



А.Е. Волков, А.Н. Рымашевский, Л.Е. Хмара

**РЕЦЕПТУРНЫЙ  
СПРАВОЧНИК  
АКУШЕРА-ГИНЕКОЛОГА**

■ МЕДИЦИНА

*Серия «Медицина»*

А.Е. Волков  
А.Н. Рымашевский  
Л.Е. Хмара

**Рецептурный  
справочник  
акушера-гинеколога**

Ростов-на-Дону  
«Феникс»  
2012

УДК 616.3(035)

ББК 54.1я2

КТК 352

В67

**Авторский коллектив**

*Волков Андрей Евгеньевич* — канд. мед. наук, ассистент кафедры акушерства и гинекологии № 1 Ростовского государственного медицинского университета.

*Рымашевский Александр Николаевич* — д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой акушерства и гинекологии № 1 Ростовского государственного медицинского университета.

*Хмара Любовь Егоровна* — канд. мед. наук, доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии № 1 Ростовского государственного медицинского университета.

**Волков А.Е.**

**В67**    **Рецептурный справочник акушера-гинеколога / А.Е. Волков, А.Н. Рымашевский, Л.Е. Хмара.**—Ростов н/Д : Феникс, 2012. — 351 с. — (Медицина).

ISBN 978-5-222-18724-1

Настоящий «Рецептурный справочник акушера-гинеколога» создан по материалам главного документа страны, регламентирующего все фармакотерапевтические мероприятия, — Государственного регистра лекарственных средств России (РЛС).

Цель справочника — обеспечение безопасного использования лекарственных средств для пациентов и врачей, предотвращение распространенных ошибок фармакотерапии, в первую очередь при беременности.

В справочнике представлены сведения о доказательной базе применения лекарственных средств (при ее наличии) во время беременности и при кормлении грудью, рекомендациях FDA.

Предназначен акушерам-гинекологам, терапевтам, работающим в акушерских стационарах, аспирантам, ординаторам, интернам, курсантам факультетов повышения квалификации по специальности «Акушерство и гинекология», студентам старших курсов медицинских вузов.

*Ни одна из частей этой книги не может быть перепечатана и воспроизведена в любом виде (электронном, механическом, фотографическом, письменном и др.) полностью или частями без письменного разрешения авторов.*

УДК 616.3(035)

ББК 54.1я2

ISBN 978-5-222-18724-1

© А.Е. Волков, А.Н. Рымашевский, Л.Е. Хмара, 2011

© Оформление «Феникс», 2012

# Оглавление

От авторов .....	6
Список сокращений .....	9
<b>Глава 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия.....</b>	<b>12</b>
1.1. Лекарственные средства, стимулирующие сократительную активность миометрия .....	12
1.2. Лекарственные средства, блокирующие сократительную активность миометрия .....	25
<b>Глава 2. Противомикробные лекарственные средства ..</b>	<b>34</b>
2.1. Антибактериальные лекарственные средства .....	34
2.2. Противовирусные лекарственные средства .....	85
2.3. Антимикробные средства с противопротозойной активностью .....	91
2.4. Комбинированные противомикробные лекарственные средства .....	95
2.5. Противогрибковые лекарственные средства .....	97
<b>Глава 3. Лекарственные средства для обезболивания родов и кесарева сечения.....</b>	<b>102</b>
3.1. Местные анестетики .....	102
3.2. Общие анестетики.....	105
3.3. Анестетики, психолептики .....	106
3.4. Спазмолитики .....	108
<b>Глава 4. Лекарственные средства для инфузионной терапии .....</b>	<b>114</b>
<b>Глава 5. Иммунотропные лекарственные средства.....</b>	<b>121</b>
<b>Глава 6. Гормональные средства.....</b>	<b>138</b>
6.1. Эстрогены, гестагены, глюкокортикоиды .....	138
6.1.1. Эстрогены.....	138
6.1.2. Гестагены.....	143
6.1.3. Глюкокортикоиды .....	150
6.2. Гонадотропины и антигонадотропины .....	155
6.3. Агонисты ГнРГ .....	162
6.4. Антагонисты ГнРГ .....	168
6.5. Антигонадотропины.....	170
6.6. Селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов.....	171
6.7. Агонисты дофаминовых рецепторов .....	173

6.8. Гормональные контрацептивы.....	176
6.9. Средства заместительной гормональной терапии.....	188

**Глава 7. Лекарственные средства для терапии хронических воспалительных заболеваний органов малого таза..... 198**

7.1. Иммунокорректирующие лекарственные средства.....	198
7.2. Нестероидные противовоспалительные лекарственные средства.....	198
7.3. Лекарственные средства, улучшающие трофику тканей.....	201
7.4. Гипосенсибилизирующие лекарственные средства.....	204
7.5. Средства для фонофореза.....	206

**Глава 8. Обеззараживающие лекарственные средства.....209**

**Глава 9. Лекарственные средства, нормализующие биоценоз влагалища.....212**

**Глава 10. Дезинфектанты.....216**

**Глава 11. Витаминные препараты.....223**

**Глава 12. Негормональные контрацептивы. Спермициды.....227**

**Глава 13. Лекарственные средства, используемые для лечения экстрагенитальных заболеваний при беременности.....230**

13.1. Лекарственные средства, применяемые для профилактики и лечения железодефицитной анемии.....	230
13.2. Лекарственные средства, применяемые для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей.....	234
13.3. Лекарственные средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии.....	240
13.3.1. Лекарственные средства центрального действия.....	240
13.3.2. Блокаторы кальциевых каналов.....	243
13.3.3. Бета-блокаторы.....	246
13.3.4. Альфа-блокаторы.....	252
13.4. Антиаритмические лекарственные средства.....	254

13.4.1. Антиаритмические препараты I класса (блокаторы натриевых каналов) .....	255
13.4.2. Антиаритмические препараты 1А класса .....	255
13.4.3. Антиаритмические препараты 1В класса .....	259
13.4.4. Антиаритмические препараты 1С класса .....	260
13.4.5. Антиаритмические препараты II класса (β-адреноблокаторы).....	262
13.4.6. Антиаритмические препараты IV класса.....	264
13.5. Сахарный диабет и беременность.....	265
13.6. Заболевания печени и органов желудочно-кишечного тракта.....	269
13.6.1. Антацидные средства.....	269
13.6.2. Блокаторы H <sub>2</sub> -рецепторов.....	272
13.6.3. М-холиноблокаторы.....	275
13.6.4. Блокаторы протонной помпы.....	275
13.6.5. Противохеликобактерные препараты.....	277
13.6.6. Группа гастропротекторов.....	277
13.6.7. Противорвотные препараты.....	278
13.6.8. Группа слабительных средств.....	281
13.6.9. Гепатопротекторные средства.....	286
13.7. Болезни органов дыхания.....	289
13.7.1. β-Адреномиметики.....	291
13.7.2. Глюкокортикоиды.....	296
13.7.3. М-Холинолитики.....	302
13.7.4. Стабилизаторы мембран тучных клеток.....	304
13.7.5. Диметилксантины.....	306
13.7.6. Прочие средства для лечения заболеваний органов дыхания.....	308
13.8. Лекарственные средства для лечения тромбофилии.....	310

**Глава 14. Ангиопротекторы и корректоры  
микроциркуляции .....329**

**Указатель.....337**

## ОТ АВТОРОВ

*...С помощью обычных лекарств — не ядов, не наркотиков, не вредных химических соединений — можно смоделировать любое уродство. Мы делали опыты на крысах, и единственное, чего не удалось достичь, — это появления циклопов. Но ведь то были крысы, а человек реагирует на лекарства гораздо тоньше.*

*И. Барляк,  
директор Украинского центра медицинской генетики*

В настоящее время количество лекарственных средств, имеющих в распоряжении врачей, огромно. В нашей стране зарегистрировано и внесено в Государственный регистр лекарственных средств около 13 тыс. препаратов. Число лекарственных средств особенно быстро возросло за последние годы: 60–80 % применяющихся в настоящее время препаратов не были известны или не использовались в прошлом. При этом нарастает и количество регистрируемых побочных эффектов фармакотерапии.

По определению Совета Министров здравоохранения Евросоюза, последние годы отмечены рядом негативных тенденций, основной из которых названа «лекарственная распушенность» врачей различных специальностей.

Особенно это относится к акушерству. По данным международной комиссии ВОЗ по контролю за применением лекарственных средств, во время беременности 86 % наблюдаемых женщин принимали лекарства по назначению врача (в среднем 2,9 препарата, от 1 до 15). Данные В. Е. Радзинского (2011)<sup>1</sup> «еще более пессимистичны: 100 % состоящих на учете беременных получают лекарственные препараты в соответствии с регламентирующими документами. Беда в том, что происходит это без доказательной базы о пользе этих медикаментов».

Проблема усугубляется также тем, что в настоящее время перечень лекарств, рекомендованных и противопоказанных беременным, до сих пор не сформирован.

Ежегодно в мире рождается примерно 3–5 % детей с врожденными аномалиями, причем у 20 % из них отмечаются множественные аномалии. Оценить точный вклад лекарственных средств в развитие врожденной патологии проблематично, прежде всего из-за невозможности проведения по этическим соображениям

<sup>1</sup> Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. — М.: Status Praesens, 2011. — 688 с.

рандомизированных исследований и, как следствие, отсутствия достоверных сведений об эффектах от применения лекарственных средств беременными. Предположительно, лекарственные средства являются причиной около 3 % врожденных аномалий.

В настоящее время установлено, что у 30 % новорожденных наблюдаются побочные реакции на лечение будущих матерей, беременных. Практически любое лекарственное средство может оказать вредное влияние на плод, и поэтому фармакотерапия беременной должна быть строго и четко обоснованной. В связи с этим в 2000 году W. L. Lagimore и K. A. Petrie разработали рекомендации для специалистов, назначающих лекарственные средства беременным:

- важно по возможности избегать назначения любых лекарств в I триместре беременности;
- предпочтение желательно отдавать монотерапии, использовать препараты короткого действия;
- местное лечение более желательно, чем системное назначение лекарственного средства;
- нужно использовать минимальные дозы наиболее безопасного препарата;
- применять лекарственное средство следует только в том случае, если польза от него превосходит возможный риск для плода.

Одним из шагов по организации безопасного лечения во время беременности стало обязательное введение специальной маркировки лекарственных средств. Маркировки содержат информацию о степени риска применения препарата во время беременности и об уровне исследований, доказывающих его безопасность. Например, классификация Федеральной службы США по контролю за производством, хранением и реализацией пищевых продуктов, лекарственных препаратов и косметических средств (FDA — Food and Drug Administration) содержит пять основных категорий.

**КАТЕГОРИЯ А** — препарат, который использовался многими беременными (в том числе и в контролируемых исследованиях) и женщинами детородного возраста, при этом не существует обоснованных данных о том, что после использования участились

пороки развития плода, не выявлено прямых или непрямых побочных эффектов на плод.

**КАТЕГОРИЯ В** — исследование на животных доказало безопасность препарата, но отсутствуют данные клинических испытаний с участием людей либо при исследовании на животных обнаружены побочные эффекты, которые не подтверждены в проведенных клинических испытаниях на людях.

**КАТЕГОРИЯ С** — препарат, который вследствие фармакологического эффекта вызывает (или может вызывать) неблагоприятные побочные эффекты, но не вызывает пороков развития. Побочные эффекты могут быть обратимыми. Либо исследования на животных доказали опасность препарата, но клинических испытаний с участием людей не проводилось. Лекарственное средство данной категории следует назначать только в том случае, если польза от его применения превосходит потенциальный риск для плода.

**КАТЕГОРИЯ D** — препарат, который вследствие фармакологического эффекта вызывает (или может вызывать) необратимые неблагоприятные побочные эффекты, пороки развития. Либо исследования доказали опасность препарата для людей, но, несмотря на это, возможно применение препарата по жизненным показаниям, когда более безопасные препараты неэффективны.

**КАТЕГОРИЯ X** — исследования на животных или опыт применения у людей указывает на большую опасность препарата, которая более значима, чем любая возможная польза от его применения во время беременности. Препарат противопоказан беременным и женщинам, у которых беременность может наступить.

Все главы справочника построены по единому алгоритму. В начале главы представлена сводная таблица с перечнем препаратов, упомянутых в главе, и разрешением их к использованию при беременности и кормлении грудью по данным РЛС и FDA.

Считаем необходимым специально акцентировать внимание пользователей справочником на главе 13 «Лекарственные средства, используемые для лечения экстрагенитальных заболеваний при беременности». Назначение перечисленных в главе препаратов является прерогативой ТОЛЬКО терапевтов, кардиологов, неврологов, нефрологов, иными словами, специалистов, сертифици-

фицированных для работы с пациентами терапевтического профиля. Врачи акушеры-гинекологи официально не сертифицированы для лечения экстрагенитальной патологии у беременных.

Авторский коллектив надеется, что настоящий справочник окажет реальную помощь в борьбе с пресловутой «лекарственной распущенностью» врачей акушеров-гинекологов.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АВ-блокада (AV-блокада)** — атриовентрикулярная блокада  
**АГ** — артериальная гипертензия  
**АД** — артериальное давление  
**АДФ** — аденозиндифосфат  
**АЛТ** — аланинаминотрансфераза  
**АСТ** — аспартатаминотрансфераза  
**АЧТВ** — активированное частичное тромбопластиновое время  
**БЦЖ — BCG** — бацилла Кальметта—Герена  
**ВИЧ** — вирус иммунодефицита человека  
**ВМК** — внутриматочный контрацептив  
**ВМС** — внутриматочное средство  
**ГАМК** — гамма-аминомасляная кислота  
**ГнРГ** — гонадотропин — рилизинг гормон  
**ГКМП** — гипертрофическая кардиомиопатия  
**ГК** — глюкокортикоиды  
**ГКС** — глюкокортикостероиды  
**ГОКМП** — гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия  
**ДВС** — диссеминированное внутрисосудистое свертывание  
**ДНК** — дезоксирибонуклеиновая кислота  
**ДЦП** — детский церебральный паралич  
**ЕД** — единица действия  
**ЖКТ** — желудочно-кишечный тракт  
**ЗГТ** — заместительная гормональная терапия  
**ЗРП** — задержка развития плода

- ЗУГ** — закрытоугольная глаукома
- ИБС** — ишемическая болезнь сердца
- ИВЛ** — искусственная вентиляция легких
- ИГСС** — идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз
- ИМ** — инфаркт миокарда
- КЕД** — кошацья единица действия
- КЩС** — кислотно-щелочное состояние
- ЛГ** — лютеинизирующий гормон
- ЛДГ** — лактатдегидрогеназа
- ЛПВП** — липопротеины высокой плотности
- ЛПНП** — липопротеины низкой плотности
- ЛПОНП** — липопротеины очень низкой плотности
- ЛС** — лекарственные средства
- МАО** — моноаминоксидаза
- МЕ** — международная единица
- МНО** — международное нормализованное отношение
- МИД** — минимальная пирогенная доза
- НПВС** — нестероидные противовоспалительные средства
- ОРВИ** — острая респираторная вирусная инфекция
- ОПН** — острая почечная недостаточность
- ОУК** — открытоугольная глаукома
- ОЦК** — объем циркулирующей крови
- ПДФ** — продукты деградации фибрина
- ПВ** — протромбиновое время
- ПОНРП** — преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты
- РДС** — респираторный дистресс-синдром
- РЛС** — Регистр лекарственных средств
- РМЖ** — рак молочной железы
- РНК** — рибонуклеиновая кислота
- СГЯ** — синдром гиперстимуляции яичников
- СКВ** — системная красная волчанка
- СПИД** — синдром приобретенного иммунодефицита человека
- СССУ** — синдром слабости синусового узла
- ТДТС** — трансдермальная терапевтическая система

- ТТС** — трансдермальная терапевтическая система  
**ТЭЛА** — тромбоэмболия легочной артерии  
**УЗИ** — ультразвуковое исследование  
**ФЖЕЛ** — функциональная жизненная емкость легких  
**ФСГ** — фолликулостимулирующий гормон  
**ХГ** — хорионический гонадотропин  
**ХОБЛ** — хроническая обструктивная болезнь легких  
**ХПН** — хроническая почечная недостаточность  
**ХСН** — хроническая сердечная недостаточность  
**цАМФ** — циклический аденозинмонофосфат  
**ЦМВ** — цитомегаловирус  
**ЦНС** — центральная нервная система  
**ЦОГ** — циклооксигеназа  
**ЧСС** — частота сердечных сокращений  
**ЩФ** — щелочная фосфатаза  
**ЭКО** — экстракорпоральное оплодотворение  
**ЭКГ** — электрокардиограмма  
**ЭКС** — электрокардиостимуляция  
**Эхо-КГ** — эхокардиография  
**ЭЭГ** — электроэнцефалограмма  
**Cl креатинина** — клиренс креатинина  
**FDA** — *Food and Drug Administration* — Федеральная служба США по контролю за производством, хранением и реализацией пищевых продуктов, лекарственных препаратов и косметических средств  
**Ig** — иммуноглобулин  
**MRSA** (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus*) — метициллин-резистентный золотистый стафилококк  
**NYHA** — *New York Heart Association*  
**spp.** (сокр. от лат. *species*) — виды  
**WPW** — синдром Вольфа—Паркинсона—Уайта

# Глава 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия

## 1.1. Лекарственные средства, стимулирующие сократительную активность миометрия

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Динопрост	да	да
Динопростон	да	да
Мизопристол	нет	нет
Мефипристон	да	нет
Окситоцин	да	да
Метилэргометрин	нет	да
Эргометрин	нет	да

### Динопрост [Dinoprost] (Энзапрост)

**Фарм. действие.** Аналог простагландина  $F_{2\alpha}$ . Оказывает выраженное стимулирующее действие на сократительную функцию миометрия на любых сроках беременности и при любой степени раскрытия шейки матки. Способствует созреванию и раскрытию шейки матки.

При внутривенном или внутриматочном введении вызывает ритмичные сокращения беременной матки, наряду с открытием шейки матки; повышает моторику кишечника и стимулирует секрецию жидкости в кишечнике, повышает тонус бронхиальных мышц, в высоких дозах увеличивает АД.

#### Показания:

- прерывание беременности по медицинским показаниям в I и II триместрах;
- индукция изгнания плода в случае его внутриутробной гибели;
- неполный аборт, индукция родов (в срок);
- для стимуляции родовой деятельности, профилактика послеродовых кровотечений, при задержке изгнания последа в III периоде родов.

**Противопоказания:**

- рубец на матке после кесарева сечения или гинекологических операций;
- артериальная гипертензия, не поддающаяся лечению;
- несоответствие размеров плода и таза;
- многорожавшие женщины при индукции срочных родов;
- кровянистые выделения из половых путей во II и III триместрах беременности невыясненной этиологии;
- признаки начавшейся гипоксии плода при индукции срочных родов;
- заболевания легких в активной фазе, хроническая обструктивная болезнь легких;
- бронхиальная астма;
- болезнь Крона;
- тиреотоксикоз;
- гемолитическая анемия у матери;
- декомпенсированные заболевания сердца, почек, печени;
- язвенный колит.

**Режим дозирования.**

*Для прерывания беременности* в сроках от 12 до 18 недель вводят интраамниально в дозе 40 мг в 8 мл 0,9% хлорида натрия. Первые 5 мг в 1 мл раствора вводят медленно со скоростью 1 мг/мин, остальные 35 мг после пробного введения вводят медленно в течение 5 мин. При незавершившемся аборте через 24 ч возможно повторное введение от 10 до 40 мг динопроста интраамниально. При недостаточном количестве околоплодных вод в сроках от 12 до 15 недель беременности допустимо экстраамниальное введение динопроста.

*Для лечения послеродовых кровотечений* динопрост является препаратом третьей линии выбора. Динопрост вводится в дозе 0,5–1 мг в мышцу матки или 20 мг в 500 мл физиологического раствора через катетер Фоллея в полость матки, или внутримышечно 0,25 мг. Поддерживающая доза: 0,25 мг каждые 15 мин. Максимальная доза — 2 мг (8 доз).

**Особые указания.** Применяют только в условиях специализированного стационара под строгим врачебным контролем. Не вводить внутривенно! Это может привести к летальному исходу.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, диарея, боли в животе; головная боль, головокружение, сонливость; бронхоспазм, диспноэ; артериальная гипертензия; редко — остановка сердца; редко — разрыв матки.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Применяется только для прерывания беременности и усиления сократительной активности матки в родах и послеродовом периоде.

## **Динопростон [Dinoprostone] (Простин Е2, Препидил гель)**

**Фарм. действие.** Аналог простагландина  $E_2$ . Оказывает стимулирующее влияние на органы, содержащие гладкомышечные клетки, в т. ч. на сократительную активность и тонус миометрия, а также модулирует реакцию внутренних органов на различные гормональные воздействия.

При эндоцервикальном применении динопростон способствует преиндукционному размягчению шейки матки (созреванию) у пациенток с неблагоприятными параметрами индукции, повышает общую эффективность индукции.

### **Показания:**

- индукция прерывания беременности в сроках до 28 недель;
- кровотечение после родов или аборта (при отсутствии ответа на введение окситоцина, эргометрина или метилэргометрина);
- при индукции срочных родов;
- доброкачественный пузырный занос;
- для стимуляции родовой деятельности при доношенной беременности (возможно использование для стимуляции при хронической плацентарной недостаточности, гипоксии плода);
- подготовка шейки матки для индукции преждевременных и срочных родов.

### **Противопоказания:**

- гипертонус матки;
- несоответствие размеров плода и таза;
- гипоксия плода при отсутствии возможности быстрого родоразрешения через естественные родовые пути;
- рубец на матке после кесарева сечения или гинекологических операций;

- маточное или вагинальное кровотечение неустановленного генеза;
- острые воспалительные заболевания органов малого таза;
- отсутствие плодного пузыря;
- аллергическая реакция на динопростон или его аналоги.

#### **Режим дозирования.**

*При искусственном прерывании беременности в I триместре* (как правило, после приема мифепристона) интравагинально (в виде вагинальных суппозиториях) 600–800 мг. В течение 10 мин после введения пациентка должна сохранять положение лежа на спине. Максимальная кумулятивная доза — 240 мг. Внутривенно капельно (в виде раствора с концентрацией 5 мкг/мл): рекомендуемая начальная скорость введения для первых 30 мин — 2,5 мкг/мин; если нужного эффекта достичь не удастся, темп введения повышают до 5 мкг/мин. Если после 4 ч такой инфузии необходимого увеличения сократимости матки не достигают, скорость введения повышают до 10 мкг/мин. При возникновении побочных эффектов введение прекращают.

*При прерывании беременности до 28 недель и внутриутробной гибели плода* интравагинальные суппозитории с динопростоном 20 мг, повторять введение каждые 3–5 ч; суммарная доза — 240 мг. Внутривенно капельно в концентрации 5 мкг/мл (5 мг динопростона в 1000 мл физиологического раствора или 5 % глюкозе). В течение первых 30 мин вводят 10 капель раствора в минуту, затем каждые 15 мин скорость увеличивают на 8 капель под контролем ответа матки на препарат. При использовании линеоматов первые 30 мин вводят препарат в количестве 2,5 мкг/мл, затем 5 мкг/мл. При отсутствии эффекта в течение 4 ч возможно увеличить скорость до 10 мкг/мин. При возникновении побочных эффектов скорость уменьшают вдвое или прекращают введение препарата.

*Для подготовки шейки матки к родам* гель вводят интрацервикально с помощью шприца и катетера в дозе 0,5 мг. Введение геля возможно повторять через 3 ч до достижения эффекта и «созревания» шейки матки. Суммарная доза — 1,5 мг (7,5 мл). Возможно интравагинальное введение (2 мг).

*Для индукции родов в срок* вводят (в виде вагинального геля) в задний свод влагалища 1 мг. Пациентка лежит на спине

в течение 15–30 мин. Повторное введение геля возможно через 6 ч в дозе 1–2 мг. При выборе внутривенного введения используют раствор динопростона в физиологическом растворе, 5 % растворе глюкозы с концентрацией 1,5 мкг/мл. За первые 30 мин раствор вводят со скоростью 0,25 мкг/мин, в последующем скорость введения постепенно увеличивают до 0,5 мкг/мин, при отсутствии эффекта — до 1–2 мкг/мин при обязательном контроле сократительной активности матки, сердцебиения плода, возможных побочных эффектов.

*Для стимуляции родовой деятельности* при доношенной беременности применяют внутривенное введение раствора динопростона в концентрации 1,5 мкг/мл. Для приготовления раствора 0,75 мл (0,75 мг) динопростона растворяют в 500 мл физиологического раствора или 5 % раствора глюкозы. За первые 30 мин скорость введения составляет 10 капель в минуту, затем скорость повышают на 8 капель каждые 15 мин. Максимальная скорость — 40 капель в минуту.

*Доброкачественный пузырный занос:* внутривенно капельно (в виде раствора концентрацией 5 мкг/мл); рекомендуемая начальная скорость введения для первых 30 мин — 2,5 мкг/мин; если нужного эффекта достичь не удастся, темп введения повышают до 5 мкг/мин. Если после 4 ч такой инфузии необходимого увеличения сократимости матки не достигают, скорость введения повышают до 10 мкг/мин. При возникновении побочных эффектов скорость инфузии уменьшают на 50 % или прекращают введение.

*Особые указания.* Применяют только в условиях специализированного стационара под строгим врачебным контролем. С осторожностью применяют у пациенток с бронхиальной астмой, артериальной гипертензией, глаукомой.

*Побочные эффекты.* Тошнота, рвота, диарея, боли в животе; ощущение жара, артериальная гипотензия, сопровождающиеся тремором, головной болью, головокружением; редко — внезапный сосудистый коллапс, артериальная гипертензия; гиперактивность матки, разрыв матки; редко — судороги, изменения на ЭЭГ; в месте внутривенного введения возможно раздражение тканей и эритема; повышение температуры тела, увеличение количества лейкоцитов.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — C. Любая доза препарата, вызывающая продолжительное повышение тонуса матки, представляет определенный риск для эмбриона или плода.

Простагландины выделяются с грудным молоком в очень незначительных количествах.

## **Мизопростол [Misoprostol] (Миролют)**

**Фарм. действие.** Синтетический аналог простагландина E<sub>1</sub>. Индуцирует сокращение гладких мышц миометрия и расширяет шейку матки. Повышает частоту и силу сокращений миометрия, оказывая слабое стимулирующее действие на гладкую мускулатуру ЖКТ.

**Показания.** В комбинации с мифепристоном: прерывание беременности на ранних сроках (до 42 дней аменореи).

### **Противопоказания:**

- повышенная чувствительность к компонентам препарата;
- сердечно-сосудистые заболевания;
- заболевания печени и почек;
- заболевания, связанные с простагландиновой зависимостью, или противопоказания к применению простагландинов (глаукома, бронхиальная астма, артериальная гипертензия);
- эндокринопатии и заболевания эндокринной системы, в т. ч. сахарный диабет, дисфункция надпочечников;
- гормонально-зависимые опухоли;
- период кормления грудью;
- подозрение на внематочную беременность.

**Режим дозирования.** Для прерывания беременности применяют совместно с мифепристоном. Через 36–48 ч после приема мифепристона назначают 400 мкг (2 таблетки) мизопростола внутрь или 800 мкг (4 таблетки) вагинально.

Если аборт не произошел через 4 ч после введения мизопростола, вторая доза 400 мкг может быть введена орально или вагинально в зависимости от предпочтений и наличия кровотечения.

*В случае прерывания беременности в сроки 9–13 недель: 200 мкг мифепристона с последующим вагинальным введением*

мизопростола в дозе 800 мкг. Максимальная дозировка: 4 последующих введения через 3-часовой интервал по 400 мкг вагинально или орально (в зависимости от наличия кровотечения).

**Особые указания.** С осторожностью применяют у пациентов с артериальной гипотензией, ИБС, нарушением мозгового кровообращения, коронарокардиосклерозом, эпилепсией, энтероколитом, диареей, повышенной чувствительностью к простагландинам или их аналогам.

**Побочные эффекты.** Боль в животе, метеоризм, тошнота, рвота, диарея, запор; боли внизу живота, связанные с сокращениями миометрия, дисменорея, полименорея, меноррагия, метроррагия; кожная сыпь, зуд, отек Квинке.

Применение для прерывания беременности проводится только в комбинации с мифепристоном и только в специализированных лечебных учреждениях, имеющих соответствующим образом подготовленные врачебные кадры и располагающих возможностями оказания экстренной хирургической гинекологической и гемотрансфузионной помощи. В течение 1 недели после приема мизопростола не следует назначать ацетилсалициловую кислоту и другие НПВС.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При использовании в качестве утеротонизирующего средства может применяться только с целью прерывания беременности. При применении в качестве гастропротективного средства: противопоказано при беременности (в т. ч. при планировании беременности). Грудное вскармливание прекратить на 7 дней от начала приема мифепристона при прерывании беременности и на 5 дней от начала приема мизопростола.

Категория действия на плод по FDA — X.

## **Мифепристон [Mifepristone] (Гинепристон, Гинестрил)**

**Фарм. действие.** Синтетическое стероидное антигестагенное средство. Блокирует действие прогестерона на уровне гестагеновых рецепторов. Гестагенной активностью не обладает. В зависимости от фазы менструального цикла вызывает повышение сократительной способности миометрия, стимулируя высвобож-

дение интерлейкина-8 в хориодецидуальных клетках, повышая чувствительность миометрия к простагландинам (для усиления эффекта применяют в сочетании с синтетическим аналогом простагландина), в результате чего происходит десквамация децидуальной оболочки и выведение плодного яйца. Вызывает торможение овуляции, изменение эндометрия и препятствует имплантации оплодотворенной яйцеклетки.

Блокада прогестероновых рецепторов может способствовать торможению роста миомы матки, уменьшению ее размеров.

**Показания:**

- прерывание маточной беременности на ранних сроках (до 42 дней аменореи);
- индукция родов при доношенной беременности;
- экстренная посткоитальная контрацепция (в течение первых 72 часов после незащищенного полового акта);
- лейомиома матки (размером до 12 недель беременности).

**Противопоказания.** *Общие:* надпочечниковая недостаточность, длительное применение ГКС, острая или хроническая почечная недостаточность, острая или хроническая печеночная недостаточность, порфирия, тяжелая анемия, нарушения гемостаза (в т. ч. предшествующая терапия антикоагулянтами), воспалительные заболевания женских половых органов, тяжелая экстрагенитальная патология (без консультации терапевта), курящие женщины старше 35 лет, повышенная чувствительность к компонентам препарата (в анамнезе).

*При медикаментозном прерывании беременности:* подозрение на внематочную беременность, беременность, не подтвержденная клиническими исследованиями, беременность сроком более 42 дней аменореи, беременность, возникшая на фоне применения внутриматочной контрацепции или после отмены гормональной контрацепции.

*При подготовке и индукции родов:* гестоз тяжелой степени, преэклампсия, эклампсия, недоношенная или переношенная беременность, несоответствие размеров таза матери и головки плода, аномальное положение плода, кровянистые выделения во время беременности из половых путей неуточненной этиологии.

*При лейомиоме:* субмукозное расположение миоматозных узлов, величина лейомиомы матки более 12 недель беременности, опухоли яичников, гиперплазия эндометрия.

**Режим дозирования.**

*Медикаментозное прерывание беременности:* внутрь 600 мг (3 таблетки по 200 мг) однократно в 1 день, через 36–48 ч 800 мкг (4 таблетки по 200 мкг) мизопростола однократно интравагинально. Прием мифепристона осуществляют в присутствии врача. Через 10–14 дней проводят УЗ-контроль для подтверждения произошедшего аборта.

*Подготовка и индукция родов:* внутрь, в присутствии врача, однократно 200 мг мифепристона. Через 24 ч — повторный прием 200 мг. Через 48–72 ч проводится оценка состояния родовых путей и при необходимости назначают простагландины или окситоцин.

*Посткоитальная контрацепция:* внутрь в дозе 10 мг (вне зависимости от фазы менструального цикла), за 2 ч до или через 2 ч после приема пищи (в ближайшие 72 ч после незащищенного контрацепцией полового акта).

*Лейомиома матки:* внутрь в дозе 50 мг 1 раз в сутки длительность лечения — 3 месяца.

**Особые указания.** С осторожностью следует назначать при хронических обструктивных заболеваниях легких, бронхиальной астме, артериальной гипертензии, аритмиях, хронической сердечной недостаточности, нарушениях ритма сердца.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, диарея; головокружение, головная боль; кровянистые выделения из половых путей, нарушения менструального цикла, аменорея, обострение воспалительных процессов матки и придатков, лохиометра, субинволюция матки; крапивница; чувство дискомфорта и боль внизу живота, слабость, гипертермия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Препарат разрешен к применению при беременности по показанию «подготовка и индукция родов»; для прерывания беременности в I триместре совместно с мизопростолом.

Использование мифепристона для подготовки шейки матки к родам не влияет на последующую лактацию. В случае медика-

ментозного аборта грудное вскармливание следует прекратить на 3 дня после приема мифепристона.

Эффект мифепристона на новорожденного неизвестен. Необходимо отменить кормление на несколько дней в случае назначения мифепристона — FDA.

### Окситоцин [Oxytocin]

**Фарм. действие.** Гормон задней доли гипофиза. Оказывает стимулирующее действие на гладкую мускулатуру матки, повышает сократительную активность. В малых дозах увеличивает частоту и амплитуду сокращений матки, в больших дозах или при повторном введении способствует повышению тонуса матки, учащению и усилению ее сокращений (вплоть до тетании). Вызывает усиление лактации.

#### Показания:

- родовозбуждение по медицинским показаниям;
- стимуляция родовой деятельности при ее первичной или вторичной слабости;
- профилактика и лечение гипотонических кровотечений;
- субинволюция матки в послеродовом периоде и после аборта;
- операция кесарево сечение (после удаления последа);
- неполный аборт;
- стимуляция лактации в послеродовом периоде.

#### Противопоказания:

- клинически и анатомически узкий таз;
- поперечное и косое положение плода;
- преждевременные роды;
- угрожающий разрыв матки;
- рубец на матке (после перенесенного ранее кесарева сечения, операций на матке);
- многорожавшие женщины;
- полное или неполное предлежание плаценты;
- септические заболевания при беременности и в родах;
- гипертонус матки в родах;
- дискоординация родовой деятельности;
- артериальная гипертензия;
- фетоплацентарная недостаточность;
- гиперчувствительность к окситоцину.

**Режим дозирования.**

*Для стимуляции родовой деятельности* — окситоцин вводят в дозе 5 МЕ (1 мл) на 50 мл физиологического раствора внутривенно с помощью перфузора. Инфузию начинают с 3,8 мл/ч. Максимальная скорость введения — 15,2 мл/ч. Лечение слабости родовой деятельности проводят под контролем врача, оценивают в динамике активность родовой деятельности, состояние плода. При недостаточной готовности шейки матки к родам возможна комбинация окситоцина и простагландина F<sub>2</sub> (динопрост). Действие этих препаратов потенцируется, поэтому доза окситоцина составляет 2,5 МЕ и простагландина — 2,5 мг в 500 мл физиологического раствора.

*Для родовозбуждения* — дозы те же, что и при стимуляции родовой деятельности.

*Для профилактики послеродовых кровотечений* — 5 МЕ окситоцина внутримышечно 2–3 раза в сутки в течение 2–3 суток, или 5–10 МЕ внутримышечно сразу после отделения плаценты, или 5–10 МЕ внутривенно в 3 периоде родов.

*При лечении послеродового кровотечения* — 5–10 МЕ окситоцина в 500 мл физиологического раствора (при кровотечениях инфузия 5 % раствора глюкозы противопоказана), со скоростью, позволяющей повысить тонус послеродовой матки и ликвидировать атонию матки. Препарат можно вводить совместно с 0,5 мг эргометрина, который усиливает эффект окситоцина. Начальная доза окситоцина составляет 20 МЕ в 1 л физиологического раствора со скоростью 60 капель в минуту. Поддерживающая доза окситоцина составляет 20 МЕ в 1 л физиологического раствора со скоростью 40 капель в минуту.

*Для стимуляции лактации в послеродовом периоде* — 0,5 МЕ окситоцина за 5 мин до кормления внутримышечно.

*Для предотвращения мастита* — 2 МЕ окситоцина внутримышечно.

**Особые указания.** Введение окситоцина следует проводить только в условиях специализированного медицинского стационара при строгом врачебном контроле. Окситоцин не следует применять при тяжелой преэклампсии, тяжелых нарушениях со стороны сердечно-сосудистой системы.

**Побочные эффекты.** Гипертонус матки, дискоординированная или чрезмерно сильная родовая деятельность, разрыв матки, внутриутробные страдания плода (брадикардия, аритмия, асфиксия), преждевременная отслойка плаценты; вазопрессиноподобное действие; тошнота, рвота; нарушение сердечного ритма; кожные высыпания, зуд.

## **Метилэргометрин [Methylergometrine] (Метилэргобревин)**

**Фарм. действие.** Полусинтетическое производное природного алкалоида спорыньи (эргометрина). Преимущественно повышает тонус миометрия. Оказывает слабое сосудосуживающее действие, незначительно повышает АД.

### **Показания:**

- профилактика и лечение гипотонических кровотечений в раннем послеродовом периоде;
- постоперационные (кесарево сечение, удаление миомы) и постабортные маточные кровотечения;
- субинволюция матки в послеродовом периоде.

### **Противопоказания:**

- беременность, 1 и 2 периоды родов до рождения головки плода, гестозы, преэклампсия, эклампсия в связи с возможностью увеличения гипертензии, появления головной боли, судорожных приступов, мозговых инсультов;
- в период кормления грудью;
- окклюзионные поражения сосудов;
- повышенная чувствительность к препаратам спорыньи.

### **Режим дозирования.**

*При атонии или субинволюции матки, после кесарева сечения, удаления миомы матки, неполном аборте* — внутрь 0,2–0,4 мг 2–4 раза в сутки; внутримышечно или внутривенно вводят 1 мл (0,2 мг) 0,02 % раствора метилэргометрина каждые 2–4 ч, но не более 5 введений.

*При лохиометре* внутрь, внутримышечно или внутривенно 0,1–0,2 мг (0,02 % — 0,5–1 мл) до 3 раз в сутки.

**Особые указания.** Применяют только в условиях специализированного стационара при строгом врачебном контроле. С особой

осторожностью следует применять при сепсисе, в 3 периоде родов и раннем послеродовом периоде в связи с опасностью развития артериальной гипертензии.

**Побочные эффекты.** Абдоминальные боли, тошнота, рвота; головокружение, головная боль; кожные высыпания; редко — анафилактический шок; редко повышение АД, брадикардия или тахикардия, спазм периферических сосудов; редко — уменьшение секреции молока.

### Эргометрин [Ergometrine]

**Фарм. действие.** Алкалоид спорыньи. Повышает тонус и сократительную активность миометрия. Увеличивает амплитуду и частоту сокращений матки, увеличивает сокращения шейки матки. Тормозит продукцию пролактина и секрецию молока.

#### Показания:

- профилактика и лечение гипотонических кровотечений в раннем послеродовом периоде; постоперационные (кесарево сечение, удаление миомы) и постабортные маточные кровотечения;
- субинволюция матки в послеродовом периоде.

#### Противопоказания:

- беременность;
- 1 и 2 периоды родов до рождения головки;
- гипертиреоз;
- нарушения функции печени или почек;
- тяжелые формы гестоза;
- окклюзионные заболевания коронарных и периферических сосудов;
- тяжелый синдром Рейно;
- повышенная чувствительность к эргометрину.

#### Режим дозирования.

*При кровотечении после родов (аборта) —* внутрь, 200–400 мкг (0,2–0,4 мг) 2–4 раза в сутки (каждые 6–12 ч) до устранения опасности атонии и кровотечения. Внутримышечно или внутривенно (в течение  $\geq 1$  мин) 200 мкг (0,2 мг) каждые 2–4 ч (при необходимости — до 5 введений). Непосредственно в стенку тела матки (после кесарева сечения) или в шейку матки (после прерывания беременности) 200–500 мкг.

**После кесарева сечения** — введение в мышцу матки, **после аборта** — в шейку матки 0,2–0,4 мг. Возможно сочетанное введение 0,2–0,4 мг эргометрина и 5–10 ЕД окситоцина внутримышечно или внутривенно. Максимальная однократная доза — 1 мг внутрь, парентерально — 0,5 мг. Максимальная суточная доза — 2 мг внутрь, 1 мг парентерально.

**Особые указания.** Применяют только в условиях специализированного стационара при строгом врачебном контроле. С особой осторожностью в 3 периоде родов и раннем послеродовом периоде в связи с опасностью развития артериальной гипертензии.

**Побочные эффекты.** Возможны головная боль, головокружение, шум в ушах; редко — галлюцинации; возможны повышение АД, тахикардия, брадикардия; тошнота, рвота, диарея; редко — боли в животе.

## 1.2. Лекарственные средства, блокирующие сократительную активность миометрия

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Трактоцил	нет данных	нет данных
Гексопроналин	во II и III триместрах	нет данных
Индометацин	да	нет данных
Магния сульфат	да	да
Нифедипин	во II и III триместрах	нет

### Трактоцил [Tractocile] (Атосибан)

**Фарм. действие.** Синтетический пептид, конкурентный антагонист человеческого окситоцина на уровне рецепторов. Связываясь с рецепторами окситоцина, снижает частоту маточных сокращений и тонус миометрия, приводя к угнетению сократимости матки.

**Показания.** Угроза преждевременных родов. Для торможения родовой деятельности при спонтанных преждевременных родах в случае регулярных маточных сокращений длительностью не менее 30 сек и частотой более 4 раз в течение 30 мин.

**Условия применения:**

- открытие шейки матки от 1 до 3 см для рожавших;
- от 0 до 3 см для нерожавших;
- женщины старше 18 лет;
- срок беременности от 24 до 33 полных недель;
- нормальный сердечный ритм у плода.

**Противопоказания:**

- срок гестации меньше 24 или больше 33 недель;
- преждевременный разрыв оболочек при беременности больше 30 недель;
- ЗРП, сопровождающаяся нарушением фетального сердечного ритма;
- маточное кровотечение, при котором необходимо экстренное родоразрешение;
- внутриутробная смерть плода;
- подозрение на внутриматочную инфекцию;
- предлежание плаценты;
- ПОНРП;
- тяжелые формы гестоза;
- повышенная чувствительность к действующему веществу или другим компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Препарат вводят внутривенно в 3 этапа:

1. Сначала болюсно вводится раствор для инъекций в начальной дозе 6,75 мг.

2. Сразу после этого проводится длительная инфузия концентрата для приготовления инфузионного раствора в высокой дозе — 300 мкг/мин (нагрузочная инфузия) в течение 3 ч.

3. После этого проводится длительная (до 45 ч) инфузия концентрата в низкой дозе 100 мкг/мин.

Длительность лечения не должна превышать 48 ч. Курсовая доза не должна превышать 330 мг.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота; головная боль, головокружение, бессонница; гипергликемия; тахикардия, гипотензия; маточные кровотечения, атония матки; реакции в месте введения, зуд, сыпь.

## Гексопреналин [Hexoprenaline] (Гинипрал, Ипрадол)

**Фарм. действие.** Средство, снижающее тонус и сократительную активность миометрия,  $\beta_2$ -симпатомиметик. Уменьшает частоту и интенсивность сокращений матки. Угнетает самопроизвольные, а также вызванные окситоцином родовые схватки. В родах нормализует чрезмерно сильные или нерегулярные схватки, оказывает незначительное действие на сердечную деятельность и кровотоков беременной и плода.

**Показания.** Для парентерального введения: острый токолиз — торможение родовых схваток в родах при острой внутриматочной асфиксии, иммобилизация матки перед кесаревым сечением, перед наружным акушерским поворотом плода, при пролапсе пуповины; массивный токолиз — торможение преждевременных родовых схваток при наличии сглаженной шейки матки и/или раскрытия зева матки; длительный токолиз — профилактика преждевременных родов при усиленных или учащенных схватках без сглаживания шейки или раскрытия зева матки, иммобилизация матки до, во время и после Cerclage-операции.

**Противопоказания.** Гипертиреоз, сердечно-сосудистые заболевания (нарушения ритма сердца с тахикардией, миокардит, порок митрального клапана, аортальный стеноз), тяжелые заболевания печени, тяжелые заболевания почек, закрытоугольная глаукома, маточные кровотечения, внутриматочные инфекции, в период кормления грудью, повышенная чувствительность к гексопреналину.

**Режим дозирования.**

**Острый токолиз** — внутривенно медленно 10 мкг (растворив в 10 мл 0,9 % раствора натрия хлорида или 5 % раствора декстрозы) в течение 5–10 мин. При необходимости внутривенное капельное введение в дозе 0,3 мкг/мин возможно продлить.

**Массивный токолиз** — внутривенно капельно 0,3 мкг/мин. При необходимости можно начать лечение с медленного внутривенного струйного введения 10 мкг. Суточная доза — до 430 мкг (превышение возможно только в исключительных случаях). Для внутривенного капельного введения концентрат для инфузий

разводят в 500 мл 0,9 % раствора натрия хлорида или 5 % раствора декстрозы.

*Длительный токолиз* — внутривенно капельное введение со скоростью 0,075 мкг/мин, желательно при помощи автоматического инфузионного насоса. При отсутствии сокращения матки в течение 48 ч возможен прием внутрь в виде таблеток. Дозу подбирают индивидуально. Вначале по 500 мкг каждые 3 ч, затем каждые 4–6 ч.

Курс лечения гексопреналином не должен превышать 3 суток.

**Побочные эффекты.** Головная боль, беспокойство, тремор, головокружение; небольшая тахикардия, снижение АД (особенно диастолического); редко — желудочковые экстрасистолы, боли в области сердца; торможение перистальтики кишечника, временное повышение активности трансаминаз в сыворотке крови; редко — тошнота, рвота, атония кишечника; уменьшение диуреза (особенно в начале лечения), увеличение содержания глюкозы в крови (при сахарном диабете этот эффект выражен сильнее), усиление потоотделения; в первые дни лечения — понижение концентрации калия в крови (в процессе дальнейшего лечения — нормализация). ЧСС у плода в большинстве случаев остается неизменной или слабо изменяется.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Противопоказан в I триместре беременности. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## Индометацин [Indometacinum]

### (Метиндол)

**Фарм. действие.** НПВС, производное индолуксусной кислоты. Оказывает противовоспалительное, анальгезирующее и жаропонижающее действие.

#### **Показания:**

- средство для токолиза (с 16 по 32 недели беременности);
- обезболивающее и противовоспалительное средство;
- альгодисменорея;
- воспалительные заболевания органов малого таза, в том числе хронический эндометрит, сальпингоофорит;
- болевой синдром.

**Противопоказания:**

- бронхиальная астма;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенный колит;
- кровотечение (внутричерепное, желудочно-кишечное);
- врожденные пороки сердца (тяжелая коарктация аорты, атрезия легочной артерии, тяжелые формы тетрады Фалло);
- хроническая сердечная недостаточность (ХСН), артериальная гипертензия;
- цирроз печени с портальной гипертензией, печеночная недостаточность;
- хроническая почечная недостаточность (ХПН), отеки, гемофилия, гипокоагуляция, заболевания крови;
- нарушение цветового зрения, заболевания зрительного нерва;
- патология вестибулярного аппарата, снижение слуха;
- проктит, геморрой (для ректального применения).

**Режим дозирования.** В акушерской и гинекологической практике преимущественно используют ректальное введение препарата.

*Ректальные суппозитории* вводят по 50 мг 1–3 раза. Профилактически не назначают. Срок острого токолиза 2–3 дня. Стоколитической целью возможна следующая схема: 100 мг — первое введение, последующие — по 50 мг с интервалом 8 ч. В гинекологической практике для лечения острых воспалительных заболеваний или после обострения хронического процесса, а также после завершения иммуноактивного лечения (продигиозан, гоно-вакцина) — 50–100 мг однократно на ночь. Максимальная суточная доза — 200 мг. Курс — 5–6 дней.

*Внутри таблетки* принимают во время или после еды. Начальная доза составляет 25 мг 2–3 раза в сутки; при необходимости дозу увеличивают до 50 мг 3 раза в сутки. Таблетки ретард (75 мг) принимают 1–2 раза в сутки. Максимальная суточная доза — 75–200 мг.

**Побочные эффекты.** Тошнота, анорексия, рвота, боли и неприятные ощущения в животе, запор или диарея, эрозивно-язвенные поражения, кровотечения и перфорации ЖКТ; редко — стриктуры кишечника, стоматит, гастрит, метеоризм, крово-

течение из сигмовидной кишки или из дивертикула, желтуха, гепатит; головокружение, головная боль, депрессия, чувство усталости; редко — тревога, обморок, сонливость, судороги, периферическая невропатия, мышечная слабость, непроизвольные мышечные движения, нарушения сна, психические расстройства (деперсонализация, психотические эпизоды), парестезии, дизартрия, паркинсонизм; отеки, повышение АД, тахикардия, боли в грудной клетке, аритмия, пальпитация, артериальная гипотензия, застойная сердечная недостаточность, гематурия; зуд, крапивница, ангиит, узловатая эритема, кожная сыпь, эксфолиативный дерматит, синдром Стивенса—Джонсона, многоформная эритема, токсический эпидермальный некролиз, выпадение волос, острый респираторный дистресс, резкое падение АД, анафилактические реакции, ангионевротический отек, диспноэ, бронхиальная астма, отек легких; редко — лейкопения, петехии или экхимозы, пурпура, апластическая и гемолитическая анемия, тромбоцитопения, синдром ДВС; редко — нарушение четкости зрительного восприятия, диплопия, орбитальные и периорбитальные боли, тиннит, нарушения слуха, глухота; редко — протеинурия, нефротический синдром, интерстициальный нефрит, нарушения функции почек, почечная недостаточность; гипергликемия, глюкозурия, гиперкалиемия; вагинальное кровотечение, приливы, повышенное потоотделение, носовое кровотечение, увеличение и напряженность молочных желез, гинекомастия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — С.

Адекватных и строго контролируемых исследований у беременных женщин не проведено.

Известно неблагоприятное влияние НПВС на сердечно-сосудистую систему плода (преждевременное закрытие артериального протока), следует избегать применения при беременности (особенно на поздних сроках).

Грудное вскармливание на время лечения следует прекратить, или избегать применения индометацина в период кормления грудью.

## Магния сульфат (Magnesium sulfate)

**Фарм. действие.** Гипотензивное, успокаивающее и противосудорожное действие, а также диуретическое, артериодилатирующее, антиаритмическое, вазодилатирующее (на артерии) действие, в высоких дозах — курареподобное (угнетающее влияние на нервно-мышечную передачу), токолитическое, спотворное и наркотическое действие, подавляет дыхательный центр. Расслабляет гладкую мускулатуру, снижает АД (преимущественно повышенное), усиливает диурез.

Токолитическое действие развивается в результате угнетения сократительной способности миометрия, усиления кровотока в матке в результате расширения ее сосудов.

### Показания:

- профилактика и лечение судорожного синдрома при гестозе;
- преэклампсии и эклампсии;
- угроза преждевременных родов;
- артериальная гипертензия; профилактика и лечение гипомagneмии.

### Противопоказания.

- атриовентрикулярная блокада, артериальная гипотензия, выраженная брадикардия;
- почечная недостаточность (клиренс креатинина менее 20 мл/мин; риск токсичности);
- гиперчувствительность;
- угнетение дыхательного центра;
- ректальное кровотечение (в том числе предполагаемое), кишечная непроходимость, аппендицит;
- дегидратация, гипермагнемия.

### Режим дозирования.

*При преэклампсии и эклампсии* внутривенно капельно инфузодоматом со скоростью 1 г/ч в дозе до 12, 18, 25 г сухого вещества в зависимости от степени тяжести гестоза, до 50 г сухого вещества (из них 2–4 г в течение первых 30 мин, остальные — в течение суток).

*Для лечения угрожающих преждевременных родов* используют 25 % раствор сернокислого магния, от 10 до 20 г сухого веще-

ства. Введение раствора осуществляют с помощью инфузомата, скорость введения определяется безопасной дозой препарата: 1–2 г сухого вещества в час (4–8 мл 25 % раствора). Возможно внутривенное введение с 5 % раствором глюкозы 250 мл, скорость введения 1–2 г сухого вещества в час. При начавшихся преждевременных родах в первый час вводят от 4 до 6 г сухого вещества, затем 1–2 г в час.

**Побочные эффекты.** Гипермагниемия, брадикардия, диплопия, внезапные приливы к коже лица, головная боль, гипотензия, тошнота, затруднение дыхания, невнятная речь, рвота, слабость, гипергидроз, тревожность, глубокая седация, полиурия, атония матки.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Следует использовать при беременности только в случае необходимости.

При парентеральном введении при эклампсии у беременных женщин быстро проходит через плаценту и в сыворотке плода достигает концентраций, примерно равных таковым у матери. Эффекты магния сульфата у новорожденных сходны с таковыми у матери и могут включать гипотонию, гипорефлексию, угнетение дыхания, если женщина получала магния сульфат до родоразрешения. Поэтому обычно магния сульфат не применяют в предродовый период (за 2 ч до родов), за исключением случаев, когда требуется предотвращение судорог при эклампсии. Магния сульфат можно вводить непрерывно внутривенно капельно со скоростью 1–2 г каждый час при условии, что проводится тщательный мониторинг плазменной концентрации магния, АД, частоты дыхания и глубоких сухожильных рефлексов.

## **Нифедипин [Nifedipine]**

### **(Кордафлекс, Кордафен, Коринфар ретард)**

**Фарм. действие.** Селективный блокатор медленных кальциевых каналов с преимущественно сосудистыми эффектами.

**Показания.** Преждевременные неосложненные роды (22–33 недели беременности) в качестве токолитического средства, артериальная гипертензия.

**Противопоказания:**

- беременность (I триместр);

- в период кормления грудью;
- гиперчувствительность;
- тяжелая артериальная гипотензия (систолическое артериальное давление ниже 90 мм рт. ст.).

**Режим дозирования.**

*Преждевременные роды:* в дозе 10 мг под язык, повторяя каждые 20 мин, до максимальной дозы 40 мг в течение первого часа. После прекращения сокращений — по 20 мг каждые 4 ч в течение 48 ч, затем — поддерживающее лечение в дозе 10 мг каждые 8 ч до 34 недели беременности.

*Тяжелая артериальная гипертензия во время беременности:* принимать внутрь, а не класть под язык. Артериальная гипертензия (в том числе вазоренальная) по 10–20 мг 3 раза в сутки. Гипертонический криз — сублингвально по 10 мг через каждые 30 мин (суммарная доза — до 100 мг) под тщательным контролем артериального давления.

**Побочные эффекты.** Тахикардия, аритмии, периферические отеки, проявления чрезмерной вазодилатации (бессимптомное снижение АД, приливы крови к коже лица, гиперемия кожи лица, чувство жара), чрезмерное снижение АД (редко), обморок; головная боль, головокружение, повышенная утомляемость, астения, сонливость; сухость во рту, повышение аппетита, диспепсия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — С. Противопоказан в I триместре беременности.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## Глава 2. Противомикробные лекарственные средства

### 2.1. Антибактериальные лекарственные средства

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Азитромицин	да	нет
Амикацин	нет	нет
Амоксициллин	да	нет
Амоксициллин + клавулановая кислота	да	да
Ампициллин	да	нет
Ванкомицин	во II и III триместрах	нет
Гентамицин	нет	да
Доксициклин	нет	нет
Джозамицин	да	нет
Имипенем + циластин	да	да
Кларитромицин	нет	нет
Клиндамицин	во II и III триместрах	нет
Левофлоксацин	нет	нет
Меропенем	нет	нет
Моксифлоксацин	нет	нет
Оксациллин	да	да
Офлоксацин	нет	нет
Пефлоксацин	нет	нет
Спирамицин	да	да
Цефазолин	да	нет
Цефепин	да	нет
Цефивуксим	да	нет
Цефоперазон + сульбактам	да	нет
Цефотаксим	нет	нет
Цефтизидим	нет	нет
Цефтриаксон	нет	нет
Цефуроксим	нет	нет
Ципрофлоксацин	нет	нет
Эритромицин	нет	нет
Азтреонам		
Линезолид		

## Азитромицин [Azithromycin] (Сумамед)

**Фарм. действие.** Бактериостатический антибиотик широкого спектра действия из группы новых макролидов-азалидов. В большинстве случаев активен в отношении аэробных грамположительных бактерий: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*; аэробных грамотрицательных бактерий: *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Legionella pneumophila*, *Moraxella catarrhalis*, *Pasteurella multocida*, *Neisseria gonorrhoeae*; анаэробных бактерий: *Clostridium perfringens*, *Fusobacterium* spp., *Prevotella* spp., *Porphyromonas* spp.; других микроорганизмов: *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia psittaci*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis*, *Borrelia burgdorferi*.

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, тяжелая печеночная недостаточность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** *Инфекции мочеполовых органов:* цервицит — 500 мг 1 раз в день в течение 6 дней или 1 г однократно; негонококковый уретрит — 1 г однократно; хламидийный уретрит — 1 г однократно; *инфекции малого таза:* внутривенно, 500 мг однократно, в последующем внутрь, по 500 мг в сутки 7 дней.

**Побочные эффекты.** Тромбоцитопения, нейтропения, эозинофилия; головокружение, головная боль, сонливость, судороги; сердцебиение, аритмия, тошнота, рвота, абдоминальные боли и спазмы; диарея, нарушения функции печени и некроз печени (возможно, со смертельным исходом); аллергические реакции; вагинит, кандидоз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно только в том случае, если потенциальная польза терапии для матери превосходит возможный риск для плода.

**Рекомендации FDA категории В.** Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

**Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!**

## Амикацин [Amikacin]

(Ликацин, Селемицин, Фарциклин, Хемацин)

**Фарм. действие.** Полусинтетический антибиотик широкого спектра действия из группы аминогликозидов III поколения, действует бактерицидно.

Высокоактивен в отношении аэробных грамотрицательных микроорганизмов: *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Serratia* spp., *Providencia* spp., *Enterobacter* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp.; некоторых грамположительных микроорганизмов: *Staphylococcus* spp. Умеренно активен в отношении *Streptococcus* spp. При одновременном назначении с бензилпенициллином и другими  $\beta$ -лактамами антибиотиками проявляет синергизм действия в отношении штаммов *Enterococcus faecalis* и других аэробов.

К препарату устойчивы анаэробные микроорганизмы.

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные грамотрицательными микроорганизмами (устойчивыми к гентамицину, сизомицину и канамицину) или ассоциациями грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

**Противопоказания.** Беременность, гиперчувствительность, неврит слухового нерва, тяжелая хроническая почечная недостаточность с азотемией и уремией.

*С осторожностью!* Миастения, дегидратация, почечная недостаточность, пожилой возраст, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Вводят внутримышечно, внутривенно (струйно, в течение 2 мин или капельно) по 5 мг/кг каждые 8 ч или по 7,5 мг/кг каждые 12 ч. При бактериальных инфекциях мочевых путей (неосложненных) — по 250 мг каждые 12 ч.

Максимальные дозы для взрослых — 15 мг/кг в сутки, но не более 1,5 г в сутки в течение 10 дней. Продолжительность лечения при внутривенном введении — 3–7 дней, при внутримышечном — 7–10 дней.

При парентеральном введении всех аминогликозидов дозы рассчитываются на килограмм массы тела. У пациенток с массой тела, превышающей идеальную более чем на 25 %, следует снижать рассчитанную суточную дозу на 25 %. У истощенных пациенток доза увеличивается на 25 %.

Введение двух аминогликозидов одной пациентке противопоказано, даже при разных путях введения.

#### **Побочные эффекты:**

- выраженные ототоксические эффекты: понижение слуха, шум, звон в ушах; вестибулотоксичность: головокружение, нарушение координации движения;
- нервно-мышечная блокада с нарушением дыхательной функции; головная боль, слабость, сонливость, парестезии, судороги;
- нефротоксичность: повышенная жажда, резкое изменение количества мочи (снижение или повышение), повышение уровня креатинина в сыворотке крови;
- аллергические реакции возникают редко.

Применение при беременности и кормлении грудью. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Рекомендация FDA категории D, возможны полная необратимая глухота плода, нефротоксические эффекты. Все аминогликозиды проникают через плаценту, могут накапливаться в высоких концентрациях в пуповинной крови и/или амниотической жидкости.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. См. *Гентамицин*.

### **Амоксициллин [Amoxicillin]**

**(Амосин, Гоноформ, Грюнамокс, Данемокс, Оспамокс, Флемоксин Солютаб, Хиконцил, Экобол)**

**Фарм. действие.**  $\beta$ -лактамный антибиотик из группы амипенициллинов широкого спектра действия. Активен в отношении аэробных грамположительных микроорганизмов — *Staphylococcus* spp. (кроме штаммов, продуцирующих пенициллиназу), *Streptococcus* spp., в т. ч. *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus pneumoniae*, аэробных грамотрицательных микроорганизмов — *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Haemophilus influenzae*, некоторых штаммов *Salmonella*, *Shigella*, *Klebsiella*, а также *Helicobacter pylori*. Не действует на индолположительные штаммы протей (*P. vulgaris*, *P. rettgeri*), *Serratia* spp., *Enterobacter* spp., *Morganella morganii*, *Pseudomonas* spp. К его действию устойчивы риккет-

сии, микоплазмы, вирусы, а также бактерии, продуцирующие  $\beta$ -лактамазы.

**Показания.** Бактериальные инфекции, вызванные чувствительной к препарату микрофлорой.

**Противопоказания:**

- указания на аллергические реакции при введении пенициллинов в анамнезе, аллергический диатез;
- бронхиальная астма;
- полиноз;
- инфекционный мононуклеоз;
- лимфолейкоз;
- печеночная недостаточность;
- заболевания ЖКТ в анамнезе (особенно колит, связанный с применением антибиотиков);
- период кормления грудью;
- повышенная чувствительность (в т. ч. к др. пенициллинам, цефалоспорином, карбапенемам).

**Режим дозирования.** Инфекции мочеполовой системы: возможны короткие курсы лечения 2–4 дня. Неосложненные инфекции мочевыводящих путей у женщин: 375 мг 3 раза в сутки, до 10 дней. Эндометрит, цервицит, хламидиоз у беременных: 500 мг 3 раза в сутки, 7–10 дней; при гинекологических заболеваниях 1,5–2 г 3 раза в сутки или по 1–1,5 г 4 раза в сутки. Амоксициллин — приемлемая альтернатива эритромицину для лечения генитальной хламидийной инфекции во время беременности, в случае непереносимости амоксициллина могут быть назначены клиндамицин и азитромицин.

**Побочные эффекты.** Возможны крапивница, гиперемия кожи, эритема, ангионевротический отек, ринит, конъюнктивит; редко — лихорадка, боли в суставах, эозинофилия, эксфолиативный дерматит, полиформная экссудативная эритема, синдром Стивенса—Джонсона; реакции, сходные с сывороточной болезнью; в единичных случаях — анафилактический шок; дисбактериоз, изменение вкуса, рвота, тошнота, диарея, стоматит, глосит, умеренное повышение активности печеночных трансаминаз, псевдомембранозный энтероколит; возбуждение, тревожность, бессонница, атаксия, спутанность сознания, изменение поведе-

ния, депрессия, периферическая невропатия, головная боль, головокружение, судорожные реакции; лейкопения, нейтропения, тромбоцитопеническая пурпура, анемия; затрудненное дыхание, тахикардия, интерстициальный нефрит, кандидоз влагалища, суперинфекция (особенно у пациентов с хроническими заболеваниями или пониженной резистентностью организма).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Проходит через плаценту в высоких концентрациях.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

### **Амоксициллин + клавулановая кислота** **[Amoxicillin + Clavulonic acid]** **(Амоксиклав, Аугментин)**

**Фарм. действие.** Антибиотик широкого спектра действия; содержит полусинтетический пенициллин, амоксициллин и ингибитор  $\beta$ -лактамаз клавулановую кислоту (ингибиторозащищенный пенициллин).

Активен в отношении чувствительных к амоксициллину штаммов, включая штаммы, продуцирующие  $\beta$ -лактамазы, в т. ч. аэробные грамположительные бактерии: *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus bovis*, *Enterococcus* spp., *Staphylococcus aureus* (кроме метициллин-резистентных штаммов), *Staphylococcus epidermidis* (кроме метициллин-резистентных штаммов), *Staphylococcus saprophyticus*, *Listeria* spp.; аэробные грамотрицательные бактерии: *Bordetella pertussis*, *Brucella* spp., *Campylobacter jejuni*, *Escherichia coli*, *Gardnerella vaginalis*, *Haemophilus ducreyi*, *Haemophilus influenzae*, *Helicobacter pylori*, *Klebsiella* spp., *Moraxella catarrhalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Pasteurella multocida*, *Proteus* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Vibrio cholerae*, *Yersinia enterocolitica*, *Eikenella corrodens*; анаэробные грамположительные бактерии: *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Clostridium* spp., *Actinomyces israelii*, *Fusobacterium* spp., *Prevotella* spp., грамотрицательные анаэробы: *Bacteroides* spp.

**Показания.** Лечение инфекционно-воспалительных заболеваний, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами. Широко применяется при интраабдоминальных инфекциях.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, инфекционный мононуклеоз, фенилкетонурия.

**С осторожностью!** Беременность, период кормления грудью, тяжелая печеночная недостаточность, заболевания ЖКТ (в том числе в анамнезе, особенно колит, связанный с применением пенициллинов), хроническая почечная недостаточность.

**Режим дозирования.** Инфекции мочеполовой системы и органов малого таза:

- *цервицит, сальпингоофорит, сальпингит* (хламидийный: в сочетании с доксициклином или офлоксацином; в сочетании с метронидазолом и тетрациклином);

- *тубоовариальный абсцесс*: внутривенно 1,2 г 3–4 раза, затем перорально по 1,3 г 2–3 раза в сутки, в среднем 8 дней;

- *эндометрит послеродовой*: внутривенно 1,2 г каждые 8 ч, затем перорально — 8 дней; возможно сочетание с офлоксацином или доксициклином, 3–6 недель, самым эффективным признано сочетанное применение клиндамицина и аминогликозидного антибиотика; бактериальный вагинит (7 дней), септический аборт, послеродовой сепсис, пельвиоперитонит;

- *пиелонефрит, пиелит, цистит*: 3 дня — 25 мг/кг в сутки, 3 раза в день;

- *сепсис*: внутривенно 1,2 г 3 раза в сутки — 6–7 дней, затем перорально 375 мг 3 раза в сутки;

- *гонорея (неосложненная)*: однократно 3 г амоксициллина, 0,25 г клавуланата в сочетании с пробенецидом.

**Побочные эффекты.** Характерные для всех пенициллинов (см. *Амоксициллин*). Зарегистрированы более часто выраженные кандидозы, макулопапулезная сыпь, нарушения функции печени.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Беременность — см. *Амоксициллин*. Клавулановая кислота — рекомендации FDA категории В. Проходит через плаценту.

Период кормления грудью — см. *Амоксициллин*.

Клавулановая кислота — нет сведений о проникновении в грудное молоко.

## Ванкомицин [Vancomycin] (Эдицин)

**Фарм. действие.** Трициклический антибиотик группы гликопептидов. Активен в отношении аэробных грамположительных микроорганизмов: *Staphylococcus* spp. (в т. ч. *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus epidermidis*, включая метициллин-устойчивые штаммы), *Streptococcus* spp., в т. ч. *Streptococcus bovis*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae* (включая штаммы, резистентные к пенициллину), *Streptococcus agalactiae*, *Listeria monocytogenes*; анаэробных грамположительных микроорганизмов: *Actinomyces* spp., *Enterococcus* spp. (в т. ч. *Enterococcus faecalis*), устойчивых к ампициллину и аминогликозидам, *Corynebacterium diphtheriae*, *Clostridium* spp. *In vitro* неактивен в отношении грамотрицательных микроорганизмов, микобактерий, грибов, вирусов, простейших. Не существует перекрестной резистентности между ванкомицином и другими антибиотиками. Оптимум действия — при pH 8, при снижении pH до 6 эффект резко уменьшается. Активно действует только на микроорганизмы, находящиеся в стадии размножения.

**Показания.** Лечение инфекционно-воспалительных заболеваний, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами (при неэффективности и непереносимости пенициллинов, цефалоспоринов и других антибиотиков).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, неврит слухового нерва, беременность (I триместр), период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Внутривенно капельно, внутрь. Взрослым по 0,5 г каждые 6 ч или по 1 г каждые 12 ч. Во избежание коллаптоидных реакций продолжительность инфузии не менее 60 мин, скорость 10 мг/мин. У больных с нарушением выделительной функции почек дозу уменьшают с учетом значений клиренс креатинина.

**Побочные эффекты.** Из-за выраженной токсичности препарат относится к группе антибиотиков строгого дозирования!

**Анафилактоидные реакции;** остановка сердца, приливы, снижение АД, шок (эти симптомы в основном связаны с быстрой инфузией препарата); тошнота, псевдомембранозный колит; агранулоцитоз, эозинофилия, нейтропения, тромбоцитопения; интерстициальный нефрит, изменение функциональных почечных тестов, нарушение функции почек; эксфолиативный дерматит; реакции гиперчувствительности, доброкачественный (IgA) пузырчатый дерматоз, зудящий дерматоз, сыпь, синдром «красного человека», синдром Стивенса—Джонсона, токсический эпидермальный некролиз, крапивница, васкулит; вертиго, звон в ушах, ототоксические эффекты; озноб, лекарственная лихорадка, некроз тканей в местах инъекций, боль в местах инъекций, тромбофлебиты.

Во время или вскоре после слишком быстрой инфузии ванкомицина у больных могут развиваться анафилактоидные реакции. Быстрое введение препарата также может вызвать синдром «красного человека», покраснения верхней части тела или боль и спазм мышц груди и спины. После прекращения инфузии указанные реакции обычно проходят в течение 20 минут, но иногда могут продолжаться до нескольких часов.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Для парентерального введения — рекомендации FDA категории С, при приеме внутрь — категории В. Проникает через плаценту.

Проникает в грудное молоко. Осложнения не зарегистрированы (при приеме парентерально или внутрь). Из-за плохого всасывания из ЖКТ при приеме внутрь концентрация ванкомицина у грудного ребенка очень низкая.

## **Гентамицин [Gentamicin] (Гарамидин)**

**Фарм. действие.** Антибиотик группы аминогликозидов II поколения широкого спектра действия. Оказывает бактерицидное действие. Высокоактивен в отношении аэробных грамотрицательных бактерий: *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Serratia* spp., *Proteus* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp.

Активен также в отношении аэробных грамположительных кокков: *Staphylococcus* spp. (в т. ч. устойчивых к пенициллинам и другим антибиотикам), некоторых штаммов *Streptococcus* spp.

К гентамицину устойчивы *Neisseria meningitidis*, *Treponema pallidum*, некоторые штаммы *Streptococcus* spp., анаэробные бактерии.

При совместном применении с пенициллинами и цефалоспоридами наблюдается синергизм.

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к гентамицину микроорганизмами.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к гентамицину и другим антибиотикам группы аминогликозидов, неврит слухового нерва, тяжелые нарушения функции почек, уремия, беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Устанавливают индивидуально с учетом тяжести течения заболевания и локализации инфекции, чувствительности возбудителя. При внутривенном или внутримышечном введении для взрослых разовая доза составляет 1–1,7 мг/кг, суточная доза — 3–5 мг/кг; кратность введения — 2–4 раза в сутки. Курс лечения — 7–10 дней. В зависимости от этиологии заболевания возможно применение в дозе 120–160 мг 1 раз в сутки в течение 7–10 дней или 240–280 мг однократно. Инфузию проводят в течение 1–2 ч. Больным с нарушением выделительной функции почек требуется коррекция режима дозирования в зависимости от значений клиренса креатинина. Максимальная суточная доза — 5 мг/кг.

**Побочные эффекты.** Из-за выраженной токсичности препарат относится к группе антибиотиков строгого дозирования!

Тошнота, рвота, повышение активности печеночных трансаминаз, гипербилирубинемия; анемия, лейкопения, гранулоцитопения, тромбоцитопения; олигурия, протеинурия, микрогематурия, почечная недостаточность; головная боль, сонливость, нарушение нервно-мышечной проводимости, снижение слуха, вестибулярные расстройства, необратимая глухота; кожная сыпь, зуд, крапивница, лихорадка, редко — отек Квинке.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C, проникает через плаценту — см. Амикацин.

Проникает в грудное молоко, но слабо всасывается из ЖКТ ребенка, осложнений не зарегистрировано. По жизненным показаниям может быть использован у беременных и кормящих.

## **Доксициклин [Doxycycline]**

**(Вибрамицин, Видокцин, Довицин, Доксал)**

**Фарм. действие.** Полусинтетический антибиотик группы тетрациклина. Бактериостатический тип действия, имеет широкий спектр антибактериальной активности в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, включая *Streptococcus* spp. (в т. ч. *Streptococcus pneumoniae*), *Staphylococcus* spp. (в т. ч. *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*), *Propionibacterium acnes*, *Listeria* spp., *Bacillus anthracis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Brucella* spp., *Mycoplasma* spp., *Clostridium* spp., *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Listeria*, *Spirocheta*, *E. histolytica*, *Yersinia pestis* (панее *Pasteurella pestis*), *Vibrio* spp., *Francisella tularensis* (панее *Pasteurella tularensis*), *Enterobacter*, *Klebsiella* spp., *Bacteroides* spp. Менее активен в отношении *Proteus* и *Pseudomonas* spp., *Serratia*, *Providencia*, *Enterococci*. Есть активность в отношении ряда внутриклеточных патогенов: хламидий, риккетсий, уреаплазм, микоплазм и гарднерелл.

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания, вызываемые чувствительными к препарату микроорганизмами.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, порфирия, тяжелая печеночная недостаточность, лейкопения, беременность, период кормления грудью; для внутривенного введения — миастения.

**Режим дозирования.** Внутрь, средняя суточная доза — 0,2 г в 1-й день (делится на 2 приема — по 0,1 г 2 раза в сутки), далее по 0,1 г в сутки.

При хронических инфекциях мочевыделительной системы — 0,2 г в сутки на протяжении всего периода терапии.

При лечении гонореи назначают по одной из следующих схем:

- острый неосложненный уретрит — курсовая доза 0,5 г (1 прием — 0,3 г, последующие 2 — по 0,1 г с интервалом 6 ч) или 0,1 г в сутки до полного излечения (у женщин);
- при осложненных формах гонореи курсовая доза — 0,8–0,9 г, которую распределяют на 6–7 приемов (0,3 г — 1 прием, затем с интервалом 6 ч на 5–6 последующих).

*При лечении сифилиса* по 0,3 г в сутки в течение не менее 10 дней.

*При неосложненных инфекциях* мочеиспускательного канала, шейки матки и прямой кишки, вызванных *Chlamydia trachomatis*, по 0,1 г 2 раза в сутки в течение не менее 7 дней.

*Профилактика инфекций* после медицинского аборта — 0,1 г за 1 ч до аборта и 0,2 г — через 30 мин после.

Максимальные суточные дозы для взрослых — до 0,3 г в сутки или до 0,6 г в сутки в течение 5 дней при тяжелых гонококковых инфекциях.

**Побочные эффекты.** Из-за выраженной токсичности препарат относится к группе антибиотиков строгого дозирования!

Доброкачественное повышение внутричерепного давления (снижение аппетита, рвота, головная боль, отек диска зрительного нерва), токсическое действие на центральную нервную систему (головокружение или неустойчивость); тошнота, запоры или диарея, глоссит, дисфагия, эзофагит (в т. ч. эрозивный), гастрит, изъязвление желудка и двенадцатиперстной кишки, энтероколит (за счет пролиферации резистентных штаммов стафилококков), воспаление в аногенитальной зоне промежности; макулопапулезная сыпь, кожный зуд, гиперемия кожи, ангионевротический отек, анафилактоидные реакции, лекарственная красная волчанка; гемолитическая анемия, тромбоцитопения, нейтропения, эозинофилия; фотосенсибилизация, суперинфекция; устойчивое изменение цвета зубной эмали; грибковые инфекции (вагинит, глоссит, стоматит, проктит), дисбактериоз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Проходит через плаценту, вызывает гипоплазию эмали и подавление роста скелета плода.

**Рекомендации FDA категории D.** Проникает в грудное молоко. Не применять!

## Джозамицин [Josamycin] (Вильпрафен)

**Фарм. действие.** Антибиотик группы «новых» макролидов. Оказывает бактериостатическое действие, обусловленное ингибированием синтеза белка бактерий. При создании в очаге воспаления высоких концентраций оказывает бактерицидное действие.

Высокоактивен в отношении внутриклеточных микроорганизмов: *Chlamydia trachomatis*, *Chlamydomphila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Legionella pneumophila*; грамположительных бактерий: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*; грамотрицательных бактерий: *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Haemophilus influenzae*, *Bordetella pertussis*; анаэробных бактерий: *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Clostridium perfringens*.

Эффективен при резистентности к эритромицину. Резистентность к джозамицину развивается реже, чем к другим антибиотикам из группы макролидов.

**Показания.** Острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами. Препарат выбора при лечении хламидийной инфекции у беременных.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, тяжелые нарушения функции печени, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Рекомендуемая суточная доза для взрослых и подростков старше 14 лет составляет 1–2 г в 2–3 приема. Начальная рекомендуемая доза 1 г. Таблетки проглатывать целиком, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости, прием не зависит от приема пищи.

**Побочные эффекты.** Редко — отсутствие аппетита, тошнота, изжога, рвота, дисбактериоз, диарея; в отдельных случаях — повышение активности печеночных трансаминаз, нарушение оттока желчи и желтуха. В случае развития на фоне приема препарата стойкой тяжелой диареей следует иметь в виду возможность развития псевдомембранозного колита; редко — дозозависимые преходящие нарушения слуха; в единичных случаях — крапивница; в отдельных случаях — кандидоз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена.

Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Нет сведений о проникновении через плаценту.

Хороший эффект от использования для лечения хламидийной инфекции у беременных.

Проникает в грудное молоко.

### **Имипенем + циластатин [Imipenem + Cilastatin] (Тиенам)**

**Фарм. действие.**  $\beta$ -лактамный антибиотик широкого спектра действия. Подавляет синтез клеточной стенки бактерий и оказывает бактерицидное действие в отношении широкого спектра грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, аэробных и анаэробных. Относится к группе карбапенемов. Активен в отношении *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis* и *Bacteroides fragilis*. Устойчив к разрушению бактериальной  $\beta$ -лактамазой, что делает его эффективным в отношении многих микроорганизмов, таких как *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia* spp. и *Enterobacter* spp., которые часто продуцируют  $\beta$ -лактамазы. Антибактериальный спектр включает практически все клинически значимые патогенные микроорганизмы.

Неактивен в отношении внутриклеточных патогенов.

**Показания.** Внутрибрюшные инфекции, инфекции мочеполовой системы, органов малого таза, сепсис, профилактика послеоперационных инфекций, смешанные инфекции, внутрибольничные инфекции и др.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к любому из компонентов препарата; беременность, период кормления грудью (только по жизненным показаниям).

**Режим дозирования.** Внутривенно капельно и внутримышечно. Средняя терапевтическая доза для взрослых при введении — 1–2 г в сутки, разделенная на 3–4 введения; максимальная суточная доза — 4 г. Для профилактики послеоперационных инфекций 1 г во время вводной анестезии и 1 г через 3 ч. В случае

хирургического вмешательства с высокой степенью риска развития инфекции дополнительно вводят по 500 мг через 8 и 16 ч после общей анестезии. Для лечения уретрита и цервицита, вызванного *Neisseria gonorrhoeae*, вводят 500 мг однократно, внутримышечно.

**Побочные эффекты.** Обладает нейротоксичностью: тремор или судороги; возможна гипотензия, а также эритема, боли и инфильтраты в месте введения препарата, тромбофлебиты; сыпь, зуд, крапивница, лихорадка, анафилактические реакции, мультиформная эритема, ангионевротический отек; редко — эксфолиативный дерматит, токсический эпидермальный некролиз; тошнота, рвота, диарея; умеренное повышение активности трансаминаз, билирубина и/или сывороточной ЩФ, окрашивание зубов; редко — псевдомембранозный колит, гепатит; эозинофилия, лейкопения, нейтропения (включая агранулоцитоз), тромбоцитопения, тромбоцитоз, понижение уровня гемоглобина.

Не применять в сочетании с другими  $\beta$ -лактамами.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проведены.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Осложнения не зарегистрированы.

## **Кларитромицин [Clarithromycin] (Клацид)**

**Фарм. действие.** Полусинтетический антибиотик группы «новых» макролидов. Оказывает преимущественно бактериостатическое действие. Имеет широкий спектр антимикробной активности в отношении аэробных грамположительных микроорганизмов: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Listeria monocytogenes*; аэробных грамотрицательных микроорганизмов: *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Legionella pneumophila*; других микроорганизмов: *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* (TWAR), микобактерий *Mycobacterium leprae*, *Mycobacterium kansasii*, *Mycobacterium chelonae*, *Mycobacterium fortuitum*, *Mycobacterium avium complex* (MAC): *Mycobacterium avium*, *Mycobacterium intracellulare*.

Активен в отношении внутриклеточных патогенов: хламидий, уреоплазм, гарднерелл. Максимальная биодоступность препарата отмечается при энтеральном введении. К кларитромицину нечувствительны *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas* spp., а также другие не разлагающие лактозу грамотрицательные бактерии.

**Показания:**

- распространенные микобактериальные инфекции, вызванные *Mycobacterium avium* и *Mycobacterium intracellulare*;
- профилактика распространения инфекции, обусловленной комплексом *Mycobacterium avium* (MAC), у ВИЧ-инфицированных больных с содержанием лимфоцитов CD4 (Т-хелперных лимфоцитов) не более 100 в 1 мм<sup>3</sup>.

**Противопоказания.** Тяжелые нарушения функции печени; порфирия; одновременное применение с астемизолом, цизапридом, пимозидом, терфенадином, эрготамином, дигидроэрготамином; беременность; период кормления грудью, повышенная чувствительность к антибиотикам группы макролидов.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутривенно капельно. Режим дозирования и продолжительность курса лечения определяются индивидуально с учетом показаний, тяжести течения инфекции, чувствительности возбудителя.

*Внутрь* взрослым по 250–500 мг 2 раза в сутки; курс лечения 6–14 дней.

*Внутривенно капельно*, 1000 мг в сутки в 2 введения, разводить каждую дозу (0,5) в 250 мл или более 0,9 % раствора хлорида натрия, вводить в течение 45–60 минут.

**Побочные эффекты.** Препарат относится к наиболее безопасной группе антимикробных препаратов. Нежелательные реакции развиваются нечасто.

Возможны диарея, рвота, боль в животе, тошнота, крайне редко псевдомембранозный энтероколит; головная боль, нарушение вкуса, преходящее повышение активности печеночных ферментов. Как и при применении других антибиотиков группы макролидов, может отмечаться развитие устойчивости микроорганизмов. Глоссит, стоматит, молочница полости рта, изменение цвета языка, изменение цвета зубов (эти изменения обычно обратимы и могут быть устранены стоматологом); нечасто — нарушение функции печени, гепатоцеллюлярный

и/или холестатический гепатит с желтухой или без; редко — панкреатит; печеночная дисфункция может быть тяжелой, но обычно обратима; в очень редких случаях регистрировали случаи смерти от печеночной недостаточности, которые обычно наблюдались при наличии серьезных сопутствующих заболеваний и/или одновременном применении других лекарственных средств. Головокружение, тревога, бессонница, кошмарные сновидения, шум в ушах, спутанность сознания, дезориентация, галлюцинации, психоз, деперсонализация; описаны редкие случаи судорог. Редко — удлинение интервала QT, желудочковая тахикардия, желудочковая тахикардия по типу «пируэт». Потеря слуха (после прекращения лечения слух обычно восстанавливался), нарушение обоняния, обычно сочетавшееся с извращением вкуса. Редко — случаи гипогликемии, некоторые из которых отмечались у пациентов, получавших пероральные гипогликемические средства или инсулин; отдельные случаи повышения сывороточного уровня креатинина (связь с применением кларитромицина не установлена). Крапивница, сыпь, анафилаксия, синдром Стивенса—Джонсона, синдром Лайелла. Случаи интерстициального нефрита и токсичности колхицина при одновременном применении с кларитромицином (особенно у пожилых людей).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проведены.

Кларитромицин и его активный метаболит проникают в грудное молоко. Не применять!

## Клиндамицин [Clindamycin] (Далацин)

**Фарм. действие.** Антибиотик с бактериостатическим действием группы линкозамидов. Обладает широким спектром антимикробной активности. В отношении ряда грамположительных кокков возможно бактерицидное действие. Активен в отношении *Staphylococcus* spp. (в т. ч. *Staphylococcus epidermidis*, продуцирующих пенициллиназу), *Streptococcus* spp. (исключая *Enterococcus* spp.), *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium*

diphtheriae, споро- и неспорообразующих анаэробов и микроаэрофильных грамположительных кокков (включая *Peptococcus* spp. и *Peptostreptococcus* spp.), *Clostridium perfringens*, *Clostridium tetani*, *Mycoplasma* spp., *Bacteroides* spp. (включая *Bacteroides fragilis* и *Prevotella melaninogenica*), *Fusobacterium* spp., *Propionibacterium* spp., *Eubacter* spp., *Actinomyces* spp. Большинство штаммов *Clostridium perfringens* чувствительны к клиндамицину, однако, поскольку другие виды клостридий (*Clostridium sporogenes*, *Clostridium tertium*) устойчивы к действию клиндамицина, то при инфекциях, вызванных *Clostridium* spp., рекомендуется определение антибиотикограммы. Клинически неэффективен против *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Helibacter pylori*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Ureaplasma urealyticum*.

**Показания.** Инфекции органов малого таза, перитонит.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность. С осторожностью: миастения, бронхиальная астма, язвенный колит (в анамнезе), тяжелая почечная и/или печеночная недостаточность, беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Инфекции тазовых органов при условии одновременного применения препаратов, активных в отношении грамотрицательных аэробных микробов: внутривенно 600 мг каждые 8 ч, в составе комбинированного лечения.

**Гинекологические заболевания:**

- инфекции малого таза — 900 мг каждые 8 ч, в сочетании с гентамицином;
- эндометрит послеродовой — внутривенно 600 мг каждые 6 ч, 900 мг каждые 8 ч, в сочетании с гентамицином;
- сепсис, включая анаэробный: 8 мг/кг каждые 6 ч, в сочетании с гентамицином; 600 мг каждые 6 ч, в сочетании с тобрацином.

**Интравагинально:**

- вагинит, вызванный чувствительными к препарату микроорганизмами — интравагинально по 1 дозе — 100 мг клиндамицина (1 аппликатор) на ночь, 3–7 дней.
- бактериальный вагиноз: клиндамицин 2% крем 5 г (полный аппликатор) вагинально на ночь в течение 7 суток.

**Особые указания.** При нарушении функции печени дизирирование препарата индивидуально (снижение дозы). Не рекомендуется применение одновременно с макролидами (антагонисты). При сочетании с наркотическими анальгетиками повышается риск угнетения дыхания вплоть до апноэ. Повышается риск миорелаксации при ингаляционном наркозе. Препарат внутрь следует принимать, запивая полным стаканом воды во избежании изъязвлений пищевода.

**Побочные эффекты.** Диспепсия (боли в животе, тошнота, рвота, диарея), эзофагит, желтуха, нарушения функции печени, гипербилирубинемия, дисбактериоз, псевдомембранозный энтероколит; редко — нарушение нервно-мышечной проводимости; лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения; редко — макулопапулезная сыпь, крапивница, зуд; в отдельных случаях эксфолиативный и везикулобуллезный дерматит, эозинофилия, анафилактические реакции; при быстром введении — снижение АД, вплоть до коллапса; головокружение, слабость; раздражение, болезненность (в месте внутримышечной инъекции), тромбоз (в месте внутривенной инъекции); развитие суперинфекции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категория В для местного или интравагинального применения. Для системного применения — не определена. Проникает через плаценту, накапливается в печени плода.

**Системное применение.** Адекватные и хорошо контролируемые исследования не проведены. Осложнения у человека не зарегистрированы.

**Интравагинальное применение** — безопасен в хорошо контролируемых клинических исследованиях во II и III триместрах, в I триместре — нет адекватных сведений.

**Проникает в грудное молоко.** Не применять или прекратить грудное вскармливание!

## Левифлоксацин [Levofloxacin] (Таваник)

**Фарм. действие.** Синтетический антибактериальный препарат группы монофторхинолонов, с бактерицидным типом действия. Имеет широкий спектр антибактериальной активности.

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными микроорганизмами.

**Противопоказания.** Аллергические реакции на препараты хинолонов; дефицит глюкозы-6-фосфатдегидрогеназы; беременность; период кормления грудью; эпилепсия.

**Режим дозирования.** Воспалительные заболевания органов малого таза — 500 мг левифлоксацина внутривенно в сутки однократно + метронидазол 500 мг 3 раза в сутки в течение 14 дней.

**Инфекции мочевыводящей системы:**

- *пиелонефрит* (вызванный *E. coli*) — внутрь или внутривенно капельно (в течение 60 мин), 250 мг каждые 24 ч в течение 10 дней;

- *неосложненные* — внутрь или внутривенно капельно (в течение 60 мин), 250 мг каждые 24 ч в течение 3 дней;

- *осложненные* — внутрь или внутривенно капельно (в течение 60 мин), 250 мг каждые 24 ч в течение 10 дней;

- *острый неосложненный цистит у женщин* — сравнение фторхинолонов друг с другом (в том числе левифлоксацин 250 мг в сутки против офлоксацина 400 мг в сутки), нет различия в клинической или микробиологической эффективности между хинолонами.

**Побочные эффекты.** Характерные для хинолонов — изжога, боль в эпигастрии, нарушение аппетита, тошнота, рвота, диарея; сонливость, ототоксичность, бессонница, головная боль, головокружение, тремор, судороги; сыпь, зуд, ангионевротический отек, фотосенсибилизация.

Характерные для фторхинолонов (редкие и очень редкие) — артропатия, артралгия, миалгия, тенденит, тендовагинит, разрывы сухожилий; кристаллурия, транзиторный нефрит; удлинение интервала QT; наиболее часто — кандидоз слизистой оболочки рта и/или влагалищный кандидоз, псевдомембранозный колит.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Контролируемые исследования на человеке не проводились. Применение при беременности возможно лишь в ситуациях, когда потенциальная польза для матери превосходит потенциальный риск для плода.

Вероятно, проникает в грудное молоко. Рекомендуют либо отмену препарата, либо прекращение грудного вскармливания.

## **Меропенем [Меропенем] (Мерексид, Меронем)**

**Фарм. действие.**  $\beta$ -лактамный антибиотик широкого спектра из группы карбапенемов для парентерального применения. Спектр антибактериальной активности меропенема включает в себя большинство клинически значимых грамположительных и грамотрицательных аэробных и анаэробных штаммов бактерий.

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами, в том числе при полимикробных инфекциях (в качестве монотерапии или комбинации с другими антибактериальными, противовирусными и противогрибковыми лекарственными средствами).

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность, тяжелые нарушения функции печени.

**Режим дозирования:**

- *бактериальные инфекции*, вызванные чувствительной микрофлорой (в качестве монотерапии или комбинации с противовирусными и противогрибковыми средствами);

- *воспалительные заболевания органов малого таза* — внутривенно 0,5 г каждые 8 ч, 5 дней; 1 г каждые 8 ч, до 14 дней;

- *сепсис* — 2 г в сутки; внутривенно 2 г — нагрузочная доза, затем — непрерывная внутривенная инфузия 3 г в сутки, 2 дня или внутривенно 2 г каждые 8 ч, 2 дня, режимы сопоставимы по эффективности; 1 г каждые 8 ч, до 14 дней;

- *септицемия* — внутривенно, по 1 г 3 раза в сутки;

- *абдоминальные инфекции* — 1,5–3 г в сутки; 1 г внутривенно каждые 8 ч, 5–14 дней; внутривенно 3 г в сутки; внутривенно 0,5 г, 3 раза в сутки, 3–21 день.

**Побочные эффекты.** Боли в эпигастральной области, тошнота, рвота, диарея, запор, анорексия, желтуха, холестатический гепатит, гипербилирубинемия, повышение активности печеночных трансаминаз, щелочной фосфатазы, лактатдегидрогеназы; редко — кандидоз полости рта, псевдомембранозный колит; развитие или усугубление сердечной недостаточности, остановка сердца, тахи- или брадикардия, снижение или повышение АД, обморочные состояния, инфаркт миокарда, тромбоэмболия ветвей легочной артерии; дизурия, отеки, нарушение функции почек (гиперкреатининемия, повышение концентрации мочевины в плазме), гематурия; зуд кожи, кожная сыпь, крапивница, мультиформная экссудативная эритема, злокачественная экссудативная эритема (синдром Стивенса—Джонсона), ангионевротический отек, анафилактический шок; головная боль, головокружение, парестезии, бессонница, сонливость, повышенная возбудимость, ажитация, тревожность, депрессия, нарушение сознания, галлюцинации, эпилептиформные припадки, судороги; эозинофилия, нейтропения, лейкопения; редко — агранулоцитоз, гипокалиемия, лейкоцитоз, обратимая тромбоцитопения, снижение частичного тромбопластинового времени; воспаление, флебит, тромбфлебит, болезненность в месте введения; ложноположительная прямая или непрямая проба Кумбса, анемия, гиперволемия, диспноз, вагинальный кандидоз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.**

Применение препарата при беременности возможно только в том случае, когда предполагаемая польза для матери превосходит потенциальный риск для плода. При необходимости применения препарата в период кормления грудью следует решить вопрос о прекращении грудного вскармливания.

Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проведены.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

## **Моксифлоксацин [Moxifloxacin]**

**(Авелокс)**

**Фарм. действие.** Синтетический антибактериальный препарат группы монофторхинолонов IV поколения с бактерицидным

типом действия. Имеет широкий спектр активности. К препарату чувствительны грамположительные аэробные бактерии: *Streptococcus pneumoniae* (включая штаммы, устойчивые к пенициллину и макролидам), *Streptococcus pyogenes* (группа А), *Streptococcus milleri*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus anginosus*, *Streptococcus constellatus*, *Staphylococcus aureus* (включая чувствительные к метициллину штаммы), *Staphylococcus cohnii*, *Staphylococcus epidermidis* (включая чувствительные к метициллину штаммы), *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus hominis*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Staphylococcus simulans*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Enterococcus faecalis* (только штаммы, чувствительные к ванкомицину и гентамицину); грамотрицательные аэробные бактерии: *Haemophilus influenzae* (включая штаммы, продуцирующие и не продуцирующие  $\beta$ -лактамазы), *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* (включая штаммы, продуцирующие и не продуцирующие  $\beta$ -лактамазы), *Escherichia coli*, *Enterobacter cloacae*, *Bordetella pertussis*, *Klebsiella oxytoca*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter agglomerans*, *Enterobacter intermedius*, *Enterobacter sakazaki*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Morganella morganii*, *Providencia rettgeri*, *Providencia stuartii*, *Gardnerella vaginalis*; анаэробные бактерии: *Bacteroides distasonis*, *Bacteroides eggerthii*, *Bacteroides fragilis*, *Bacteroides ovatus*, *Bacteroides thetaiotaomicron*, *Bacteroides uniformis*, *Fusobacterium* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Porphyromonas* spp. (в т. ч. *Porphyromonas anaerobius*, *Porphyromonas asaccharolyticus*, *Porphyromonas magnus*), *Prevotella* spp., *Propionibacterium* spp., *Clostridium perfringens*, *Clostridium ramosum*; атипичные бактерии: *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Coxiella burnettii*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*.

Моксифлоксацин менее активен в отношении *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Pseudomonas fluorescens*, *Burkholderia cepacia*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Neisseria gonorrhoea*.

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания органов малого таза у взрослых, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами.

**Противопоказания.** Беременность; период кормления грудью, детский и подростковый возраст до 18 лет; гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь или внутривенно, 400 мг 1 раз в сутки в течение 10 дней.

**Побочные эффекты.** См. *Левифлоксацин*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Проникает в грудное молоко. Рекомендован к применению только при невозможности назначения альтернативной антибиотикотерапии.

### Оксациллин [Oxacillin]

**Фарм. действие.** Клинико-фармакологическая группа: антибиотик группы пенициллинов, резистентный к пенициллиназе.

**Показания.** Инфекционные заболевания, вызванные грамположительными микроорганизмами, продуцирующими и не продуцирующими пенициллиназу.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность, в т. ч. к другим  $\beta$ -лактамным антибиотикам.

**Режим дозирования:**

- *септицемия* — внутривенно 12 г в сутки;
- *профилактика послеоперационных инфекций* при кесаревом сечении — однократно 2 г внутримышечно;
- *абсцесс, флегмоны* (осложненные инфекции мягких тканей) — внутримышечно по 2 г в сочетании с мезлоциллином (4 г), 3 раза каждые 8 ч.

**Побочные эффекты.** Кожный зуд, крапивница, реже — ангионевротический отек, бронхоспазм, в редких случаях анафилактический шок, эозинофилия; диспепсия (тошнота, рвота, диарея); псевдомембранозный энтероколит, кандидоз полости рта; гепатотоксическое действие — чаще развивается при назначении в дозе выше 6 г в сутки (гипертермия, тошнота, рвота, желтушность склер или кожи, повышение активности печеночных трансаминаз); гематурия, протеинурия, интерстициальный нефрит, вагинальный кандидоз.

### Применение при беременности и кормлении грудью.

При беременности и в период кормления грудью назначают только по жизненным показаниям. При необходимости назначения препарата в период кормления грудью следует прекратить грудное вскармливание.

Рекомендации FDA категории В, проходит через плаценту в высоких концентрациях.

Проникает в грудное молоко в низких концентрациях.

## Офлоксацин [Ofloxacin]

**Фарм. действие.** Синтетический антибактериальный препарат группы «старых» монофторхинолонов широкого спектра действия с бактерицидным эффектом. Активен в отношении микроорганизмов, продуцирующих  $\beta$ -лактамазы, и быстрорастущих атипичных микобактерий. Чувствительны: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Escherichia coli*, *Citrobacter*, *Klebsiella* spp. (включая *Klebsiella pneumoniae*), *Enterobacter* spp., *Hafnia*, *Proteus* spp. (включая *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris* — индол-положительные и индол-отрицательные), *Salmonella* spp., *Shigella* spp. (включая *Shigella sonnei*), *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter jejuni*, *Aeromonas hydrophila*, *Plesiomonas aeruginosa*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Haemophilus influenzae*, *Chlamydia* spp., *Legionella* spp., *Serratia* spp., *Providencia* spp., *Haemophilus ducreyi*, *Bordetella parapertussis*, *Bordetella pertussis*, *Moraxella catarrhalis*, *Propionibacterium acne*, *Brucella* spp.

Различной чувствительностью к препарату обладают: *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*, *Serratia marcescens*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium fortuitum*, *Ureaplasma urealyticum*, *Clostridium perfringens*, *Corynebacterium* spp., *Helicobacter pylori*, *Listeria monocytogenes*, *Gardnerella vaginalis*. В большинстве случаев нечувствительны: *Nocardia asteroides*, анаэробные бактерии (например *Bacteroides* spp., *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Eubacter* spp., *Fusobacterium* spp., *Clostridium difficile*). Не действует на *Treponema pallidum*.

**Показания.** Инфекции органов малого таза (эндометрит, сальпингит, оофорит, цервицит, параметрит, простатит), половых органов (кольпит), гонорея, хламидиоз; сепсис (только для внутривенного введения).

**Противопоказания.** См. *Левифлоксацин*.

**Режим дозирования:**

• *цервицит, уретрит* (вызванный *S. trachomatis*, ассоциацией *S. trachomatis* и *N. gonorrhoeae*) внутривенно капельно (в течение 60 мин) или внутрь, 300 мг каждые 12 ч в течение 7 дней (независимо от ассоциации с гонореей);

• *инфекции органов малого таза* (в том числе тяжелые, вызванные *S. trachomatis* и/или *N. gonorrhoeae*) — острые — внутривенно капельно (в течение 60 мин) или внутрь, 400 мг каждые 12 ч в течение 10–14 дней;

• *гонорея неосложненная* — внутривенно капельно (в течение 60 мин) или внутрь, 400 мг (основания), однократно;

• *инфекции половых органов* — внутривенно или внутрь, 100–200 мг 2 раза в сутки;

• *сепсис* — внутривенно, 200 мг 2 раза в сутки. При необходимости дозу увеличивают до 400 мг 2 раза в сутки;

• *воспалительные заболевания органов малого таза*: 400 мг офлоксацина внутривенно 2 раза в сутки + метронидазол 500 мг 2 раза в сутки в течение 14 дней.

**Инфекции мочевыводящей системы (осложненные и неосложненные, в том числе цистит, вызванные чувствительными микроорганизмами):**

• *осложненные*: внутривенно капельно (в течение 60 мин) или внутрь, 200 мг каждые 12 ч в течение 10 дней;

• *цистит* (вызванный *Escherichia coli* или *Klebsiella pneumoniae*): внутривенно капельно (в течение > 60 мин) или внутрь, 200 мг каждые 12 ч в течение 3 дней;

• *цистит* (вызванный др. микроорганизмами): внутривенно капельно (в течение 60 мин) или внутрь, 200 мг каждые 12 ч в течение 7 дней;

• *острый неосложненный цистит у женщин* — внутривенно капельно (в течение 60 мин) или внутрь, 300 мг каждые 12 ч в течение 6 недель;

• *хламидийный уретрит* — 300 мг внутривенно 2 раза в сутки в течение 7 дней.

**Побочные эффекты.** Диспепсия, тошнота, рвота, диарея, анорексия, боль в животе, сухость во рту, псевдомембранозный колит; головокружение, головная боль, бессонница, беспокойство, снижение скорости реакций, возбуждение, повышение внутричерепного давления, тремор, судороги, ночные кошмары, галлюцинации, психоз, парестезия, фобии, нарушение координации движений, вкуса, обоняния, зрения, диплопия, расстройства цветового восприятия, потеря сознания, транзиторное повышение уровня билирубина и печеночных ферментов в плазме крови, кардиоваскулярный коллапс, острый интерстициальный нефрит, нарушение выделительной функции почек с повышением уровня мочевины и креатинина, гипогликемия (у пациентов с сахарным диабетом), гепатит, желтуха, васкулит, тендинит, миалгия, артралгия, вагинит, гемолитическая и апластическая анемия, тромбоцитопения, включая тромбоцитопеническую пурпуру, лейкопения, нейтропения, агранулоцитоз, панцитопения, дисбактериоз, суперинфекция, фотосенсибилизация, аллергические реакции (кожная сыпь, зуд, ангионевротический отек, в т. ч. ларингеальный, фарингеальный, лица, голосовых связок, бронхоспазм, крапивница, многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса—Джонсона, токсический некроз кожи, анафилактический шок).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Проникает в грудное молоко. Рекомендован к применению только при невозможности назначения альтернативной антибиотикотерапии.

## Пефлоксацин [Pefloxacin] (Абактал)

**Фарм. действие.** Синтетический антибактериальный препарат группы «старых» монофторхинолонов широкого спектра действия с бактерицидным эффектом. Активен в отношении большинства аэробных грамотрицательных бактерий: *Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., индол-положительных и индол-отрицательных *Proteus* spp., в т. ч. *Proteus mirabilis*, *Enter-*

bacter spp., *Morganella morganii*, *Yersinia enterocolitica*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Moraxella catarrhalis*, *Pasteurella multocida*, *Campylobacter* spp., *Serratia* spp., *Citrobacter* spp., *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Haemophilus* spp.; в отношении аэробных грамположительных бактерий: *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., в т. ч. *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Listeria monocytogenes*; в отношении внутриклеточных бактерий: *Legionella pneumophila*, *Brucella* spp., *Chlamydia* spp., а также в отношении бактерий, вырабатывающих  $\beta$ -лактамазы. Подавляет жизнедеятельность *Mycoplasma* spp., *Helicobacter*. Умеренно чувствительны: *Pneumococcus*, *Acinetobacter* spp., *Clostridium perfringens*, *Pseudomonas* spp., *Chlamydomydia* (*Chlamydia*) *trachomatis*. Резистентны: грамотрицательные анаэробы, *Treponema* spp., *Mycobacterium tuberculosis*.

#### Показания:

- инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами: аднексит, гонорея, хламидиоз, мягкий шанкр;
- интраабдоминальные абсцессы, перитонит, сепсис;
- хирургические и внутрибольничные инфекции, профилактика хирургической инфекции.

**Противопоказания.** Эпилепсия; гемолитическая анемия; недостаточность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы; беременность; период кормления грудью; детский и подростковый возраст до 18 лет; повышенная чувствительность к фторхинолонам. С осторожностью назначают препарат при атеросклерозе сосудов головного мозга, нарушении мозгового кровообращения, органических поражениях ЦНС, судорожном синдроме неустановленной этиологии.

**Режим дозирования.** Устанавливают индивидуально, в зависимости от локализации и тяжести течения инфекции, а также чувствительности микроорганизмов.

При неосложненных инфекциях взрослым назначают внутрь по 400 мг 2 раза в сутки, средняя суточная доза — 800 мг. Таблетки следует принимать внутрь, натощак, не разжевывая, запивая большим количеством воды.

При инфекциях тяжелого течения препарат назначают внутривенно капельно (в 250 мл 5 % раствора глюкозы в течение 1 ч): первая доза — 800 мг, затем по 400 мг каждые 12 ч. Средняя продолжительность курса лечения — не более 1–2 недель.

**Побочные эффекты.** Депрессия, головная боль, головокружение, бессонница, повышенная утомляемость, повышение судорожной активности, беспокойство, возбуждение, тремор; редко — судороги; тошнота, рвота, диарея, абдоминальные боли, анорексия, метеоризм, псевдомембранозный колит, транзиторное повышение активности печеночных трансаминаз, холестатическая желтуха, гепатит, некроз печени; кристаллурия; редко — гломерулонефрит, дизурия; лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения (при дозах 1,6 г в сутки), агранулоцитоз, эозинофилия; кожная сыпь, кожный зуд, крапивница, гиперемия кожи, фотосенсибилизация; редко — отек Квинке, бронхоспазм, артралгия; тахикардия, миалгия, тендинит, разрыв сухожилий, кандидоз; флебит.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Контролируемые исследования на человеке не проводились. Применение при беременности не рекомендовано.

Проникает в грудное молоко. Рекомендован к применению только при невозможности назначения альтернативной антибиотикотерапии.

## Спирамицин [Spiramycin] (Ровамицин)

**Фарм. действие.** Антибиотик широкого спектра действия группы «новых» макролидов. Действует бактериостатически (в высоких дозах может действовать бактерицидно в отношении более чувствительных штаммов). Препарат активен в отношении: *Staphylococcus* spp. (в т. ч. метициллин-чувствительные штаммы *Staphylococcus aureus*), *Streptococcus* spp., *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Bordetella pertussis*, *Corynebacterium*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium* spp., *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia* spp., *Legionella pneumophila*, *Treponema* spp., *Leptospira* spp., *Campylobacter* spp.

К препарату чувствителен возбудитель токсоплазмоза и криптококкоза. К спирамицину умеренно чувствительны: *Haemophilus influenzae*.

К спирамицину устойчивы: *Enterobacteriaceae* spp., *Pseudomonas* spp. Существует перекрестная устойчивость между спирамицином и эритромицином.

#### Показания.

- токсоплазмоз (в т. ч. при беременности);
- бактериальные инфекции, вызванные чувствительными микроорганизмами: экстрагенитальный хламидиоз, уретриты различной этиологии;
- заболевания, передающиеся половым путем.

**Противопоказания.** Дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы; период кормления грудью, детский возраст; гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Препарат следует применять внутрь. Взрослым по 2–3 таблетки 2–3 раза в сутки. Максимальная суточная доза составляет 9 млн МЕ. При беременности — 2–3 г в сутки, курс — до 1 месяца. Внутривенное введение допустимо только взрослым по 4,5–9 млн МЕ в сутки в 3 введения. Перед введением дозу растворить в 4 мл воды для инъекций, затем добавить 100 мл 5 % раствора глюкозы, вводить в течение 1 часа.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, диарея; псевдомембранозный колит, холестатический гепатит, изменение функциональных проб печени; преходящие парестезии; острый гемолиз, тромбоцитопения; сыпь на коже, крапивница, кожный зуд; очень редко — ангионевротический отек, анафилактический шок.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Применение при беременности возможно по показаниям.

Категория рекомендаций FDA не определена. Проникает через плаценту, применяют во время беременности с целью снижения риска трансмиссии токсоплазм плоду.

Нетератогенен и безопасен для беременных, плода и новорожденного.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

## Цефазолин [Cefazolin] (Анцеф, Золин, Кефзол)

**Фарм. действие.**  $\beta$ -лактамный антибиотик из группы цефалоспоринов I поколения для парентерального введения.

Тип действия бактерицидный, нарушает синтез клеточной стенки микроорганизмов. Имеет широкий спектр действия.

Активен в отношении грамположительных аэробных микроорганизмов: *Staphylococcus* spp. (чувствительных к метицилину), *Streptococcus* spp., *Streptococcus pneumoniae*; грамотрицательных аэробных микроорганизмов: *Branhamella catarrhais*, *Citrobacter koseri*, *Escherschia coli*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella* spp., *Neisseria gonorrhoeae*, *Proteus mirabilis*; анаэробных микроорганизмов: *Clostridium perfringens*, *Fusobacterium* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Prevotella* spp., *Propionibacterium acnes*, *Veillonella* spp.

Микроорганизмы с промежуточной чувствительностью: анаэробы, *Eubacterium* spp.

Не активен в отношении грамположительных аэробных микроорганизмов: *Enterococci* spp., *Staphylococcus* spp. (резистентные к метицилину), *Listeria monocytogenes*; грамотрицательных аэробных микроорганизмов: *Acinetobacter baumannii*, *Aeromonas* spp., *Alcaligenes denitrificans*, *Bordetella* spp., *Campylobacter* spp., *Citrobacter freundii*, *Enterobacter* spp., *Legionella* spp., *Morganella morganii*, *Proteus vulgaris*, *Providencia* spp., *Pseudomonas* spp., *Serratia* spp., *Vibrio* spp., *Yersinia enterocolitica*; анаэробных микроорганизмов: *Bacteroides* spp., *Clostridium difficile*; других микроорганизмов: *Chlamydia* spp., *Mycobacterium* spp., *Mycoplasma* spp., *Rickettsia* spp.

Резистентные к пенициллину *Streptococcus pneumoniae* обладают перекрестной резистентностью к цефалоспоринам, таким как цефазолин.

Не активен в отношении внутриклеточных патогенов.

### Показания:

- лечение инфекций, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами: инфекции мочевыводящих путей (в т. ч. острый пиелонефрит);

- инфекции органов брюшной полости; сифилис; гонорея; мастит;
- профилактика инфекции при хирургических вмешательствах.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность к цефалоспоридам и другим  $\beta$ -лактамным антибиотикам, почечная недостаточность, заболевания кишечника (в т. ч. колит в анамнезе).

**Режим дозирования.** С целью профилактики послеоперационной инфекции препарат вводят внутривенно или внутримышечно в начальной дозе 1–2 г за 0,5–1 ч до операции. При продолжительных операциях (2 часа и дольше) внутривенно или внутримышечно вводится еще 500 мг — 1 г во время операции. Доза и время введения зависят от типа и продолжительности операции.

После операции в течение 24 ч вводят внутривенно или внутримышечно по 0,5–1 г с интервалом 6–8 ч.

**Побочные эффекты:** потеря аппетита, диарея, боль в животе, тошнота и рвота (в большинстве случаев эти симптомы слабо выражены и исчезают во время или после лечения), дисбактериоз; редко — транзиторный гепатит, холестатическая желтуха, псевдомембранозный энтероколит, транзиторное повышение уровня печеночных трансаминаз, билирубина и/или ЛДГ и ЩФ; транзиторное повышение уровня азота мочевины крови и креатинина сыворотки; редко — нарушение функции почек (при лечении высокими дозами); головокружение, общее недомогание, усталость, кошмарные сновидения, нервозность или беспокойство, бессонница, сонливость, слабость, ощущение жара, изменения в восприятии цвета, спутанность сознания, энцефалопатия и эпилептиформные припадки (у пациентов с почечной недостаточностью), асептический менингит; гипертермия, крапивница, кожный зуд, сыпь, ангионевротический отек; редко — экссудативная многоформная эритема (в т. ч. синдром Стивенса—Джонсона), синдром Лайелла, бронхоспазм, анафилактический шок; транзиторные — лейкоцитоз, гранулоцитоз, моноцитоз, лимфоцитопения, базофилия, эозинофилия, гранулоцитопения, нейтропения, лейкопения, тромбоцитопения, увеличение протромбинового времени; редко — снижение гемоглобина и/или гематокрита,

анемия, агранулоцитоз, апластическая анемия, панцитопения, гемолитическая анемия; флебит в месте инъекции, болезненность в месте введения при внутримышечном введении; боль в груди, выпот в плевральную полость, кашель, ринит, гипогликемия, гипергликемия, вагинит, тромбофлебит, суперинфекция, кандидоз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При беременности назначают только по жизненным показаниям. При необходимости применения в период кормления грудью прекращают грудное вскармливание.

Рекомендации FDA категории В. Проникает через плаценту. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Проникает в грудное молоко, обычно в низких концентрациях. Осложнения не зарегистрированы.

## **Цефепим [Cefepime] (Максипим, Максицеф, Мовизар)**

**Фарм. действие.**  $\beta$ -лактамный антибиотик — цефалоспорин IV поколения для парентерального применения. Оказывает бактерицидное действие, нарушая синтез клеточной стенки микроорганизмов. Наиболее активен в отношении большинства грамотрицательных бактерий, в т. ч. продуцирующих  $\beta$ -лактамазы, включая *Pseudomonas aeruginosa*. Более активен, чем цефалоспорины III поколения, в отношении грамположительных кокков.

Не активен в отношении *Enterococcus spp.*, *Listeria spp.*, *Legionella spp.*, некоторых анаэробных бактерий (*Bacteroides fragilis*, *Clostridium difficile*) и внутриклеточных патогенов.

### **Показания:**

- инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к цефепиму микроорганизмами: инфекции мочевыводящих путей (как осложненные, так и неосложненные);
- интраабдоминальные инфекции (включая перитонит);
- гинекологические инфекции;
- септицемия;
- один из препаратов широкого спектра для лечения нозокомиальных инфекций;

• профилактика инфекций при проведении полостных хирургических операций.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к цефепиму или L-аргинину, а также к цефалоспориновым антибиотикам, пенициллинам или другим  $\beta$ -лактамным антибиотикам.

**Режим дозирования.** Внутривенно или внутримышечно. Дозы и путь введения зависят от чувствительности микроорганизмов возбудителей, тяжести инфекции, а также состояния функции почек у больного. Внутривенный путь введения предпочтителен для больных с тяжелыми или угрожающими жизни инфекциями.

Взрослым при нормальной функции почек 0,5–1 г (при тяжелых инфекциях до 2 г). Внутривенно (медленно, в течение 3–5 мин) или глубоко внутримышечно с интервалом 12 ч (при тяжелых инфекциях — через 8 ч). Курс лечения 7–10 дней и более.

**Побочные эффекты.** Возможны диарея, тошнота, рвота, колиты (включая псевдомембранозный колит); редко — боли в животе, запор, изменение вкуса; возможны — сыпь, зуд, крапивница; редко — анафилактические реакции. Возможны — головные боли; редко — головокружение, парестезии; в отдельных случаях — судороги; возможна анемия; возможны повышение активности АЛТ, АСТ, ЩФ, повышение общего билирубина, эозинофилия, увеличение протромбинового времени; редко — временное повышение азота мочевины крови и/или креатинина сыворотки, транзиторная тромбоцитопения, транзиторная лейкопения и нейтропения; возможны повышение температуры тела, вагинит, эритема; редко — генитальный зуд, неспецифический кандидоз. При вливании возможны флебиты, редко — воспаление; при внутримышечном введении возможно воспаление или боль.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Проникает через плаценту. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Проникает в грудное молоко, обычно в низких концентрациях. Осложнения не зарегистрированы.

## Цефиксим [Cefixime]

### (Панцеф, Супракс, Цефорал Солютаб, Цефспан)

**Фарм. действие.**  $\beta$ -лактамный цефалоспориновый антибиотик широкого спектра действия III поколения для приема внутрь. Действует бактерицидно. Механизм действия обусловлен угнетением синтеза клеточной мембраны возбудителя. Цефиксим устойчив к действию  $\beta$ -лактамаз, продуцируемых большинством грамположительных и грамотрицательных бактерий.

Активен в отношении *Streptococcus pneumoniae*, *St. pyogenes*, *St. agalactiae*, *Haemophilus influenzae*, *H. parainfluenzae*, *Moraxella (Branhamella) catarrhalis*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *P. vulgaris*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella oxytoca*, *Pasteurella multocida*, *Providencia species*, *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Citrobacter diversus*, *Serratia marcescens*. Устойчив к действию  $\beta$ -лактамаз.

К препарату устойчивы *Pseudomonas spp.*, *Enterococcus (Streptococcus) серогруппы D*, *Listeria monocytogenes*, большинство *Staphylococcus spp.* (включая метицилин-резистентные штаммы), *Enterobacter spp.*, *Bacteroides fragilis*, *Clostridium spp.*

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами: неосложненные инфекции мочевыводящих путей (в том числе пиелонефрит беременных); неосложненная гонорея.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к цефалоспорином и пенициллинам; хроническая почечная недостаточность.

**Режим дозирования.** Инфекции мочевыводящих путей: капсулы по 400 мг 1 раз в сутки (курс лечения 6–12 дней).

При неосложненной гонорее назначают 400 мг однократно.

При инфекциях, вызванных *Streptococcus pyogenes*, курс лечения должен составлять не менее 10 дней.

**Побочные эффекты.** Сухость во рту, анорексия, диарея, тошнота, рвота, боли в животе, метеоризм, транзиторное увеличение активности печеночных трансаминаз и ЩФ, гипербилирубинемия, желтуха, кандидоз ЖКТ, дисбактериоз; редко — стоматит, глоссит, псевдомембранозный энтероколит; лейкопения, тромбоцитопения, нейтропения, гемолитическая анемия, панцито-

пения, апластическая анемия, кровотечение; головокружение, головная боль; интерстициальный нефрит, нарушение функции почек; кожный зуд, крапивница, гиперемия кожи, эозинофилия, лихорадка, многоформная экссудативная эритема, токсический эпидермальный некролиз, анафилактический шок.

Применение при беременности и кормлении грудью. Применение при беременности возможно только в том случае, когда предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода. При необходимости применения в период кормления грудью следует прекратить грудное вскармливание.

Рекомендации FDA категории В. Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

### **Цефоперазон + сульбактам** **[Cefoperazone+Sulbactam]**

**(Бакперазон, Сульзонцеф, Сульмовер, Сульперазон, Сульперацеф, Сульцеф)**

**Фарм. действие.** Комбинированный препарат. Он содержит цефоперазон —  $\beta$ -лактамный антибиотик цефалоспоринового ряда III поколения, действует бактерицидно, обладает широким спектром активности; высокоактивен в отношении аэробных и анаэробных грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов (в т. ч. *Pseudomonas aeruginosa*), устойчив к  $\beta$ -лактамазам грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

Сульбактам — необратимый ингибитор  $\beta$ -лактамаз, которые выделяются микроорганизмами, устойчивыми к  $\beta$ -лактамным антибиотикам; тем самым предупреждает деструкцию пенициллинов и цефалоспоринов под действием  $\beta$ -лактамаз устойчивых микроорганизмов. Кроме того, он, связываясь с пенициллинсвязывающими белками, усиливает действие пенициллинов и цефалоспоринов на микробы.

Комбинация сульбактама и цефоперазона активна в отношении всех микроорганизмов, чувствительных к цефоперазону, и действует в отношении микроорганизмов: *Haemophilus influenzae*, *Bacteroides* spp., *Staphylococcus* spp., *Proteus mirabilis*, *Enterobacter cloacae*. Активен *in vitro* в отношении широкого

спектра микроорганизмов: грамположительные бактерии — *Staphylococcus aureus* (в т. ч. штаммы, образующие и не образующие пенициллиназы), *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* ( $\beta$ -гемолитический штамм группы А), *Streptococcus agalactiae* ( $\beta$ -гемолитический штамм группы В), большинство штаммов  $\beta$ -гемолитических *Streptococcus spp.*, *Enterococcus faecalis*; грамотрицательные бактерии — *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.*, *Haemophilus influenzae*, *Proteus mirabilis*, *Morganella morganii*, *Providencia rettgeri*, *Providencia spp.*, *Serratia spp.* (включая *Serratia marcescens*), *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter calcoaceticus*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*; *Bordetella pertussis*, *Yersinia enterocolitica*; анаэробные бактерии — *Bacteroides fragilis*, *Fusobacterium spp.*, *Peptococcus spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Veillonella spp.*, *Clostridium spp.*, *Eubacter spp.*, *Lactobacillus s.*

#### Показания:

- воспалительные заболевания органов малого таза — эндометрит, гонорея, вульвовагинит;
- внутрибрюшинные инфекции: перитонит, сепсис;
- профилактика инфекционных осложнений после абдоминальных, гинекологических операций.

**Противопоказания.** Аллергия на пенициллины и цефалоспорины, сульфатам.

**Режим дозирования.** Внутривенно или внутримышечно. Взрослым — по 2–4 г в сутки с интервалом в 12 ч; при тяжелых, упорно протекающих инфекциях — по 8 г в сутки. Максимальная суточная доза — 8 г.

**Побочные эффекты.** Анафилактический шок, преходящая эозинофилия, лихорадка; диарея, тошнота, рвота, псевдомембранозный колит; макуло-папулезная сыпь, крапивница, зуд, синдром Стивенса—Джонсона. Риск их выше у больных с аллергическими реакциями (особенно на пенициллин) в анамнезе; кровотечения (дефицит витамина К), снижение числа нейтрофилов; при длительном лечении может развиваться обратимая нейтропения; снижение уровня гемоглобина и гематокрита, преходящие лейкопения, тромбоцитопения, гипотромбинемия; головная боль, лихорадка, боли при инъекции, озноб, гематурия, васкулит; по-

вышение активности печеночных трансаминаз и ЩФ, гиперкреатининемия, гипербилирубинемия, гипотромбинемия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При беременности и в период кормления грудью препарат применяют только в том случае, если ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

**Цефоперазон.** Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проведены.

**Сульбактам.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Цефоперазон и сульбактам проникают в грудное молоко, обычно в низких концентрациях. Осложнения не зарегистрированы.

### **Цефотаксим [Cefotaxime] (Интратаксим, Кефотекс, Клафобрин, Клафоран, Талцеф, Цетакс, Цефабол)**

**Фарм. действие.** Полусинтетический  $\beta$ -лактамный антибиотик группы цефалоспоринов III поколения для парентерального применения (базовый препарат III поколения) с широким спектром противомикробного действия (тип действия — бактерицидный). Активен в отношении *Staphylococcus aureus*, в т. ч. вырабатывающих пенициллиназу, *Staphylococcus epidermidis*, некоторых штаммов *Enterococcus spp.*, *Streptococcus pneumoniae* (особенно *Diplococcus pneumoniae*), *Streptococcus pyogenes* ( $\beta$ -гемолитические стрептококки группы А), *Streptococcus agalactiae* (стрептококки группы В), *Bacillus subtilis*, *Bacillus mycoides*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Erysipelothrix insidiosa*, *Eubacterium*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter spp.*, *Haemophilus influenzae*, включая ампициллинрезистентные штаммы, *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*, в т. ч. штаммов, вырабатывающих пенициллиназу, *Propionibacterium*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Proteus inconstans*, *Serratia marcescens*, многие штаммы *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter spp.*,

*Salmonella* spp., *Providencia rettgeri*, *Shigella* spp., *Serratia* spp., *Veillonella*, *Yersinia*, *Bordetella pertussis*, *Moraxella*, *Aeromonas hydrophilia*, *Fusobacterium*, *Bacteroides* spp., *Clostridium* species, *Peptostreptococcus* species, *Peptococcus* spp.

**Устойчивы к цефотаксиму:** *Acinetobacter baumannii*, *Bacteroides fragilis*; *Clostridium difficile*; *Enterococcus* spp.; *Listeria monocytogenes*, MRSA *staphylococcus*; *Pseudomonas aeruginosa*, *P. cepacia*; *Stenotrophomonas maltophilia*.

#### **Показания:**

- инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами: мочевыводящих путей, органов малого таза, акушерско-гинекологические (в т. ч. хламидиоз, гонорея, в т. ч. вызванная микроорганизмами, выделяющими пенициллиназу);

- бактериемия, септицемия, перитонит, интраабдоминальные инфекции;

- профилактика инфекций после хирургических операций.

**Противопоказания.** Беременность; период кормления грудью; повышенная чувствительность (в т. ч. к пенициллинам, другим цефалоспорином, карбапенемам).

*С осторожностью!* В период кормления грудью, хроническая почечная недостаточность.

**Режим дозирования.** Вводить внутривенно (струйно или капельно) и внутримышечно (при тяжелых формах заболевания — препарат вводится 3–4 раза в сутки). Препарат назначают взрослым при неосложненных инфекциях, а также при инфекциях мочевыводящих путей — по 1 г каждые 8–12 ч. При неосложненной острой гонорее — внутримышечно в дозе 1 г однократно. При инфекциях средней тяжести — по 1–2 г каждые 12 ч.

*При тяжелом течении инфекций* — внутривенно по 2 г каждые 4–8 ч, максимальная суточная доза — 12 г. Продолжительность лечения устанавливают индивидуально.

*С целью профилактики* развития инфекций перед хирургической операцией вводят во время вводного наркоза однократно в дозе 1 г. При необходимости введение повторяют через 6–12 ч.

*При кесаревом сечении* — в момент наложения зажимов на пупочную вену — внутривенно в дозе 1 г, затем через 6 и 12 ч после первой дозы — дополнительно по 1 г.

**Побочные эффекты.** Головная боль, головокружение; нарушение функции почек, олигурия, интерстициальный нефрит; тошнота, рвота, диарея или запоры, метеоризм, боль в животе, дисбактериоз, нарушение функции печени; редко — стоматит, глоссит, псевдомембранозный энтероколит, повышение активности печеночных трансаминаз и ЩФ, гипербилирубинемия; гемолитическая анемия, лейкопения, нейтропения, гранулоцитопения, тромбоцитопения, агранулоцитоз, гипокоагуляция; потенциально жизненно опасные аритмии после быстрого болюсного введения в центральную вену; азотемия, повышение концентрации мочевины в крови, гиперкреатининемия, положительная реакция Кумбса; флебит, болезненность по ходу вены, болезненность и инфильтрат в месте внутримышечного введения; крапивница, озноб или лихорадка, сыпь, кожный зуд; редко — бронхоспазм, эозинофилия, злокачественная экссудативная эритема (синдром Стивенса—Джонсона), токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла), ангионевротический отек, анафилактический шок; суперинфекция (вагинальный и оральный кандидоз).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проведены. Проникает через плаценту.

Проникает в грудное молоко, обычно в низких концентрациях. Осложнения не зарегистрированы.

### **Цефтазидим [Ceftazidime] (Бестум, Вицеф, Фортум, Цефзид)**

**Фарм. действие.**  $\beta$ -лактамный антибиотик группы цефалоспоринов III поколения для парентерального применения. Тип действия бактерицидный, спектр антибактериальной активности широкий.

Активен при лечении клинических инфекций, вызванных грамотрицательными аэробами: *Citrobacter* spp. (включая *Citrobacter freundii* и *Citrobacter diversus*), *Enterobacter* spp. (включая *Enterobacter cloacae*), *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella* spp. (включая *Klebsiella pneumoniae*), а также вызванных *Neisseria meningitidis*, *Proteus mirabilis*, *Proteus*

vulgaris, Pseudomonas spp. (включая Pseudomonas aeruginosa), Serratia spp., грамположительных аэробов: Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae ( $\beta$ -гемолитический стрептококк группы В), Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes и анаэробных микроорганизмов.

**Показания.** Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами: органов малого таза, брюшной полости, возможно применение на фоне нейтропении.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к другим цефалоспорином и пенициллинам.

*С осторожностью!* Выраженные нарушения функции почек, кровотечения в анамнезе.

**Режим дозирования.** Вводят внутримышечно (следует вводить в крупные мышцы) или внутривенно (струйно или капельно). Дозу препарата устанавливают индивидуально, с учетом тяжести течения заболевания, локализации инфекции и чувствительности возбудителя, возраста и массы тела, функции почек.

Взрослые: осложненные инфекции мочевыводящих путей по 500 мг — 1 г каждые 8–12 ч.

**Побочные эффекты.** Крапивница, озноб или лихорадка, сыпь, зуд; редко — бронхоспазм, эозинофилия, синдром Стивенса—Джонсона, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла), ангионевротический отек, анафилактический шок; тошнота, рвота, диарея или запор, метеоризм, боль в животе, дисбактериоз, нарушение функции печени (транзиторное повышение активности печеночных трансаминаз, ЩФ, гипербилирубинемия), редко — стоматит, глоссит, псевдомембранозный энтероколит, холестаз; лейкопения, нейтропения, гранулоцитопения, тромбоцитопения, гемолитическая анемия, гипокоагуляция, увеличение протромбинового времени; нарушение функции почек (азотемия, гиперкреатининемия, повышение содержания мочевины в крови), олигурия, анурия, токсическая нефропатия; головная боль, головокружение, парестезии, судорожные припадки, энцефалопатии, «порхающий» тремор; флебит, болезненность по ходу вены, болезненность и инфильтрат в месте внутримышечного введения; носовые кровотечения, кандидоз, суперинфекция.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Назначать беременным женщинам только в случаях жизненно важной необходимости, при тщательной оценке последствий лечения с точки зрения возможного риска для плода и пользы для матери. При необходимости назначения препарата в период кормления грудью следует прекратить грудное вскармливание.

Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проведены. Проникает через плаценту.

Проникает в грудное молоко, обычно в низких концентрациях. Осложнения не зарегистрированы.

### **Цефтриаксон [Ceftriaxone] (Азаран, Роцефин, Лендацин)**

**Фарм. действие.**  $\beta$ -лактамный антибиотик группы цефалоспоринов III поколения для парентерального применения. Тип действия бактерицидный, обусловлен подавлением синтеза клеточной стенки бактерий.

Отличается устойчивостью к действию большинства  $\beta$ -лактамаз грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. Активен в отношении: грамположительных аэробов — *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus viridans*; грамотрицательных аэробов: *Acinetobacter calcoaceticus*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella* spp. (в т. ч. *Klebsiella pneumoniae*), *Moraxella catarrhalis*, *Morganella morganii*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Serratia* spp. (в т. ч. *Serratia marcescens*); отдельные штаммы *Pseudomonas aeruginosa* также чувствительны; анаэробы: *Bacteroides fragilis*, *Clostridium* spp. (кроме *Clostridium difficile*), *Peptostreptococcus* spp.

**Показания.** Бактериальные инфекции, вызванные чувствительными к препарату микроорганизмами: инфекции органов брюшной полости, в т. ч. перитонит, инфекции мочеполовой системы, неосложненная гонорея, включая возбудителей, выделяющих  $\beta$ -лактамазу, сепсис и бактериальная септицемия, мягкий

шанкр и сифилис, профилактика послеоперационных инфекционных осложнений.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к цефтриаксону и другим цефалоспорином, а также пенициллинам, карбапенемам.

**Режим дозирования.** Препарат вводят внутривенно или внутримышечно. Взрослым по 1–2 г 1 раз в сутки (каждые 24 ч). В тяжелых случаях или при инфекциях, возбудители которых обладают лишь умеренной чувствительностью к цефтриаксону, суточную дозу можно увеличить до 4 г.

При гонорее (вызванной штаммами, образующими и не образующими пенициллиназу) — однократно внутримышечно в дозе 250 мг.

С целью профилактики послеоперационных инфекций в зависимости от степени инфекционного риска препарат вводят в дозе 1–2 г однократно за 30–90 мин до начала операции.

**Побочные эффекты.** Крапивница, озноб или лихорадка, сыпь, зуд; редко — бронхоспазм, эозинофилия, экссудативная многоформная эритема (в т. ч. синдром Стивенса—Джонсона), сывороточная болезнь, анафилактический шок; тошнота, рвота, диарея или запор, метеоризм, абдоминальные боли, нарушение вкуса, стоматит, глоссит, псевдомембранозный энтероколит, нарушение функции печени (повышение активности печеночных трансаминаз, реже — ЩФ или билирубина, холестатическая желтуха), псевдохолелитиаз желчного пузыря («sludge»-синдром), дисбактериоз; анемия, лейкопения, лейкоцитоз, нейтропения, гранулоцитопения, лимфопения, тромбоцитоз, тромбоцитопения, гемолитическая анемия, гипокоагуляция, снижение концентрации плазменных факторов свертывания крови (II, VII, IX, X), удлинение протромбинового времени; нарушение функции почек (азотемия, повышение содержания мочевины в крови, гиперкреатининемия, глюкозурия, цилиндрурия, гематурия), олигурия, анурия; флебит, болезненность по ходу вены, болезненность и инфильтрат в месте внутримышечного введения; головная боль, головокружение, носовые кровотечения, кандидоз, суперинфекция.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно только в случаях, когда предполагаемая польза для мате-

ри превышает потенциальный риск для плода. При необходимости применения препарата в период кормления грудью следует решить вопрос о прекращении грудного вскармливания.

Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проведены. Проникает через плаценту.

Проникает в грудное молоко, обычно в низких концентрациях. Осложнения не зарегистрированы.

### Цефуроксим [Cefuroxime]

(Аксетин, Антибиоксим, Зинацеф, Зиннат, Кетоцеф)

**Фарм. действие.** Полусинтетический  $\beta$ -лактамный антибиотик группы цефалоспоринов II поколения, выпускаемый как для парентерального, так и энтерального применения. Это позволяет использовать его ступенчатое дозирование.

Имеет широкий спектр действия, стабилен в присутствии большинства  $\beta$ -лактамаз, действует на штаммы, устойчивые к ампициллину и амоксициллину. Активен в отношении аэробных грамположительных микроорганизмов: *Staphylococcus aureus* (включая пенициллиназопродуцирующие штаммы), *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* и других стрептококков — и аэробных грамотрицательных микроорганизмов: *Enterobacter* spp., *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae* (включая штаммы, вырабатывающие пенициллиназу), *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Morganella morganii*, *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae* (в т. ч. пенициллиназопродуцирующие штаммы), *Proteus mirabilis*, *Proteus rettgeri*, некоторые штаммы *Citrobacter* spp., *Salmonella* spp., *Providencia* spp., *Shigella* spp., микроорганизмов, анаэробов: *Clostridium* spp., *Peptococcus* и *Peptostreptococcus* spp., *Bacteroides*, *Fusobacterium* spp.

#### Показания:

- инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными микроорганизмами: инфекции органов малого таза (эндометрит, аднексит, цервицит); сепсис;
- профилактика инфекционных осложнений при операциях на органах брюшной полости, таза.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к препарату и другим цефалоспорином, пенициллинам и карбапенемам.

**С осторожностью!** Кровотечения и заболевания ЖКТ, у ослабленных и истощенных пациентов.

**Режим дозирования.** Препарат вводят внутривенно или внутримышечно. Взрослым назначают по 750 мг 3 раза в сутки; при инфекциях тяжелого течения дозу увеличивают до 1,5 г 3–4 раза в сутки (при необходимости интервал между введениями может быть сокращен до 6 ч). Средняя суточная доза — 3–6 г.

При гонорее — внутримышечно в дозе 1,5 мг однократно (или в виде 2 инъекций по 750 мг с введением в разные области, например, в обе ягодичные мышцы).

Энтерально вводят гранулы цефуроксима аксетила по 0,25–0,5 г каждые 12 часов во время еды.

**Побочные эффекты.** Озноб, сыпь, зуд, крапивница, редко — мультиформная экссудативная эритема, бронхоспазм, злокачественная экссудативная эритема (синдром Стивенса—Джонсона), анафилактический шок; диарея, тошнота, рвота или запор, метеоризм, спазмы и боль в животе, изъязвления слизистой оболочки полости рта, кандидоз полости рта, глоссит, псевдомембранозный энтероколит, нарушение функции печени (повышение активности АСТ, АЛТ, ЩФ, ЛДГ, билирубина), холестааз; нарушение функции почек, дизурия; зуд в промежности, вагинит; судороги; снижение слуха; снижение концентрации гемоглобина и гематокрита, анемия (апластическая или гемолитическая), эозинофилия, нейтропения, лейкопения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, гипопротромбинемия, удлинение протромбинового времени; раздражение, инфильтрат и боль в месте введения, флебит.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Применять с осторожностью.

Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проведены. Проникает через плаценту.

Проникает в грудное молоко, обычно в низких концентрациях. Осложнения не зарегистрированы.

## Ципрофлоксацин [Ciprofloxacin] (Квинтор, Ципробай, Цифран)

**Фарм. действие.** Синтетическое противомикробное средство широкого спектра действия группы фторхинолонов. Оказывает бактерицидное действие.

Высокоактивен в отношении большинства грамотрицательных бактерий: *Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Neisseria meningitidis*, *Neisseria gonorrhoeae*.

Активен в отношении *Staphylococcus* spp. (в т. ч. штаммов, продуцирующих и не продуцирующих пенициллиназу, метициллин-резистентных штаммов), некоторых штаммов *Enterococcus* spp., *Campylobacter* spp., *Legionella* spp., *Mycoplasma* spp., *Chlamydia* spp., *Mycobacterium* spp. Активен в отношении бактерий, продуцирующих  $\beta$ -лактамазы.

К ципрофлоксацину резистентны *Ureaplasma urealyticum*, *Clostridium difficile*, *Nocardia asteroides*. Действие в отношении *Treponema pallidum* изучено недостаточно.

### Показания:

- инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к ципрофлоксацину микроорганизмами, в т. ч. органов малого таза; септицемия;
- лечение послеоперационных инфекций;
- профилактика и лечение инфекций у больных со сниженным иммунитетом.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, возраст до 15 лет, повышенная чувствительность к ципрофлоксацину и другим препаратам хинолонового ряда.

**Режим дозирования.** Индивидуальный. Внутрь — по 250–750 мг 2 раза в сутки. Продолжительность лечения — от 7–10 дней до 4 недель.

Для внутривенного введения разовая доза — 200–400 мг, кратность введения — 2 раза в сутки; продолжительность лечения — 1–2 недели, при необходимости и более. Можно вводить струйно, но более предпочтительно капельное введение в течение 30 мин.

Максимальная суточная доза для взрослых при приеме внутрь составляет 1,5 г.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, диарея, боли в животе, повышение активности печеночных трансаминаз, ЩФ, ЛДГ, билирубина, псевдомембранозный колит; головная боль, головокружение, чувство усталости, расстройства сна, кошмарные сновидения, галлюцинации, обмороки, расстройства зрения; кристаллурия, гломерулонефрит, дизурия, полиурия, альбуминурия, гематурия, транзиторное увеличение содержания в сыворотке крови креатинина; эозинофилия, лейкопения, нейтропения, изменение количества тромбоцитов; тахикардия, нарушения сердечного ритма, артериальная гипотензия; кожный зуд, крапивница, отек Квинке, синдром Стивенса—Джонсона, артралгии; кандидоз; болезненность, флебит (при внутривенном введении).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Контролируемые исследования на человеке не проводились. Проникает через плаценту.

Проникает в грудное молоко. Рекомендуют использовать только при невозможности назначения альтернативной антибиотикотерапии.

### Эритромицин [Erythromycin]

**Фарм. действие.** Антибиотик широкого спектра действия группы макролидов с бактериостатическим типом действия. Активен в отношении ряда грамположительных *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* ( $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А),  $\alpha$ -гемолитического стрептококка (группы Viridans), *Streptococcus pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium minutissimum*, грамотрицательных бактерий *Neisseria gonorrhoeae*, *Legionella pneumophila*, *Bordetella pertussis*. Активен против внутриклеточных патогенов: *Mycoplasma pneumoniae*, *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamydia trachomatis*, *Entamoeba histolytica*, *Treponema pallidum*, *Listeria monocytogenes*.

Длительное применение эритромицина способствовало формированию к нему резистентности у микроорганизмов.

#### Показания:

• бактериальные инфекции, вызванные чувствительной микрофлорой: гонорея, мочеполовые инфекции у беременных, вы-

званные *Chlamydia trachomatis*, первичный сифилис (у пациентов с аллергией к пенициллинам), неосложненный хламидиоз у взрослых (с локализацией в нижних отделах мочеполовых путей и прямой кишки) при непереносимости или неэффективности тетрациклинов;

- профилактика инфекционных осложнений при лечебных и диагностических процедурах (в т. ч. предоперационная подготовка кишечника, эндоскопия).

**Противопоказания.** Аллергическая реакция на макролиды, заболевания печени.

**Режим дозирования.**

Внутрь. Разовая доза для взрослых составляет 250–500 мг, суточная 1–2 г. Интервал между приемами 6 ч. При тяжелых инфекциях суточная доза может быть увеличена до 4 г.

Для лечения *первичного сифилиса* 30–40 г, продолжительность лечения 10–15 дней.

При *гонорее* по 500 мг каждые 6 ч в течение 3 дней, далее — по 250 мг каждые 6 ч в течение 7 дней.

Лечение уrogenитальной *хламидийной инфекции вне беременности*:

- эритромицин 500 мг перорально 4 раза в сутки в течение 7 дней;

- эритромицин 250 мг перорально 4 раза в сутки в течение 14 дней.

Лечение уrogenитальной *хламидийной инфекции во время беременности* и в период кормления грудью:

- эритромицин 500 мг перорально 4 раза в сутки в течение 7 дней;

- эритромицин 250 мг перорально 4 раза в сутки в течение 14 дней.

**Побочные эффекты.** Кожные аллергические реакции, эозинофилия; редко — анафилактический шок. Тошнота, рвота, гастралгия, тенезмы, абдоминальные боли, диарея, дисбактериоз; редко — кандидоз полости рта, псевдомембранозный энтероколит (как во время лечения, так и после него), нарушение функции печени, холестатическая желтуха, повышение активности печеночных трансаминаз, панкреатит, снижение слуха и/или шум в ушах (при применении высоких доз более 4 г в сутки, снижение

слуха после отмены препарата обычно обратимо). Редко тахикардия, удлинение интервала QT на ЭКГ, желудочковые аритмии, включая желудочковую тахикардию (типа «пируэт») у больных с удлиненным интервалом QT.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно по строгим показаниям с осторожностью!

Рекомендации FDA категории В. Данных об увеличении числа врожденных аномалий нет. Проходит через плаценту в низких концентрациях. Во время беременности противопоказан эритромицина эстолат.

Проникает в грудное молоко в низких концентрациях.

### **Азтреонам [Aztreonam] (Азактам, Азнам Дж, Азтреабол)**

**Фарм. действие.** «Новый» антибиотик группы  $\beta$ -лактамов (монобактамов). Действует бактерицидно. Активен преимущественно в отношении грамотрицательных аэробных микроорганизмов: кокков — *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*; бактерий — *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Klebsiella* spp., *Proteus* spp., *Providencia* spp., *Pseudomonas* spp., *Serratia marcescens*, *Haemophilus influenzae*, *Citrobacter* spp. некоторых штаммов *Acinetobacter calcoaceticus*; *Yersinia enterocolitica*. Не разрушается пенициллиназой.

Значительно слабее действует на грамположительные аэробные и анаэробные бактерии. Механизм антимикробной активности связан со специфическим комплексированием с  $\beta$ -лактамотропными белкам, приводящем к лизису клетки.

В отличие от других  $\beta$ -лактамных антибиотиков, не вызывает перекрестной алергизации; последняя значительно ограничивает применение пенициллинов, цефалоспоринов и карбапенемов.

#### **Показания:**

- тяжелые генерализованные или системные инфекции, вызванные грамотрицательными микроорганизмами (инфекции мочевых путей, септицемия, локализованные паренхиматозные абсцессы, например абдоминальные), особенно у ослабленных больных и при нарушениях иммунной системы;
- профилактика инфекций при вероятности контаминации.

**Противопоказания.** Аллергическая реакция на введение азактама, кормление грудью.

*С осторожностью!* Хроническая почечная недостаточность (С<sub>1</sub> креатинина 10–30 мл/мин), печеночная недостаточность, аллергические реакции на другие бета-лактамы антибиотики (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы).

**Режим дозирования.** Внутримышечно (глубокая инъекция), внутривенно. Для внутримышечного введения доза 0,5 г разводится в 1,5 мл, 1 г — в 3 мл физиологического раствора или воды для инъекций. Для струйного внутривенного введения: 1 г разводится в 6–10 мл и вводится в течение 2–5 мин; для капельного (флаконы 100 мл) — 0,5–1 г разводится в 50–100 мл растворителя.

Инфекций мочевых путей: однократно, в дозе 0,5–1 г с интервалом 8–12 ч, у больных с клиренсом креатинина менее 30 мл/мин дозировку снизить наполовину.

Для больных на гемодиализе: 0,5, 1 или 2 г, поддерживающая доза 1/4 от исходной дозы, с интервалом 6, 8 или 12 ч; при тяжелых инфекциях — после каждого сеанса гемодиализа вводится 1/8 исходной дозы.

Профилактика инфекций в хирургии — 1 г непосредственно перед операцией и через 8–16 ч после первой дозы.

**Побочные эффекты.** Практически нетоксичен и хорошо переносится. Могут появиться местные реакции, кожные высыпания, тошнота, диарея.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** У беременных женщин можно использовать только по абсолютным показаниям и под непосредственным контролем врача, грудное вскармливание следует приостановить.

Категория действия на плод по FDA — В. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## Линезолид [Linezolid] (Зивокс)

**Фарм. действие.** Антибиотик класса оксазолидинонов. Механизм обусловлен ингибированием синтеза белка в бактериях. Активен в отношении ряда аэробных грамположительных бактерий: *Corynebacterium jeikeium*, *Enterococcus faecalis* (вклю-

чая гликопептид-резистентные штаммы), *Enterococcus faecium* (включая гликопептид-резистентные штаммы), *Enterococcus casseliflavus*, *Enterococcus gallinarum*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus* (включая метициллин-резистентные штаммы), *Staphylococcus aureus* (штаммы с промежуточной чувствительностью к гликопептидам), *Staphylococcus epidermidis* (включая метициллин-резистентные штаммы), *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus lugdunensis*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus pneumoniae* (включая штаммы с промежуточной чувствительностью к пенициллину и пенициллин-резистентные штаммы), *Streptococcus* spp. (стрептококки групп С и G), *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus viridans*; аэробных грамотрицательных бактерий: *Pasteurella canis*, *Pasteurella multocida*; анаэробных грамположительных бактерий: *Clostridium perfringens*, *Peptostreptococcus* spp. (в т. ч. *Peptostreptococcus anaerobius*); анаэробных грамотрицательных бактерий: *Bacteroides fragilis*, *Prevotella* spp.; *Chlamydia pneumoniae*. К препарату умеренно чувствительны *Legionella* spp., *Moraxella catarhalis*, *Mycoplasma* spp. К перапарату устойчивы *Haemophilus influenzae*, *Neisseria* spp., *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas* spp.

#### Показания:

- инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными к препарату анаэробными и аэробными грамположительными микроорганизмами (включая инфекции, сопровождающиеся бактериемией);
- инфекции, вызванные *Enterococcus* spp. (в т. ч. штаммами *Enterococcus faecalis* и *Enterococcus faecium*, резистентными к ванкомицину);
- инфекции, вызванные грамотрицательными микроорганизмами, подтвержденными или подозреваемыми (в составе комбинированной терапии).

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутривенно. Таблетки, покрытые оболочкой, или суспензию можно принимать как во время еды, так и между приемами пищи. Раствор для инфузий следует вводить в течение 30–120 мин. Назначается в рекомендуемой разовой дозе 2 раза в сутки.

Пациенток, которые начали лечение с парентеральной формы, по клиническим показаниям можно переключить на любую лекарственную форму препарата для приема внутрь. В таком случае не требуется подбор дозы.

Разова доза — 600 мг каждые 12 часов внутривенно или внутрь, курс лечения — 10–14 дней.

**Побочные эффекты.** Головная боль; отклонения гематологических показателей (анемия, тромбоцитопения); боли в животе (в т. ч. спастические), метеоризм, диарея, тошнота, отклонения показателей функции печени (общий билирубин, АЛТ, АСТ, ЩФ), рвота, извращение вкуса, псевдомембранозный колит; аллергические реакции, кандидоз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Применение при беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода.

Категория действия на плод по FDA — С. Неизвестно, выделяется ли линезолид с грудным молоком у человека. На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## 2.2. Противовирусные лекарственные средства

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Ацикловир	возможно	с осторожностью
Валацикловир	возможно	с осторожностью
Ганцикловир	нет данных	нет данных
Вирамун	с осторожностью	нет
Зидовудин	с осторожностью	с осторожностью

### Ацикловир [Aciclovir]

(Виролекс, Герпевир, Герперакс, Герпесин, Зовиракс, Цитивир)

**Фарм. действие.** Противовирусные (за исключением ВИЧ) средства; активен в отношении вируса Herpes simplex типов 1 и 2, вирусов Varicella zoster, Эпштейна—Барра, ЦМВ.

**Показания:**

- для системного применения (внутрь): инфекции, вызванные вирусами *Herpes simplex* типов 1 и 2 и *Varicella zoster*;
- профилактика инфекций; вызванных вирусами *Herpes simplex* и *Varicella zoster*;
- в составе комплексной терапии при выраженном иммунодефиците (в т. ч. при клинической картине ВИЧ-инфекции).

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к ацикловиру и валацикловиру; при внутривенном введении — период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Внутрь взрослым по 200–400 мг 3–5 раз в сутки, при необходимости — по 20 мг/кг (до 800 мг на прием) 4 раза в сутки. Длительность лечения — 5–10 дней. Внутривенно капельно взрослым по 5–10 мг/кг, интервал между введениями — 8 ч. Местно и наружно 5 раз в сутки. Доза и длительность лечения зависят от показаний и используемой лекарственной формы.

**Максимальные дозы:** для взрослых при внутривенном введении 30 мг/кг в сутки.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, диарея, боль в животе, кожная сыпь, головная боль, головокружение, повышенная утомляемость, галлюцинации, сонливость/бессонница, лихорадка; острая почечная недостаточность, кристаллурия, энцефалопатия (спутанность сознания, галлюцинации, возбуждение, тремор, судороги, психоз, сонливость, кома), флебит или воспаление в месте введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Применение ацикловира при беременности возможно в случаях, когда предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода. Не следует наносить на слизистые оболочки полости рта, глаз, влагалища.

**Рекомендации FDA категории В.** Контролируемые исследования на человеке не проводились. Нарушения не зарегистрированы.

## Валацикловир [Valaciclovir] (Валтрекс)

**Фарм. действие.** См. Ацикловир.

**Показания.** См. Ацикловир.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Ограничения к применению:** нарушения функции почек, клинически выраженные формы ВИЧ-инфекции.

**Режим дозирования.** Для лечения заболеваний, вызванных вирусом *Herpes simplex*, по 500 мг 2 раза в сутки. В случае рецидивов лечение следует проводить в течение 3 или 5 дней. В более тяжелых первичных случаях лечение следует начинать как можно раньше, а его продолжительность должна быть увеличена с 5 до 10 дней.

Для профилактики рецидивов инфекций в дозе 500 мг 1 раз в сутки. При очень частых рецидивах (10 и более раз в год) суточная доза 500 мг, разделенная на 2 приема. Продолжительность лечения — 4–12 месяцев.

Для профилактики инфицирования генитальным герпесом здорового партнера у гетеросексуальных взрослых пациентов с сохраненным иммунитетом и с числом обострений до 9 в год по 500 мг 1 раз в сутки в течение года и более каждый день при регулярных половых контактах, при нерегулярных половых контактах — за 3 дня до предполагаемого полового контакта.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, головная боль, абдоминальная боль.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода. Рекомендации FDA категории В. При кормлении грудью — по жизненным показаниям.

## Ганцикловир [Ganciclovir] (Цимевен)

**Фарм. действие.** Противовирусное (за исключением ВИЧ-инфекции).

**Показания.** Генерализованная ЦМВ-инфекция у больных СПИДом.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, выраженная нейтропения (менее 500 нейтрофилов в 1 мкл), тромбоцитопения, детский возраст (до 12 лет).

**Режим дозирования.** Внутрь (вместе с приемом пищи), внутривенно. При активной ЦМВ-инфекции начинают с внутривенного введения препарата из расчета 5 мг/кг, растворенного в 100 мл физиологического раствора или 5 % раствора глюкозы, в течение часа 2 раза в сутки, продолжительность индукционного курса составляет 14–21 день. В дальнейшем назначают поддерживающий курс 6 мг/кг 5 раз в неделю или 5 мг/кг ежедневно. Продолжительность лечения определяют индивидуально. Для профилактики ЦМВ-инфекции по 1 г 3 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** Инфекционные осложнения, нейтропения и тромбоцитопения, анемия, реактивный панкреатит, гепатит, аритмии, артериальная гипертензия, гипотензия, отеки, головная боль, головокружение, сонливость, боль в пояснице, грудной клетке и шее, парестезии, тремор, судороги, озноб, депрессия, атаксия, кома, спутанность сознания, психоз, диспептические явления, дисфагия, сухость во рту, флебит в месте инъекции.

**Применение при беременности и в период кормления грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке проведены не были. Женщинам детородного возраста и мужчинам во время приема и в течение 90 дней после завершения курса лечения необходимо использовать барьерные методы контрацепции.

## **Вирамун [Viramune] (Невирапин)**

**Фарм. действие.** Ненуклеотидный ингибитор обратной транскриптазы ВИЧ-1. Не подавляет реверсивную транскриптазу ВИЧ-2 и человеческой  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ - или  $\sigma$ -ДНК полимеразы.

**Показания:**

- лечение ВИЧ-1-инфицированных (в комбинации с другими антиретровирусными средствами);
- профилактика передачи ВИЧ-1 от матери к ребенку у беременных женщин, которые не принимают антиретровирусную те-

рапию во время родов, а также в виде одноразовой пероральной дозы для ребенка после рождения.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, тяжелая дисфункция печени.

**Режим дозирования.** Взрослым в начальном периоде препарат назначают в дозе 200 мг 1 раз в сутки ежедневно в течение первых 14 дней, затем дозу увеличивают до 200 мг 2 раза в сутки ежедневно (в комбинации по крайней мере с двумя дополнительными антиретровирусными препаратами). В случае применения комбинированной терапии необходимо следовать правилам дозирования и мониторинга, рекомендуемым изготовителями. Суммарная суточная доза у любого пациента не должна превышать 400 мг.

Пациенты, у которых во время 14-дневного начального периода ежедневного приема препарата в дозе 200 мг в сутки отмечается сыпь, не должны увеличивать дозу до тех пор, пока сыпь не исчезнет.

В случае перерыва в лечении на срок более 7 дней, при возобновлении терапии должны вновь использовать рекомендуемый режим дозирования. принимать препарат в дозе 200 мг 1 раз в сутки (начальный период), а затем — 200 мг 2 раза в сутки.

Для предотвращения трансмиссии ВИЧ от матери ребенку показан однократный прием препарата во время родов (как можно раньше после начала родов) в дозе 200 мг с последующим однократным пероральным введением новорожденному в течение 72 ч после рождения в дозе 2 мг/кг массы тела. Если мать приняла вирамун менее чем за 2 ч до родов, новорожденному следует ввести первую дозу (2 мг/кг) немедленно после рождения, а вторую дозу (2 мг/кг) — в течение 24–72 ч после первой.

**Побочные эффекты.** Макулопапулезная сыпь, кожный зуд, злокачественная экссудативная эритема (синдром Стивенса—Джонсона), токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла); лихорадка, стоматит, конъюнктивит, миалгия, артралгия; тошнота, повышенная утомляемость, головная боль, сонливость; повышение активности печеночных трансаминаз, гепатит.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Проникает через плаценту и в грудное молоко. Применять с осторожностью!

## **Зидовудин [Zidovudine]** **(Комбивир, Азидотимидин, Виро-Зет, Тимазид, Зидовирин)**

**Фарм. действие.** Средство для лечения ВИЧ-инфекций.

**Показания.** Лечение ВИЧ-инфекции у взрослых и детей старше 12 лет с прогрессирующим иммунодефицитом (содержание клеток CD4<sup>+</sup> менее 500/мкл).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, нейтропения (число нейтрофилов менее  $0,75 \times 10^9$ /л); гипохромная анемия (уровень гемоглобина ниже 7,5 г/дл или 4,65 ммоль/л); миопатия; гепатомегалия с жировой дистрофией. Зидовудин выделяется с грудным молоком, поэтому не рекомендуется в период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери к плоду снижает уровень инфицирование плода в 4 раза. Эффективны 2 схемы профилактики:

1. Беременным женщинам по 500 мг в сутки (100 мг 5 раз в сутки), начиная с 14 недели беременности до начала родов. Во время родов 2 мг/кг в течение более 1 ч, затем путем непрерывной инфузии в дозе 1 мг/кг/ч до пережатия пуповины. Новорожденным детям внутрь в форме раствора для приема внутрь в дозе 2 мг/кг массы тела каждые 6 ч. Зидовудин вводят в течение 12 ч после родов и продолжают его прием до 6 недель. Детям, которые не могут принимать препарат внутрь, препарат назначают в форме инфузии в дозе 1,5 мг/кг (в течение не менее 30 мин) каждые 6 ч.

2. Беременным женщинам по 300 мг 2 раза в сутки с 36 недели до начала родов, а затем каждые 3 ч до окончания родов.

**Профилактика ВИЧ-инфекции у лиц, контактирующих с инфицированным материалом:** по 200 мг 5 раз в день в течение 3–5 дней. Первая доза должна быть принята либо за 2 часа до возможного инфицирования, либо в течение 2 часов после контакта. Если прием препарата происходит существенно позже указанного времени, то время приема увеличивается до 10 дней.

**Побочные эффекты.** Анемия, нейтропения, лейкопения; тошнота, рвота, диспепсия, анорексия, головная боль, головокружение, парестезии, бессонница, сонливость, слабость, вялость,

снижение умственной работоспособности, чувство тревоги, депрессия, судороги; одышка, кашель; учащение мочеиспускания.

Применение при беременности и кормлении грудью. Рекомендации FDA категории С. Проникает через плаценту и в грудное молоко. Применять с осторожностью!

### 2.3. Антимикробные средства с противопротозойной активностью

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Метронидазол	нет	нет
Орнидазол	во II и III триместре	нет
Тинидазол	во II и III триместре	нет

Группа антимикробных средств, обладающих дополнительной противопротозойной активностью, представлена производными нитроимидазола: метронидазола, тинидазола, орнидазола, секнидазола, тернидазола и др.

Антимикробная активность этих соединений проявляется в отношении анаэробных бактерий, образующих и не образующих споры. Эта избирательность связана с тем, что анаэробам присущи ферментативные системы, способные восстанавливать нитрогруппу нитроимидазолов, и восстановленные формы препаратов нарушают синтез белка в микробной клетке, репликацию ДНК, ингибируют процесс тканевого дыхания. Тип действия бактерицидный.

Спектр действия распространяется на большинство анаэробов, как грамположительных, так и грамотрицательных, клостридии (*Cl. difficile*), бактероиды (включая *B. fragilis*); *Fusobacterium* spp., *Peptococcus* spp.; *Gardnerella vaginalis*, а также *Helicobacter pylori*.

К нитроимидазолам чувствительны простейшие: *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Lamblia intestinalis*.

## Метронидазол [Metronidazole] (Трихопол, Бацимекс, Клион, Флагил)

**Фарм. действие.** Противомикробное, антибактериальное, противопротозойное, трихомонацидное.

**Показания:**

- инфекционно-воспалительные состояния, вызываемые вышеперечисленными возбудителями;
- инфекции брюшной полости (перитонит, абсцесс печени), инфекции органов малого таза (эндометрит, эндомиометрит, абсцесс фаллопиевых труб и яичников);
- инфекции свода влагалища после хирургических операций;
- инфекции кожи и мягких тканей;
- для интравагинального применения: уrogenитальный трихомоноз (в т. ч. уретрит, вагинит), неспецифический вагинит различной этиологии, подтвержденный клиническими и микробиологическими данными.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, лейкопения, органические поражения ЦНС, печеночная недостаточность, беременность (I триместр), период кормления грудью.

*С осторожностью!* Во II–III триместрах.

**Режим дозирования.** Внутривенно, интравагинально, наружно.

**Внутрь, во время или после еды.** *Трихомоноз:* по 250 мг 2 раза в сутки в течение 10 дней или по 400 мг 2 раза в сутки в течение 5–8 дней, необходимо дополнительно в форме вагинальных свечей или таблеток. Альтернативная схема: однократно 2 г. Проводится одновременное лечение обоих партнеров.

*Анаэробная инфекция:* по 400–500 мг 3–4 раза в сутки в течение 7–10 дней.

В тяжелых случаях препарат вводится внутривенно (капельно). Взрослым в начальной дозе 500–1000 мг, затем каждые 8 ч по 500 мг со скоростью 5 мл/мин.

*Для профилактики инфекционных осложнений:* по 750–1500 мг в сутки в 3 приема за 3–4 дня до операции или однократно 1 г в первые сутки после операции. Через 1–2 дня после операции — по 750 мг в сутки в течение 7 дней.

**Интравагинально:** однократно 2 г или по 500 мг 2 раза в сутки (утром и вечером) в течение 10 дней.

**Побочные эффекты.** Диарея, тошнота, рвота, кишечная колика, запор, неприятный «металлический» привкус и сухость во рту, глоссит, стоматит, панкреатит.

Головная боль, головокружение, нарушение координации движений, синкопальные состояния, атаксия, спутанность сознания, раздражительность, депрессия, повышенная возбудимость, слабость, бессонница, галлюцинации; при длительной терапии в высоких дозах — периферическая нейропатия, транзиторные эпилептиформные припадки; аллергические реакции.

При интравагинальном применении: зуд, жжение, боль и раздражение во влагалище; густые белые слизистые выделения из влагалища без запаха или со слабым запахом, учащенное мочеиспускание; после отмены препарата возможно развитие кандидоза влагалища; ощущение жжения или раздражение полового члена у полового партнера.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Проникает через плаценту.

Проникает в грудное молоко, возможно канцерогенное воздействие на ребенка. Не применять!

## Орнидазол [Ornidazole] (Гайро, Дазолик, Лорнизол, Тиберал)

**Фарм. действие.** Антибактериальное, противопротозойное. Активен в отношении *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, *Lambliia intestinalis*, в отношении некоторых анаэробных бактерий (*Bacteroides* spp., *Clostridium* spp., *Fusobacterium* spp.) и анаэробных кокков. Неактивен к *Helicobacter pylori*.

### Показания:

- трихомониаз, амебиаз, профилактика инфекций, вызванных анаэробными бактериями, при операциях в гинекологии;
- для таблеток вагинальных урогенитальный трихомониаз;
- неспецифический вагинит различной этиологии, подтвержденный клиническими и микробиологическими данными.

**Противопоказания.** См. *Метронидазол*.

**Режим дозирования.** Внутрь, интравагинально. Внутрь 1,5–3 г в сутки в один или несколько приемов. Интравагинально,

глубоко, после гигиенической обработки наружных половых органов, по 1–2 г в сутки.

**Побочные эффекты.** См. *Метронидазол*, но не вызывает антабусоподобный эффект.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке и животных не проведены. Препарат противопоказан в I триместре.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

## Тинидазол [Tinidazol] (Тиниба, Фазижин)

**Фарм. действие.** Антибактериальное, противопрозоидное. Активен в отношении *Trichomonas vaginalis*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*. Оказывает бактерицидное действие в отношении большинства штаммов различных видов анаэробных микроорганизмов: *Bacteroides* spp. (в т. ч. *Bacteroides fragilis*, *Bacteroides melaninogenicus*, *Helicobacter pylori*), *Fusobacterium* spp., *Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Clostridium* spp.

**Показания.** См. *Орнидазол*.

**Противопоказания.** См. *Орнидазол*.

**Режим дозирования.** Внутрь, режим дозирования индивидуальный, взрослым 1,5–2 г 1 раз в сутки. Длительность приема зависит от показаний.

**Побочные эффекты.** См. *Метронидазол*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Проходит через плаценту, противопоказан в I триместре беременности.

Проникает в грудное молоко. Кормящим не применять! Кормление грудью не рекомендовано во время лечения и в течение 72 ч после приема последней дозы. После лечения единственной дозой кормление прекратить на 12–24 ч.

## 2.4. Комбинированные противомикробные лекарственные средства

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Сафоцид	нет	нет
Нео-Пенотран	во II и III триместре	нет
Тержинан	во II и III триместре	нет

### Сафоцид [Safocid]

#### (Азитромицин + секнидазол + флуконазол)

**Фарм. действие.** Противомикробное, противогрибковое, противопротозойное.

#### Показания:

- вагинальный кандидоз;
- трихомонадный вульвовагинит;
- бактериальный вагиноз;
- смешанная вагинальная инфекция.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, беременность; период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Внутрь, однократно. Принимают одновременно все 4 таблетки, входящие в состав блистера, с учетом приема пищи (т. к. всасывание азитромицина меняется при одновременном приеме пищи, его лучше принять за час до еды или через 2 ч после еды).

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, диарея, нарушения пищеварения, боли в животе, метеоризм, отсутствие аппетита; лейкопения; кожные высыпания, зуд, анафилактические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Не применять!

### Нео-Пенотран [Neo-Penotran]

#### (Метронидазол + миконазол)

**Фарм. действие.** Антибактериальное, противогрибковое, противопротозойное.

**Показания:**

- вагинальный кандидоз;
- трихомонадный вульвовагинит;
- бактериальный вагиноз;
- смешанная вагинальная инфекция.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, порфирия; эпилепсия; тяжелые нарушения функции печени; беременность (I триместр); возраст до 18 лет; у девственниц.

**Режим дозирования.** Интравагинально, глубоко по 1 вагинальному суппозиторию на ночь и 1 вагинальному суппозиторию утром в течение 7 дней. При рецидивирующих вагинитах или вагинитах, резистентных к другим видам лечения, в течение 14 дней.

**Побочные эффекты.** Реакции повышенной чувствительности.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Можно применять после I триместра под контролем врача в случае, если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

При кормлении грудью не применять или прекратить грудное вскармливание, кормление грудью можно возобновить через 24–48 ч после окончания лечения.

**Тержинан [Tergynan]**

**(Тернидазол + неомицина сульфат + нистатин + преднизолон)**

**Фарм. действие.** Противомикробное, противовоспалительное, антипротозойное и противогрибковое действие; обеспечивает целостность слизистой оболочки влагалища и постоянство pH.

**Показания:**

- бактериальный вагинит, трихомониаз влагалища, вагинит, вызванный грибами рода *Candida*; смешанные вагиниты;
- профилактика вагинитов перед гинекологическими операциями, родами, абортom; до и после установки ВМК, диатермокоагуляции шейки матки; перед гистерографией.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Интравагинально, по 1 таблетке перед сном в течение 10 дней; в случае подтвержденного микоза — 20 дней. Перед введением во влагалище таблетку в течение 20–30 с держат в воде.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции; жжение, зуд.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно применения только в тех случаях, когда польза от терапии превышает потенциальный риск для плода и новорожденного.

## 2.5. Противогрибковые лекарственные средства

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Итраконазол	да	не данных
Кетоконазол	да, интравагинально II и III триместр	нет данных
Клотримазол	да, интравагинально II и III триместр	да
Сертаконазол	не данных	нет данных
Флуконазол	нет данных	не данных

### Итраконазол [Itraconazole] (Орунгал, Орунгамин)

**Фарм. действие.** Противогрибковое средство из группы производных триазола. Активен в отношении дерматофитов (*Trichophyton* spp., *Microsporum* spp., *Epidermophyton floccosum*), дрожжеподобных грибов *Candida* spp. (включая *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida krusei*), плесневых грибов (*Cryptococcus neoformans*, *Aspergillus* spp., *Histoplasma* spp., *Paracoccidioides brasiliensis*, *Sporothrix schenckii*, *Fonsecaea* spp., *Cladosporium* spp., *Blastomyces dermatitidis*) и др.

**Показания.** Вульвовагинальный кандидоз.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность. При беременности назначать только в угрожающих жизни случаях, когда ожидаемый положительный эффект превосходит возможный вред для плода. При кормлении грудью не применять.

**Режим дозирования.** Для оптимальной абсорбции препарат принимать в капсулах сразу после еды, глотать целиком. Вульвовагинальный кандидоз: 200 мг 2 раза в сутки 1 день или 200 мг 1 раз в сутки 3 дня.

**Побочные эффекты.** Дисменорея, отечный синдром, альбуминурия, окрашивание мочи в темный цвет; артериальная гипертензия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Проникает в грудное молоко. Не применять или прекратить кормление грудью.

## **Кетоконазол [Ketoconazole]** (Ливарол, Микозорал, Микокет, Низорал)

**Фарм. действие.** Противогрибковый препарат из группы производных имидазола для местного применения. Активен в отношении дерматофитов (*Trichophyton* spp., *Epidermophyton floccosum*, *Microsporum* spp.) и дрожжей (*Candida* spp., *Pityrosporum* spp.). Активен также в отношении *Staphylococcus* spp. и *Streptococcus* spp.

### **Показания:**

- лечение острого и хронического рецидивирующего вагинального кандидоза;
- профилактика грибковых инфекций влагалища при пониженной резистентности организма и на фоне лечения антибактериальными средствами и другими препаратами, нарушающими нормальную микрофлору влагалища.

**Противопоказания.** I триместр беременности; гиперчувствительность. С осторожностью следует назначать препарат во II и III триместрах беременности, при кормлении грудью.

**Режим дозирования.** Суппозитории вводят глубоко во влагалище в положении лежа на спине 1 раз в сутки в течение 3–5 дней в зависимости от течения заболевания. При хроническом кандидозе назначают по 1 суппозиторию в течение 10 дней.

**Побочные эффекты.** Гиперемия и раздражение слизистой оболочки влагалища, зуд влагалища; кожная сыпь, крапивница.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Проникает в грудное молоко. Не применять или прекратить кормление грудью.

### **Клотримазол [Clotrimazole] (Кандид, Кандизол, Канестен)**

**Фарм. действие.** Противогрибковое средство для местного применения из группы производных имидазола.

#### **Показания:**

- генитальные инфекции, вызванные дрожжеподобными грибами рода *Candida* и/или *Trichomonas vaginalis* (кандидозный вульвовагинит, трихомоноз);
- генитальные суперинфекции, вызванные микроорганизмами, чувствительными к клотримазолу.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к клотримазолу или вспомогательным веществам. Следует избегать применения таблеток в период менструации.

**Режим дозирования.** Только для местного (вагинального) применения. Вагинальные таблетки вводят вечером во влагалище как можно глубже в положении лежа на спине при слегка согнутых ногах, ежедневно в течение 6 дней по 1 вагинальной таблетке 100 мг, или в течение 3 дней по 1 вагинальной таблетке 200 мг, или одноразовое вагинальной таблетки 500 мг. При наличии кандидозного вульвита рекомендуется одновременно назначать клотримазол в виде крема, нанося его наружно 2–3 раза в сутки в течение 6–12 дней на пораженные области.

**Побочные эффекты.** Не раздражает слизистую влагалища. В редких случаях зуд и жжение во влагалище.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В (интравагинально) и С (внутрь, местно). Адекватные и хорошо контролируемые исследования в I триместре беременности не проводились; во II и III триместрах нарушения со стороны матери и плода не обнаружены. Не применять в I триместре.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

## Сертаконазол [Sertaconazole] (Залаин)

**Фарм. действие.** Противогрибковый препарат, производное имидазола и бензотиофена. Активен в отношении *Candida spp.* (в т. ч. *Candida albicans*). Обладает также антибактериальной активностью в отношении грамположительных бактерий (*Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*).

**Показания.** Инфекции слизистой оболочки влагалища, вызываемые грибами рода *Candida* (кандидозный вульвовагинит).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Однократный прием, вагинальный суппозиторий вводят глубоко во влагалище, лежа на спине перед сном. В случае сохранения клинических симптомов возможно повторное применение препарата через 7 дней. Лечение можно проводить во время менструации. При одновременной инфекции половых губ и прилегающих участков (кандидозный вульвит) следует дополнительно проводить местное лечение препаратом залаин крем.

**Побочные эффекты.** См. *Кетоконазол*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Применять с осторожностью!

## Флуконазол [Fluconazole] (Дифлюкан, Дифлазон, Микосист, Микофлюкан, Флюкорап, Флюмикон, Фунголон)

**Фарм. действие.** См. *Итраконазол*.

**Показания.** См. *Итраконазол*.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Индивидуальный. Возможен прием внутрь и введение. Суточная доза 50–400 мг, кратность применения 1 раз в сутки. При нарушении функции почек дозу флуконазола следует уменьшить.

**Побочные эффекты.** Тошнота, боль в животе, диарея, метеоризм; головная боль, головокружение; кожная сыпь, анафилактические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Проникает в грудное молоко. Не применять или прекратить кормление грудью.

# Глава 3.

## Лекарственные средства для обезболивания родов и кесарева сечения

### 3.1. Местные анестетики

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Прокаин	да	нет данных
Лидокаин	да	нет данных
Ропивакаин	да	нет данных

### Прокаин [Procaine] (Новокаин)

**Фарм. действие.** Местноанестезирующее, нарушает генерацию и проведение нервных импульсов в основном в немиелиновых волокнах.

#### Показания:

- местная анестезия: инфильтрационная, проводниковая, эпидуральная, спинно-мозговая;
- вагосимпатическая и паранефральная блокада;
- потенцирование действия наркотических средств при общей анестезии;
- болевой синдром различного генеза.

#### Противопоказания. Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутривенно, внутримышечно, ректально. Для инфильтрационной анестезии 0,25–0,5 % раствор, проводниковой 1–2 % эпи- или перидуральной 2 % (20–25 мл), спинно-мозговой 5 % раствор (2–3 мл).

**Побочные эффекты.** Головокружение, слабость, артериальная гипотензия, аллергические реакции (возможен анафилактический шок).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Негативно влияния на ребенка не описано.

## Ропивакаин [Ropivacaine] (Наропин)

**Фарм. действие.** Местноанестезирующее, обратимо блокирует потенциалзависимые натриевые каналы, препятствует генерации импульсов в окончаниях чувствительных нервов и их проведению по нервным волокнам. При попадании в системный кровоток оказывает угнетающее действие на ЦНС и миокард (уменьшает возбудимость и автоматизм, замедляет проводимость).

### Показания:

- местная анестезия: эпидуральная, в т. ч. при кесаревом сечении, проводниковая, инфильтрационная;
- купирование острого болевого синдрома (в т. ч. послеоперационное обезбоживание и обезбоживание родов).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, возраст до 12 лет.

**Режим дозирования.** Купирование острого болевого синдрома: эпидуральное введение на поясничном уровне — болюсное введение 10–20 мл (20–40 мг); интермиттирующее введение (боль во время родов) по 10–15 мл (20–30 мг) с минимальным интервалом 30 мин; продолжительные инфузии для обезбоживания родов 6–10 мл/ч (12–20 мг/ч); послеоперационное введение 6–14 мл/ч (12–28 мг/ч).

0,75 % раствор: анестезия при хирургических вмешательствах. Кесарево сечение 15–20 мл (113–150 мг); эпидуральная анестезия на поясничном уровне 15–25 мл (113–188 мг); проводниковая и инфильтрационная анестезия 1–30 мл (7,5–225 мг).

1 % раствор: анестезия при хирургических вмешательствах: эпидуральная анестезия на поясничном уровне 15–20 мл (150–200 мг).

**Побочные эффекты.** Гипо- или гипертензия, бради- или тахикардия, головная боль, головокружение, парестезия, нарушение функции спинного мозга, тошнота, рвота, озноб, повышение температуры тела, задержка мочи, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Применение для анестезии или аналгезии в акушерстве обосновано.

Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Негативного влияния на ребенка не описано.

## Лидокаин [Lidocaine] (Версатис, Геликаин, Ксилокаин)

**Фарм. действие.** Местноанестезирующее, антиаритмическое.

**Показания.** Все виды местной анестезии, в т. ч. поверхностная, инфильтрационная, проводниковая, эпидуральная, спинальная, интратригемная при оперативных вмешательствах, болезненных манипуляциях, эндоскопических и инструментальных исследованиях.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, наличие в анамнезе эпилептиформных судорог на лидокаин, тяжелые заболевания печени, миастения.

**Режим дозирования.** Устанавливают индивидуально, в зависимости от показаний, клинической ситуации и используемой лекарственной формы. Для поверхностной анестезии 2–10 % раствор (не более 200 мг — 2 мл). Для инфильтрационной анестезии используется 0,5 % раствор, для проводниковой 1–2 % раствор. Максимальная общая доза 300–400 мг.

**Побочные эффекты.** Угнетение или возбуждение ЦНС, головная боль, головокружение, нарушение сознания, угнетение или остановка дыхания, мышечные подергивания, тремор, дезориентация, судороги; синусовая брадикардия, нарушение проводимости сердца, поперечная блокада сердца, понижение или повышение АД, коллапс; анафилактический шок, ангионевротический отек.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода и ребенка.

Рекомендации FDA категории В независимо от пути введения. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Экскретируется грудным молоком. Негативного влияния на ребенка не описано.

### 3.2. Общие анестетики

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Тиопентал	да	нет
Гексобарбитал	да	нет

#### Тиопентал [Thiopental] (Тиопентал натрий, Тиопентал-КМП)

**Фарм. действие.** Наркозное, противосудорожное, снотворное. Пролонгирует период открытия ГАМК-зависимых каналов на постсинаптической мембране нейронов головного мозга.

##### Показания:

- внутривенный наркоз при кратковременных оперативных вмешательствах;
- вводный и базисный наркоз при сбалансированной анестезии с использованием анальгетиков и миорелаксантов.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, бронхиальная астма, астматический статус, дисфункция печени и почек, нарушение сократительной функции миокарда, тяжелая анемия, шоковые и коллаптоидные состояния, лихорадка, беременность.

**Режим дозирования.** Для введения в наркоз: пробная доза 25–75 мг, с последующим введением 50–100 мг с интервалом в 30–40 с до достижения желаемого эффекта или однократно из расчета 3–5 мг/кг. Для поддержания наркоза 50–100 мг; купирование судорог: 75–125 мг внутривенно, развитие судорог во время местной анестезии: 125–250 мг в течение 10 мин.

**Побочные эффекты.** Аритмия, гипотония, угнетение или остановка дыхания, ларингоспазм, бронхоспазм, тошнота, рвота; сонливость, головная боль, озноб, сердечная недостаточность, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Проникает в грудное молоко. Не применять!

## Гексобарбитал [Hexobarbital] (Гексенал)

**Фарм. действие.** Средство для ингаляционного наркоза, производное барбитуровой кислоты. Оказывает снотворное и наркотическое действие. После однократного внутривенного введения наркотическое действие продолжается в течение 30 мин.

### Показания:

- средство для мононаркоза при проведении кратковременных внеполостных операций (продолжительностью не более 15–20 мин) и при эндоскопии;
- для вводного наркоза в сочетании с закисью азота, фторотаном, диэтиловым эфиром и другими средствами, применяемыми для основного наркоза.

**Противопоказания.** Нарушения функции печени, выделительной функции почек, сепсис, лихорадочные состояния, кислородная недостаточность, выраженные нарушения кровообращения. Не рекомендуется при кесаревом сечении.

**Режим дозирования.** Внутривенно медленно. Максимальные разовая и суточная дозы для взрослых — 1 г.

**Побочные эффекты.** Головокружение, заторможенность, атаксия в послеоперационном периоде.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### 3.3. Анестетики, психолептики

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Пропофол	да	нет
Кетамин	нет данных	нет данных

## Пропофол [Propofol] (Диприван)

**Фарм. действие.** Наркозное, седативное. Оказывает неспецифическое действие на уровне липидных мембран нейронов ЦНС.

**Показания:**

- вводная анестезия, поддержание общей анестезии;
- седация пациентов при проведении ИВЛ, хирургических и диагностических процедур.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутривенно. Для вводной анестезии по 40 мг каждые 10 с (до появления клинических признаков анестезии). Для поддержания наркоза постоянная инфузия или повторные болюсные введения.

**Побочные эффекты.** Снижение АД, брадикардия, кратковременная остановка дыхания, одышка.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Противопоказан во время беременности, а также в высоких дозах для анестезии при родоразрешении (за исключением прекращения беременности).

**Рекомендации FDA категории В.** Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Проникает в грудное молоко. Не применять!

## **Кетамин [Ketamini]**

### **(Кетамин)**

**Фарм. действие.** Наркозное, анальгезирующее, снотворное.

**Показания:**

- вводный наркоз;
- базисный наркоз для обезболивания кратковременных операций и болезненных инструментальных вмешательств, при проведении экстренных хирургических операций;
- обезболивание при транспортировке больных, при обработке ожоговой поверхности.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, нарушение мозгового кровообращения, артериальная гипертензия, преэклампсия, эклампсия, алкоголизм.

*С осторожностью!* Заболевания почек, стенокардия, декомпенсированная сердечная недостаточность, операции на гортани и глотке.

**Режим дозирования.** Внутривенно в дозе 1–4 мг/кг. Начальная доза для получения наркотического эффекта 0,7–2 мг/кг, вводит-

ся медленно в течение 60 с, средняя доза для анестезии продолжительностью 5–10 мин 2 мг/кг, при повторном введении применяют 1/2–1/3 первоначальной дозы или используют капельное введение 0,1 % раствора (на физиологическом растворе или растворе глюкозы) со скоростью 20–60 капель в минуту; общая вводимая доза для взрослых 2–6 мг/кг/ч.

*Внутримышечно*, доза 6,5–13 мг/кг вызывает наркоз продолжительностью 12–25 минут.

**Побочные эффекты.** Повышение АД, тахикардия, тошнота, одышка, угнетение дыхательного центра, мышечная ригидность и повышение мышечной активности, обтурация верхних дыхательных путей из-за спазма жевательной мускулатуры и западения языка. В период выхода из состояния наркоза галлюцинации, психомоторное возбуждение и длительная дезориентация, психоз. Болезненность и гиперемия по ходу вены в месте введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### 3.4. Спазмолитики

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Дротаверин	да	да
Папаверин	да	да
Бенциклан	нет данных	нет данных
Атропин	да	да
Гиосцина бутилбромид	да	да

#### Дротаверин [Drotaverine] (Дроверин, Но-шпа)

**Фарм. действие.** Спазмолитическое, миотропное, сосудорасширяющее, гипотензивное.

**Показания:**

- необходимость ослабления сокращений матки и снятия спазма шейки матки в родах;
- спазм гладкой мускулатуры при проведении инструментальных вмешательств.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, глаукома.

**Режим дозирования.** Внутрь по 0,04–0,08 г 2–3 раза в сутки. внутримышечно, подкожно 2–4 мл 1–3 раза в день, для снятия колики внутривенно медленно по 2–4 мл.

**Побочные эффекты.** Чувство жара, головокружение, аритмии, гипотензия, тахикардия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Негативного влияния на ребенка не описано.

### Папаверин [Papaverine]

**Фарм. действие.** Спазмолитическое, гипотензивное.

**Показания:**

- спазм гладких мышц: органов брюшной полости, периферических сосудов, сосудов головного мозга, бронхоспазм;
- в качестве вспомогательного ЛС для премедикации.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, АВ-блокада, глаукома, тяжелая печеночная недостаточность.

**Режим дозирования.** Внутрь, взрослым по 40–60 мг 3–4 раза в сутки. Высшая разовая доза 0,2 г; суточная — 0,6 г.

**Внутримышечно**, подкожно по 1–2 мл 2% раствора (20–40 мг) 2–4 раза в сутки; **внутривенно**, медленно по 1 мл (20 мг) с предварительным разведением 2% раствора в 10–20 мл изотонического раствора натрия хлорида.

**Ректально**, по 1–2 суппозитория (20–40 мг) 2–3 раза в день.

**Побочные эффекты.** АВ-блокада, желудочковая экстрасистолия, гипотония; запор, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Безопасность применения при беременности и в период кормления грудью не установлена. Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Негативного влияния на ребенка не описано.

## Бенциклян [Bencyclane] (Галидор)

**Фарм. действие.** Спазмолитическое, сосудорасширяющее.

**Показания.** См. *Папаверин*.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, беременность, период кормления грудью, почечная недостаточность, выраженные нарушения функции печени, дыхательная недостаточность, пароксизмальная суправентрикулярная или острая желудочковая тахикардия, тахиаритмии.

**Режим дозирования.** Внутрь по 100–200 мг 1–2 раза в сутки в течение 3–4 недель, затем по 100 мг 2 раза в сутки (поддерживающая терапия); максимальная суточная доза 400 мг. При острых формах и тяжелом течении заболеваний назначают парентерально по 50–100 мг 1–2 раза в сутки, внутривенно медленно струйно (в физиологическом растворе) или внутримышечно по 50 мг 1–2 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** Головокружение, головная боль, общая слабость, возбуждение, нарушения сна, тремор, эпилептиформные симптомы, тошнота, понижение аппетита, диарея, преходящее повышение активности печеночных трансаминаз, тахикардия, лейкопения, аллергические реакции. При случайном попадании раствора под кожу наблюдается местная воспалительная реакция тканей.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Негативного влияния на ребенка не описано.

## Атропин [Atropine] (Атропина сульфат)

**Фарм. действие.** Холинолитическое.

**Показания.** См. *Папаверин*.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**С осторожностью:**

- заболевания сердечно-сосудистой системы, при которых увеличение ЧСС может быть нежелательно: мерцательная аритмия, тахикардия, ХСН, ИБС, митральный стеноз, АГ, острое кровотечение;

- тиреотоксикоз (возможно усиление тахикардии);

- повышенная температура тела (может еще повышаться вследствие подавления активности потовых желез);

- рефлюкс-эзофагит, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, сочетающаяся с рефлюкс-эзофагитом (снижение моторики пищевода и желудка и расслабление нижнего пищеводного сфинктера могут способствовать замедлению опорожнения желудка и усилению гастроэзофагеального рефлюкса через сфинктер с нарушенной функцией);

- заболевания ЖКТ, сопровождающиеся непроходимостью: ахалазия пищевода, стеноз привратника (возможно снижение моторики и тонуса, приводящее к непроходимости и задержке содержимого желудка);

- атония кишечника у больных пожилого возраста или ослабленных больных (возможно развитие непроходимости), паралитическая непроходимость кишечника (возможно развитие непроходимости);

- заболевания с повышенным внутриглазным давлением: ЗУГ (мидриатический эффект, приводящий к повышению внутриглазного давления, может вызывать острый приступ) и ОУГ (мидриатический эффект может вызывать некоторое повышение внутриглазного давления; может потребоваться коррекция терапии);

- неспецифический язвенный колит (высокие дозы могут угнетать перистальтику кишечника, повышая вероятность паралитической непроходимости кишечника; кроме того, возможно проявление или обострение такого тяжелого осложнения, как токсический мегаколон);

- сухость во рту (длительное применение может вызывать дальнейшее усиление выраженности ксеростомии);
- печеночная недостаточность (снижение метаболизма) и почечная недостаточность (риск развития побочных эффектов вследствие снижения выведения);
- хронические заболевания легких, особенно у детей младшего возраста и ослабленных больных (уменьшение бронхиальной секреции может приводить к сгущению секрета и образованию пробок в бронхах);
- миастения (состояние может ухудшаться из-за ингибирования действия ацетилхолина);
- задержка мочи или предрасположенность к ней, или заболевания, сопровождающиеся обструкцией мочевыводящих путей;
- гестоз (возможно усиление АГ);
- ДЦП, болезнь Дауна (реакция на антихолинергические средства увеличивается).

**Режим дозирования.** Для премедикации у взрослых используется примерно 500–600 мкг внутримышечно за 30–60 мин до операции или вводится внутривенно перед началом анестезии.

Для устранения брадикардии 250–500 мкг.

**Побочные эффекты.** Головная боль, головокружение, бессонница, спутанность сознания, эйфория, галлюцинации, мидриаз, паралич аккомодации, нарушение тактильного восприятия; синусовая тахикардия, усугубление ишемии миокарда из-за чрезмерной тахикардии, желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков; лихорадка, атония кишечника и мочевого пузыря, задержка мочеиспускания, фотофобия; раздражение конъюнктивы, развитие конъюнктивита, мидриаз и паралич аккомодации.

При введении в разовых дозах более чем 0,5 мг возможна парадоксальная реакция, связанная с активацией парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (брадикардия, замедление АВ-проводимости).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Негативного влияния на ребенка не описано.

## **Гиосцина бутилбромид [Hyoscine butylbromide] (Бускопан)**

**Фарм. действие.** Спазмолитическое.

**Показания:**

- спастические состояния ЖКТ, желчевыводящих путей, мочеполовых путей;
- альгодисменорея.

**Противопоказания.** Закрытоугольная глаукома; миастения; мегаколон; гиперчувствительность; повышенная чувствительность к гиосцин-*N*-бутилбромиду и другим компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Назначают внутрь по 1–2 таблетки 3 раза в сутки или ректально по 1–2 суппозитория 3 раза в сутки. Длительность лечения устанавливает врач.

Таблетки следует принимать внутрь, запивая достаточным количеством воды.

Суппозиторий вводят в прямую кишку заостренным концом вперед.

**Побочные эффекты.** Побочное действие, связанное с холинблокирующим действием препарата: сухость во рту, сухость кожных покровов, тахикардия, сонливость, парез аккомодации; возможно затруднение мочеиспускания (обычно слабо выражено и проходит самостоятельно).

**Аллергические реакции:** кожная сыпь; в редких случаях — затруднение дыхания.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Применять с осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Негативного влияния на ребенка не описано.

## Глава 4. Лекарственные средства для инфузионной терапии

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Натрия хлорид	нет данных	нет данных
Декстроза	нет данных	нет данных
Гидроксиэтилкрахмал	нет данных	нет данных
Эптаког альфа	нет данных	нет
Транексамовая кислота	да	да

### Натрия хлорид [Sodium chloride] (Аква-Риносоль)

**Фарм. действие.** Плазмозамещающее, дезинтоксикационное, гидратирующее, нормализующее КЩС. Поддерживает соответствующее осмотическое давление плазмы крови и внеклеточной жидкости. Раствор натрия хлорида 0,9% изотоничен плазме крови человека и поэтому быстро выводится из сосудистого русла, временно увеличивая объем циркулирующей жидкости. Гипертонические растворы (3–5–10%) применяются внутривенно и наружно. При наружной аппликации они способствуют выделению гноя, проявляют противомикробную активность, при внутривенном введении усиливают диурез и восполняют дефицит ионов натрия и хлора.

#### Показания.

- *раствор 0,9%* — большие потери внеклеточной жидкости (в т. ч. токсическая диспепсия, холера, диарея, неукротимая рвота, обширные ожоги с сильной экссудацией), гипохлоремия и гипонатриемия с обезвоживанием, кишечная непроходимость, в качестве дезинтоксикационного средства; промывание ран, глаз, полости носа, для растворения и разведения различных лекарственных веществ и увлажнения перевязочного материала;

- *гипертонический раствор* — кровотечение, в качестве вспомогательного осмотического диуретика при проведении форсиро-

ванного диуреза, обезвоживание, отравление нитратом серебра, для обработки гнойных ран (местно), запор (ректально).

**Противопоказания.** Гипернатриемия, ацидоз, гиперхлоремия, гипокалиемия, внеклеточная гипергидратация; циркуляторные нарушения, угрожающие отеком мозга и легких; отек мозга, отек легких, острая левожелудочковая недостаточность, сопутствующая терапия ГЖ в больших дозах.

**Режим дозирования.** Изотонический раствор — внутривенно, в клизмах, местно. Перед введением раствор нагревают до 36–38 °С. Доза в зависимости от потери организмом жидкости. Скорость введения — 540 мл/ч; при необходимости больше.

**Гипертонические растворы:** 10 % раствор — внутривенно (до 20 мл); 2–5 % раствор — для промывания желудка; 5 % раствор — в клизмах (100 мл) для стимуляции дефекации.

**Побочные эффекты.** Ацидоз, гипергидратация, гипокалиемия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Не применять в больших объемах при гестозах. Возможно применение при кормлении грудью.

## **Декстро́за [Dextrose]** **(Глюко́за)**

**Фарм. действие.** Плазмозамещающее, метаболическое, гидратирующее, дезинтоксикационное.

**Показания:**

- коллапс, шок;
- гипогликемия; восполнение ОЦК;
- недостаточность углеводного питания;
- токсикоинфекция, интоксикация;
- геморрагический диатез;
- дегидратация (рвота, диарея, послеоперационный период).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, гипергликемия, гиперлактацидемия, гипергидратация, послеоперационные нарушения утилизации глюкозы, циркуляторные нарушения, угрожающие развитием отека мозга и легких, отек мозга, отек легких. Острая левожелудочковая недостаточность, гиперосмолярная кома, анурия, внутричерепное или спинномозго-

вое кровоизлияние, гипотоническая дегидратация, отравление метанолом.

**Режим дозирования.** Внутривенно струйно, капельно. Дозировка зависит от возраста, массы тела и состояния больного. Внутривенно капельно 5 % раствор с максимальной скоростью 500 мл/ч (150 капель/мин), 10 % раствор до 60 капель/мин (3 мл/кг/ч); 20 % раствор до 30–40 капель/мин (150 мл/ч); 40 % раствор до 30 капель/мин (1,5 мл/кг/ч).

**Побочные эффекты.** Гиперволемиа, острая левожелудочковая недостаточность; боль, раздражение вен в месте инъекции, некроз тканей при экстравазации; дисбаланс жидкости и электролитов (гипокалиемиа, гипомагниемиа, гипофосфатемиа); отеки, водная интоксикация; гипергликемиа и дегидратация.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Введение 40 % раствора декстрозы противопоказано при беременности из-за риска развития ятрогенного ацидоза, описаны случаи развития гипергликемии и гиперинсулинемии у плода.

### **Гидроксиэтилкрахмал [Hydroxyethylstarch]** (Венофундин, Волювен, гиперХаес, Инфукол ГЭК, реохЕС 200, рефортан ГЭК, ХАЕС-стерил)

**Фарм. действия.** Плазмозамещающее, связывание и удержание воды, увеличение объема циркулирующей крови (ОЦК).

#### **Показания:**

- гиповолемиа, гиповолемический шок (профилактика и терапия);
- гемодилуция, повышение сбора лейкоцитарной массы путем центрифугирования (в качестве дополнительного средства при лейкаферезе).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, внутричерепная гипертензия, внутричерепное кровотечение, декомпенсированная ХСН; ОПН (олиго-, анурия), кардиогенный отек легких, гипергидратация, гиперволемиа; выраженные нарушения свертывающей системы крови; беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Индивидуальный, в зависимости от показаний и конкретной клинической ситуации.

**Побочные эффекты.** Гиперчувствительность; анафилактикоидные реакции; разведение факторов свертывания и вероятное влияние на свертывание;

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке и животных не проведены. Препарат противопоказан в I триместре беременности.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

### **Альбумин человека [Albumin human] (Зенальб-20, Зенальб-4,5, Плазбумин 20, Плазма)**

**Фарм. действие.** Плазмозамещающее; противогипербилирубинемическое.

#### **Показания:**

- гипоальбуминемия при любой форме шока;
- острая кровопотеря (снижение ОЦК более чем на 25–30 %);
- гнойно-септические состояния;
- предоперационная гемодилюция и заготовка компонентов аутокрови;
- лечебный плазмаферез;
- профилактика тяжелого синдрома гиперстимуляции яичников у женщин высокого риска.

**Противопоказания.** Тромбоз, артериальная гипертензия, продолжающееся внутреннее кровотечение, тяжелая анемия, тяжелые формы сердечной недостаточности, гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Индивидуальный, в зависимости от показаний и конкретной клинической ситуации.

**Гиповолемия** — 25 г альбумина (500 мл 5 % альбумина или 100 мл 25 % альбумина) внутривенно капельно.

**Гипопротеинемия** — 50–75 г альбумина (25 % раствор) со скоростью 100 мл за 30–40 мин. Для медленной инфузии 50 г альбумина в 300 мл 10 % глюкозы со скоростью 100 мл/ч.

**Лечебный плазмаферез** — 5 % альбумин при потере плазмы более 20 мл/кг за процедуру или более 20 мл/кг в неделю при многократном плазмаферезе.

**Профилактика тяжелого синдрома гиперстимуляции яичников у женщин высокого риска (эстрадиол крови свыше 3000 пг/мл или свыше 7000 пмоль/л) — 50 г альбумина внутривенно капельно в течение 1 ч за 1 ч до выявления яйцеклетки, или 10 г (20 г) альбумина в течение 30 мин, начиная непосредственно после выявления яйцеклетки, или 10 г (50 г) альбумина внутривенно капельно в течение 1 ч, за 2 ч до выявления яйцеклетки.**

Раствор альбумина 5% вводить со скоростью не выше 50–60 капель в минуту; раствор альбумина 10–20% вводить со скоростью не выше 40 капель в минуту. Струйное введение растворов альбумина допустимо при шоках различного генеза для быстрого повышения АД.

**Побочные эффекты.** Сердечная недостаточность; нарушения артериального давления, пульса и дыхания; озноб, лихорадка, тошнота или рвота, кожная сыпь или крапивница, тахикардия; потенциальный риск передачи вирусной инфекции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При беременности применение альбумина человеческого возможно только в случаях крайней необходимости. Данные о безопасности применения альбумина человеческого в период кормления грудью отсутствуют.

Рекомендации FDA категории С. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке и животных не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко, осложнения у человека не зарегистрированы.

### **Эптаког альфа (активированный)**

**[Eptacog alfa (activated)]**

**(Коагил-VII, НовоСэвен)**

**Фарм. действие.** Рекомбинантный фактор свертывания крови VIIa. Механизм действия заключается в связывании фактора VIIa с высвободившимся тканевым фактором. Образовавшийся комплекс активирует фактор IX с образованием активного фактора IXa и фактор X с образованием активного фактора Xa, что приводит к первичному превращению небольшого количества протромбина в тромбин. Тромбин активирует тромбоциты и факторы

V и VIII в зоне повреждения и путем превращения фибриногена в фибрин обеспечивает образование гемостатической пробки.

**Показания:**

- кровотечения и профилактика массивных кровотечений при хирургических операциях у больных с наследственной или приобретенной гемофилией с ингибиторами к фактору свертывания VIII и фактору свертывания IX;
- наследственный дефицит фактора VII.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к белкам мышей, хомячков и коров.

**Режим дозирования.** Внутривенно в течение 2–5 мин в виде болюсной инъекции. Разовая доза 3–6 КЕД (60–120 мкг)/кг. Рекомендуемая начальная доза 4,5 КЕД (90 мкг)/кг. Частота введения устанавливается индивидуально.

**Побочные эффекты.** В редких случаях жар, головная боль, рвота, изменение АД, зуд, покраснение кожи, в отдельных случаях уменьшение числа тромбоцитов и уровня фибриногена, появление ПДФ и Д-димера, тромботические осложнения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При беременности применяют только в случаях крайней необходимости. Неизвестно, выделяется ли активное вещество с грудным молоком. В период кормления грудью применяют с осторожностью.

**Рекомендации FDA категории C.** При беременности — только в случае явной необходимости.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## **Транексамовая кислота [Tranexamic acid] (Трансамча, Троксаминат, Экзацил)**

**Фарм. действие.** Антифибринолитическое средство. Ингибирует действие активатора плазмينا и пламиногена, обладает гемостатическим действием при кровотечениях, связанных с повышением фибринолиза, а также противоаллергическим и противовоспалительным действием за счет подавления образования кининов и других активных пептидов, участвующих в аллергических и воспалительных реакциях.

**Показания:**

- лечение и профилактика кровотечений вследствие повышения общего и местного фибринолиза;
- хирургические манипуляции при системной воспалительной реакции, в том числе сепсис, перитонит, тяжелой и средней степени гестоз, шок различной этиологии.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность; субарахноидальное кровоизлияние.

**Режим дозирования.** Индивидуальный, в зависимости от клинической ситуации. Разовая доза для приема внутрь составляет 1–1,5 г, кратность применения 2–4 раза в сутки, длительность лечения 3–15 дней. Разовая доза для внутривенного введения составляет 10–15 мг/кг. При необходимости повторного применения интервал между каждым введением должен составлять 6–8 ч.

**Побочные эффекты.** Снижение аппетита, тошнота, диарея, изжога; кожная сыпь, зуд, крапивница.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В.

При беременности — только в случае явной необходимости.

Проникает через плацентарный барьер и выделяется с грудным молоком. Нарушений не зарегистрировано.

## Глава 5. Иммуотропные лекарственные средства

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Интерлейкин-2 человека рекомбинантный	нет	нет
Человеческий рекомбинантный интерферон альфа-2	нет	нет
Меглюмина акридоняцетат	нет	нет
Оксодигидроакридиняцетат натрия	нет	нет
Дезоксирибонуклеат натрия	нет	нет
Инозин пранобекс	нет	нет
Тилорон	нет	нет
Вобэнзим	да	да
Пирогенал	нет	нет
Продигиозан	нет	нет
Азоксимера бромид	нет	нет
левамизол	нет	нет
Глюкозомнил мрамилдипептид	нет	нет
Имуноглобулин человека антирезус Rh0(D)	да	да

### Интерлейкин-2 человека рекомбинантный [Interleukin-2 human recombinant] (Ронколейкин)

**Фарм. действие.** Иммуномодулирующее. Связывается со специфическими рецепторами на «клетках-мишенях», стимулирует рост, дифференцировку и пролиферацию Т- и В-лимфоцитов, моноцитов, макрофагов, олигодендроглиальных клеток, клеток Лангерганса. Вызывает образование лимфокин-активированных киллеров, активирует опухоль-инфильтрирующие клетки. Стимулирует цитолитическую активность натуральных киллеров и цитотоксических Т-лимфоцитов. Усиливает иммунный ответ (антибактериальный, противовирусный, противогрибковый, противоопухолевый).

Эффективен в комплексной терапии гнойно-воспалительных и инфекционных заболеваний (перитонит, абсцессы и флегмоны, туберкулез, гепатит С, микозы и др.), в иммунохимиотерапии, для профилактики вторичного иммунодефицита (послеоперационного, на фоне лучевой, химио- и гормональной терапии).

**Показания:**

- септические состояния, сопровождающиеся иммуносупрессией (сепсис посттравматический, хирургический, акушерско-гинекологический, ожоговый, раневой и др.);
- в составе комплексной терапии;
- злокачественные новообразования.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, в т. ч. к дрожжам, аутоиммунные и тяжелые сердечно-сосудистые заболевания, беременность.

**Режим дозирования.** Внутривенно капельно, со скоростью 1–2 мл/мин (в течение 4–6 ч), подкожно, внутримышечно, местно. При сепсисе, инфекционных и гнойно-воспалительных заболеваниях: 1–3 введения по 0,5–1 мг с перерывами 1–3 дня. При злокачественных новообразованиях: 0,5 мг за 24 ч до операции. Повторные курсы проводятся через 1–2 месяца.

**Побочные эффекты.** Гриппоподобный синдром (кратковременный озноб, повышение температуры тела).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Из-за потенциальной угрозы для плода женщинам детородного возраста во время лечения интерлейкином-2 показана контрацепция.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Ввиду потенциального риска нежелательного воздействия на ребенка во время лечения интерлейкином-2 кормление грудью рекомендовано прекратить.

## **Человеческий рекомбинантный интерферон альфа-2** **[human recombinant interferon alpha-2]** **(Виферон)**

**Фарм. действие.** Обладает выраженными противовирусными, антипролиферативными и иммуномодулирующими свойствами. Комплексный состав препарата обуславливает наличие

ряда дополнительных эффектов. Благодаря содержанию в препарате аскорбиновой кислоты и токоферола ацетата, возрастает специфическая противовирусная активность интерферона альфа-2, усиливается его иммуномодулирующее действие на Т- и В-лимфоциты, нормализуется уровень иммуноглобулина Е, происходит восстановление функционирования эндогенной системы интерферона.

#### Показания:

- в составе комплексной терапии у взрослых, в т. ч. у беременных, с урогенитальной инфекцией (хламидиоз, цитомегаловирусная инфекция, уреаплазмоз, трихомониаз, гарднереллез, папилломавирусная инфекция, бактериальный вагиноз, рецидивирующий вагинальный кандидоз, микоплазмоз);
- первичная или рецидивирующая герпетическая инфекция кожи и слизистых оболочек, локализованная форма, легкое и среднетяжелое течение, в т. ч. урогенитальная форма.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к компонентам препарата.

**Режим дозирования.** В составе комплексной терапии у взрослых, в т. ч. у беременных, с урогенитальной инфекцией, кроме герпетической, 500 тыс. МЕ по 1 суппозиторию 2 через 12 ч. Курс — 5–10 дней. Терапия может быть продолжена с интервалом между курсами 5 суток.

При герпетической инфекции — по 1 суппозиторию 2 раза в день через 12 ч. Курс лечения — 10 суток и более при рецидивирующей инфекции. При лечении рецидивирующего герпеса желательно начинать лечение в продромальном периоде или в самом начале проявления признаков рецидива.

У беременных с урогенитальной инфекцией (в т. ч. герпетической) во II триместре беременности (начиная с 14 недели) — Виферон 500 тыс. МЕ по 1 суппозиторию 2 с интервалом 12 ч в течение 10 суток, затем по 1 суппозиторию с интервалом 12 ч 2 раза в неделю — 10 суток. Далее через 4 недели проводят профилактические курсы препарата виферон 150 тыс. МЕ по 1 суппозиторию каждые 12 ч в течение 5 дней, профилактический курс повторяют каждые 4 недели. При необходимости возможно проведение лечебного курса перед родами.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции: редко — кожная сыпь, зуд.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека. Из-за потенциального риска возникновения побочных эффектов у ребенка во время лечения интерфероном альфа-2 кормление грудью следует прекратить.

### **Меглюмина акридонат** **[Meglumine acridonacetate]** **(Циклоферон)**

**Фарм. действие.** Противовирусное, иммуностимулирующее, противовоспалительное. Стимулирует продукцию  $\alpha$ -,  $\beta$ - и  $\gamma$ -интерферонов (до 60–80 ЕД/мл и выше) лейкоцитами, макрофагами, Т- и В-лимфоцитами, эпителиальными клетками, а также тканями селезенки, печени, легких, мозга. Проникает в цитоплазму и ядерные структуры, индуцирует синтез «ранних» интерферонов. Активирует Т-лимфоциты и естественные киллерные клетки, нормализует баланс между субпопуляциями Т-хелперов и Т-супрессоров. Способствует коррекции иммунного статуса при иммунодефицитных состояниях различного генеза, в т. ч. ВИЧ-обусловленных. Активен в отношении вирусов гриппа, гепатита, герпеса, ЦМВ, ВИЧ, различных энтеровирусов, хламидий.

#### **Показания:**

- *раствор для инъекций, таблетки:* инфекции: ВИЧ-обусловленные, цитомегаловирусные, герпетические; урогенитальные, в т. ч. хламидиоз;
- иммунодефицитные состояния различной этиологии (послеоперационный период, ожоги, хронические бактериальные и грибковые инфекции, в т. ч. бронхит, пневмония);
- онкологические заболевания;
- *линимент:* генитальный герпес, уретрит (неспецифической, кандидозной, гонорейной, хламидийной и трихомонадной этиологии), вагинит (бактериальный, кандидозный).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, беременность, период кормления грудью; раствор для инъекций, таблетки (дополнительно): декомпенсированный цирроз печени, детский возраст (до 4 лет).

**Режим дозирования.** *Раствор для инъекций, таблетки.* Взрослым: раствор для инъекций, внутримышечно или внутривенно, разовая доза для взрослых 0,25–0,5 г; таблетки внутрь, за 0,5 ч до еды, не разжевывая, разовая доза для взрослых 0,3–0,6 г, 1 раз в сутки по базовой схеме на 1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29 день в зависимости от заболевания.

**Линимент.** Взрослым: интрауретрально, интравагинально, 1 раз в сутки.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека. Противопоказан!

## **Оксодигидроакридинацетат натрия** **[Oxodihydroacridinylacetate sodium]** **(Неовир)**

**Фарм. действие.** Иммуномодулирующее, противовирусное. Иммуностимулирующее действие обусловлено индукцией синтеза интерферона. Повышает способность клеток-интерферонопродукторов вырабатывать интерферон при индукции патологическим агентом (свойство сохраняется длительное время после отмены препарата) и создает в организме высокие титры эндогенных интерферонов, идентифицированных как ранний  $\alpha$ - и  $\beta$ -интерфероны. Активирует стволовые клетки костного мозга, устраняет дисбаланс в субпопуляциях Т-лимфоцитов с активацией эффекторных звеньев Т-клеточного иммунитета и макрофагов. На фоне опухолевых заболеваний усиливает активность естественных киллерных клеток (обусловлена продукцией интерлейкина-2) и нормализует синтез фактора некроза опухоли. Стимулирует активность полиморфноядерных лейкоцитов (миграция, цитотоксичность, фагоцитоз). Оказывает противовирусное

(в отношении РНК- и ДНК-геномных вирусов) и антихламидийное действие.

**Показания:**

- профилактика и лечение инфекционно-воспалительных заболеваний, коррекция иммунодефицитных состояний и иммуностимулирующая терапия: ОРВИ, в т. ч. грипп (тяжелые формы);
- герпетическая инфекция (*Herpes simplex*, *Varicella zoster*) различной локализации (тяжелые первичные и рецидивирующие формы);
- ЦМВ-инфекция на фоне иммунодефицита;
- хламидийная, уреаплазменная, микоплазменная инфекция (уретрит, эпидидимит, простатит, цервицит, сальпингит, хламидийная лимфогранулема);
- кандидозные и бактериально-кандидозные инфекции, онкологические заболевания;
- иммунодефицит (приобретенный и врожденный, с угнетением синтеза интерферона).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, тяжелая почечная и сердечно-сосудистая недостаточность, гипериммунный вариант фульминантной формы острого вирусного гепатита, аутоиммунные заболевания.

**Режим дозирования.** *Внутримышечно* 250 мг (4–6 мг/кг). Курс лечения 5–7 инъекций в течение 10–15 дней с интервалом 48 ч; при необходимости в разовой дозе до 500 мг с интервалом 18–36 ч (курсовая доза зависит от характера заболевания).

*Внутрь*, за 30 мин до еды, не разжевывая, по 6 таблеток (0,75 г) через 48 ч 5 раз (в 1-й, 3-й, 6-й, 9-й и 12-й день лечения).

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции; субфебрилитет, сопровождающийся ломотой в суставах; при внутримышечном введении локальная быстро проходящая болезненность в месте введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека. Противопоказан!

## Дезоксирибонуклеат натрия [Sodium deoxyribonucleate] (Деринат, Панаген)

**Фарм. действие.** Иммуномодулирующее, противовоспалительное, репаративное, регенерирующее. Активирует противовирусный, противогрибковый и противомикробный иммунитет на клеточном и гуморальном уровнях. Регулирует гемопоэз, нормализуя число лейкоцитов, гранулоцитов, фагоцитов, лимфоцитов и тромбоцитов. Корректирует состояние тканей и органов при дистрофиях сосудистого происхождения, проявляет слабые антикоагуляционные свойства.

### **Показания:**

- *растворы для наружного применения и для инъекций:* длительно не заживающие раны, гнойно-септические процессы;
- *раствор для наружного применения:* облитерирующие заболевания нижних конечностей, дефекты слизистой оболочки влагалища;
- *раствор для инъекций:* вагинит, эндометрит, бесплодие, вызванное хроническими инфекциями.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** *Раствор для наружного применения:* хронические воспалительные заболевания и поражения слизистой оболочки в гинекологической практике — интравагинальное введение тампонов, смоченных раствором.

*Раствор для инъекций:* внутримышечно, медленно, в течение 1–2 мин, по 5 мл через 24–72 ч; гинекологические заболевания — по 1 инъекции через день (всего 10 инъекций).

**Побочные эффекты.** Редко — кратковременное повышение температуры тела (раствор для инъекций).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Противопоказан!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека. Не применять!

## **Инозин пранобекс** **[Inosine pranobex]** **(Гроприносин, Изонринозин)**

**Фарм. действие.** Иммуностимулирующий препарат с противовирусным действием в отношении вирусов Herpes simplex, цитомегаловируса и вируса кори, вируса Т-клеточной лимфомы человека тип III, полиовирусов, гриппа А и В, ЕСНО-вирус, энцефаломиокардита и конского энцефалита.

### **Показания:**

- инфекции, вызываемые вирусом Herpes simplex типов 1, 2, 3 и 4;
- генитальный и лабиальный герпес, герпетический кератит, опоясывающий лишай, ветряная оспа;
- инфекционный мононуклеоз, вызванный вирусом Эпштейна—Барр; цитомегаловирусная инфекция;
- корь тяжелого течения;
- папилломавирусная инфекция, папилломавирусная инфекция гениталий, бородавки;
- контагиозный моллюск.

**Противопоказания.** Мочекаменная болезнь; подагра; аритмии; хроническая почечная недостаточность; повышенная чувствительность к компонентам препарата, беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Таблетки принимают после еды, запивая небольшим количеством воды. Суточная доза для взрослых 50 мг/кг массы тела в 3–4 приема.

При дисплазии шейки матки, ассоциированной с вирусом папилломы человека — по 2 таблетки 3 раза в сутки в течение 10 дней, далее 2–3 аналогичных курса с интервалом в 10–14 дней.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, боль в эпигастрии, временное повышение активности трансаминаз и ЩФ; зуд; головная боль, головокружение, слабость

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Противопоказан!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека. Не применять!

## Тилорон [Tilorone] (Амиксин, Лавомакс)

**Фарм. действие.** Низкомолекулярный индуктор эндогенного интерферона. Относится к классу флуоренонов. Стимулирует образование в организме интерферонов  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ . Оказывает иммуномодулирующее действие.

### Показания:

- вирусные гепатиты А, В и С;
- инфекции, вызванные вирусами *Herpes simplex* типа 1 и 2, *Varicella zoster*, цитомегаловирусами;
- в составе комплексной терапии урогенитального и респираторного хламидиоза;
- лечение и профилактика гриппа и ОРВИ.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** При приеме внутрь суточная доза 125–250 мг. Частота приема и длительность применения зависят от показаний и схемы лечения.

**Побочные эффекты.** Кратковременный озноб, аллергические реакции; диспептические симптомы.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Противопоказан!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека. Не применять!

## Вобэнзим [Wobenzym]

**Фарм. действие.** Иммуномодулирующее, противовоспалительное, противоотечное, фибринолитическое, антиагрегантное.

### Показания:

- острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания гениталий: сальпингоофорит, эндометрит, цервицит, вульвовагинит;
- гестоз, мастопатия, снижение частоты и выраженности побочных эффектов заместительной гормональной терапии, гормональной контрацепции;
- комплексная терапия невынашивания беременности во II и III триместре;

- инфекции, передающиеся половым путем;
- профилактика и лечение послеоперационных осложнений (воспалений, тромбозов, отеков), спаячной болезни, посттравматических и лимфатических отеков.

**Противопоказания.** Индивидуальная непереносимость препарата; гемофилия; тромбоцитопения; проведение гемодиализа.

**Режим дозирования.** Внутрь, не раскусывая, не менее чем за 30 мин до или через 2 ч после приема пищи, запивая водой 150–200 мл.

При хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов в начале лечения рекомендуется доза от 5 до 10 драже 3 раза в день. Поддерживающая доза — от 3 до 5 драже в день. Препарат рекомендуется принимать не менее чем за 30 мин до еды. С целью повышения эффективности антибиотиков и профилактики дисбактериоза следует применять на протяжении всего курса антибиотикотерапии в дозе по 5 таблеток 3 раза в день. После прекращения курса антибиотиков — по 2–3 таблетки 3 раза в день в течение 2–3 недель. При применении с профилактической целью доза препарата составляет 2–3 таблетки 3 раза в день, курс 1,5 месяца с повторением 2–3 раза в год.

**Побочные эффекты.** Незначительные изменения консистенции и запаха кала, крапивница (проходят при снижении дозы или отмены препарата).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Применять под контролем врача.

Возможно применение при кормлении грудью под контролем врача.

## Пирогенал [Pyrogenalum]

**Фарм. действие.** Иммуномодулятор широкого спектра действия, активизирует ретикулоэндотелиальную, гипоталамо-гипофизарную и фибринолитическую системы. Обладает десенсибилизирующим и противовоспалительным свойствами, повышает общую и специфическую резистентность организма, влияет на терморегулирующие центры гипоталамуса.

### Показания:

- воспаление придатков матки, бесплодие;

- спаечная болезнь брюшной полости;
- венерические заболевания;
- для пиротерапии.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность; сердечная недостаточность; печеночная и/или почечная недостаточность; аутоиммунные заболевания (в анамнезе); беременность; период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Хронические воспалительные заболевания женских половых органов — при назначении для пиротерапии препарат вводят внутримышечно 1 раз в сутки, начиная с 10–25 мкг, с постепенным повышением дозы до 100–150 мкг. Инъекции проводят через день или с большими промежутками (2–3 дня). Дозы необходимо подбирать индивидуально. Начальная доза составляет 25–50 МПД (минимальная пирогенная доза). Устанавливают дозу, вызывающую повышение температуры тела до 37,5–38 °С, и вводят ее до прекращения повышения температуры, после чего дозу постепенно повышают на 25–50 МПД. Максимальная разовая доза для взрослых 1000 МПД. Курс лечения состоит из 10–30 инъекций.

При использовании суппозитория в виде монотерапии для иммунопрофилактики и иммунореабилитации при неполном выздоровлении после перенесенного острого бактериального и вирусного заболевания — суппозитории по 50 или 100 мкг. Курс лечения от 5 до 10 суппозитория. Разовая доза 1 суппозиторий в сутки.

**Побочные эффекты.** Повышение температуры тела до 37,5 °С, озноб, недомогание; редко гипертермия (до 39,5 °С), сильный озноб, головная боль, боль в пояснице.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Противопоказан!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека. Не применять!

### **Продигиозан [Prodigiosanum]**

**Фарм. действие.** Иммуномодулятор, индуцирующий синтез интерферона, стимулирует фагоцитоз, активирует Т-систему иммунитета и функцию коры надпочечников.

**Показания:**

- хронические воспалительные заболевания женских половых органов, бесплодие;
- спаечная болезнь брюшной полости;
- венерические заболевания;
- для пиротерапии.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность; поражения ЦНС, инфаркт миокарда, печеночная и/или почечная недостаточность.

**Режим дозирования.** Вводят внутримышечно. Дозу устанавливают индивидуально в зависимости от характера и тяжести заболевания, переносимости и эффективности лечения. Предварительно определяют переносимость препарата, вводят внутримышечно взрослым 15 мкг препарата. При хорошей переносимости через 3 дня начинают курс лечения. Обычная разовая доза для взрослых составляет 25–30 мкг (0,5–0,6 мл 0,005 % раствора). Вводят с интервалами от 4 до 7 дней. Курс лечения состоит из 3–6 инъекций. Иногда разовые дозы увеличивают до 50 и 100 мкг (не более).

**Побочные эффекты.** Через 2–3 ч после инъекции может повыситься температура тела, появиться головная боль, ломота в суставах, общее недомогание, лейкопения, сменяющаяся лейкоцитозом.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Противопоказан!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека.  
**Не применять!**

## **Азоксимера бромид [Azoximer bromide] (Полиоксидоний)**

**Фарм. действие.** Иммуномодулирующее, детоксицирующее. Повышает резистентность организма к инфекциям. Влияет на фагоцитирующие клетки и естественные киллеры стимуляцией антителообразования. Восстанавливает иммунные реакции при тяжелых формах иммунодефицитов, в т. ч. при вторичных иммунодефицитных состояниях, обусловленных инфекциями (туберкулез и др.), злокачественными новообразованиями, терапией стероидными гормонами или цитостатиками, осложнениями хирургических операций, травмами и ожогами. При пероральном применении активизирует лимфоидные

клетки, находящиеся в кишечнике, а именно В-клетки, продуцирующие секреторные IgA.

В составе комплексной терапии повышает эффективность антибактериальных и противовирусных средств и глюкокортикоидов. Обладает выраженной детоксицирующей активностью (обусловлена полимерной природой препарата).

**Показания:**

- хронические рецидивирующие воспалительные заболевания любой локализации и любой этиологии, не поддающиеся стандартной терапии, как в стадии обострения, так и в стадии ремиссии;
- хирургические инфекции, сепсис;
- острые и хронические вирусные и бактериальные инфекции (в т. ч. урогенитальные инфекционно-воспалительные заболевания);
- хронические рецидивирующие воспалительные заболевания любой этиологии, не поддающиеся стандартной терапии, как в стадии обострения, так и в стадии ремиссии.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутримышечно, внутривенно, капельно, взрослым по 6–12 мг в сутки однократно (ежедневно, через день или 1–2 раза в неделю).

**Суппозитории.** Ректально, интравагинально. Ректально, на ночь, после очищения кишечника, по 6 или 12 мг (1 суппозиторий) однократно в течение 3 дней, затем с интервалом 48 ч (курс лечения 10 суппозиторияев). Интравагинально, по 12 мг (1 суппозиторий) ежедневно в течение 3 дней, а затем через день (курс лечения 10 суппозиторияев). При необходимости курс лечения повторяют через 3–4 месяца.

**Таблетки.** Перорально, сублингвально. Взрослым в дозах 12 или 24 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** Для инъекционных форм: болезненность в месте внутримышечного введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Противопоказан!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко у человека. Не применять!

## Левамизол [Levamisole] (Декарис)

**Фарм. действие.** Иммуномодулирующее, обусловленное способностью усиливать функции Т-лимфоцитов и клеток системы фагоцитирующих мононуклеаров. Антигельминтное: при контакте с гельминтом вызывает блокаду его нервных ганглиев и развитие мышечного паралича. Антигельминтное действие обусловлено блокадой сукцинатдегидрогеназы, подавлением процесса восстановления фумарата и, как следствие, нарушением энергетического обмена у гельминтов. Особенно активен в отношении *Ascaris lumbricoides*, *Necator Americanus* и *Ancylostoma duodenale*.

### Показания:

- хронические воспалительные заболевания женских половых органов;
- инфекционные заболевания (рецидивирующий простой герпес);
- гельминтозы.

### Противопоказания. Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** В качестве иммуномодулятора внутрь по 150 мг в сутки в течение 3 дней подряд с последующими 2-недельными интервалами или по 150 мг в сутки 1 раз в неделю.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, диарея, боль в животе, панкреатит, изъязвление слизистой оболочки полости рта. Головная боль, парестезия, периферическая полинейропатия, обонятельные галлюцинации (изменение запахов), генерализованные судороги, энцефалитоподобный синдром (связан с демиелинизацией нервных волокон), нарушение речи, летаргия, утомляемость, тремор, нарушение сна, спутанность сознания, атаксия, изменение вкусовых ощущений. Лейкопения, агранулоцитоз, иногда фатальный. Кожная сыпь, эксфолиативный дерматит. Поражение почек, гиперкреатинемия, повышение активности ЩФ, маточные кровотечения, периорбитальный отек.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Противопоказан!

При необходимости назначения препарата в период кормления грудью следует прекратить грудное вскармливание.

### **Глюкозомнил мурамилдипептид [Glucoseminyl muramildipeptide] (Ликопид)**

**Фарм. действие.** Иммуномодулирующее.

**Показания.** Комплексная терапия состояний, сопровождающихся вторичными иммунодефицитами.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, аутоиммунный тиреодит в фазе обострения; состояния при заболеваниях, сопровождающихся высокой лихорадкой или гипертермией (больше 38 °С).

**Режим дозирования.** Сублингвально (под язык) и внутрь, натощак, за 30 мин до еды:

- для профилактики послеоперационных осложнений по 1 мг сублингвально 1 раз в сутки в течение 10 дней;
- при лечении тяжелых гнойно-септических процессов по 10 мг внутрь 1 раз в сутки в течение 10 дней;
- при герпетической инфекции в легкой форме по 2 мг 1–2 раза в сутки сублингвально в течение 6 дней; при тяжелых формах по 10 мг 1–2 раза в сутки сублингвально в течение 6 дней;
- при поражениях шейки матки вирусом папилломы человека по 10 мг внутрь 1 раз в сутки в течение 10 дней.

**Побочные эффекты.** Кратковременное повышение температуры тела (не выше 37,9 °С).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** категория рекомендаций FDA не определена. Противопоказан!

При необходимости назначения препарата в период кормления грудью следует прекратить грудное вскармливание.

## Иммуноглобулин человека антирезус Rh0(D)

### ГиперРОУ С/Д

#### (Иммуноглобулин G, Партобулин СДФ, Резоклон)

**Показания.** Применение у Rh(-) женщин, не сенсibilизированных к антигену Rh0(D), при условии:

- беременности и рождения Rh(+) ребенка;
- при искусственном и спонтанном аборте; при прерывании внематочной беременности;
- при угрозе прерывания беременности на любом сроке;
- после проведения инвазивных пренатальных процедур, при травме брюшной полости.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к препарату; Rh(+)родильницы; Rh(-) родильницы, сенсibilизированные к антигену Rh0(D) (в сыворотке крови которых обнаружены резус-антитела). Запрещено введение препарата новорожденным.

**Режим дозирования.** Препарат нельзя вводить внутривенно!

**Профилактика в послеродовом периоде:** вводится 1 доза (1500 МЕ) препарата в течение первых 72 ч после родов. Потребность в определенной дозе в случае родов в срок различна в зависимости от объема крови плода, попавшей в кровотоки матери. В 1 дозе (1500 МЕ) содержится достаточное количество антител для предотвращения сенсibilизации к Rh-фактору, если объем эритроцитов плода, попавших в кровотоки, не превышает 15 мл. Если предполагается попадание в кровотоки матери большего объема эритроцитов плода (свыше 30 мл цельной крови или свыше 15 мл эритроцитов), следует провести подсчет эритроцитов плода с использованием утвержденной лабораторной методики (модифицированного метода кислотного вымывания-окрашивания по Кляйхауэру и Бетке) для выбора необходимой дозы препарата. Вычисленный объем эритроцитов плода, попавших в кровотоки матери, делят на 15 мл и получают число доз препарата ГиперРОУ С/Д, которые необходимо ввести. Если предполагается наличие свыше 15 мл эритроцитов плода или в результате вычислений дозы получается дробное число, следует округлить количество доз до следующего целого числа в сторону увеличения, например

при получении результата 1,4 следует ввести 2 дозы (3000 МЕ) препарата.

*Профилактика во время беременности:* 1 доза препарата (1500 МЕ) вводится на 28 неделе беременности. Обязательно нужно ввести еще 1 дозу (1500 МЕ) в течение 72 ч после родов, если родившийся ребенок окажется Rh-(+).

*После самоаборта или прерывания внематочной беременности более 13 недель* рекомендуется введение 1 дозы (1500 МЕ) препарата. Если подозревается попадание в кровоток матери свыше 15 мл эритроцитов плода, необходимо изменить дозу (как указано выше). Если беременность прервана на сроке менее 13 недель, возможно однократное введение мини-дозы (приблизительно 250 МЕ).

*После инвазивных пренатальных процедур на 15–18 неделе или при травме живота* следует ввести 1 дозу (1500 МЕ) препарата. Если подозревается попадание в кровоток матери свыше 15 мл эритроцитов, необходимо изменить дозу, как описано выше. Если травма органов брюшной полости, амниоцентез или иное неблагоприятное обстоятельство требует введения препарата на сроке 13–18 недель беременности, следует ввести еще 1 дозу (1500 МЕ) на сроке 26–28 недель.

**Побочные эффекты.** Гиперемия, гипертермия до 37,5°, диспептические явления, аллергические реакции различного типа (в т. ч. анафилактический шок).

## Глава 6. Гормональные средства

### 6.1. Эстрогены, гестагены, глюкокортикоиды

#### 6.1.1. Эстрогены

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Эстрадиол	нет	нет
Эстриол	нет	нет
Мезодизтилэтилендибензолсульфонат	нет	нет

#### Эстрадиол [Estradiol]

(Прогинова, Эстрофем, Дивигель, Климара,  
Эстрожель)

**Фарм. действие.** Пассивно проникает в клетки-мишени, образуя комплексы с рецепторами эстрогенов клеток-мишеней (матки, влагалища, уретры, молочной железы, печени, гипоталамуса, гипофиза), вызывает усиление синтеза ДНК, РНК и белка, увеличение массы гипофиза, снижение выработки рилизинг-фактора гонадотропина гипоталамусом, что приводит к снижению выработки фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов (ФСГ и ЛГ) гипофизом.

**Лекарственные формы:** гель трансдермальный, раствор для внутримышечного введения масляный, спрей назальный, таблетки, покрытые оболочкой, трансдермальная терапевтическая система (ТДТС).

#### Показания:

- эстрогенная недостаточность в климактерическом периоде и при хирургической менопаузе, первичная и вторичная аменорея, гипоменорея, олигоменорея, дисменорея, вторичная эстрогенная недостаточность, алопеция при гиперандрогемии;
- гирсутизм при синдроме поликистозных яичников, вагинит (у девочек и в старческом возрасте), гипогенитализм, бесплодие, вирильный гипертрихоз;

- профилактика постменопаузного остеопороза, рак груди, урогенитальные расстройства (диспареуния, атрофический вульвовагинит, уретрит, тригонит).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, эстрогензависимые неопластические процессы или подозрение на них, опухоли печени (в т. ч. в анамнезе), серповидно-клеточная анемия, герпес, отосклероз, ретинопатия или ангиопатия, холестатическая желтуха или постоянный зуд (в т. ч. усиление их проявлений во время предшествующей беременности или на фоне приема стероидных препаратов), заболевания желчного пузыря в анамнезе (особенно холелитиаз), необычное или недиагностированное генитальное или маточное кровотечение, тромбофлебит или тромбоз эмболические состояния в активной фазе; тромбофлебит, тромбоз или тромбоз эмболические состояния, ассоциированные с приемом эстрогенов (в анамнезе); воспалительные заболевания женских половых органов; гиперкальциемия, ассоциированная с костными метастазами рака молочной железы.

**С осторожностью!** Бронхиальная астма, сахарный диабет, мигрень, эпилепсия, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, ИБС; почечная недостаточность; острые или хронические заболевания печени (в т. ч. в анамнезе) при изменении показателей функциональных печеночных проб, гиперлиппротеинемия, отечный синдром, эндометриоз, фиброзно-кистозная мастопатия, порфирия, опухоли гипофиза, диффузные заболевания соединительной ткани, синдром Дубина—Джонсона или Ротора.

**Режим дозирования.**

*Эстрогенная недостаточность (после овариэктомии):*

- внутрь по 0,5–2 мг в сутки (500–2000 мкг в сутки) в циклическом или непрерывном режиме (эстрадиола валерата, 17 $\beta$ -эстрадиола);
- внутримышечно (эстрадиола валерата) в дозе 10–20 мг каждые 4 недели;
- одну ТТС, выделяющую 25–50 мкг препарата в сутки, помещают на кожу (пластырь) и носят постоянно. Заменяют 1–2 раза в неделю, применяя в циклическом или непрерывном режиме;

- 5–25 мкг препарата в сутки наносят на кожу ежедневно однократно (гель), применяя в циклическом или непрерывном режиме;
- внутримышечно (0,1 % раствор эстрадиола дипропионата в масле) в дозе 0,5–1 мг ежедневно или через 1–2 дня, курсами по 10–15 инъекций. При возобновлении симптомов курс лечения повторяют. Дозы необходимо подбирать строго индивидуально в зависимости от фазы климактерического периода и тяжести заболевания.

#### *Гипогонадизм:*

- внутрь по 0,5–2 мг в сутки (500–2000 мкг в сутки) в циклическом или непрерывном режиме;
- внутримышечно (в виде эстрадиола пропионата) в дозе 1,5–2 мг ежемесячно;
- внутримышечно (в виде эстрадиола валерата) в дозе 10–20 мг каждые 4 недели;
- одну ТТС, выделяющую 25–50 мкг препарата в сутки, помещают на кожу (пластырь) и носят постоянно. Заменяют 1–2 раза в неделю, применяя в циклическом или непрерывном режиме;
- 5–25 мкг препарата в сутки наносят на кожу ежедневно однократно (гель), применяя в циклическом или непрерывном режиме.

#### *Вторичная аменорея:*

- внутримышечно (в виде 0,1 % раствора эстрадиола дипропионата в масле) в дозе 1 мг ежедневно в течение 15–16 дней, с последующим назначением прогестерона или этистерона в течение 6–8 дней. Если стойкий клинический эффект отсутствует, то курс лечения повторяют;
- местно, в виде назального спрея (150 мкг за одно нажатие). Начальная доза — 300 мкг в сутки, поддерживающая доза — 150–600 мкг в сутки.

**Побочные эффекты.** Головокружение, головная боль, мигрень, депрессия, хорея, нарушение зрения, дискомфорт при ношении контактных линз; повышение АД, тромбоз эмболия; тошнота, рвота, боль в эпигастральной области, метеоризм, диарея, анорексия, холестатическая желтуха, холелитиаз, гепатит, панкреатит, кишечная и желчная колика; кровотечения «прорыва», маточные кровотечения неясной этиологии, изменение характера маточных кровотечений и мажущие выделения, метроррагия,

предменструальный синдром, аменорея, дисменорея, увеличение размеров фибромиомы или лейомиомы матки, изменение цервикальной секреции, изменение характера вагинальных выделений, вагинальный кандидоз, гиперплазия эндометрия, карцинома эндометрия (в менопаузе у женщин с интактной маткой), цистит без бактериального заражения; при длительном применении — склероз яичников; болезненность, чувствительность и увеличение размеров молочных желез, повышение либидо.

Применение при беременности и кормлении грудью. Рекомендации FDA категории X.

Противопоказан! Применение при кормлении грудью не рекомендовано.

### Эстриол [Estriol] (Овестин, Эстрокад)

Фарм. действие. См. *Эстрадиол* + способствует восстановлению нормального влагалищного эпителия при его атрофических изменениях в предменопаузном и постменопаузном периодах, нормализует рН влагалищной среды, микрофлору влагалища, повышает сопротивляемость его эпителия к инфекционным и воспалительным процессам.

#### Показания:

- атрофия слизистой оболочки нижних отделов мочеполового тракта, обусловленная эстрогенной недостаточностью,
- пред- и послеоперационная терапия у женщин в постменопаузном периоде при оперативных вмешательствах влагалищным доступом,
- климактерический синдром;
- бесплодие, вызванное цервикальным фактором;
- диспареуния, сухость влагалища, зуд, учащенное мочеиспускание, легкая степень недержания мочи;
- диагностика при неясных результатах мазка из влагалища на цитологию.

Противопоказания. Гиперчувствительность, тромбозы (венозные и артериальные), эмболия, выраженные нарушения функции печени, гормонозависимые опухоли матки или молочных

желез, маточные кровотечения неясной этиологии, отосклероз, сильный зуд или холестатическая желтуха, а также усиление их проявлений во время предшествующей беременности или на фоне приема стероидных препаратов.

**Режим дозирования.** Урогенитальная атрофия, обусловленная эстрогенной недостаточностью: внутрь по 1–2 мг в сутки в непрерывном режиме до исчезновения клинических симптомов. Далее в поддерживающем режиме 1–3 раза в неделю.

**Возможные режимы назначения:**

- *внутрь*: максимальная начальная суточная доза 4 мг в сутки, далее до 1–2 мг в сутки;
- *интравагинально*: по 500 мкг в сутки ежедневно первые 2–3 недели, далее 1–2 раза в неделю.

**Побочные эффекты.** Напряженность или боль в молочных железах, задержка жидкости, тошнота, гиперсекреция цервикальной слизи, артериальная гипертензия, судороги икроножных мышц, головная боль, нарушение зрения, пигментные пятна на коже; местное раздражение или зуд (крем).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Противопоказан! Применение при кормлении грудью не рекомендовано.

## **Мезодиэтилэтилендибензолсульфонат (Сагенил, Сигетин)**

**Фарм. действие.** Противоклимактерический препарат. Участвует в реализации положительной и отрицательной обратной связи в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе, оказывает стабилизирующее действие на гонадотропную функцию гипофиза и гипоталамический центр. Не оказывает эстрогенного действия на органы-мишени.

**Показания.** Климактерический синдром.

**Противопоказания.** Метроррагия; гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь по 1 таблетке независимо от приема пищи. Суточная доза — до 2 таблеток. Курс лечения — 30–40 дней.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, холестатическая желтуха; головокружение; метроррагия; сыпь, отек век.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Применение при кормлении грудью не рекомендовано.

### 6.1.2. Гестагены

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Прогестерон	ограничено	нет
Дидрогестерон	да	нет
Медроксипрогестерон	нет	нет
Левоноргестрел	нет	ограничено
дезогестрел	нет	нет

#### Прогестерон [Progesteronum]

**Фарм. действие.** Прогестагенное. Гормон желтого тела, связываясь с рецепторами на поверхности клеток органов-мишеней, проникает в ядро, активирует ДНК и стимулирует синтез РНК. Способствует переходу слизистой оболочки матки из пролиферативной в секреторную фазу, создает необходимые условия для имплантации оплодотворенной яйцеклетки, снижает чувствительность матки к окситоцину и расслабляет ее мускулатуру (токолитический эффект). Стимулирует липопротеиновые липазы, увеличивает запасы жира, повышает уровни базального и индуцированного инсулина, утилизацию глюкозы, накопление в печени гликогена, выработку альдостерона, вызывает гипоазотемию и гиперазотирию; подавляет продукцию гипоталамических факторов высвобождения ЛГ и ФСГ и, соответственно, биосинтез гонадотропных гормонов гипофиза.

#### Показания:

- *капсулы для приема внутрь:* предменструальный синдром, фиброзно-кистозная мастопатия; пременопауза, менопауза, в т. ч. преждевременная, постменопауза — в качестве гестагенного компонента заместительной гормональной терапии (ЗГТ) в сочетании с эстрогенами;

- *интравагинально:* ЗГТ при нефункционирующих яичниках в случае отсутствия прогестерона, поддержка лютеиновой фазы

при подготовке к экстракорпоральному оплодотворению, поддержка лютеиновой фазы в спонтанном или индуцированном менструальном цикле, профилактика привычного и угрожающего выкидыша, эндокринное бесплодие, профилактика миомы матки, эндометриоз;

• *раствор в масле*: аменорея, олигоменорея, альгодисменорея, ановуляторная метроррагия, эндокринное бесплодие, угроза прерывания беременности, диагностика секреции эстрогенов;

• *гель для наружного применения*: мастодиния, мастопатия.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Капсулы:** выраженные нарушения функции печени, склонность к тромбозам, острые формы флебита или тромбозэмболических заболеваний, вагинальные кровотечения неустановленного генеза, неполный аборт, порфирия.

**Раствор в масле:** рак молочной железы и половых органов (для монотерапии), выраженные нарушения функции печени, беременность (II и III триместр), склонность к тромбозам, острые формы флебита или тромбозэмболических заболеваний, вагинальные кровотечения неустановленного генеза, несостоявшийся выкидыш, порфирия.

**Режим дозирования.** Внутрь, интравагинально, внутримышечно, местно. Режим дозирования и выбор лекарственной формы зависят от показаний. Продолжительность лечения определяется характером и особенностями заболевания.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции; сонливость, преходящее головокружение, расстройства менструального цикла; тромбоземболия, тромбозфлебит, тромбоз вен сетчатки, повышение АД, отеки, калькулезный холецистит, холестатический гепатит, сонливость, головная боль, депрессия, апатия, дисфория, нарушение зрения, тошнота, рвота, снижение аппетита, галакторея, изменение массы тела, гирсутизм, алопеция; увеличение, боль и напряжение молочных желез; снижение либидо, расстройства менструального цикла (сокращение, промежуточное кровотечение); болезненность в месте введения.

**Применения при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории D. Применение при беременности не рекомендовано, за исключением продолжения лечения женского

бесплодия, обусловленного дефицитом прогестерона, в том числе после наступления беременности в результате ЭКО.

Проникает в грудное молоко. Не рекомендовано применение высоких доз прогестинов в период кормления грудью.

## Дидрогестерон [Dydrogesterone] (Дюфастон)

**Фарм. действие.** Гестагенное. Оказывает селективное действие на эндометрий, способствует образованию нормального секреторного эндометрия у женщин после предварительной терапии эстрогенами. Обеспечивает наступление фазы секреции в эндометрии, снижая тем самым риск гиперплазии и/или канцерогенеза в эндометрии, повышенный под влиянием эстрогена. Уменьшает возбудимость и сократимость матки и труб. Не вызывает маскулинизации плода и вирилизации матери.

### Показания:

- прогестероновая недостаточность, аборт (привычный, угрожающий), эндометриоз, дисменорея, нерегулярные менструации, вторичная аменорея, дисфункциональные маточные кровотечения;
- предменструальный синдром;
- для нейтрализации пролиферативного действия эстрогенов на эндометрий при проведении заместительной гормональной терапии в менопаузе.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, синдром Дубина—Джонсона, синдром Ротора.

**Режим дозирования.** Внутрь, индивидуально, в зависимости от характера и степени тяжести заболевания.

**Бесплодие:** по 10 мг в сутки с 11-го по 25-й день цикла. Лечение проводится непрерывно в течение 3–6 последовательных циклов и более: в случае наступления беременности рекомендуется продолжить терапию в течение первых месяцев, как рекомендуется при привычном аборте.

**Угрожающий аборт:** 40 мг однократно, затем по 10 мг через каждые 8 ч до исчезновения симптомов. После исчезновения симптомов лечение эффективной дозой продолжают в течение 7 дней, затем постепенно снижают дозу. Если при этом симптомы

возникают вновь, то лечение продолжают с использованием предыдущей эффективной дозы.

**Привычный аборт:** 10 мг 2 раза в сутки до 20-й недели беременности.

**Дисменорея:** по 10 мг 2 раза в сутки с 5-го по 25-й день цикла.

**Аменорея:** в комбинации с эстрогеном (1 раз в сутки с 1-го по 25-й день цикла) — по 10 мг 2 раза в сутки с 11-го по 25-й день цикла.

**Нерегулярные менструации:** по 10 мг 2 раза в сутки с 11-го по 25-й день цикла.

**Эндометриоз:** по 10 мг 2–3 раза в сутки с 5-го по 25-й день цикла и/или непрерывно.

**Дисфункциональные маточные кровотечения:** по 10 мг 2 раза в сутки в течение 5–7 дней в сочетании с эстрогенами (для остановки) или по 10 мг 2 раза в сутки с 11-го по 25-й день цикла (для профилактики).

**В постменопаузе:** по 10 мг в сутки в течение 14 дней в рамках 28-дневного цикла (при непрерывной схеме приема эстрогенов) или в той же дозе в течение последних 12–14 дней приема эстрогенов (при циклической схеме терапии эстрогенами). При неадекватной реакции на прогестагенный препарат дозу увеличивают до 20 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** Метроррагия (прорывные кровотечения, купирующиеся повышением дозы).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводились.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

## Медроксипрогестерон [Medroxyprogesterone] (Верацлекс, Депо-Провера)

**Фарм. действие.** Прогестагенное, контрацептивное, противоопухолевое.

Ингибирует секрецию гонадотропинов гипофизом, предотвращает созревание фолликула и овуляцию, способствует истончению эндометрия. В высоких дозах при нормальном содержании эстрогенов вызывает трансформацию пролиферативного



**Побочные эффекты.** Нарушения менструального цикла, тромбоэмболия, бессонница, раздражительность, сонливость, ощущение усталости, слабость, депрессия, головокружение, головная боль, отеки, тошнота, боли и дискомфорт в животе, болезненность молочных желез, галакторея, эрозии шейки матки, гирсутизм, алопеция, лихорадка, изменение массы тела, лунообразное лицо, остеопороз, крапивница, зуд, угревая сыпь, анафилаксия и анафилактоидные реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводились. Противопоказан.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### **Левоноргестрел [Levonorgestrel] (Микролют, Мирена (спираль внутриматочная), Норплант, Постинор, Эскапел)**

**Фарм. действие.** Контрацептивное, гестагенное. Вызывает торможение овуляции и изменения эндометрия, препятствует имплантации оплодотворенной яйцеклетки. Увеличивает вязкость цервикальной слизи, что препятствует продвижению сперматозоидов. В составе внутриматочной терапевтической системы (ВМС) левоноргестрел оказывает прямое локальное воздействие на эндометрий, маточные трубы и вязкость слизи цервикального канала.

#### **Показания:**

- **внутри** — экстренная посткоитальная контрацепция;
- для внутриматочной терапевтической системы — контрацепция (длительная), идиопатическая меноррагия, профилактика гиперплазии эндометрия во время заместительной терапии эстрогенами.

#### **Противопоказания:**

- гиперчувствительность, беременность (или подозрение на нее);
- *для приема внутри*: тяжелые заболевания печени или желчевыводящих путей, желтуха (в т. ч. в анамнезе), период полового созревания, кормление грудью;
- *для ВМС*: имеющиеся или рецидивирующие воспалительные заболевания органов малого таза, инфекции нижних отделов мо-

чеполового тракта, послеродовой эндометрит, септический аборт в течение 3 последних месяцев, цервицит, заболевания, сопровождающиеся повышенной восприимчивостью к инфекциям; дисплазия шейки матки, злокачественные новообразования матки или шейки матки, прогестагензависимые опухоли, маточное кровотечение неясной этиологии, врожденные или приобретенные аномалии матки, фибромиомы, ведущие к деформации полости матки; острые заболевания или опухоли печени.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутриматочно.

*Внутрь* применяется в первые 96 ч после полового акта в дозе 0,75–1,5 мг. Не рекомендуется применять метод экстренной контрацепции чаще чем 1 раз в 4–6 месяцев.

*Внутриматочно*, ВМС вводится в полость матки.

**Побочные эффекты.** Тошнота, абдоминальная боль, усталость, головная боль, нарушение менструального цикла, в т. ч. обильное менструальное кровотечение, скудное менструальное кровотечение, головокружение, напряжение молочных желез, рвота, диарея.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Применение при беременности не рекомендовано.

При применении контрацептивов, содержащих только прогестины, с 5-х суток после родов или после становления в период кормления грудью влияние на качество и количество молока не установлено. Не рекомендовано назначение высоких доз прогестинов в период кормления грудью.

## **Дезогестрел [Desogestrel] (Марвелон, Мерсилон)**

См. раздел «Гормональные контрацептивы» (*Марвелон, Мерсилон*).

### 6.1.3. Глюкокортикоиды

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Преднизолон	да	да
Бетаметазон	да	да
Дексаметазон	нет	ограничено

#### Преднизолон [Prednisolone]

**Фарм. действие.** Взаимодействие с внутриклеточными глюкокортикоидными рецепторами, образование димеров комплекса глюкокортикоид-глюкокортикоидный рецептор. Проникновение активированного рецептора в ядро, связывание с глюкокортикоид-чувствительными регуляторными элементами, ДНК-специфическое влияние на экспрессию генов (активация и подавление). Фарм. эффекты: противовоспалительный, иммунодепрессивный, минералокортикоидный.

**Показания.** Шок (ожоговый, травматический, операционный, токсический, кардиогенный) при неэффективности другой терапии; аллергические реакции (острые, тяжелые формы), гемотрансфузионный шок, анафилактический шок, анафилактоидные реакции; системные заболевания соединительной ткани, системные васкулиты, бронхиальная астма, астматический статус, болезнь Аддисона, адреногенитальный синдром, аутоиммунный гепатит, гломерулонефрит, иммунная гемолитическая анемия, тромбоцитопения, гематобластоз, гематосаркома, пузырьчатка, экзема, зуд, эксфолиативный дерматит, псориаз, чесука, себорейный дерматит, эритродермия, аллергический конъюнктивит и блефарит, воспаление роговицы, склерит и эписклерит, симпатическая офтальмия, хронический артрит, эпикондилит, тендовагинит, бурсит, плечелопаточный периартрит, келлоиды, ишиалгия, контрактура Дюпюитрена.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность (для кратковременного системного применения по жизненным показаниям является единственным противопоказанием).

Для системного применения: паразитарные и инфекционные заболевания вирусной, грибковой или бактериальной природы (в настоящее время без соответствующей химиотерапии или недавно перенесенные, включая недавний контакт с больным): простой герпес, опоясывающий герпес (виремическая фаза), ветряная оспа, корь; амебиаз, стронгилоидоз (установленный или подозреваемый); системный микоз; активный и латентный туберкулез.

Применение при тяжелых инфекционных заболеваниях допустимо только на фоне специфической терапии.

Иммунодефицитные состояния (в т. ч. СПИД или ВИЧ-инфекция), поствакцинальный период (период длительностью 8 недель до и 2 недели после вакцинации), лимфаденит после прививки БЦЖ; заболевания ЖКТ (в т. ч. язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, эзофагит, гастрит, острая или латентная пептическая язва, недавно созданный анастомоз кишечника, неспецифический язвенный колит с угрозой перфорации или абсцедирования, дивертикулит); заболевания сердечно-сосудистой системы, в т. ч. недавно перенесенный инфаркт миокарда (у больных с острым и подострым инфарктом миокарда возможно распространение очага некроза, замедление формирования рубцовой ткани и, вследствие этого, разрыв сердечной мышцы), декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, гиперлипидемия; эндокринные заболевания: сахарный диабет (в т. ч. нарушение толерантности к углеводам), тиреотоксикоз, гипотиреоз, болезнь Иценко—Кушинга; тяжелая хроническая почечная и/или печеночная недостаточность, нефроуролитиаз; гипоальбуминемия и состояния, предрасполагающие к ее возникновению; системный остеопороз, миастения gravis, острый психоз, ожирение III–IV степени, полиомиелит (за исключением формы бульбарного энцефалита), открыто- и закрытоугольная глаукома, беременность, период кормления грудью.

Режим дозирования. Индивидуально, по показаниям.

Побочные эффекты. Частота развития и выраженность побочных эффектов зависят от способа, длительности применения, используемой дозы и возможности соблюдения циркадного ритма назначения ЛС:

- задержка  $\text{Na}^+$  и жидкости в организме, гипокалиемия, гипокалиемический алкалоз, отрицательный азотистый баланс в результате катаболизма белка, гипергликемия, глюкозурия, увеличение массы тела;

- вторичная надпочечниковая и гипоталамо-гипофизарная недостаточность (особенно во время стрессовых ситуаций, таких как болезнь, травма, хирургическая операция); синдром Кушинга; подавление роста у детей; нарушения менструального цикла; снижение толерантности к углеводам; манифестация латентного сахарного диабета, повышение потребности в инсулине или пероральных противодиабетических препаратах у больных сахарным диабетом;

- повышение АД, развитие (у предрасположенных пациентов) или усиление выраженности хронической сердечной недостаточности, гиперкоагуляция, тромбоз, ЭКГ-изменения, характерные для гипокалиемии; у больных с острым и подострым инфарктом миокарда — распространение очага некроза, замедление формирования рубцовой ткани с возможным разрывом сердечной мышцы, облитерирующий эндартериит;

- мышечная слабость, стероидная миопатия, потеря мышечной массы, остеопороз, компрессионный перелом позвоночника, асептический некроз головки бедренной и плечевой костей, патологические переломы длинных трубчатых костей;

- стероидная язва с возможным прободением и кровотечением, панкреатит, метеоризм, язвенный эзофагит, нарушение пищеварения, тошнота, рвота, повышение аппетита;

- гипер- или гипопигментация, подкожная и кожная атрофия, абсцесс, атрофические полосы, угри, замедленное заживление ран, истончение кожи, петехии и экхимоз, эритема, повышенная потливость;

- психические нарушения, такие как делирий, дезориентация, эйфория, галлюцинации, депрессия; повышение внутричерепного давления с синдромом застойного соска зрительного нерва (псевдоопухоль мозга — чаще у детей, обычно после слишком быстрого уменьшения дозы, симптомы — головная боль, ухудшение остроты зрения или двоение в глазах); нарушение сна, головокружение, вертиго, головная боль; внезапная потеря зрения (при парентеральном введении в области головы, шеи, носовых раковин,

кожи головы), формирование задней субкапсулярной катаракты, увеличение внутриглазного давления с возможным повреждением зрительного нерва, глаукома; стероидный экзофтальм;

- генерализованные (аллергический дерматит, крапивница, анафилактический шок) и местные;
- общая слабость, маскировка симптомов инфекционных заболеваний, обмороки, синдром отмены.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При беременности (особенно в I триместре) применяют только по жизненным показаниям. При необходимости применения в период кормления грудью следует тщательно взвесить ожидаемую пользу лечения для матери и риск для ребенка.

Рекомендации FDA категории C. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводились.

Проникает в грудное молоко. Нарушения не зарегистрированы.

## **Бетаметазон [Betamethasone] (Целестон)**

**Фарм. действие.** Выраженное противовоспалительное и противоаллергическое действие, а также относительно меньшее, чем у других глюкокортикоидов, минералокортикоидное действие.

### **Показания:**

- первичная или вторичная недостаточность коры надпочечников (в т. ч. острая);
- шок;
- родовое назначение беременным женщинам для профилактики дистресс-синдрома у недоношенных детей + см. *Преднизолон*.

**Противопоказания.** См. *Преднизолон*.

**Режим дозирования.** Профилактика РДС-синдрома у новорожденных при преждевременных родах: вводится внутримышечно 2 дозы по 12 мг через 24 часа. Терапия глюкокортикоидами должна быть начата при сроке беременности 24–34 недели при угрожающих преждевременных родах, родовом кровотечении, преждевременном разрыве плодных оболочек, при любом состоянии, требующем преждевременного родоразрешения, так как это снижает риск респираторного дистресс-синдрома, внутрижелу-

дочковых кровоизлияний, некротического энтероколита, не повышая риск инфицирования матери и плода.

С начала проведения терапии ГК до родов должно пройти минимально 24 ч, но не более 7 суток. Повторное введение глюкокортикоидов не улучшает исход. Бетаметазон и дексаметазон являются одинаково эффективными с целью профилактики РДС-синдрома. Применение бетаметазона предпочтительнее ввиду снижения риска цистической перивентрикулярной лейкомаляции у незрелых новорожденных 24–31-й недель.

**Побочные эффекты.** См. *Преднизолон*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводились.

Проникает в грудное молоко. Нарушения не зарегистрированы.

## **Дексаметазон [Dexamethasone] (Декадрон, Дексавен)**

**Фарм. действие.** См. *Преднизолон*.

**Показания.** См. *Бетаметазон*.

**Противопоказания.** См. *Бетаметазон*.

**Режим дозирования.** Профилактика РДС-синдрома у новорожденных при преждевременных родах: внутримышечно вводится 4 дозы по 6 мг через 12 ч. При пероральном и внутримышечном применении дексаметазона не выявлено различий в частоте развития РДС-синдрома, частоте неонатального сепсиса, но частота кровоизлияний в желудочки головного мозга выше при пероральном применении, поэтому пероральное использование дексаметазона не рекомендовано. Бетаметазон и дексаметазон являются одинаково эффективными с целью профилактики РДС-синдрома.

**Побочные эффекты.** См. *Бетаметазон*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводились.

Проникает в грудное молоко. Нарушения не зарегистрированы.

## 6.2. Гонадотропины и антигонадотропины

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Лутропин альфа	нет	нет
Менотропины	нет	нет
Фоллитропин альфа	нет	нет
Хориогонадотропин альфа	нет	нет
Хорионический гонадотропин человека	нет	нет
Фоллитропин бета	нет	нет

### Лутропин альфа [Lutropin alfa] (Луверис)

**Фарм. действие.** Рекомбинантный ЛГ, оказывает гонадотропное действие: стимулирует овуляцию у женщин с подавленной эндогенной секрецией гонадотропина, стимулирует рост и созревание фолликулов яичника, восполняет дефицит ЛГ. Применение в середине цикла способствует образованию желтого тела и овуляции, в период после овуляции — поддерживает функционирование желтого тела.

**Показания.** Бесплодие у женщин, обусловленное гипоталамо-гипофизарными нарушениями (снижение уровня ЛГ и ФСГ).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, гипоталамо-гипофизарные опухоли, гиперпролактинемия, декомпенсированная патология щитовидной железы и надпочечников, персистирующее увеличение яичников, кисты яичников (не обусловленные наличием синдрома поликистозных яичников), синдром поликистозных яичников, аномалии развития половых органов, фибромиома матки, маточные кровотечения неясной этиологии, эстрогенозависимые опухоли, первичная недостаточность яичников, беременность, в период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Подкожно, ежедневно в течение 3 недель (в ряде случаев до 5 недель) совместно с инъекциями ФСГ.

**Начальные дозы:** 75 МЕ (1 флакон) Лутропин альфа и 75 МЕ или 150 МЕ ФСГ. В зависимости от изменений состояния возмож-

но повышение дозы ФСГ на 37,5–75 МЕ каждые 7–14 дней. При достижении желаемого результата через 24–48 ч после последней инъекции лутропина альфа и ФСГ проводится однократная инъекция человеческого ХГ в дозе 5–10 тыс. МЕ. В день инъекции ХГ и на следующий день пациентке рекомендуется иметь коитус. В качестве альтернативы могут быть использованы вспомогательные методы репродукции. При возникновении эффекта гиперстимуляции — прекратить лечение и приостановить введение ХГ. Лечение можно возобновить в течение следующего цикла с использованием более низкой дозы ФСГ, чем во время предыдущего цикла.

**Побочные эффекты.** Головная боль; боли в животе, в молочных железах; тошнота, рвота, сонливость, киста яичников; синдром гиперстимуляции яичников, тромбоз вен, перекрут кисты яичника и кровотечения в брюшную полость, внематочная беременность; в месте введения — боль, покраснение, зуд, припухлость и кровоподтеки.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводили. Не применять!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

## **Менотропины [Menotropin] (Мерионал, Пергонал, Хумегон)**

**Фарм. действие.** Гонадотропное. Увеличивает уровень половых гормонов в плазме крови. Стимулирует созревание фолликулов в яичниках (до преовуляторной стадии), повышает уровень эстрогенов, активизирует пролиферацию эндометрия. Усиливает выработку стероидных гормонов половыми железами.

**Показания.** Бесплодие, обусловленное гипоталамо-гипофизарными нарушениями (гипогонадотропный гипогонадизм), неполноценное созревание фолликула, контролируемая суперовуляция при экстракорпоральном оплодотворении.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, опухоли гипоталамо-гипофизарной области, гиперпролактинемия, заболевания почек и поджелудочной железы; гипертрофия и киста яичников, поликистоз яичников, маточные кровотечения неясной

этиологии, эстрогензависимые опухоли матки, яичников, молочных желез, миома матки, первичная недостаточность яичников, аномалии развития половых органов.

**Режим дозирования.** Внутримышечно, подкожно; лечение бесплодия: средняя начальная доза 75–150 МЕ ФСГ + 75–150 МЕ ЛГ в сутки. Через 1–2 дня после последней инъекции вводят 5000–10000 МЕ человеческого ХГ.

**Побочные эффекты.** Синдром гиперстимуляции яичников, многоплодная беременность, диспептические явления, лихорадка, артралгия, масталгия, кожная сыпь, крапивница.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводили. Не применять!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

## **Фоллитропин альфа [Follitropin alfa] (Гонал-Ф, Фоллитроп)**

**Фарм. действие.** Эстрогенподобное. Связывается с рецепторами в клетках-мишенях, увеличивает уровень эстрогенов и повышает пролиферацию эндометрия. Стимулирует развитие фолликулов и овуляцию у женщин с дисфункцией гипоталамо-гипофизарной системы, проявляющуюся олигоменореей или аменореей. Способствует развитию множественных фолликулов при необходимости суперовуляции в случае использования технологий искусственной репродукции: оплодотворение *in vitro*, пересадка гаметы или зиготы внутрь фаллопиевой трубы.

### **Показания:**

- бесплодие, обусловленное гипоталамо-гипофизарной дисфункцией, сопровождающееся олиго- или аменореей (в сочетании с хорионическим гонадотропином);
- процедура суперовуляции.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, кисты яичника, не связанные с поликистозом яичника, гинекологические кровотечения неизвестной этиологии, карцинома яичника, матки или молочной железы, опухоли гипоталамуса или гипофиза, отсутствие яичника, пороки развития половых органов

и опухоли матки, непроходимость фаллопиевых труб, беременность, кормление грудью.

**Режим дозирования.** Внутримышечно, подкожно; при ановуляторном бесплодии с сохраненным менструальным циклом лечение начинают в первые 7 дней цикла. Курс согласовывать с индивидуальной реакцией, определяемой путем измерения размеров фолликулов на УЗИ и/или по секреции эстрогена.

Ежедневная доза 75–150 МЕ, при необходимости через 7–14 дней увеличивают на 37,5–75 МЕ. Если через 5 недель отсутствует положительная динамика — лечение прекратить. Через 24–48 ч после последней инъекции вводят однократную дозу ХГ до 10000 МЕ. В день инъекции ХГ и на следующий день рекомендуется иметь коитус.

При проведении вспомогательных репродуктивных методик назначают ежедневно по 150–225 МЕ, начиная со 2–3 дня цикла, до образования адекватных фолликулов (контролируется по концентрации эстрогена в сыворотке и/или с помощью УЗИ). Доза (максимальная — 450 МЕ) регулируется в соответствии с реакцией на лечение. Через 24 ч после последней инъекции вводят однократную дозу человеческого ХГ до 10000 МЕ, что способствует индуцированию окончательно созревших фолликулов.

**Побочные эффекты.** Синдром гиперстимуляции яичников, тромбоэмболические явления, лихорадка и артралгии, боль и гиперемия в месте инъекции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводили. Не применять!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

## **Хоригонадотропин альфа [Choriogonadotropin alfa] (Овитрель)**

**Фарм. действие.** Лютеинизирующее средство. Связывает трансмембранные рецепторы ЛГ на поверхности тека-клеток и гранулезных клеток яичника. Вызывает иницирование ооцитарного мейоза, овуляцию, формирование желтого тела, продукцию прогестерона и эстрадиола желтым телом.

**Показания:**

- индукция множественного созревания фолликулов при проведении вспомогательных репродуктивных технологий, в т. ч. для ЭКО;
- индукция финального созревания фолликулов и лютеинизации после стимуляции препаратами гонадотропинов;
- индукция овуляции и лютеинизации в конце стимуляции роста фолликулов при ановуляторном или олигоовуляторном бесплодии.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, опухоли гипоталамуса и гипофиза, новообразования яичника или кисты, не связанные с поликистозом яичника, вагинальные кровотечения неясного генеза, рак яичника, матки или молочной железы, внематочная беременность в течение 3 предыдущих месяцев, тромбоз, тромболия, первичная овариальная недостаточность, несовместимые с беременностью врожденные пороки развития половых органов и фибромиома матки, постменопауза.

**Режим дозирования.** Подкожно. Для достижения суперовуляции, индукция финального созревания фолликулов и лютеинизация после стимуляции препаратами гонадотропинов: 250 мкг однократно через 24–48 ч после последнего введения ФСГ или ЛГ после достижения оптимального уровня развития фолликула. При ановуляторном или олигоовуляторном бесплодии для индукции овуляции и лютеинизации в конце стимуляции роста фолликулов: 250 мкг однократно через 24–48 ч после последнего введения ФСГ или ЛГ после достижения оптимального уровня развития фолликула. Рекомендуется половой контакт в день введения препарата и на следующий день.

**Побочные эффекты.** Головная боль, депрессия, раздражительность, беспокойство; тошнота, рвота, абдоминальная боль, диарея; синдром гиперстимуляции яичников, редко тяжелой степени выраженности, болезненность молочных желез; боль в месте введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводили. Не применять!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

## Хорионический гонадотропин человека [Human chorionic gonadotropin] (Гонакор, Прегнил, Профазин, Хорагон, Экостимулин)

**Фарм. действие.** Связывание с рецепторами лютеинизирующего гормона. Действие аналогично таковому лютеинизирующего гормона (его заменитель). Применяется в качестве заменителя выброса в середине цикла эндогенного ЛГ, чтобы индуцировать заключительную фазу созревания фолликулов, приводящую к овуляции. Применяется также в качестве заменителя эндогенного ЛГ во время лютеиновой фазы.

### Показания:

- индукция овуляции при бесплодии, обусловленном ановуляцией или нарушением созревания фолликулов;
- подготовка фолликулов к пункции в программах контролируемой гиперстимуляции яичников (как методик вспомогательной репродукции);
- поддержание фазы желтого тела.

### Противопоказания:

- повышенная чувствительность к гонадотропинам человека или к любому компоненту препарата;
- установленные или подозреваемые опухоли, зависящие от половых гормонов (рак яичника, рак молочной железы и рак матки у женщин);
- неправильное формирование половых органов, несовместимое с беременностью.

**Режим дозирования.** Вводится внутримышечно или подкожно.

При *индукции овуляции* при бесплодии, обусловленном ановуляцией или нарушением созревания фолликулов. Обычно проводится одна инъекция в дозе от 5000 до 10 000 МЕ для завершения лечения препаратами фолликулостимулирующего гормона (ФСГ).

При *подготовке фолликулов к пункции* в программах контролируемой гиперстимуляции яичников. Обычно проводится одна инъекция в дозе от 5000 до 10 000 МЕ для завершения лечения препаратами ФСГ.

Для *поддержания фазы желтого тела* может быть сделано от двух до трех повторных инъекций препарата в дозе от 1000 до 3000 МЕ, каждая в течение 9 дней после овуляции или переноса эмбриона (например, на 3, 6 и 9 день после индукции овуляции).

**Побочные эффекты.** Нарушения иммунной системы: в редких случаях генерализованная сыпь или лихорадка. Общие нарушения и состояния в месте введения: кровоподтек, боль, покраснение, припухлость, зуд. В некоторых случаях наблюдались аллергические реакции, большая часть из которых проявлялась в виде боли и/или сыпи в месте инъекции. Нежелательная гиперстимуляция яичников, умеренный или тяжелый СГЯ. Тромбозы, гидроторакс, асцит, болезненность молочных желез, кисты яичников как осложнения тяжелого СГЯ.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Не применять!

## Фоллитропин бета [Follitropin beta]

### (Пурегон)

**Фарм. действие.** Эстрогенподобное. Восполняет дефицит ФСГ; повышает уровень половых гормонов в крови. Ускоряет созревание фолликулов в яичниках (до преовуляторной стадии), увеличивает содержание эстрогенов, стимулирует пролиферацию эндометрия.

#### Показания:

- бесплодие, обусловленное гипоталамо-гипофизарными нарушениями (гипогонадотропным гипогонадизмом);
- неполноценное созревание фолликула (недостаточность желтого тела);
- синдром поликистозных яичников, рефрактерный к терапии кломифена цитратом;
- индуцирование суперовуляции.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, гипертрофия или кисты яичников, маточные кровотечения неясной этиологии, опухоли гипофиза и гипоталамуса, матки, яичников, молочных желез, фиброма и миома матки, аномалии развития половых органов, несовместимые с беременностью, первичная недостаточность яичников, экстрагенитальные эндокринопатии, обусловленные опухолями щитовидной железы и надпочечников, забо-

левания щитовидной железы, надпочечников и гипофиза, выраженные нарушения функции печени и почек.

**Режим дозирования.** Внутривенно (медленно), подкожно. При *бесплодии* начальная доза 50–75 МЕ ежедневно в течение 7 дней, при отсутствии ответа яичников дозу постепенно увеличивают (при достижении уровня эстрадиола 300–900 пг/мл отменяют). При проведении *экстракорпорального оплодотворения* в первые 4 дня назначают по 100–200 МЕ, затем в среднем по 75–350 МЕ ежедневно в течение 1–2 недель.

**Побочные эффекты.** Синдром гиперстимуляции яичников, многоплодная или внематочная беременность, лихорадка, артралгии, боль в молочных железах, кожная сыпь, крапивница, гиперемия в месте инъекции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Хорошо контролируемые клинические исследования не проводили. Не применять!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

### 6.3. Агонисты ГнРГ

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Бусерелин	нет	нет
Гозорелин	нет	нет
Трипторелин	нет	нет
Лейпрорелин	нет	нет

#### Бусерелин [Buserelin]

**Фарм. действие.** Антигонадотропное, антиандрогенное, антиэстрогенное, противоопухолевое. Конкурентно связывается с рецепторами гонадотропин-рилизинг гормона клеток передней доли гипофиза; стимулирует высвобождение гонадотропинов (ЛГ и ФСГ) гипофизом, вызывая кратковременное повышение уровня половых гормонов в плазме крови. Постоянное применение приводит к блокаде гонадотропной функции гипофиза и прекращению выделения ЛГ и ФСГ (в среднем через 12–14 дней).

**Показания:**

- рак молочной железы у женщин с сохраненным менструальным циклом и наличием рецепторов эстрадиола/прогестерона;
- гормонозависимая патология репродуктивной системы, обусловленная абсолютной или относительной гиперэстрогенией (эндометриоз, пред- и послеоперационный периоды, миома матки, гиперпластические процессы эндометрия);
- для индукции овуляции при лечении бесплодия в программах ЭКО.

**Противопоказания. Гиперчувствительность.**

**Режим дозирования.** Внутримышечно, подкожно, интраназально.

*Рак молочной железы:* интраназально, 0,9 мг в сутки в 3 введения.

*Эндометриоз, гиперплазия эндометрия, миома матки:* внутримышечно, 3,75 мг однократно каждые 4 недели в течение 4–6 месяцев (при миоме матки в течение 3 месяцев до операции; при консервативном лечении 6 месяцев); лечение следует начинать в первые 5 дней менструального цикла. Интраназально 0,9 мг в сутки в 3 введения; лечение начинать в 1 или 2 день менструального цикла, не более 6 месяцев.

*Лечение бесплодия методом ЭКО:* внутримышечно, 3,75 мг однократно на 2 день менструального цикла или подкожно 0,2–0,5 мг 1 раз в сутки в течение 1–3 недель до введения ХГ, начиная с 1 дня или (при исключении беременности) с 21 дня менструального цикла (максимальная доза — 0,5 мг 2 раза в сутки). Интраназально, 0,6 мг в сутки в 4 введения в течение 1–3 недель, начиная с 1 дня, при исключении беременности с 21 дня менструального цикла до введения ХГ. Максимальная доза 1,2 мг в сутки. Повторный курс проводят под динамическим гормональным контролем и ультразвуковым мониторингом.

**Побочные эффекты.** Головная боль (при интраназальном введении), лабильность настроения, нарушение сна, депрессия, симптомы раздражения глаз (при ношении контактных линз); изменение аппетита, тошнота, рвота; понижение либидо, сухость влагалища, кисты яичника, боль внизу живота, менструальноподобное кровотечение; крапивница, гиперемия кожи, ангионевротический отек.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Из-за потенциальной угрозы для плода женщинам детородного возраста во время лечения бусерелином следует использовать контрацептивы. Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Из-за потенциального риска нежелательного воздействия на ребенка во время лечения бусерелином кормление грудью следует прекратить.

Категория рекомендаций FDA не определена. Применение других аналогов рилизинг-фактора ЛГ противопоказано при беременности (рекомендации FDA категории D при лечении рака молочной железы и X — при лечении доброкачественных процессов).

## **Гозерелин [Goserelin] (Золадекс)**

**Фарм. действие.** Противоопухолевое, антиандрогенное. При начальном или прерывистом применении стимулирует высвобождение из передней доли гипофиза ЛГ и ФСГ. При постоянном длительном применении гозерелин ингибирует секрецию ЛГ и ФСГ. Значительно понижает содержание в сыворотке крови эстрадиола у женщин, в начале лечения возможно временное увеличение их концентраций. Концентрация эстрадиола в сыворотке снижается к 21 дню после инъекции и при постоянном лечении, проводимом каждые 28 дней, остается сниженной до уровня, который можно сравнить с тем, что наблюдается у женщин в постклимактерическом периоде. Вызывает регресс истончения эндометрия, уменьшение симптоматики и размеров гормонозависимых опухолей грудной железы, эндометриоза, фибромы матки.

### **Показания:**

- *гозерелин 3,6 мг:* гормонозависимый рак молочной железы у женщин в репродуктивном периоде или в перименопаузе, эндометриоз, необходимость предварительного истончения эндометрия перед хирургическим вмешательством, фибромиома матки (в комплексе с хирургическим лечением), для угнетения функции гипофиза при подготовке стимуляции суперовуляции в рамках программы ЭКО;
- *гозерелин 10,8 мг:* эндометриоз, фибромиома матки.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, в т. ч. к другим аналогам ГнРГ.

**Режим дозирования.** Подкожно (при необходимости под местной анестезией), в переднюю брюшную стенку, депо 3,6 мг каждые 28 дней, депо 10,8 мг каждые 12 дней. При злокачественных новообразованиях длительно; при доброкачественных гинекологических заболеваниях не более 6 месяцев; для истончения эндометрия 2 депо вводят с интервалом в 4 недели, при этом операцию рекомендуется проводить в течение первых двух недель после введения второго депо. При ЭКО гозерелин 3,6 мг применяется для десенсибилизации гипофиза, которая определяется по концентрации эстрадиола в сыворотке крови.

**Побочные эффекты.** Сухость слизистой оболочки влагалища, приливы, лабильность настроения, снижение либидо, менопауза, аменорея, кровянистые выделения (в начале лечения), образование кист яичников, снижение плотности костной ткани и костной массы; головокружение, головная боль, нарушение сна, чрезмерная утомляемость или слабость, тревожность, депрессия, парестезия, нарушение мозгового кровообращения; лабильность АД, аритмия, инфаркт миокарда, окклюзионные нарушения периферического кровообращения, усугубление хронической сердечной недостаточности (отечность стоп, лодыжек), анемия; обострение ХОБЛ, инфекция верхних дыхательных путей.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Может вызывать серьезные побочные эффекты у плода. Перед началом терапии необходимо исключить беременность. Из-за потенциальной угрозы для плода женщинам детородного возраста во время лечения гозерелином и в течение 12 недель после его отмены следует использовать методы негормональной контрацепции.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Из-за потенциального риска нежелательного воздействия на ребенка во время лечения гозерелином грудное вскармливание следует прекратить.

Рекомендации FDA категории D (при лечении рака молочных желез) и X (при лечении доброкачественных процессов).

## Трипторелин [Triptorelin] (Декапептил, Декапептил депо, Диферелин)

**Фарм. действие.** Антигонадотропное, противоопухолевое, цитостатическое. При начальном или прерывистом применении стимулирует высвобождение передней долей гипофиза ЛГ и ФСГ. В связи с этим в первые несколько дней терапии отмечается транзиторное повышение уровня эстрогенов и тестостерона. В последствии блокирует высвобождение гипофизом гонадотропных гормонов — ЛГ, ФСГ, уменьшает содержание андрогенов и эстрогенов в крови. Максимальный эффект развивается на 3–4 неделе. После прекращения лечения физиологическая секреция гормонов восстанавливается.

### Показания:

- эндометриоз (подтвержденный лапароскопически при наличии показаний для подавления функции яичников и отсутствии необходимости хирургического вмешательства);
- миома матки (для уменьшения размеров перед хирургическим удалением);
- раннее половое созревание;
- программа экстракорпорального оплодотворения;
- гипогонадотропная аменорея.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность (в т. ч. к другим аналогам ГнРГ); остеопороз.

**Режим дозирования.** Подкожно, 1 раз в сутки. Начальная доза 0,5 мг в сутки (в течение 7 дней), поддерживающая доза 0,1 мг в сутки (начиная с 8-го дня). В программе ЭКО достаточно одной внутримышечной инъекции на цикл стимуляции. Депо-формы: внутримышечно, подкожно, по 3,75 мг каждые 28 дней (начиная с 3-го дня менструации), в течение не более 6 месяцев.

**Побочные эффекты.** «Мажущие» выделения или сухость слизистой оболочки влагалища, снижение либидо, боль во время полового акта, приливы крови к лицу с профузным потоотделением; головная боль, нарушение сна, лабильность настроения, раздражительность, депрессия, астения, ощущение усталости, парестезия, нарушение зрения; тошнота, запор или диарея, анорексия, повышение массы тела, повышение активности печеночных трансаминаз, гиперхолестеринемия; миалгия, боль в спине,

деминерализация костной ткани; кожная сыпь, гиперемия, зуд в месте введения, анафилактический шок, анафилактоидные реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории D (при лечении рака молочных желез) и X (при лечении доброкачественных процессов). Может вызывать серьезные побочные эффекты у плода. Перед началом терапии необходимо исключить беременность. Из-за потенциальной угрозы для плода женщинам детородного возраста во время лечения и в течение 12 недель после отмены препарата следует использовать методы негормональной контрацепции.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Из-за потенциального риска нежелательного воздействия на ребенка во время лечения кормление грудью следует прекратить.

### **Лейпрорелин [Leuprogelin] (Люкрин депо, Простап, Элигард)**

**Фарм. действие.** Антиэстрогенное, антигонадотропное, антиандрогенное, противоопухолевое. Взаимодействует с рецепторами гонадорелина в гипофизе, вызывает их кратковременную стимуляцию с последующей длительной десенситизацией. Обратимо угнетает секрецию ЛГ и ФСГ, снижает уровень эстрадиола у женщин. После прекращения введения физиологическая секреция гормонов восстанавливается. Неактивен при приеме внутрь.

#### **Показания:**

- фибромиома матки (в предоперационный период или в качестве альтернативы хирургического лечения);
- эндометриоз (подтвержденный лапароскопически).

**Противопоказания.** См. *Трипторелин*.

**Побочные эффекты.** См. *Трипторелин*.

**Режим дозирования.** Внутримышечно, подкожно (раствор для инъекций готовят *ex tempore*) 1 раз в 1–3 месяца (депо-форма): при раке предстательной железы — 3,75 или 7,5 мг; при фибромиоме матки и эндометриозе 3,75 мг; женщинам репродуктивного возраста первую инъекцию проводят на 3-й день менструации; курс не более 6 месяцев. Место введения необходимо менять каждый месяц (ягодицы, бедро).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Может вызывать спонтанное прерывание беременности. Перед началом терапии необходимо исключить последнюю. Из-за потенциальной угрозы для плода женщинам детородного возраста во время лечения рекомендовано использование негормональных методов контрацепции.

Нет данных о проникновении в грудное молоко. Из-за потенциального риска нежелательного воздействия на ребенка во время лечения кормление грудью рекомендовано прекратить.

#### 6.4. Антагонисты ГнРГ

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Цетрореликс	нет	нет
Ганиреликс	нет	нет

#### Цетрореликс [Cetrorelix] (Цетротид)

**Фарм. действие.** Антигонадотропное. ГнРГ стимулирует синтез и секрецию лютеинизирующего и фолликулостимулирующего гормонов клетками-гонадотрофами аденогипофиза.

**Показания.** Предотвращение преждевременной овуляции в период лечения, направленного на контролируруемую овариальную стимуляцию с последующим забором яйцеклетки, и проведение вспомогательных репродуктивных мероприятий.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, постменопауза, почечная и/или печеночная недостаточность; не предназначен для использования в возрасте 65 лет и старше.

**Режим дозирования.** Подкожно, в нижнюю часть брюшной стенки, в область вокруг пупка 1 раз в сутки, через 24 ч, утром или вечером, в дозе 0,25 мг или однократно во время перехода от ранней к средней фолликулярной фазе в дозе 3 мг.

**Побочные эффекты.** Синдром гиперстимуляции; покраснение, эритема, подкожные кровоизлияния, зуд, припухлость в месте введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Описаны тератогенные эффекты. Не применять!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

### **Ганиреликс [Ganirelix] (Оргалутран)**

**Фарм. действие.** Антигонадотропное, конкурентно блокирует рецепторы ГнРГ гонадотрофов аденогипофиза. Вызывает быстрое обратимое подавление секреции эндогенных гонадотропинов гипофизом без начальной стимуляции их высвобождения. Угнетение секреции ЛГ более выражено, чем супрессия секреции ФСГ. После прекращения введения ганиреликса уровень ЛГ и ФСГ полностью возвращается к исходным значениям в течение 48 ч.

**Показания.** Ингибирование преждевременного пикового повышения секреции ЛГ у женщин, подвергающихся контролируемой гиперстимуляции яичников в программах ЭКО.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, в т. ч. к ГнРГ или любому другому аналогу ГнРГ, беременность или подозрение на беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Подкожно, 0,25 мг 1 раз в сутки. Введение на 6-й день применения препарата ФСГ. Применение препарата следует продолжать ежедневно до дня начала применения ХГЧ.

**Побочные эффекты.** Боль в животе, головная боль, синдром гиперстимуляции яичников, вагинальное кровотечение, реакции в месте инъекции, тошнота.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Не применять!

## 6.5. Антигонадотропины

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Даназол	нет	нет

### Даназол [Danazol] (Дановал, Данодиол, Данол)

**Фарм. действие.** Антигонадотропное. Обладает выраженным обратимым антигонадотропным действием в сочетании с незначительными, по сравнению с тестостероном, андрогенным и анаболическим эффектами.

#### Показания:

- эндометриоз с сопутствующим бесплодием;
- доброкачественные новообразования молочной железы (в т. ч. фиброзно-кистозная мастопатия);
- первичная меноррагия;
- предменструальный синдром;
- первичное преждевременное половое созревание;
- гинекомастия.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, порфирия, рак молочных желез, андрогензависимые опухоли, тромбозы, гемипарезы, генитальные кровотечения (до уточнения их причины), острая почечная и/или печеночная недостаточность, выраженная сердечная недостаточность.

**Режим дозирования.** Внутрь 2–4 раза в сутки. Прием начинают в первый день менструального цикла. При эндометриозе начальная доза 400 мг в сутки, в дальнейшем до 800 мг, курс 6 месяцев; в качестве предоперационной подготовки 300–400 мг в сутки за 1–2 месяца до операции. При меноррагиях и предменструальном синдроме 100–400 мг в сутки, курс 3 месяца. При мастопатии 300 мг в сутки в течение 3–6 месяцев.

Детям при преждевременном половом созревании суточная доза (от 100 до 400 мг) и продолжительность курса подбираются строго индивидуально. Для предупреждения ангионевротиче-

ского отека начальная доза 200 мг с последующим снижением (при отсутствии обострений) в течение 1–3 месяцев.

**Побочные эффекты.** Нарушения менструальной функции, нерегулярные менструальные периоды, аменорея; приливы крови к лицу, повышенная потливость, сухость влагалища, болезненная чувствительность и уменьшение размеров молочных желез; головокружение, обморок, эмоциональная лабильность, нервозность, спазм мышц, головная боль, повышение внутричерепного давления, люмбалгия, парестезия, нарушения сна, расстройства зрения; тошнота, дисфункция печени, обратимое повышение активности печеночных трансаминаз, гепатит, боль в эпигастрии, холестатическая желтуха, гепатоаденома; крапивница, зуд, эксфолиативный дерматит; сыпь (макулопапулезная, везикулярная, папулезная), петехии.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA категории X. Не применять!

## 6.6. Селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Кломифен	нет	нет
Тамоксифен	нет	нет

### Кломифен [Clomifene]

(Кломид, Кломифена цитрат, Клостилбегит, Перготайм, Серофен, Серпафар)

**Фарм. действие.** Антиэстрогенное. Связывает рецепторы эстрогенов в гипоталамусе и яичниках.

**Показания.** Ановуляторное бесплодие (индукция овуляции), дисфункциональные маточные кровотечения, аменорея (дисгонадотропная форма, вторичная, постконтрацептивная), галакторея (на фоне опухоли гипофиза), поликистоз яичников, синдром

Киари—Фроммеля, андрогенная недостаточность, олигоспермия, для диагностики нарушений гонадотропной функции гипофиза.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, тяжелая печеночная и/или почечная недостаточность, маточные кровотечения неясной этиологии, киста яичника, опухоль или недостаточность функции гипофиза.

**Режим дозирования.** Внутрь. Для стимуляции овуляции по 50 мг 1 раз в сутки перед сном, начиная с 5-го дня менструального цикла в течение 5 дней (при отсутствии цикла — в любое время); если эффекта нет (овуляция не происходит в течение 30 дней), увеличивают дозу до 150 мг в сутки или удлиняют курс до 10 дней. Курсовая доза не должна превышать 1 г.

**Побочные эффекты.** Кистозное увеличение яичников, дисменорея, поллакиурия, полиурия, многоплодная беременность; головная боль, головокружение, депрессия, повышенная утомляемость, беспокойство, бессонница, замедление скорости психических и двигательных реакций, нарушение зрения; тошнота, рвота, гастралгия, метеоризм, диарея; приливы, увеличение массы тела, боль внизу живота, в области груди, гипертермия, обратимое выпадение волос, аллергические кожные реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA категории X. Не применять!

## **Тамоксифен [Tamoxifen] (Нолвадекс)**

**Фарм. действие.** Антиэстрогенное. Вследствие стимуляции выброса рилизинг-фактора гонадотропина гипоталамуса, вызывающего высвобождение гонадотропинов гипофизом, индуцирует овуляцию при ановуляторном цикле у женщин. Способствует повышению концентрации ЛГ, ФСГ, тестостерона и эстрогенов в плазме крови.

### **Показания:**

- эстрогенозависимый рак молочных желез (РМЖ) у женщин (особенно в менопаузе);
- рак яичников, эндометрия, почки, меланомы, сарком мягких тканей при наличии в опухоли эстрогенных рецепторов.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность; тяжелая тромбоцитопения, лейкопения, гиперкальциемия.

**Режим дозирования.** Доза препарата устанавливается индивидуально. Обычно назначают внутрь 10–40 мг в сутки, ежедневно. Таблетки запивают водой. Продолжительность лечения составляет 2–3 года.

**Побочные эффекты.** Побочные реакции обычно не требуют изменений схемы терапии или прекращения лечения. Возможны тошнота, рвота, покраснение, сухость кожи, головокружение, головная боль, депрессия, сонливость, боль в костях и очагах поражения, зуд в области гениталий, вагинальные кровотечения, отечность, алоpecia, расстройство зрения, тромбоэмболия, флебит. В исключительно редких случаях отмечено изменение картины крови или увеличение яичников. У женщин до начала менопаузы менструальный цикл может быть нерегулярным или полностью прекратиться. В большинстве случаев неблагоприятные реакции носят транзиторный характер и могут корригироваться снижением дозы препарата.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории D. Не применять! Есть сообщения о спонтанных выкидышах, гибели плода, дефектах развития и вагинальных кровотечениях.

Подавляет лактацию. Не применять!

## 6.7. Агонисты дофаминовых рецепторов

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Бромокриптин	нет	нет
Хинаголид	нет	нет
Кабеголин	нет	нет

### Бромокриптин [Bromocriptine] (Парлодел)

**Фарм. действие.** Дофаминомиметическое, противопаркинсоническое.

Стимулирует дофаминовые  $D_2$ -рецепторы в головном мозге. Ингибирует инкрецию пролактина и подавляет физиологическую лактацию, нормализует менструальную функцию, облегчая дофаминергическую передачу в nigrostriарной системе.

**Показания.** Бесплодие и дисменорея на фоне гиперпродукции пролактина, недостаточность лютеиновой фазы, гиперпролактинемия, пролактиномы, необходимость подавления послеродовой лактации, предменструальный синдром, акромегалия, доброкачественные заболевания молочных желез, доброкачественные узловые и/или кистозные изменения молочных желез, болезнь Паркинсона, паркинсонизм.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, гестоз, заболевания сердечно-сосудистой системы, артериальная гипо- или гипертензия, недавно перенесенный инфаркт миокарда, заболевания клапанного аппарата сердца в анамнезе, выраженное нарушение ритма сердца, эндогенный психоз, печеночная недостаточность, беременность (I триместр).

**Режим дозирования.** Внутрь, во время еды. Режим дозирования устанавливают индивидуально, в зависимости от показаний. Обычно начальная разовая доза составляет 1,25–2,5 мг 1–3 раза в сутки. Средние терапевтические дозы при моно- и комбинированной терапии составляют 10–30 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, сухость во рту, запор, снижение АД, побеление пальцев рук и ног при охлаждении, головная боль, головокружение, сонливость, возбуждение, снижение остроты зрения, набухание слизистых оболочек, заложенность носа, аллергические реакции, судороги в икроножных мышцах; редко — ортостатическая гипотензия, коллапс.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Не рекомендовано применение во время беременности. Не рекомендовано в период кормления грудью (снижает лактацию).

## Хинаголид [Quinagolide] (Норпролак)

**Фарм. действие.** Гипопрولاктинемическое. Возбуждает дофаминовые  $D_2$ -рецепторы и подавляет секрецию пролактина.

**Показания.** Гиперпролактинемия (в т. ч. идиопатическая или при микро- или макроаденоме гипофиза) с галактореей, снижением либидо, олиго- или аменореей, бесплодием.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, нарушение функции печени и/или почек.

*С осторожностью!* Психические заболевания (в т. ч. в анамнезе).

**Режим дозирования.** Внутрь, один раз в сутки, перед сном; начальная доза 25 мкг в сутки в течение 3 дней, в течение последующих 3 дней 50 мкг в сутки, с 7 дня 75 мкг в сутки. Средняя поддерживающая доза 75–150 мкг в сутки. В случае необходимости суточную дозу повышают постепенно каждые 4 недели на 75–150 мкг.

**Побочные эффекты.** Головная боль, головокружение, сонливость или бессонница, слабость, повышенная утомляемость, острый психоз (проходящий после отмены препарата); тошнота, рвота, снижение аппетита, боль в животе, диарея или запор; понижение АД, ортостатический коллапс; гиперемия кожи лица, заложенность носа.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При наступлении беременности прием хинаголида следует прекратить, за исключением тех случаев, когда продолжение терапии является жизненно необходимым.

Категория рекомендаций FDA не определена. Не применять!  
Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

## Каберголин [Cabergoline] (Достинекс)

**Фарм. действие.** Гипопрولاктинемическое. Агонист дофаминовых рецепторов пролонгированного действия.

**Показания.** Гиперпролактинемия идиопатическая или вызванной аденомой гипофиза.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность (в т. ч. к производным эргоалкалоидов), неконтролируемая артериальная гипертензия, симптомы нарушения функции сердца и дыхания вследствие фиброзных изменений или наличие таких симптомов в анамнезе.

**Режим дозирования.** Следует принимать во время еды; для предотвращения послеродовой лактации по 1 мг однократно в первый день после родов. Для подавления установившейся лактации по 250 мкг каждые 12 ч на 2 дня. Для лечения гиперпролактинемии 1–2 раза в нед, начиная с 250 мкг в неделю. При необходимости доза может быть увеличена в зависимости от терапевтического эффекта и переносимости. Повышение недельной дозы следует проводить постепенно (500 мкг с интервалом в 1 месяц). Средняя терапевтическая доза составляет 1 мг в неделю и может варьировать от 250 мкг до 2 мг в неделю. При назначении препарата в дозе 1 мг в неделю и выше ее следует разбивать на 2 или более приема в неделю, в зависимости от переносимости.

**Побочные эффекты.** Снижение АД, головокружение, тошнота, головная боль, бессонница, боли в животе; при длительном применении гастрит, слабость, сонливость, запоры, рвота, болезненное напряжение молочных желез, «приливы» крови к коже лица, депрессия, парестезии.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При беременности следует применять с осторожностью, если ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

Категория рекомендаций FDA не определена. **Не применять!**

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. **Не применять!**

## 6.8. Гормональные контрацептивы

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Этинилэстрадиол + гестоден	нет	нет
Дезогестрел	нет	нет
Этинилэстрадиол + дезогестрел	нет	нет
Диеногест + этинилэстрадиол	нет	нет
Драспиренон + этинилэстрадиол	нет	нет
Хлормадион + этинилэстрадиол	нет	ограничено
Ципротерон + этинилэстрадиол	нет	нет
Левоноргестрел + этинилэстрадиол	нет	нет
Этинилэстрадиол + этоноргестрел	нет	нет
Линэстренол	нет	нет

## Этинилэстрадиол + гестоден (Фемоден, Логест, Линдинет)

**Состав.** Гестоден 75 мкг; этинилэстрадиол 20–30 мкг.

**Фарм. действие.** Вызывает снижение сывороточных концентраций ЛГ и отсутствие подъема концентрации ЛГ в середине цикла, угнетение синтеза эндогенных эстрогенов и прогестерона: подавление овуляции; нарушение продвижения сперматозоидов по маточной трубе, образование железами шейки матки плотной вязкой слизи, затрудняющей прохождение сперматозоидов по женским половым путям, перестройку эндометрия, затрудняющую имплантацию плодного яйца.

**Показания.** Контрацепция, функциональные нарушения менструального цикла.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность к любому из компонентов препарата; печеночная недостаточность; врожденные гипербилирубинемии (синдромы Жильбера, Дабина—Джонсона, Ротора), опухоли печени, тромбоз эмболия (в том числе в анамнезе), повышенный риск ее развития, нарушения мозгового кровообращения (ишемический инсульт, геморрагический инсульт в анамнезе), ИБС, АГ, атеросклероз, порок сердца, миокардит, сахарный диабет, ретинопатия, ангиопатия, серповидноклеточная анемия, гормонозависимый рак молочной железы и эндометрия, нарушения жирового обмена, идиопатическая желтуха или кожный зуд во время предшествующей беременности, отосклероз с ухудшением слуха во время беременности, воспалительные заболевания женских половых органов, гиперфолликулярная стадия климакса, вагинальное кровотечение неясного генеза; эпилепсия (учащение приступов), порфирия, возраст старше 35 лет.

**Режим дозирования.** С целью контрацепции внутрь по 1 драже с 1-го дня менструального цикла. Драже не разжевывать, запивать небольшим количеством воды. Принимать в одно и то же время, ежедневно, в течение 21 дня с последующим 7-дневным перерывом, во время которого наступает менструальноподобное кровотечение. После перерыва, независимо от того, закончилось кровотечение или только начинается, продолжить прием препарата из следующей упаковки. Допускается начало приема на

2–5 день менструального цикла, но в этом случае рекомендуется дополнительно использовать барьерный метод контрацепции в течение первых 7 дней приема драже из первой упаковки.

**Отсрочка менструального цикла:** продолжать прием таблеток из новой упаковки, без 7-дневного перерыва, по обычной схеме. При отсрочке менструации могут появляться прорывные или мажущие кровотечения, но это не снижает противозачаточное действие препарата.

**Побочные эффекты.** Нагрубание, болезненность молочных желез, выделения из них секрета; головная боль; мигрень; изменение либидо; снижение настроения; плохая переносимость контактных линз; тошнота; рвота; изменения влагалищной секреции; различные кожные реакции; задержка жидкости; изменение массы тела; реакции повышенной чувствительности.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. При отсутствии двух следующих подряд менструальных циклов — отменить прием и исключить беременность, при нарушении схемы приема — исключить беременность после первого отсутствующего цикла.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

## Дезогестрел (Лактинет, Чарозетта)

**Фарм. действие.** Контрацептивный гестагенсодержащий препарат, подавляет овуляцию, способствует сгущению цервикальной слизи, снижает уровень эстрадиола до значений, характерных для ранней фолликулярной фазы.

**Показания.** Контрацепция.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, тромбоэмболия (в т. ч. тромбоз глубоких вен голени, тромбоэмболия легочной артерии, в т. ч. в анамнезе), печеночная недостаточность (в т. ч. в анамнезе), гестагензависимые опухоли, вагинальное кровотечение неясной этиологии, рак молочной железы, рак печени, длительная иммобилизация, связанная с операцией или заболеванием (риск венозной тромбоэмболии).

**Режим дозирования.** Внутрь, запивая небольшим количеством жидкости, по 1 таблетке однократно, в одно и то же время ежедневно в течение 28 дней в порядке, указанном на упаковке. Прием каждой последующей упаковки начинается после окончания предыдущей без какого-либо перерыва.

После родов или прерывания беременности, сделанного во II триместре, рекомендуется начать прием препарата на 21 или 28 сутки. Начало приема препарата в более поздние сроки требует дополнительного использования в первые 7 дней барьерной контрацепции. Если у женщины после родов или аборта до начала приема препарата были половые контакты, следует сначала исключить беременность или подождать первой менструации.

**Побочные эффекты.** Изменение настроения; редко — головная боль, повышенная утомляемость. Нерегулярные кровянистые выделения; редко — аменорея, снижение либидо; очень редко — вагинит, дисменорея, кисты яичников. Болезненность молочных желез, увеличение массы тела, акне, алопеция. Тошнота; редко — рвота.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Не применять!

Не влияет на качество и количество грудного молока.

### **Этинилэстрадиол + дезогестрел (Новинет, Марвелон, Мерсилон, Регулон, Три-мерси)**

**Состав.** Этинилэстрадиол 20–35 мкг; дезогестрел 50–150 мкг.

**Фарм. действие.** Вызывает снижение сывороточных концентраций ЛГ и ФСГ), отсутствие подъема концентрации ЛГ в середине цикла, угнетение синтеза эндогенных эстрогенов и прогестерона: подавление овуляции; нарушение продвижения сперматозоидов по маточной трубе, образование железами шейки матки плотной вязкой слизи, затрудняющей прохождение сперматозоидов по женским половым путям, перестройку эндометрия, затрудняющую имплантацию плодного яйца. См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Показания.** Контрацепция.

**Противопоказания.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Режим дозирования.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Побочные эффекты.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### **Диеногест + этинилэстрадиол (Жанин)**

**Состав.** Этинилэстрадиол 30 мкг; диеногест 2 мг.

**Фарм. действие.** Низкодозированный монофазный пероральный комбинированный эстроген-гестагенный контрацептивный препарат способствует снижению сывороточных концентраций ЛГ и ФСГ (резко снижает частоту импульсной секреции гонадолиберина, чувствительность к нему гипофиза, угнетает гипофизарную секрецию ФСГ), устраняет подъем содержания ЛГ в середине цикла, уменьшает синтез эндогенных эстрогенов и прогестерона: подавляет овуляцию; нарушает продвижение сперматозоидов по маточной трубе, способствует образованию железами шейки матки плотной вязкой слизи, осложняющей прохождение сперматозоидов по женским половым путям, и перестройке эндометрия, затрудняющей nidацию плодного яйца.

**Показания.** Контрацепция.

**Противопоказания.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Режим дозирования.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Побочные эффекты.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### **Дроспиренон + этинилэстрадиол (Ярина, Джес)**

**Состав.** Дроспиренон 3 мг; этинилэстрадиол 20–30 мкг.

**Фарм. действие.** Низкодозированный монофазный пероральный комбинированный эстроген-гестагенный контрацептивный препарат. Контрацептивный эффект осуществляется посредством взаимодействующих механизмов, к наиболее важным из которых относятся подавление овуляции и повышение вязкости

цервикальной слизи. Дроспиренон обладает антиминералокортикоидным действием и способен предупреждать увеличение массы тела и появление других симптомов (например, отеков), связанных с вызываемой гормонами задержкой жидкости. Дроспиренон также обладает антиандрогенной активностью и способствует уменьшению симптомов акне, жирности кожи и волос.

**Показания.** Контрацепция, лечение умеренной формы *aspe vulgaris*, лечение тяжелой формы предменструального синдрома.

**Противопоказания.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Режим дозирования.** Для *джес* — по 1 табл. ежедневно в течение 28 дней; менструация начинается на 2–3 день после приема последней активной таблетки. Не делать перерыва между упаковками, т. е. начинать прием таблеток из новой упаковки на следующий день после того, как завершилась текущая, даже если месячные еще не закончились.

Для препарата *ярина* — по 1 таблетке ежедневно, в течение 21 дня. Прием таблеток из следующей упаковки начинается после 7-дневного перерыва, во время которого обычно развивается менструальноподобное кровотечение.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### Хлормадион + этинилэстрадиол (Белара)

**Состав.** Хлормадион ацетат 2 мг, этинилэстрадиол 0,03 мг

**Фарм. действие.** См. *Диеногест + этинилэстрадиол*.

**Показания.** Контрацепция.

**Противопоказания.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Режим дозирования.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Побочные эффекты.** Наиболее частыми побочными реакциями являются кровотечения прорыва и кровянистые выделения из влагалища, головная боль и болезненность молочных желез (мастодиния); депрессивное состояние, раздражительность, головокружение, мигрень (и/или ее усиление); расстройства зрения, снижение остроты слуха, шум в ушах; редко — конъюнктивит, дискомфорт при ношении контактных линз; редко — артериаль-

ная гипертензия, артериальная гипотензия, коллапс, варикозная болезнь; тошнота; редко — рвота, боли в эпигастрии, метеоризм, диарея; угревая сыпь; редко — нарушения пигментации, хлоазма, выпадение волос, сухость кожи, крапивница, аллергические кожные реакции, экзема, эритема, зуд, усиление псориаза, гирсутизм; очень редко — узловатая эритема; боль в спине, мышечные боли; усиление слизистых выделений из влагалища, кровянистые выделения из влагалища, дисменорея, аменорея, боли в области малого таза; редко — галакторея, фиброаденома молочных желез, генитальный кандидоз, овариальная киста, увеличение молочных желез, вульвовагинит, меноррагия, предменструальный синдром; усталость, тяжесть в ногах, преходящие отеки, увеличение массы тела; редко — снижение либидо, повышение потоотделения, усиление аппетита. Потребность в инсулине и пероральных средствах может измениться из-за влияния препарата на толерантность к глюкозе.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### **Ципротерон + этинилэстрадиол (Диане-35, Беллуне 35)**

**Состав.** Ципротерона ацетат 2 мг, этинилэстрадиол 0,035 мг.

**Фарм. действие.** См. *Этинилэстрадиол, Ципротерон.*

**Показания.** Контрацепция у женщин с явлениями андрогенизации; андрогенозависимые заболевания у женщин: угри, особенно их выраженные формы, сопровождающиеся себореей, воспалительными явлениями с образованием узлов (папулезно-пустулезные угри, узелково-кистозные угри), андрогенная алопеция и легкие формы гирсутизма.

**Противопоказания.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден.*

**Режим дозирования.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден.*

**Побочные эффекты.** См. *Этинилэстрадиол, Ципротерон.*

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### **Левоноргестрел + этинилэстрадиол (Три-Регол, Микрогинон, Ригевидон, Тризистон, Триквилар)**

Состав. Этинилэстрадиол 0,03–0,05 мг, левоноргестрел 0,05–0,25 мг.

**Фарм. действие.** Способствует снижению сывороточных концентраций ЛГ и ФСГ (резко снижает частоту импульсной секреции гонадолиберина, чувствительность к нему гипофиза, угнетает гипофизарную секрецию ФСГ), устраняет подъем уровня ЛГ в середине цикла, уменьшает синтез эндогенных эстрогенов и прогестерона: подавляет овуляцию; нарушает продвижение сперматозоидов по маточной трубе, способствует образованию железами шейки матки плотной вязкой слизи, осложняющей прохождение сперматозоидов по женским половым путям, и перестройке эндометрия, затрудняющей имплантацию плодного яйца.

**Показания.** Контрацепция; терапия функциональных нарушений менструального цикла.

**Противопоказания.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Режим дозирования.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Побочные эффекты.** См. *Этинилэстрадиол, Левоноргестрел*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### **Этинилэстрадиол + этоноргестрел (НоваРинг)**

Состав. Этинилэстрадиол 2,7 мг, этоноргестрел 11,7 мг.

**Фарм. действие.** См. *Левоноргестрел + этинилэстрадиол*.

**Показания.** Контрацепция.

**Противопоказания.** См. *Этинилэстрадиол + гестоден*.

**Режим дозирования.** НоваРинг вводят во влагалище 1 раз в 4 недели. Кольцо находится во влагалище 3 недели, а затем удаляется в тот же день недели, в который оно было помещено во влагалище. После недельного перерыва вводится новое кольцо. Кровотечение, связанное с прекращением действия препарата, обычно начинается через 2–3 дня после удаления НоваРинг и мо-

жет полностью не прекратиться до момента, когда необходимо начать использование следующего кольца.

Если гормональные контрацептивы не применялись в предшествующем менструальном цикле, НоваРинг следует вводить между 1 и 5 днем менструального цикла, но не позднее 5 дня цикла, даже если у женщины не завершилось менструальное кровотечение. В течение первых 7 дней первого цикла применения НоваРинг рекомендуется дополнительное использование барьерных методов контрацепции.

При переходе с приема комбинированных пероральных контрацептивов НоваРинг следует вводить не позднее дня, следующего за интервалом в приеме препарата. Если комбинированный пероральный контрацептив содержит также неактивные таблетки (плацебо), то НоваРинг следует вводить не позднее дня, следующего за приемом последней таблетки плацебо.

При переходе от гестагенной контрацепции (мини-пили, имплантат или инъекционная контрацепция) или гестаген-высвобождающих внутриматочных средств (ВМС) введение НоваРинг следует осуществить в любой день (если пациентка принимала мини-пили), в день удаления имплантата или ВМС, а при инъекционной контрацепции — в день, когда необходима следующая инъекция. Во всех этих случаях следует использовать дополнительный барьерный метод контрацепции в течение первых 7 дней использования НоваРинг.

После аборта, произведенного в I триместре беременности, использование НоваРинг можно начать сразу после аборта. В этом случае нет необходимости в дополнительном использовании других противозачаточных средств. Если же применение НоваРинг сразу после аборта нежелательно, применение кольца следует производить так же, как в случае, если гормональные контрацептивы не применялись в предшествующем цикле.

После родов или аборта, произведенного в II триместре беременности, использование НоваРинг следует начинать в течение 4-й недели после родов или аборта. Если применение НоваРинг начато в более поздние сроки, то необходимо дополнительное использование барьерных методов контрацепции в первые 7 дней применения НоваРинг. Однако если в этот период половые контакты уже

имели место, необходимо сначала исключить беременность или дождаться первой менструации до начала использования НоваРинг.

Контрацептивный эффект и контроль цикла может быть нарушен, если пациентка нарушает рекомендованный режим. Чтобы избежать потери контрацептивного эффекта в случае отклонения от режима, необходимо следовать следующим рекомендациям.

В случае удлиненного перерыва в использовании кольца следует поместить новое кольцо во влагалище как можно скорее. Дополнительно в течение последующих 7 дней необходимо использовать барьерный метод контрацепции. Если в течение перерыва в использовании кольца были половые контакты, следует учитывать возможность наступления беременности. Чем дольше перерыв, тем выше риск беременности.

В случае, если кольцо было случайно удалено и оставалось вне влагалища менее 3 ч, контрацептивный эффект не уменьшится. Следует вновь поместить кольцо во влагалище как можно скорее. Если кольцо находилось вне влагалища в течение более 3 ч, контрацептивный эффект может быть снижен. Следует поместить кольцо во влагалище как можно скорее, после чего оно должно находиться во влагалище постоянно по крайней мере в течение 7 дней, при этом необходимо дополнительно применять барьерный метод контрацепции в течение этих 7 дней.

Если кольцо находилось вне влагалища более 3 ч в течение третьей недели его использования, то следует продлить его применение свыше положенных трех недель (до окончания 7 дней после повторного введения кольца). После этого кольцо следует удалить и поместить новое после недельного перерыва. Если удаление кольца из влагалища на период более 3 ч произошло в течение первой недели использования кольца, следует учитывать вероятность наступления беременности.

В случае продленного использования кольца, но не дольше 4 недель, контрацептивный эффект сохраняется. Можно сделать недельный перерыв и затем поместить новое кольцо. Если НоваРинг находился во влагалище более 4 недель, контрацептивный эффект может уменьшиться, и перед применением нового кольца НоваРинг необходимо исключить беременность.

Пациентка может самостоятельно вводить НоваРинг во влагалище. Для введения кольца женщине следует выбрать наиболее удобное для нее положение, например, стоя, приподняв одну ногу, сидя на корточках, или лежа. НоваРинг необходимо сжать и провести во влагалище до удобного положения кольца. Точное положение НоваРинг во влагалище не является решающим для контрацептивного эффекта кольца.

После введения кольцо должно находиться во влагалище постоянно в течение 3 недель. Если оно было случайно удалено (например, при удалении тампона), кольцо необходимо промыть теплой водой и немедленно поместить во влагалище. Для удаления кольца его можно подцепить указательным пальцем или, сжав между указательным и средним пальцами, вытянуть из влагалища.

**Побочные эффекты.** Головная боль, мигрень, депрессия, эмоциональная лабильность, головокружение, тревожность, чувство усталости; тошнота, боли в животе, диарея, рвота; вагинальные выделения («бели»), вагинит, цервицит, болезненность, напряжение и увеличение молочных желез, дисменорея, снижение либидо; выпадение кольца, ощущение дискомфорта во время полового акта у женщин и мужчин, ощущение инородного тела во влагалище.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Нарушения не зарегистрированы.

Не применять при кормлении грудью!

## Линэстренол (Экслютон, Оргаметрил)

**Состав.** Линэстренол.

**Фарм. действие.** Индукция секреторной фазы эндометрия; подавление овуляции и формирования желтого тела; отсрочка времени наступления менструации (при длительном применении); повышение вязкости цервикальной слизи; слабый андрогенный эффект.

**Показания.** Контрацепция, терапия дисфункциональных маточных кровотечений, аменореи, олигоменореи, эндометриоза,

миомы матки, рака эндометрия, мастопатии, предменструального синдрома; отсрочка нормальной овуляции.

**Противопоказания.** Тяжелые нарушения функции печени, внутripеченочный холестаз, врожденные нарушения обмена билирубина, маточные кровотечения неясной этиологии; зуд, атеросклероз, сердечная недостаточность, АГ, депрессия, тромбофлебит; инсулинзависимый сахарный диабет, внематочная беременность в анамнезе, порфирия.

**Режим дозирования.** Внутрь. При эндометриозе, дисменорее, для подавления менструации — 1–3 таблетки в день в течение не менее 6 месяцев; при карциноме эндометрия — 6–10 таблеток в день; для отсрочки нормальной менструации — 1–2 таблетки в день за 1–2 недели до начала ожидаемой менструации. В дополнение к терапии эстрогенами — по 1/2–1 таблетка в сутки в течение 12–15 дней каждого месяца во второй фазе цикла. В случае аменореи или олигоменореи после эстрогенной подготовки эндометрия и при других показаниях — 1–2 таблетки в день, начиная с 14–25 дня.

**Побочные эффекты.** Кровотечения прорыва, мажущие выделения из половых путей, гирсутизм, хлоазма, изменение либидо, тошнота, диарея, головная боль, головокружения, нервозность, депрессия; боль в груди, увеличение массы тела, снижение толерантности к глюкозе, изменение концентрации билирубина, протромбинового индекса, липопротеидного профиля, активности трансаминаз; генитальный кандидоз, акне, кожный зуд.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Противопоказан!

**Проникает в грудное молоко. Не применять!**

### 6.9. Средства заместительной гормональной терапии

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Дидрогестерон + эстрадиол	нет	нет
Дроспиренон + эстрадиол	нет	нет
Левоноргестрел + эстрадиол	нет	нет
Медроксипрогестерон + эстрадиол	нет	нет
Ципротерон + эстрадиол	нет	нет
Тиболон	нет	нет

#### Дидрогестерон + эстрадиол (Фемостон)

**Состав:** дидрогестерон 10 мг (5мг), эстрадиол 1 мг (2 мг).

**Фарм. действие.** *Эстрадиол* восполняет дефицит эстрогенов в женском организме в пери- и постменопаузе и обеспечивает эффективное лечение психоэмоциональных и вегетативных климактерических симптомов: «приливы», повышенное потоотделение, нарушения сна, повышенная нервная возбудимость, головокружение, головная боль, инволюции кожи и слизистых оболочек, особенно слизистых оболочек мочеполовой системы (сухость и раздражение слизистой оболочки влагалища, болезненность при половом сношении). Заместительная гормональная терапия (ЗГТ) препаратом фемостон предупреждает потерю костной массы в постменопаузном периоде, вызванную дефицитом эстрогенов. Прием препарата ведет к изменению липидного профиля в сторону снижения уровня общего холестерина и ЛПНП и повышения ЛПВП.

*Дидрогестерон* полностью обеспечивает наступление фазы секреции в эндометрии, снижая тем самым риск развития гиперплазии эндометрия и/или канцерогенеза, повышающиеся на фоне эстрогенов. Дидрогестерон не обладает эстрогенной, андрогенной, анаболической или глюкокортикостероидной активностью.

**Показания.** ЗГТ расстройств, обусловленных естественной менопаузой или менопаузой, наступившей в результате хирургического вмешательства; профилактика постменопаузного остеопороза.

**Противопоказания.** Диагностированный или подозреваемый рак молочной железы; рак молочной железы в анамнезе; диагностированные или подозреваемые эстрогензависимые злокачественные новообразования; вагинальные кровотечения неясной этиологии; предшествующая идиопатическая или подтвержденная тромбоэмболия вен (тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочных сосудов); активная или недавно перенесенная артериальная тромбоэмболия; острые заболевания печени, а также заболевания печени в анамнезе (до нормализации лабораторных показателей функции печени); не леченная гиперплазия эндометрия; порфирия; повышенная чувствительность к компонентам препарата.

**Режим дозирования.** *Фемостон 1/10* принимают по 1 таблетке в сутки без перерыва, независимо от приема пищи. В первые 14 дней 28-дневного цикла принимают ежедневно по 1 таблетке белого цвета (из половины упаковки со стрелкой, помеченной цифрой «1»), содержащей 1 мг эстрадиола, а в оставшиеся 14 дней ежедневно по 1 таблетке серого цвета (из половины упаковки со стрелкой, помеченной цифрой «2»), содержащей 1 мг эстрадиола и 10 мг дидрогестерона.

*Фемостон 2/10* принимают так же. Пациенткам, у которых менструации не прекратились, рекомендуют начинать лечение в первый день менструального цикла. Пациенткам с нерегулярным менструальным циклом целесообразно начинать лечение после 10–14 дней монотерапии прогестагеном («химический кюретаж»). Пациентки, у которых последняя менструация наблюдалась более 1 года назад, начинают лечение в любое время.

**Побочные эффекты.** Мастодиния, прорывные кровотечения, тазовые боли; иногда изменения эрозии шейки матки, изменение секреции, дисменорея; редко увеличение молочных желез, предменструальноподобный синдром; редко изменение либидо; тошнота, метеоризм, боль в животе; редко холецистит, нарушения функции печени, в некоторых случаях сопровождающиеся

астенией, недомоганием, желтухой или болью в животе; очень редко — рвота; головная боль, мигрень; редко головокружение, нервозность, депрессия; очень редко — хорея; венозная тромбоэмболия; очень редко инфаркт миокарда; очень редко гемолитическая анемия; иногда сыпь, зуд; очень редко хлоазма, мелазма, многоформная эритема, узловатая эритема, геморрагическая пурпура; иногда — крапивница; очень редко — ангионевротический отек; изменение массы тела; иногда — вагинальный кандидоз, карцинома молочной железы, увеличение размера лейомиомы; редко периферические отеки, непереносимость контактных линз, увеличение кривизны роговицы.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Противопоказан!

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### **Дроспиренон + эстрадиол (Анжелик)**

**Состав.** Дроспиренон 2 мг; эстрадиол 1 мг.

**Фарм. действие.** Комбинированный препарат для ЗГТ при климактерических расстройствах в постменопаузном периоде (естественная менопауза, гипогонадизм, кастрация или преждевременное истощение яичников), включая вазомоторные симптомы, нарушения сна, снижение настроения, раздражительность, атрофические изменения мочевого тракта у женщин с удаленной маткой. Непрерывная ЗГТ препаратом позволяет избежать регулярных кровотечений отмены.

**Показания.** ЗГТ при климактерических расстройствах в постменопаузе; профилактика постменопаузного остеопороза.

**Противопоказания.** См. *Дидрогестерон + эстрадиол (Фемостон)*.

**Режим дозирования.** Если женщина не принимает эстрогенов или переходит на анжелик с другого комбинированного препарата для непрерывного приема, то она может начинать лечение в любое время. Пациентки, которые переходят на анжелик с комбинированного препарата для циклической ЗГТ, должны начинать прием после окончания кровотечения отмены. Каждая упаковка рассчитана на 28-дневный прием. Препарат следу-

ет принимать ежедневно по 1 таблетке после окончания приема 28 таблеток из текущей упаковки на следующий день начинают новую упаковку, принимая 1-ю таблетку в тот же день недели, что и первую таблетку из предыдущей упаковки. Таблетку проглатывают целиком, запивая небольшим количеством жидкости. В случае пропуска в приеме препарата пропущенную таблетку необходимо принять как можно скорее. Если же прошло более 24 ч, дополнительную таблетку принимать не следует. При пропуске нескольких таблеток возможно развитие вагинального кровотечения.

**Побочные эффекты.** В первые месяцы ЗГТ возможны прорывные кровотечения и мажущие выделения; возможна мастодиния; доброкачественные новообразования молочной железы, увеличение молочных желез, увеличение фибромиомы матки, доброкачественные новообразования шейки матки, редко рак молочной железы, гиперплазия эндометрия, доброкачественные новообразования матки, фиброзно-кистозная мастопатия, боль в тазу, сухость влагалища; часто боль в животе, тошнота; редко диарея, запор, рвота, сухость во рту, вздутие живота, извращение вкуса, отклонение от нормы показателей печеночных тестов; редко холелитиаз; редко — анемия; часто — депрессия, эмоциональная лабильность, раздражительность, головная боль; нечасто — мигрень, нарушения сна, тревога, снижение либидо, парестезия, нарушение способности к концентрации, головокружение; редко — вертиго; нечасто — нарушения зрения; звон в ушах; нечасто — сердцебиение, эмболия, тромбофлебит, венозный тромбоз, отеки, артериальная гипертензия, варикозное расширение вен; одышка; заболевания кожи и волос, акне, алопеция, зуд, сыпь, гирсутизм; изменения массы тела (снижение или увеличение), анорексия, повышение аппетита, гиперлипидемия; боль в конечностях, боль в спине, артралгия, мышечные спазмы; редко — миалгия; заболевания и инфекции мочевыводящих путей.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Противопоказан!

**Проникает в грудное молоко. Не применять!**

## Левоноргестрел + эстрадиол (Климонорм)

**Состав.** В 1 драже желтого цвета: эстрадиол — 2 мг; в 1 драже бирюзового цвета: левоноргестрел — 0,15 мг; эстрадиол — 2 мг.

**Фарм. действие.** См. *Эстрадиол, Левоноргестрел*.

**Показания.** ЗГТ при дефиците женских половых гормонов после нормальной, преждевременной или хирургически обусловленной менопаузы.

**Противопоказания.** См. *Дидрогестерон + эстрадиол (Фемостон)*.

**Режим дозирования.** Если менструальный цикл сохранен, лечение следует начинать на 5 день менструального цикла. При аменорее или очень редких менструациях, а также в постменопаузе можно начинать прием препарата в любое время, при условии, что исключена беременность. Каждая упаковка рассчитана на 21-дневный прием. Ежедневно в течение первых 9 дней принимают по одному желтому драже, а затем в течение 12 дней — ежедневно по одному коричневому драже. После 21-дневного приема препарата следует 7-дневный перерыв в приеме препарата, во время которого наступает менструальноподобное кровотечение, вызванное отменой препарата (обычно на 2–3 день после приема последнего драже).

После 7-дневного перерыва в приеме препарата начинают новую упаковку климонорма, принимая первое драже в тот же день недели, что и первое драже из предыдущей упаковки. Если женщина забыла принять драже, она может принять его в течение ближайших 12–24 ч. Если лечение прервано на более длительное время, возможно возникновение вагинального кровотечения.

**Побочные эффекты.** Возможны изменения частоты и интенсивности маточных кровотечений, прорывные кровотечения, межменструальные кровянистые выделения, дисменорея, изменения вагинальных выделений, состояние, подобное предменструальному синдрому; болезненность, напряжение и/или увеличение молочных желез, изменения либидо; диспепсия, вздутие живота, тошнота, рвота, боль в животе, рецидив холестатической желтухи; головная боль, мигрень, головокружение, тревожность или депрессивные симптомы, повышенная утомляемость; тахи-

кардия, повышение АД, венозный тромбоз и тромбозэмболия; отеки, изменения массы тела; кожная сыпь, кожный зуд, хлоазма, узловатая эритема; мышечные судороги, нарушения зрения, непереносимость контактных линз, аллергические реакции.

**Противопоказания.** См. *Дидрогестерон + эстрадиол (Фемостон)*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Противопоказан!

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### **Медроксипрогестерон + эстрадиол (Дивина, Индивина)**

**Состав.** Медроксипрогестерон 2,5–10 мг; эстрадиол 1 или 2 мг.

**Фарм. действие.** См. *Медроксипрогестерон, Эстрадиол*.

**Показания.** Эстрогенная недостаточность (возможно, при климактерическом синдроме).

**Противопоказания.** Тромбоэмболические нарушения или патология сосудов головного мозга в анамнезе (в т. ч. в семейном); серповидно-клеточная анемия; опухоли гипофиза; эстрогенозависимые опухоли (рак молочной железы, матки); острые и хронические заболевания печени; эндометриоз; артериальная гипертензия, резистентная к терапии.

**Режим дозирования.** *Дивина*: по 1 таблетке в течение 21 дня, затем следует 7-дневный перерыв, после которого вновь начинают прием. В течение первых 11 дней следует принимать белые таблетки, содержащие только эстроген, затем в течение 10 дней голубые, содержащие комбинацию эстрогена с прогестероном. Лечение можно начинать в любое время, если нормальный менструальный цикл прекратился или он нерегулярен, а также на 5-й день после начала менструации. Менструальноподобное кровотечение начинается в течение 1-й недели, свободной от приема препарата. В периоде климакса возможны различия в продолжительности менструального цикла.

*Индивина*: внутрь по 1 таблетке ежедневно в одно и то же время суток. Начальная доза — 1 мг/2,5 мг. Дозу корректируют в зависимости от эффекта: для предотвращения спонтанных

кровотечений — 2,5 мг медроксипрогестерона; при неэффективности дозу увеличивают до 5 мг (таблетки 2 мг/5 мг). Для поддерживающей терапии применяют наименьшие эффективные дозы. При отсутствии предшествующей заместительной гормональной терапии лечение можно начинать в любой день цикла. В противном случае прием следует начинать после окончания очередного цикла.

**Побочные эффекты.** Редко — метроррагии, нагрубание молочных желез; головная боль, повышенная утомляемость; тошнота; ощущение тяжести в нижних конечностях.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Нарушения не зарегистрированы. При отсутствии двух идущих подряд циклов следует отменить прием и исключить беременность, при нарушении схемы приема — исключить беременность после первого отсутствующего цикла. С целью попытки забеременеть после отмены препарата необходимо подождать 1–2 месяца или дождаться регулярных менструаций.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

### Ципротерон + эстрадиол (Климен)

**Состав.** Из 21 таблетки 11 содержат эстрадиол-17-валерат (2 мг), а 10 других эстрадиол-17-валерат (2 мг) и ципротерона ацетата (1 мг).

**Фарм. действие.** См. *Ципротерон, Эстрадиол.*

#### Показания:

- ЗГТ климактерических расстройств, проявляющихся психоэмоциональными, вегето-сосудистыми, урогенитальными нарушениями, атрофическими процессами на коже, инволюцией мочевого пузыря и половых органов, явлениями андрогенизации;
- профилактика остеопороза в постменопаузе;
- эстрогенная недостаточность после овариэктомии по поводу неонкологических заболеваний;
- лечение расстройств менструального цикла (в т. ч. первичная и вторичная аменорея).

**Противопоказания.** Рак молочной железы и подозрение на него; гормонозависимые новообразования или подозрение на них; доброкачественные или злокачественные опухоли печени (в т. ч. в анамнезе); тяжелые заболевания печени; тромбозы глубоких вен нижних конечностей (в т. ч. в анамнезе); тяжелая гипертриглицеридемия; повышенная чувствительность к компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Назначают с 5-го по 25-й день менструального цикла ежедневно. После завершения приема из 1 календарной упаковки делают перерыв на 7 дней, во время которого примерно через 2–4 дня после приема последнего драже начинается менструальноподобное кровотечение. После 7-дневного перерыва начинают принимать из следующей календарной упаковки. В случае отсутствия в 7-дневный перерыв кровотечения прием препарата следует продолжать только после исключения беременности. Пациенткам в менопаузе (при отсутствии менструаций), а также при аменорее или кровотечениях после овариэктомии препарат назначают независимо от фаз цикла по 1 драже в сутки в течение 21 дня с 7-дневным перерывом. В случае пропуска в приеме препарата в установленное время необходимо принять препарат в течение ближайших 12 ч.

**Побочные эффекты.** Редко — чувство напряжения, болезненность и увеличение молочных желез, изменение массы тела; дискомфорт в эпигастральной области, тошнота, рвота, метеоризм, повышение аппетита; головная боль, мигрень, головокружение, чувство усталости, снижение настроения, нарушения зрения; в первые месяцы приема возможно появление мажущих межменструальных кровотечений, изменения либидо, дисменорея, состояние, напоминающее предменструальный синдром, изменения влагалищной секреции; кожная сыпь, нарушение переносимости контактных линз, аллергические реакции, ощущение сердцебиения, отеки, судороги мышц.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Противопоказан!

Проникает в грудное молоко. Не применять!

## Тиболон (ЛивиаЛ, Ледибон)

**Фарм. действие.** Эстроген-гестагенное. Обладает также слабо выраженной андрогенной и анаболической активностью. Нивелирует климактерические изменения гипоталамо-гипофизарной системы. Снижает уровень ФСГ и ЛГ у женщин в менопаузе. У фертильных женщин подавляет овуляцию. Оказывает стимулирующее действие на слизистую оболочку влагалища. Предотвращает остеопороз, снижает уровень фосфатов и кальция в сыворотке крови. Снижает выраженность климактерической вегетативной дисфункции (приливы, повышенное потоотделение, головные боли), улучшает либидо и психоэмоциональное состояние (повышает уровень центральных и периферических опиоидов).

**Показания.** Менопауза (естественная и хирургическая), остеопороз при эстрогенной недостаточности (профилактика).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, гормонозависимые опухоли (или подозрение на них), влагалищное кровотечение неясной этиологии, тромбофлебит и тромбоземболия (в т. ч. в анамнезе), тяжелое нарушение функций печени, сердечно-сосудистая недостаточность, цереброваскулярные расстройства; атеросклероз, возникший во время беременности или при лечении стероидами; в период менее 1 года после последней менструации, нелеченная гиперплазия эндометрия, порфирия.

**Режим дозирования.** Внутрь, не разжевывая, по 2,5 мг 1 раз в день (в одно и то же время суток). Первой принимается таблетка из верхнего, обведенного в рамку ряда, которая помечена днем, соответствующим дню начала приема, последующие — в направлении, указанном стрелкой. Не следует принимать удвоенную дозу для восполнения пропущенной. Улучшение достигается в течение нескольких недель, оптимальный курс лечения 3 месяца и более.

Не следует принимать препарат в период до истечения 12 месяцев после последней естественной менструации. Если препарат начать принимать раньше указанного срока, то увеличивается вероятность нерегулярных кровянистых выделений/кровотечений из влагалища.

**Побочные эффекты.** Головная боль, головокружение, нарушение зрения, депрессия; тошнота, диарея, повышение активности печеночных трансаминаз; метrorрагия, пролиферация эндометрия; отек голеней, боль в спине, руках и ногах, изменение массы тела, усиление роста волос на лице, кожный зуд, сыпь, себорейный дерматит.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Противопоказан!

Проникает в грудное молоко. Не применять!

## **Глава 7. Лекарственные средства для терапии хронических воспалительных заболеваний органов малого таза**

### **7.1. Иммунокорректирующие лекарственные средства**

**Тилорон [Tilorone]  
(Амиксин, Лавомакс)**

См. глава 5. Иммуностропные лекарственные средства.

**Инозин пранобекс [Inosine pranobex]  
(Гроприносин, Изопринозин)**

См. глава 5. Иммуностропные лекарственные средства.

**Вобэнзим [Wobenzym]**

См. глава 5. Иммуностропные лекарственные средства.

**Пирогенал [Pyrogenalum]**

См. глава 5. Иммуностропные лекарственные средства.

**Продигиозан [Prodigiosanum]**

См. глава 5. Иммуностропные лекарственные средства.

### **7.2. Нестероидные противовоспалительные лекарственные средства**

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Диклофенак	нет	нет
Ибупрофен	нет	нет
Индометацин	да	нет данных
Кетопрофен	нет	нет

## Диклофенак [Diclofenac]

(Олфен, Вольтарен, Наклофен, Клодифен, Ортофен, Диклак, Диклоберл)

**Фарм. действие.** Выраженное противовоспалительное, анальгезирующее и жаропонижающее действие.

**Показания.** Гинекологические заболевания, сопровождающиеся болевым синдромом и воспалением.

**Противопоказания.** Язва желудка или кишечника; анамнестические сведения о приступах бронхиальной астмы, крапивнице, остром рините, связанных с применением ацетилсалициловой кислоты или других НПВП, а также любыми препаратами, подавляющими выработку простагландинов; проктит (только для суппозиториев); повышенная чувствительность к диклофенаку и любым другим ингредиентам препарата.

**Режим дозирования.** *Таблетки, покрытые кишечнорастворимой оболочкой*, при первичной дисменорее суточная доза 50–150 мг. Начальная доза 50–100 мг; при необходимости в течение нескольких менструальных циклов можно повысить до 150 мг в сутки. Прием препарата следует начинать при появлении первых симптомов.

*Таблетки ретард*, покрытые пленочной оболочкой: таблетки следует проглатывать целиком, желательно во время еды. Начальная доза 100 мг (1 таблетка ретард в сутки).

**Суппозитории.** Для взрослых начальная доза 100–150 мг в сутки. Кратность применения 2–3 раза.

### Побочные эффекты:

• боли в эпигастральной области, тошнота, рвота, диарея, спазмы в животе, диспепсия, метеоризм, анорексия; желудочно-кишечное кровотечение, язвы желудка и кишечника, афтозный стоматит, глоссит, повреждения пищевода, возникновение диафрагмоподобных структур в кишечнике, неспецифический геморрагический колит, обострение язвенного колита или болезни Крона, запоры, панкреатит; гепатит, сопровождающийся или не сопровождающийся желтухой; в отдельных случаях молниеносный гепатит; головная боль, головокружение; нарушения чувствительности, включая парестезии, расстройства памяти, дезориентация, бессонница, раздражительность, судороги,

депрессия, ощущение тревоги, ночные кошмары, тремор, психотические реакции, асептический менингит; нарушения зрения, слуха, вкусовых ощущений; ощущение сердцебиения, боли в груди, повышение АД, усугубление застойной сердечной недостаточности;

- кожные сыпи; крапивница; в отдельных случаях — буллезные высыпания, экзема, мультиформная эритема, синдром Стивенса—Джонсона, синдром Лайелла (острый токсический эпидермальный некролиз), эритродермия (эксфолиативный дерматит), выпадение волос, реакции фоточувствительности; пурпура, в том числе аллергическая;

- отеки; острая почечная недостаточность, гематурия, протеинурия, интерстициальный нефрит; нефротический синдром; папиллярный некроз;

- тромбоцитопения, лейкопения, гемолитическая анемия, апластическая анемия, агранулоцитоз; бронхоспазм, системные анафилактические/анафилктоидные реакции, включая гипотензию; в отдельных случаях — васкулит, пневмонит;

- при применении — обострение геморроя.

Применение при беременности и кормлении грудью. Применение диклофенака и других НПВС во время беременности может вызвать преждевременное закрытие артериального протока у плода, и как следствие, гипертензию в малом круге кровообращения. При кормлении грудью применять с осторожностью!

Категория действия на плод по FDA — X.

## Ибупрофен [Ibuprofen] (Нурофен)

Фарм. действие. См. *Диклофенак*.

Показания. См. *Диклофенак*. Роды (в качестве анальгезирующего и токолитического средства).

Противопоказания. См. *Диклофенак*.

Режим дозирования. Внутрь, после еды. При альгодисменорее — по 400 мг 3–4 раза в сутки; при умеренном болевом синдроме — 1,2 г в сутки.

Суспензия для приема внутрь — 5–10 мг/кг 3 раза в день.

Побочные эффекты. См. *Диклофенак*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Не применять!

### **Индометацин [Indomethacin] (Метиндол)**

См. главу 1.2. Лекарственные средства, блокирующие сократительную активность миометрии.

### **Кетопрофен [Ketoprofen] (Кетонал, Флексен)**

**Фарм. действие.** НПВП, производное пропионовой кислоты. Оказывает анальгезирующее, жаропонижающее, противовоспалительное, антиагрегационное действие.

**Показания.** Первичная дисменорея, острые и хронические воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата.

**Противопоказания.** См. *Диклофенак*.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутримышечно, внутривенно, ректально, наружно, местно. Дозу подбирают индивидуально, в зависимости от характера заболевания, выраженности болевого синдрома, состояния пациента. При необходимости лекарственные формы можно использовать в различных комбинациях, при этом суммарная суточная доза может быть увеличена до 300 мг или уменьшена до 100 мг. В начале лечения суточная доза 300 мг в 2–3 приема, поддерживающая 150–200 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** См. *Диклофенак*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Не применять!

## **7.3. Лекарственные средства, улучшающие трофику тканей**

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Актовегин	да	нет данных
Декспантенол	да	да
Облепиховое масло	нет	нет

## Актовегин [Actovegin]

### Фарм. действие:

- **метаболическое:** стимуляция активности ферментов окислительного фосфорилирования, усиление обмена макроэргических фосфатов и распада лактата;
- **трофическое, регенерирующее:** усиление кровообращения.

**Показания.** В составе комплексной терапии метаболических и сосудистых нарушений любой локализации, в т. ч. в малом тазу; периферические (артериальные и венозные) сосудистые нарушения и их последствия.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к компонентам препарата или к аналогичным препаратам. С осторожностью следует назначать препарат при сердечной недостаточности II–III стадии, отеке легких, олигурии, анурии, гипергидратации, при беременности и при кормлении грудью.

**Режим дозирования.** По 1–2 таблетки 3 раза в сутки перед едой в течение 4–6 недель. Таблетку не разжевывают, запивают небольшим количеством воды.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции: крапивница, отеки, лекарственная лихорадка.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

## Декспантенол + хлоргексидин [Dexpanthenol + Chlorhexidini] (Депантол, Бепантен, Пантенол)

**Фарм. действие.** Комбинированный препарат для местного применения в гинекологии, оказывающий регенерирующее, противомикробное, метаболическое действие.

**Показания.** Острые и хронические вагиниты; эндо/экзоцервициты (в т. ч. осложненные эктопией шейки матки); истинная эрозия шейки матки специфической этиологии (в составе комплексной терапии); для улучшения регенерации слизистой оболочки влагалища и шейки матки после деструктивных методов

лечения (в т. ч. диатермокоагуляция, криодеструкция, лазеродеструкция), в послеоперационном и послеродовом периодах.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Интравагинально по 1 суппозиторию 2 раза в сутки в течение 7–10 дней. При необходимости возможно продление курса лечения до 20 дней.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции, зуд, жжение.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена.

Разрешен к применению при беременности и кормлении грудью (РЛС)

### **Облепиха крушиновидная [*Hipporhae rhamnoides*] (Облепихи плод, Гипорамин)**

**Фарм. действие.** Средство растительного происхождения, оказывает ранозаживляющее, противосклеротическое, антиоксидантное, противосвертывающее действия.

**Показания.** Кольпит, эндоцервицит, эрозия шейки матки.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Местно, при кольпитах и эндоцервицитах смазывают стенки влагалища после предварительной очистки их ватными шариками. При эрозиях шейки матки обильно смоченные тампоны (5–10 мл на тампон) плотно прижимают к эрозированной поверхности, меняя их ежедневно. Курс лечения кольпитов 10–15 процедур, эндоцервицитов и эрозий 8–12 процедур. При необходимости повторный курс через 4–6 недель.

**Побочные эффекты.** При длительном применении в дозах, превышающих рекомендуемые, возможно повышение свертываемости крови.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

## 7.4. Гипосенсибилизирующие лекарственные средства

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Хлоропирамин	нет	нет
Клемастин	нет	нет
Мебгидролин	нет	нет

### Хлоропирамин [Chlorpyramine] (Супрастин)

**Фарм. действие.** Блокатор гистаминовых  $H_1$ -рецепторов, производное этилендиамина. Оказывает противоаллергическое и противозудное действие. Вызывает седативный эффект. Обладает периферической антихолинергической активностью, умеренными спазмолитическими свойствами.

**Показания.** Хронические воспалительные заболевания органов малого таза (в составе комплексной терапии); медикаментозная аллергия.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь во время еды, по 25 мг 3–4 раза в сутки (до 150 мг в сутки); внутримышечно, внутривенно — 1–2 мл 2% раствора.

**Побочные эффекты.** Вялость, слабость, замедление психомоторных реакций, сонливость, головокружение, нарушение координации движений; сухость во рту, тошнота, желудочно-кишечные расстройства, гастралгия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Применение при беременности (особенно в I триместре и перед родами) только в том случае, если потенциальная польза для матери превышает возможный риск для плода.

Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

## Клемастин [Clemastine] (Тавегил)

**Фарм. действие.** Блокатор гистаминовых  $H_1$ -рецепторов из группы бензгидрильных эфиров. Селективно ингибирует гистаминовые  $H_1$ -рецепторы и уменьшает проницаемость капилляров. Оказывает выраженное противоаллергическое и противозудное действие.

**Показания.** См. *Хлоропирамин (Супрастин)*. Для парентерального приема: анафилактический или анафилактоидный шок (комплексная терапия), профилактика аллергических реакций.

**Противопоказания.** Одновременное применение ингибиторов МАО, гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь взрослым — по 1 мг 2 раза в сутки (утром и вечером). При необходимости суточную дозу увеличивают до 6 мг. Внутривенно или внутримышечно взрослым — по 2 мг 2 в сутки (утром и вечером). Для профилактики аллергических реакций — внутривенно в дозе 2 мг.

**Побочные эффекты.** Чувство усталости, сонливость; редко — головокружение, тремор; диспептические явления, редко — снижение АД (чаще у пожилых пациентов), сердцебиение, экстрасистолия, дизурии; сгущение бронхиального секрета и затруднение отделения мокроты.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В. Противопоказано при беременности.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## Меггидролин [Mebhydrolin] (Диазолин)

**Фарм. действие.** См. *Клемастин (Тавегил)*.

**Показания.** См. *Клемастин (Тавегил)*.

**Противопоказания.** См. *Хлоропирамин (Супрастин)*.

**Режим дозирования.** Внутрь: по 50–200 мг 1–2 раза в сутки; максимальные дозы: разовая 300 мг, суточная 600 мг.

**Побочные эффекты.** Сухость во рту, диспептические явления; головокружение, парестезии, повышенная утомляемость, тремор, сонливость; гранулоцитопения, агранулоцитоз, дизурия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В. Противопоказано при беременности.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## 7.5. Средства для фонофореза

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Ихтамол	нет данных	нет данных
Метамизол натрия	нет	нет
Гиалуронидаза	нет	нет

### Ихтамол (Ихтиол)

**Фарм. действие.** Противовоспалительное, антисептическое, местноанестезирующее, кератопластическое.

**Показания.** Ректальные свечи и раствор в глицероле — сальпингофорит, эндометрит.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность к компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Ректально, 1–2 суппозитория в день после очистительной клизмы или самопроизвольного опорожнения кишечника.

**Побочные эффекты.** Возможны местные аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

## Метамизол натрия [Methmizole sodium] (Анальгин)

**Фарм. действие.** Анальгетик-антипиретик. Является производным пиразолона. Оказывает анальгетическое, жаропонижающее и противовоспалительное действие, механизм которого связан с угнетением синтеза простагландинов.

**Показания.** Болевой синдром различного генеза (почечная и желчная колика, невралгия, миалгия; при травмах, ожогах, после операций; головная боль, зубная боль, меналгии). Лихорадка при инфекционно-воспалительных заболеваниях.

**Противопоказания.** Выраженные нарушения функции почек и/или печени, дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, заболевания крови, повышенная чувствительность к производным пиразолона.

**Режим дозирования.** Внутрь или ректально взрослым назначают по 250–500 мг 2–3 раза в сутки. Максимальная разовая доза — 1 г, суточная — 3 г. Внутримышечно или внутривенно медленно взрослым — 250–500 мг 2–3 раза в сутки. Максимальная разовая доза — 1 г, суточная — 2 г.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции: кожная сыпь, отек Квинке; редко — анафилактический шок; со стороны системы кроветворения: редко, при длительном применении — лейкопения, агранулоцитоз; местные реакции: при внутримышечном введении — инфильтраты в месте введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** С осторожностью применяют при беременности, особенно в I триместре, и в последние 6 недель.

## Гиалуронидаза [Hyaluridase] (Лидаза)

**Фарм. действие.** Ферментное средство, выделенное из семенников крупного рогатого скота. Расщепляет основной компонент межтканевого вещества соединительной ткани — гиалуроновую кислоту (мукополисахарид, в состав которого входят ацетилглюкозамин и глюкуроновая кислота, является цементирующим веществом соединительной ткани). Гиалуронидаза вызывает рас-

пад гиалуроновой кислоты до глюкозамина и глюкуровой кислоты и тем самым уменьшает ее вязкость. Увеличивает тканевую и сосудистую проницаемость, облегчает диффузию жидкостей в межтканевом пространстве. Уменьшает отечность ткани, размягчает и уплощает рубцы, увеличивает объем движений в суставах, уменьшает контрактуры и предупреждает их формирование. Действие гиалуронидазы носит обратимый характер: при уменьшении ее концентрации вязкость гиалуроновой кислоты восстанавливается. Продолжительность действия при внутривенном введении — до 48 ч.

**Показания:**

- ожоговые, травматические, послеоперационные рубцы;
- длительно не заживающие язвы;
- гематома мягких тканей поверхностной локализации;
- подготовка к кожно-пластическим операциям по поводу рубцовых стяжений;
- для улучшения всасывания лекарственных средств, вводимых подкожно и внутримышечно.

**Противопоказания.** Злокачественные новообразования, острые инфекционно-воспалительные заболевания, легочное кровотечение, кровохарканье, туберкулез легких с дыхательной недостаточностью, свежее кровоизлияние в стекловидное тело, одновременное применение эстрогенов, повышенная чувствительность к гиалуронидазе.

**Особые указания.** Раствор не следует вводить через катетер, в который ранее вводили растворы, содержащие катионы. Перед началом лечения целесообразно провести тест с внутривенным введением гиалуронидазы. Не следует вводить в зоны инфекционного воспаления и опухоли.

**Режим дозирования.** При парентеральном введении (подкожно и внутримышечно) разовая доза — 64 УЕ.

**Побочные эффекты.** Возможно: аллергические реакции; в месте введения — боль и инфильтраты; в отдельных случаях: фибрилляция желудочков.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** С осторожностью применять при беременности и в период кормления грудью.

## Глава 8. Обеззараживающие лекарственные средства

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Хлоргексидин	да	да
Повидон-йод	нет	нет
Деквалиния хлорид	в III триместре	нет

### Хлоргексидин [Chlorhexidine] (Гексикон)

**Фарм. действие.** Антисептический препарат для местного применения. Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий — *Treponema pallidum*, *Chlamydia* spp., *Ureaplasma* spp., *Neisseria gonorrhoeae*, *Gardnerella vaginalis*, *Bacteroides fragilis*; простейших — *Trichomonas vaginalis*; вирусов — *Herpes simplex* типов 1 и 2. Не нарушает функциональную активность лактобацилл. Сохраняет активность в присутствии крови, гноя.

#### Показания:

- профилактика венерических заболеваний (в т. ч. гонореи, сифилиса, трихомониаза, хламидиоза, уреаплазмоза, генитального герпеса);
- профилактика инфекционно-воспалительных осложнений в акушерстве и гинекологии (перед оперативным лечением гинекологических заболеваний, до и после диатермокоагуляции шейки матки, перед внутриматочными исследованиями);
- лечение хронических экзо- и эндоцервицитов, вагинитов (в т. ч. неспецифических, смешанных, трихомонадных).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, аллергические реакции.

**Режим дозирования.** Для профилактики венерических заболеваний назначают однократно 1 суппозиторию не позже 2 ч после полового акта. Для лечения назначают по 1 суппозиторий 2 раза в сутки в течение 7–10 дней. При необходимости возможно продление терапии до 20 дней.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции, зуд.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Не противопоказан для применения.

## **Повидон-йод [Povidone-iodine] (Аквазан, Бетадин)**

**Фарм. действие.** Антисептический и дезинфицирующий препарат. Оказывает бактерицидное действие на грамположительные и грамотрицательные бактерии (за исключением *Mycobacterium tuberculosis*), анаэробы. Активен в отношении бактерий, грибов, вирусов, простейших.

**Показания.** Вагиниты (смешанные, неспецифические); бактериальный вагиноз; кандидоз; трихомониаз; генитальный герпес; профилактика инфекционных осложнений перед оперативными вмешательствами.

**Противопоказания.** Гипертиреоз; аденома щитовидной железы; герпетиформный дерматит Дюринга; одновременное применение радиоактивного йода; детский возраст до 8 лет; повышенная чувствительность к йоду и другим компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Суппозитории вводят глубоко во влагалище по 1 штуке 1–2 раза в сутки. При остром вагините по 1 штуке 1–2 раза в сутки в течение 7 дней. При хроническом и подостром вагините по 1 штуке 1 раз в сутки перед сном в течение 14 дней, при необходимости — более длительно.

**Побочные эффекты.** Зуд, гиперемия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** С осторожностью с 3-го месяца беременности и в период кормления грудью под индивидуальным медицинским контролем.

## Деквалиния хлорид [Dequalinium chloride] (Флуомизин)

**Фарм. действие.** Антисептик для местного применения в гинекологии. Активен в отношении грамположительных бактерий: *Streptococcus* spp., включая бета-гемолитические стрептококки группы А и В, *Staphylococcus aureus*, *Listeria* spp.; анаэробов: *Peptostreptococcus* (группы D); грибов рода *Candida* (*Candida tropicalis*, *Candida albicans*, *Candida glabrata*); грамотрицательных бактерий: *Gardnerella vaginalis*, *Escherichia coli*, *Serratia* spp., *Klebsiella* spp., *Pseudomonas* spp., *Proteus* spp.; простейших: *Trichomonas vaginalis*.

**Показания.** Бактериальный вагиноз; кандидозный вагинит; трихомонадный вагинит; санация влагалища перед гинекологическими операциями и родами.

**Противопоказания.** Язвенные поражения эпителия влагалища и шейки матки; гиперчувствительность; применение у девушек до начала половой жизни.

**Режим дозирования.** 1 вагинальная таблетка в сутки курсом 6 дней. Во время менструации лечение следует прекратить и продолжить прежний курс после ее окончания.

**Побочные эффекты.** Раздражение (эрозии), зуд, жжение или покраснение слизистой оболочки влагалища; аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно использование при беременности для санации родовых путей перед родами. При необходимости использования в период кормления грудью надо решить вопрос о прекращении грудного вскармливания.

## Глава 9. Лекарственные средства, нормализующие биоценоз влагалища

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Лактобактерии ацидофильные + эстриол	во II и III триместре	да
Лактобактерии ацидофильные	да	да
Бифидумбактерии	да	да

### Лактобактерии ацидофильные + эстриол (Гинофлор Э)

**Фарм. действие.** Восстанавливает нормальный биоценоз влагалища.

#### Показания:

- восстановление флоры *Lactobacillus acidophilus* после местного и/или системного лечения антибиотиками или другими химиотерапевтическими средствами;
- эстрогензависимые атрофические вагиниты в постменопаузе, в т. ч. в сочетании с заместительной гормональной терапией;
- бактериальный вагиноз.

**Противопоказания.** Злокачественные эстрогензависимые новообразования, в т. ч. молочных желез, матки и влагалища (диагностированные, в анамнезе и при подозрении на них); эндометриоз (подозреваемый или диагностированный); кровотечения из влагалища неясной этиологии; применение у девушек до начала половой жизни; нелеченная гиперплазия эндометрия; повышенная чувствительность к препарату или его компонентам.

**Режим дозирования.** Вагинальные таблетки водить глубоко во влагалище вечером перед сном, лучше в положении лежа на спине, слегка согнув ноги в коленях.

Для восстановления флоры *Lactobacillus acidophilus* после местного и/или системного лечения антибиотиками или другими

химиотерапевтическими средствами, а также при лечении бактериального вагиноза по 1–2 вагинальные таблетки ежедневно на протяжении 6–12 дней.

При лечении эстрогензависимых атрофических вагинитов в постменопаузе по 1 вагинальной таблетке ежедневно на протяжении 6–12 дней, далее поддерживающая доза составляет 1 вагинальную таблетку 1–2 раза в неделю.

**Побочные эффекты.** Возможно ощущение жжения во влагалище; редко покраснение и зуд вульвы и влагалища.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Применение препарата в I триместре беременности нежелательно. Возможно применение во II и III триместрах беременности и в период кормления грудью.

### **Лактобактерии ацидофильные (Ацилакт, Лактобактерин)**

**Фарм. действие.** Антагонистическая активность в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных бактерий (включая стафилококки, протей, энтеропатогенную кишечную палочку), нормализация пищеварительной деятельности ЖКТ, улучшение обменных процессов, восстановление естественного иммунитета.

**Показания:**

- дисбактериоз ЖКТ различной этиологии (в т. ч. у детей, начиная с первых суток жизни), заболевания полости рта;
- дисбактериоз урогенитального тракта, в т. ч. при воспалительных заболеваниях мочеполовых путей инфекционной и неинфекционной природы, гормонозависимые кольпиты;
- подготовка к плановым гинекологическим операциям;
- предродовая подготовка беременных женщин группы риска в отношении воспалительных заболеваний.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, кандидоз.

**Режим дозирования.** Интравагинально в виде орошений, аппликаций и суппозиториев.

При воспалительных процессах урогенитального тракта — по 5 доз (в виде раствора) или по 1 дозе (1 суппозиторий) 2 раза в день в течение 5–10 суток.

При нарушении чистоты вагинального секрета у беременных женщин до III–IV степени — по 1 суппозиторию 1–2 раза в день в течение 5–10 дней и более, до исчезновения клинических симптомов и восстановления чистоты вагинального секрета до I–II степени.

С целью профилактики гнойно-септических осложнений применяют по 1 суппозиторию 1–2 раза в день в течение 5–10 дней (до предполагаемой операции или родоразрешения).

Восстановительная терапия после применения антибиотиков — ректально, по 1 суппозиторию 1–2 раза в день в течение 10 дней. Курс повторяют в течение 3–4 месяцев с интервалом 10–20 дней.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно применение при беременности и кормлении грудью.

### **Бифидумбактерии (Бифинорм, Пробифор)**

**Фарм. действие.** См. *Лактобактерии ацидофильные.*

**Показания.** См. *Лактобактерии ацидофильные.*

**Противопоказания.** Индивидуальная непереносимость.

**Режим дозирования.** В гинекологической практике интравагинально, по 1 суппозиторию 2 раза в день в течение 5–10 дней. Препарат разрешен для применения при беременности и при кормлении грудью. При нарушении чистоты влагалищного секрета у беременных до III–IV степени по 1 суппозиторию 1–2 раза в день в течение 5–10 дней и более, под контролем восстановления чистоты влагалищного секрета до I–II степени и исчезновения клинических симптомов. Для профилактики гнойно-септических осложнений при плановых гинекологических операциях интравагинально, по 1 суппозиторию 1–2 раза в день в течение 5–10 дней до предполагаемой операции или родоразрешения. После антибиотикотерапии интравагинально, по 1 суппозиторию 1–2 раза в день в течение 10 дней. При необходимости курс можно повторить через 3–4 месяца. Лиофилизат для приготовления раствора для приема внутрь и местного применения (в виде оро-

шений, аппликаций, примочек): при урогенитальном дисбактериозе интравагинально, на 2–3 ч вводят тампон, обильно смоченный в растворе (5–10 доз растворяют в 15–20 мл кипяченой воды комнатной температуры); курс — 8–10 дней.

**Побочные эффекты.** Не описаны. При применении по показаниям в рекомендуемых дозах побочное действие препарата не установлено.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно применение при беременности и кормлении грудью.

### **Аскорбиновая кислота**

См. главу 11. Витаминные препараты.

## Глава 10. Дезинфектанты

### Хлоргексидин

См. главу 8. Обеззараживающие лекарственные средства.

### Повидон-йод

См. главу 8. Обеззараживающие лекарственные средства.

### Калия перманганат

**Фарм. действие.** Антисептическое средство с сильными окисляющими свойствами, антидот.

#### Показания:

- промывание ран, язв, ожогов;
- спринцевание и промывание в гинекологической и урологической практике;
- промывание желудка при отравлениях, вызванных приемом внутрь морфина, аконитина и других алкалоидов, а также фосфора.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к калия перманганату.

**Режим дозирования.** Для промывания ран 0,1–0,5 % раствор, для спринцеваний, промываний в гинекологической/урологической практике, для промывания желудка 0,02–0,1 % раствор.

**Побочные эффекты.** Концентрированный раствор может вызвать повреждение окружающих тканей.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

### Йод

**Фарм. действие.** Выраженные противомикробные свойства. Активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, грибов, трихомонад, цист, вирусов и некоторых форм спор. Для препаратов элементарного йода характерно выраженное местнораздражающее действие на ткани, а в высоких концентрациях — прижигающий эффект.

**Показания:**

- *для наружного применения:* инфекционно-воспалительные поражения кожи, травмы, раны, миалгии;
- *для местного применения:* хронический тонзиллит, атрофический ринит, гнойный отит, трофические и варикозные язвы, раны, инфицированные ожоги, свежие термические и химические ожоги I–II степени;
- *для приема внутрь:* профилактика и лечение атеросклероза, третичный сифилис.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к йоду.

**Режим дозирования.** При наружном применении йодом обрабатывают поврежденные участки кожи.

Дезинфекция операционного поля, пред- и послеоперационная обработка операционного поля — кожу дважды протирать стерильным марлевым тампоном, смоченном в растворе. Общее время обработки 4–6 минут; проведение инъекций, пункций, катетеризации, обработка краев ран, пальцев хирурга.

**Побочные эффекты.** При наружном применении: редко — раздражение кожи; при длительном применении на обширных раневых поверхностях — йодизм (ринит, крапивница, отек Квинке, слюнотечение, слезотечение, угревая сыпь).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

## Галазон (Пантоцид)

**Фарм. действие.** Антисептическое, дезинфицирующее.

**Показания.** Дезинфекция воды, антисептическая обработка рук и ран.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Для обеззараживания воды 8,2 мг (1 таблетку) растворяют в 0,5–0,75 л воды; при необходимости 16,4 мг в том же объеме воды. Для обработки рук используют 1–1,5 % растворы, для спринцеваний и обработки ран 0,1–0,5 % растворы.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции, раздражение в месте нанесения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

### **Водорода пероксид (Перекись водорода)**

**Фарм. действие.** Антисептическое средство из группы оксидантов.

**Показания:**

- воспалительные заболевания слизистых оболочек, гнойные раны, капиллярное кровотечение из поверхностных ран;
- для дезинфекции и дезодорирования, гинекологические заболевания;
- в качестве антидота (в комбинации с 3 % р-ром уксусной кислоты) при отравлении калия перманганатом.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность. Не применять для орошения полостей!

**Режим дозирования.** Гинекологические заболевания (для дезинфекции и дезодорирования): 0,25 % раствор. Бактериальный вагиноз: 3 % раствор 20 мл однократно. Воспалительные заболевания кожи, гнойные раны, капиллярное кровотечение из поверхностных ран: поврежденные участки кожи обрабатывают аэрозолем или ватным либо марлевым тампоном, смоченным в 1–3 % растворе. Дезинфекция эндоскопического оборудования: 3 % раствор, экспозиция 30 мин при комнатной температуре.

**Побочные эффекты.** Жжение в момент обработки раны, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

### **Бриллиантовый зеленый**

**Фарм. действие.** Антисептическое средство. Активен в отношении грамположительных бактерий (*Staphylococcus* spp.), грибов (*Candida* spp.).

**Показания.** Свежие посттравматические и послеоперационные раны, ссадины; пиодермия; блефарит.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к бриллиантовому зеленому.

**Режим дозирования.** Применяют наружно. Наносят непосредственно на область повреждения кожи или слизистой оболочки.

**Побочные эффекты.** Жжение сразу после применения на поврежденной коже.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

### **Борная кислота**

**Фарм. действие.** Антисептическое средство со слабыми бактериостатическими и фунгистатическими свойствами, оказывает противопедикулезное действие.

**Показания.** Бактериальные вагиниты, микотические вагиниты, вызванные *Candida glabrata*, *Candida krusei*, хронические грибковые вульвовагиниты.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность, ХПН, острые воспалительные заболевания кожи. Препараты, содержащие более 1,5% борной кислоты, не использовать на раздраженной или подвергшейся пилингу коже. Не использовать для промывания полостей. *С осторожностью!* Обширные повреждения поверхности тела.

**Режим дозирования.** Смазывать слизистую 10% раствором в глицероле.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

### **Бензидамин (Тантум верде)**

**Фарм. действие.** См. *Диклофенак*. Средство для вагинального применения.

#### **Показания:**

- воспалительные заболевания влагалища (в составе комбинированной терапии, эффект слабый); до- и послеоперационный период; при применении маточных пессариев; грибковые и трихомонадные инфекции влагалища; воспаление в области зева матки;

- венозная недостаточность нижних конечностей (в том числе в период беременности); флебит и тромбофлебит поверхностных

вен нижних конечностей (в составе комбинированной терапии); состояние после склерозирования вен и флебэктомии; постфлебитический синдром.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Интравагинально, 500 мг порошка растворяют в 500 мл воды. Для разового спринцевания используют 140 мл полученного подогретого раствора, 1–2 раза в сутки. Процедуру проводят в положении лежа, жидкость должна оставаться во влагалище в течение нескольких минут. Наружно гель наносят на пораженный участок 2–3 раза в сутки и втирают до полного впитывания.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции. См. *Диклофенак*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

### **Бензалкония хлорид + террилитин (Катаферм)**

**Фарм. действие.** Комбинированный препарат. *Бензалкония хлорид* — антисептик из группы четвертичных аммониевых оснований, активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, а также патогенных грибов рода кандиды. Протеолитический фермент *террилитин* лизирует фибриновые образования, разжижает вязкие секреты.

**Показания:**

- гнойные заболевания кожи;
- вагинит, вульвовагинит, бартолинит;
- остеомиелит, инфицированные раны, трофическая язва.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** В гинекологической практике содержимое флакона растворить в 4–5 мл 0,9 % раствора NaCl, использовать для промывания/смачивания раствором тампонов, которые вводят в очаг гнойного процесса.

**Местно, при гнойных ранах,** используют в виде присыпки, затем накладывают салфетку с 0,9 % раствором NaCl или 0,25 % раствором прокаина.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции. Не следует вводить в кровоточащие полости и раны, наносить на изъязвленную поверхность злокачественных опухолей.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

### **Бензалкония хлорид + повидона сополимер с кротоновой кислотой (Катапол)**

**Фарм. действие.** Антисептик широкого спектра действия, проявляет бактерицидную активность в отношении стафилококков, стрептококков, грамотрицательных бактерий (в т. ч. кишечной и синегнойной палочек, протей, клебсиеллы), анаэробных бактерий, грибов и плесеней. Действует на штаммы бактерий, устойчивых к антибиотикам и других химиотерапевтическим ЛС; усиливает действие различных антибиотиков при совместном применении; подавляет ферменты патогенности бактерий (плазмокоагулазу и гиалуронидазу стафилококков).

**Показания.** Гнойные раны и ожоги.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность. С осторожностью: возраст до 18 лет.

**Режим дозирования.** Наружно в виде 1 % водного раствора, который готовят из 10 % раствора, разводя его дистиллированной водой. Препарат накладывают (марлевые повязки, салфетки или тампоны) на рану ежедневно. Длительность курса лечения зависит от состояния больного и эффективности терапии.

**Побочные эффекты.** Дерматит, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

### **Ацетарсол + борная кислота + декстроза + сульфаниламид (Осарцид)**

**Фарм. действие.** Противопрозоидное средство с бактериостатическим действием, в сочетании с нормализацией рН влажной поверхности.

**Показания.** Трихомонадный кольпит.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность; нарушения функции почек; сахарный диабет; геморрагический диатез; туберкулез; беременность.

**Режим дозирования.** Интравагинально 1 суппозиторий 1 раз в сутки, в течение 10 дней. Процедуру производят в положении лежа.

**Побочные эффекты.** Желтуха, гепатит, полиневрит, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно наружное применение.

## Глава 11. Витаминные препараты

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Аскорбиновая кислота	да	да
Фолиевая кислота	да	да
Витамин Е	да	да
Пиридоксин	да	нет данных
Рибофлавин	да	да
Тиамин	да	да

### Аскорбиновая кислота [Ascorbic acid] (Асвитол)

**Фарм. действие.** Восполняющее дефицит витамина С, метаболическое, регулирующее окислительно-восстановительные процессы, антиоксидантное. Снижает потребность в витаминах В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, А, Е, фолиевой кислоте, пантотеновой кислоте. В виде вагинальных таблеток аскорбиновая кислота снижает рН влагалища, ингибируя рост бактерий, способствуя восстановлению и поддержанию нормальных показателей рН и микрофлоры влагалища (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus gasseri*).

**Показания.** Гиповитаминоз С, геморрагический диатез, капилляротоксикоз, кровотечения, беременность (особенно многоплодная, на фоне никотиновой или лекарственной зависимости), период кормления грудью; хронический или рецидивирующий вагинит, обусловленный анаэробной флорой; нормализация нарушенной микрофлоры влагалища.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, тромбоз, тромбоз, склонность к тромбозам, кандидозный вульвовагинит.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутримышечно, внутривенно интравагинально. Внутрь, после еды. В профилактических целях 50–100 мг в сутки, при беременности и кормлении грудью 300 мг в сутки в течение 10–15 дней, далее по 100 мг в сутки. В лечебных целях по 50–100 мг 3–5 раз в сутки. Внутримышечно или внутривенно 5–10 % растворы 1–5 мл. Интравагинально 1 вагинальную

таблетку во влагалище перед сном, курс лечения 6 дней, возможны повторные курсы.

**Побочные эффекты.** Тромбоцитоз, гиперпротромбинемия, эритропения, нейтрофильный лейкоцитоз; при быстром внутривенном введении головокружение, слабость; нарушение обмена веществ, угнетение синтеза гликогена, избыточное образование кортикостероидов, задержка натрия и воды, гипокалиемия; увеличение диуреза, повреждение гломерулярного аппарата почек, образование оксалатных мочевых камней; кожная сыпь, гиперемия кожи; болезненность в месте инъекции; жжение или зуд во влагалище, усиление слизистых выделений, гиперемия, отечность вульвы.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Минимальная ежедневная потребность в аскорбиновой кислоте во II–III триместрах беременности около 60 мг. Плод может адаптироваться к высоким дозам аскорбиновой кислоты, которую принимает беременная женщина, и затем у новорожденного возможно развитие синдрома отмены. Лечение высокими дозами витамина С во время беременности сопряжено с риском развития цинги у новорожденных, при внутривенном введении в высоких дозах — угроза прерывания беременности вследствие эстрогемии.

Минимальная ежедневная потребность в период кормления грудью 80 мг.

## **Фолиевая кислота [Folic acid] (Мамифол, Фолацин)**

**Фарм. действие.** При беременности выполняет защитную функцию по отношению к действию тератогенных и повреждающих плод факторов. Способствует нормальному созреванию и функционированию плаценты.

**Показания:**

- лечение и профилактика дефицита фолиевой кислоты на фоне несбалансированного или неполноценного питания;
- лечение и профилактика анемий на фоне дефицита фолиевой кислоты;

- лечение и профилактика анемий при беременности и в период кормления грудью;

- для профилактики развития дефектов нервной трубки у плода.

**Противопоказания.** Пернициозная анемия; злокачественные новообразования; дефицит кобаламина; повышенная чувствительность к компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Препарат назначают **внутри**. Лечение мегалобластной анемии, обусловленной дефицитом фолиевой кислоты: по 5 мг в сутки в течение 4 месяцев, для профилактики — по 2,5 мг в сутки.

**Профилактика развития у плода дефектов нервной трубки:** по 2,5 мг в сутки в течение 4 недель до предполагаемой беременности, далее в течение I триместра.

**Побочные эффекты.** Анорексия, тошнота, вздутие живота, горечь во рту; кожные высыпания, зуд, эритема, бронхоспазм.

## **Витамин Е [Tocoferol]** **(Альфа-токоферола ацетат)**

**Фарм. действие.** Антиоксидантное, восполняющее дефицит витамина Е.

**Показания.** Гиповитаминоз; реконвалесценция после заболеваний, протекавших с лихорадочным синдромом; высокие физические нагрузки; климактерические сосудистые нарушения; угроза самопроизвольного выкидыша; профилактика неблагоприятного воздействия на организм экологических факторов.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, острый период инфаркта миокарда.

**Режим дозирования.** Внутри по 1 капсуле во время еды 1 раз в день.

**Побочные эффекты.** Диарея, боль в эпигастрии, аллергические реакции.

## **Пиридоксин [Piridoxine]**

**Фарм. действие.** Восполняющее дефицит витамина В<sub>6</sub>.

**Показания.** В<sub>6</sub>-гиповитаминоз, токсикоз беременных, сидеробластная анемия, лейкопения.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования:**

- внутрь, для лечения гиповитаминоза по 80 мг 4 раза в день;
- внутримышечно, внутривенно, подкожно, суточная доза 50–150 мг. Длительность лечения определяется видом и тяжестью заболевания.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции, повышение кислотности желудочного сока.

### **Рибофлавин [Riboflavin]**

**Фарм. действие.** Восполняющее дефицит витамина В<sub>2</sub>, регулирующее окислительно-восстановительные процессы.

**Показания.** Гипо- и арибофлавиноз экзо- и эндогенного происхождения, острые инфекционные заболевания, в т. ч. при лечении противомикробными средствами, подавляющими грамотрицательную флору кишечника, фототерапия.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, нефролитиаз.

**Режим дозирования.** Внутрь по 5–10 мг 1–3 раза в сутки в течение 1–1,5 месяцев. Суточная доза до 50 мг. Внутримышечно, по 1 мл 1% раствора 1 раз в день в течение 10–15 дней, затем 2–3 раза в неделю, всего 15–20 инъекций.

**Побочные эффекты.** Нарушения зрения, функции почек, аллергические реакции.

### **Тиамин [Thiamine]**

**Фарм. действие.** Восполняющее дефицит витамина В<sub>1</sub>, метаболическое, иммуностимулирующее, антиоксидантное, ганглиоблокирующее.

**Показания.** Гиповитаминоз и авитаминоз В<sub>1</sub>, повышенная потребность в витамине — беременность, в период кормления грудью.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь (после еды) и парентерально. Доза при приеме внутрь для взрослых 10 мг 1–3 (до 5) раза в день. Курс лечения 30 дней. Начинать парентеральное введение рекомендуется с малых доз (не более 0,5 мл 5% или 6% раствора), при хорошей переносимости вводят более высокие дозы. Внутримышечно, взрослым по 0,02–0,05 г тиамин хлорида (1 мл 2,5% или 5% раствора) или 0,03–0,06 г тиамин бромид (1 мл 3% или 6% раствора) 1 раз в день ежедневно. Курс — 10–30 инъекций.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции.

## Глава 12. Негормональные контрацептивы. Спермициды

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Бензалкония хлорид	да	да
Ноноксинол	да	да

### Бензалкония хлорид

#### (Бенатекс, Сперматекс, Фарматекс, Контратекс)

**Фарм. действие.** Антисептическое средство со спермицидным действием. Активен в отношении *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia spp.*, *Trichomonas vaginalis*, *Herpes simplex* типа 2, *Staphylococcus aureus*, малоактивен в отношении *Gardnerella vaginalis*, *Candida albicans*, *Haemophilus ducreyi* и *Treponema pallidum*. Неактивен в отношении *Mycoplasma spp.*

#### Показания:

- местная контрацепция для женщин репродуктивного возраста: при наличии противопоказаний к применению пероральных контрацептивов или внутриматочных спиралей, в послеродовом периоде, периоде кормления грудью, после прерывания беременности, в пременопаузном периоде, при нерегулярной половой жизни, пропуске или опоздании в приеме постоянно используемых пероральных контрацептивов;
- для наружного применения: антисептическая обработка кожи, слизистых оболочек, ран;
- для местного применения: промывание мочевого пузыря, уретры, орошение влагалища, контрацепция;
- дезинфекция помещений и изделий медицинского назначения.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, в том числе у полового партнера, болезни шейки матки, сальпингоофорит, вагинит, аномалии развития, затрудняющие применение препарата.

*С осторожностью!* Заболевания, сопровождающиеся повреждением слизистой оболочки половых органов, контактный

дерматит, медицинские или психосоциальные состояния, требующие тщательной контрацепции.

**Аллергический вагинит, контактный дерматит, инфекции мочевыводящих путей, влагалищный кандидоз, интоксикационный синдром.**

**Режим дозирования.** *Контрацепция:* разовая доза — интравагинально 1 таблетка или 1 капсула или 1 суппозиторий или 1 порция крема на 1 половой акт.

*Для наружного применения.* Раствор — первичная и первично-отсроченная обработка ран, профилактика вторичного инфицирования ран госпитальными штаммами микроорганизмов (травмы мягких и костных тканей, ожоги), гнойные раны.

**Особые указания.** Несовместим с мылами и другими анионными сурфактантами, а также с цитратами, иодидами, нитратами, перманганатами, салицилатами, солями серебра и тартратами.

**Побочные эффекты.** При длительном применении возможно местное раздражение: аллергический вагинит, контактный дерматит, инфекции мочевыводящих путей, влагалищный кандидоз, интоксикационный синдром. Зуд и жжение во влагалище, покалывание, чувство жара, раздражение кожи, влагалища, прямой кишки или полового члена. Транзиторные выделения из влагалища; сухость или неприятный запах.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Не оказывал отрицательного влияния на плод при применении во время зачатия или беременности.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Нарушения не зарегистрированы.

## **Ноноксинол**

### **(Ноноксинол, Патентекс Овал Н, Стерелин)**

**Фарм. действие.** Средство для контрацепции. Оказывает выраженное сперматоцидное действие. Оказывает противомикробное, противогрибковое, противовирусное и противопаразитарное действие в отношении ряда возбудителей, вызывающих заболевания, передающиеся половым путем. Угнетение роста *in vitro* *Chlamidia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma homi-*

nis, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Treponema pallidum*.

**Показания.** Местная контрацепция.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность у пациентки и у полового партнера, болезни шейки матки, сальпингоофорит, кольпит, вагинит, аномалии развития, затрудняющие применение препарата.

*С осторожностью!* Заболевания, сопровождающиеся повреждением слизистой оболочки половых органов, контактный дерматит, медицинские или психосоциальные состояния, требующие более тщательной контрацепции.

**Режим дозирования.** Интравагинально, глубоко во влагалище, не менее чем за 10 мин до полового акта. Возможно использование в сочетании с презервативом. Не рекомендуется производить туалет влагалища в течение 6 ч после коитуса во избежание потери контрацептивного эффекта.

Крем вводить внутрь влагалища с помощью аппликатора (5 мл) перед половым актом. При повторных актах ввести новую дозу.

**Побочные эффекты.** Раздражение слизистых оболочек, в т. ч. зуд, ощущение жжения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Не оказывал отрицательного влияния на плод при применении во время зачатия или беременности.

**Категория рекомендаций FDA** не определена.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Нарушения не зарегистрированы.

# Глава 13. Лекарственные средства, используемые для лечения экстрагенитальных заболеваний при беременности

## 13.1. Лекарственные средства, применяемые для профилактики и лечения железодефицитной анемии

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Железа [III] гидроксид сахарозный комплекс	во II и III триместрах	да
Железа [III] гидроксид полимальтозат	во II и III триместрах	да
Железа сульфат + аскорбиновая кислота	да	да
Железа (III) гидроксид полимальтозат + Фолиевая кислота	да	да

### Железа [III] гидроксид сахарозный комплекс [Ferric hydroxide sucrose complex] (Венофер)

**Фарм. действие.** Являясь компонентом гемоглобина, миоглобина, кофактором основных ферментов, стимулирует эритропоэз, участвует в транспорте кислорода.

#### Показания:

- железодефицитные состояния: железодефицитная анемия у беременных, рожениц, послеоперационных больных;
- гемодиализ; перитонеальный диализ;
- при непереносимости пероральных препаратов железа;
- неполноценное и несбалансированное питание.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к препарату или его неактивным компонентам; анемия, не связанная с дефицитом железа; признаки перегрузки железом (гемосидероз, гемохроматоз) или нарушение процесса его утилизации; инфекционный гепатит; декомпенсированный цирроз печени.

**Режим дозирования.** *Внутривенно* (медленно, капельно или струйно) или в венозный участок диализной системы. Не предназначен для внутримышечного введения. Недопустимо одномоментное введение полной терапевтической дозы препарата.

**Инфузия:** развести 0,9 % раствором хлорида натрия в соотношении 1:20.

**Струйное введение:** в виде неразведенного раствора внутривенно медленно со скоростью не более 1 мл/мин (20 мг/мин).

Максимальная разовая доза для струйного введения — 10 мл (200 мг железа), продолжительность — не менее 10 мин. Для капельного введения разовая доза (вводят один раз в неделю) может быть увеличена до 0,35 мл/кг (7 мг железа на 1 кг массы тела).

При отсутствии эффекта через 1–2 недели после начала лечения (гематологические показатели) необходимо пересмотреть первоначальный диагноз.

**Побочные эффекты.** Головокружение, головная боль, потеря сознания, парестезии; сердцебиение, тахикардия, снижение АД, коллаптоидные состояния, чувство жара, приливы крови к лицу; бронхоспазм, одышка; разлитые боли в животе, боль в эпигастральной области, диарея, извращение вкуса, тошнота, рвота; эритема, зуд, сыпь, нарушение пигментации, повышение потливости; артралгия, боль в спине, отек суставов, миалгия, боль в конечностях; анафилактоидные реакции, отек лица, отек гортани; астения, боль в груди, чувство тяжести в груди, слабость, периферические отеки, боль и отек в месте введения (особенно при экстравазальном попадании препарата), чувство недомогания, бледность, повышение температуры, озноб.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Не рекомендовано назначение на ранних сроках беременности. Доказано отсутствие влияния на репродуктивную функцию и плод.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Предостережение перед приемом.

**Железа [III] гидроксид полимальтозат**  
**[Ferric [III] hydroxide polymaltosate]**  
**(Феррум Лек)**

**Фарм. действие.** См. *Венофер*.

**Показания.** См. *Венофер*.

**Противопоказания.** См. *Венофер*.

**Режим дозирования.** Дозировка подбирается индивидуально, зависит от степени дефицита железа. Суточная доза может быть разделена на несколько приемов или принята однократно.

**Таблетки:** по 1 таблетке 1–3 раза в день в течение 3–5 месяцев до нормализации концентрации гемоглобина. Беременным — по 1 таблетке 2–3 раза в сутки (до нормализации содержания гемоглобина) с последующим приемом по 1 таблетке в сутки до родов.

**Капли:** по 40–120 капель в сутки; беременным — по 80–120 капель в сутки. Длительность лечения — не менее 2 месяцев.

**Латентный дефицит железа:** по 20–40 капель в сутки; беременным — по 40 капель в сутки. Профилактика — по 4–6 капель в сутки; беременным — по 6 капель в сутки.

**Сироп:** взрослым и кормящим матерям назначают по 10–30 мл в сутки, беременным — по 20–30 мл в сутки. Профилактика: беременным — 5–10 мл в сутки.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, диарея, запор, изжога, боль в желудке (животе); контактное раздражение: при глотании (боль в горле, груди), в зонах язвенных поражений; при длительном приеме: потемнение мочи, окрашивание эмали зубов.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

**Железа сульфат + аскорбиновая кислота**  
**[Ferrous sulfate + Ascorbic acid]**  
**(Сорбифер дурулес)**

**Фарм. действие.** См. *Венофер*.

**Показания.** См. *Венофер*.

**Противопоказания.** См. *Венофер*.

**С осторожностью!** Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

**Режим дозирования.** При анемии в I—II триместрах беременности — по 1 таблетке 1 раз в сутки, в III триместре и при кормлении грудью — по 1 таблетке 2 раза в сутки.

После нормализации концентрации гемоглобина лечение проводят еще в течение 1–3 мес. Средняя доза: взрослым (лечение) — 100–200 мг в сутки, для профилактики и поддерживающей терапии — 100 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** См. *Феррум Лек*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

### **Железа (III) гидроксид полимальтозат + Фолиевая кислота** **[Ferric (III) hydroxide polymaltosate + Folic acid]** **(Мальтофер® Фол)**

**Фарм. действие.** См. *Венофер*. Фолиевая кислота стимулирует эритропоэз, участвует в синтезе аминокислот, нуклеиновых кислот, пуринов, пиримидинов, в обмене холина.

**Показания.** См. *Венофер*. Профилактика фолиевой кислоты

**Противопоказания.** См. *Венофер*.

**Режим дозирования.** Внутрь, во время или сразу после еды, разжевывая или проглатывая целиком. Дозировка и продолжительность терапии зависят от выраженности дефицита железа. Суточную дозу препарата можно принимать 1 раз в день.

Беременным — по 1 таблетке 2–3 раза в день до нормализации гемоглобина. Затем терапию следует продолжить в дозировке 1 табл. в день, как минимум до родов. Для терапии латентного дефицита железа и профилактики недостаточности железа и фолиевой кислоты — по 1 таблетке в день.

Продолжительность лечения клинически выраженного дефицита железа (железодефицитной анемии) составляет 3–5 месяцев до нормализации концентрата уровня гемоглобина.

Продолжительность лечения латентного дефицита железа составляет 1–2 месяца.

**Побочные эффекты.** Очень редко могут отмечаться признаки раздражения ЖКТ (ощущение переполнения, давления в эпигастриальной области, тошнота, запор или диарея), а также аллергические реакции на фолиевую кислоту. Возможно темное окрашивание стула, обусловленное выделением невоссавшегося железа (клинического значения не имеет).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** В контролируемых исследованиях у беременных женщин во II и III триместрах беременности не было отмечено нежелательного влияния препарата на мать и плод. Нет данных о нежелательном влиянии препарата на плод во время I триместра беременности и в период кормления грудью. Возможно применение при кормлении грудью.

### 13.2. Лекарственные средства, применяемые для лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Амоксициллин	да	нет
Амоксициллин + клавулановая кислота	да	да
Спирамицин	да	да
Цефотаксим	нет	нет
Цефтриаксон	нет	нет
Цефуроксим	нет	нет
Нитрофурантоин	нет	нет
Фосфомицин	нет	нет
Канефрон Н	да	да
Фитолизин	да	да

#### Амоксициллин (Амосин)

См. главу 2.1. Антибактериальные лекарственные средства.

#### Амоксициллин + клавулановая кислота (Амоксиклав)

См. главу 2.1. Антибактериальные лекарственные средства.

### **Спирамицин (Ровамицин)**

См. главу 2.1. Антибактериальные лекарственные средства.

### **Цефотаксим (Клафоран)**

См. главу 2.1. Антибактериальные лекарственные средства.

### **Цефтриаксон (Роцефин)**

См. главу 2.1. Антибактериальные лекарственные средства.

### **Цефуроксим (Зинацеф)**

См. главу 2.1. Антибактериальные лекарственные средства.

## **Нитрофурантоин [Nitrofurantoin] (Фурадонин)**

**Фарм. действие.** Антибиотик широкого спектра действия, производное нитрофурана. Тип действия — бактерицидный. Эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, в т. ч. *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Shigella dysenteriae*, *Shigella flexneri*, *Shigella boydii*, *Shigella sonnei*, *Escherichia coli*.

#### **Показания:**

- бактериальные инфекции мочевыводящих путей (пиелит, пиелонефрит, цистит, уретрит);
- профилактика инфекций при урологических операциях или исследованиях (в т. ч. цистоскопия, катетеризация).

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность, ХПН, сердечная недостаточность II—III степени, цирроз печени, хронический гепатит.

#### **Режим дозирования:**

- пиелонефрит — по 100 мг 3 раза в сутки;
- цистит — по 100 мг 3 раза в сутки в течение 5 дней или по 100 мг 4 раза в сутки в течение 3 дней;
- уретрит — по 100 мг 3 раза в сутки в течение 5 дней;
- профилактика инфекций при урологических операциях или обследовании: по 100 мг 3 раза в сутки в течение 3 дней;
- при цистоскопии: внутрь по 0,1–0,15 г 3–4 раза в сутки, запивая большим количеством воды.

Высшая разовая доза — 0,3 г, высшая суточная доза — 0,6 г.

При острых инфекциях мочевыводящих путей продолжительность лечения — 7–10 дней; профилактическое и противорецидивное лечение — 3–12 мес, суточная доза — 1–2 мг/кг.

**Побочные эффекты.** Анафилаксия, ангионевротический отек, артралгия, озноб, лихорадка, экзема, миалгия, зуд кожи, эксфолиативный дерматит, синдром Стивенса—Джонсона, мультиформная эритема; гранулоцитопения, лейкопения, мегалобластная анемия, тромбоцитопения, апластическая анемия, гемолитическая анемия, метгемоглобинемия; нейротоксичное действие, полиневропатия, парестезии лица, мышечная слабость, неврит зрительного нерва, доброкачественное повышение внутричерепного давления, головная боль, депрессии, психотические реакции; диарея, тошнота, рвота, гепатотоксичность, гепатит, холестатическая желтуха, некроз печени, панкреатит; псевдомембранозный колит; изменение окраски мочи от ржаво-желтой до коричневой, не требующее отмены препарата.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Препарат проходит через плаценту и может вызвать гемолитическую анемию у плода. При использовании нитрофурантоина кормящей матерью у ребенка возможна гемолитическая анемия.

## Фосфомицин [Fosfomicin] (Монурал, Урофосфабол)

**Фарм. действие.** Антибиотик широкого спектра действия, производное фосфоновой кислоты. Тип действия — бактерицидный. Эффективен в отношении большинства грамположительных (*Enterococcus* spp., *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Staphylococcus* spp.) и грамотрицательных (*Escherichia coli*, *Citrobacter* spp., *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas* spp., *Serratia* spp.) возбудителей.

Не действует на анаэробную флору.

Перекрестная резистентность бактерий к фосфомицину,  $\beta$ -лактамным антибиотикам и аминогликозидам не отмечена.

**Показания:**

- острый бактериальный цистит, острые приступы рецидивирующего бактериального цистита;
- бактериальный неспецифический уретрит;
- бессимптомная массивная бактериурия у беременных;
- послеоперационные инфекции мочевых путей;
- профилактика инфекции мочевыводящих путей при хирургическом вмешательстве и трансуретральных диагностических исследованиях.

**Противопоказания.** Кормление грудью, гиперчувствительность; для применения в виде гранул — тяжелая ХПН.

*С осторожностью!* Для парентерального применения — аллергические заболевания в анамнезе, заболевания печени, ХСН, ХПН, АГ, пожилой возраст.

**Режим дозирования.** *Неосложненные инфекции* мочевыводящих путей у женщин: внутрь 3 г однократно у беременных.

*Профилактика инфекций мочевыводящих путей* после хирургического вмешательства и трансуретральных диагностических исследований: внутрь 3 г однократно за 2 ч до или после приема пищи, предпочтительно перед сном, предварительно опорожнив мочевой пузырь.

Для профилактики инфекций мочевыводящих путей при хирургическом вмешательстве, диагностических процедурах указанные выше дозы принимают 2 раза — за 3 ч до вмешательства и через 24 ч после него. При почечной недостаточности уменьшают дозы и удлиняют интервалы между введениями.

*Инфекционно-воспалительные заболевания, вызванные чувствительными микроорганизмами, в том числе с множественной лекарственной резистентностью:* септицемия, перитонит, пиелонефрит, цистит, аднексит, инфекции малого таза, параметрит, бартолинит: парентерально (внутримышечно и внутривенно), суточная доза для взрослых — 2–4 г, разделенная на 2 введения; курс лечения 7–10 дней.

Суточную дозу для внутримышечного введения (4 г) на 2 введения с интервалом 2 ч либо по 2 г одномоментно в каждую ягодицу.

Внутривенная инфузия: дозу развести в 100–500 мл воды для инъекций, вводить в течение 1–2 ч.

Внутривенно струйно: суточную дозу вводить 2–4 отдельными дозами, предварительно разводя в 20 мл воды для инъекций или 5 % растворе декстрозы по 1–2 г препарата; вводить в течение 5 мин.

**Побочные эффекты.** Вагинит, альгодисменорея; диарея, тошнота, боль в животе; диспепсия; головная боль; головокружение; астения; боль в спине; фарингит; ринит; кожная сыпь; аллергические реакции; при парентеральном введении: нарушения функции печени; анафилактический шок, эритема, крапивница, зуд кожи, кашель, бронхоспазм; псевдомембранозный колит; панцитопения, агранулоцитоз, анемия, гранулоцитопения, лейкопения, тромбоцитопения, эозинофилия, апластическая анемия; холестатическая желтуха, некроз печени; нарушение функции почек, в том числе повышение концентрации мочевины в плазме крови, протеинурия; снижение или повышение концентрации ионов натрия и калия; стоматит, рвота, анорексия; парестезия, судороги (при применении высоких доз); жажда, лихорадка, недомогание, периферические отеки, дискомфорт в груди, ощущение сдавления в грудной клетке, сердцебиение; флебит, болезненность по ходу вены; токсический мегаколон.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В.

Применение возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований по применению во время беременности не проводилось).

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## Канефрон Н [Canephron N]

**Фарм. действие.** Комбинированный препарат растительного происхождения, оказывает противовоспалительное, спазмолитическое, антисептическое и диуретическое действие. Улучшает азотвыделительную функцию почек.

Препарат представлен водно-спиртовым экстрактом, содержащим измельченное лекарственное сырье: трава золототысячника (*Centaurium umbellatum*, Gentianaceae) 18 мг; корни любистока (*Levisticum officinale*, Apiaceae) 18 мг; листья розмарина (*Rosmarinus officinale*, Lamiaceae) 18 мг.

**Показания.** Воспалительные заболевания мочевыводящих путей: цистит, пиелонефрит (в т. ч. при беременности); гломерулонефрит, интерстициальный нефрит; нефроуролитиаз (профилактика).

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Внутрь, не разжевывая, запивая небольшим количеством воды. Взрослым: по 2 драже 3 раза в день. После ослабления остроты заболевания следует продолжить лечение в течение 2–4 недель.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции.

**Особые указания.** При применении препарата рекомендуется потребление большого количества жидкости. Препарат не снижает способности управлять транспортом и работать с механизмами.

**Указание для больных сахарным диабетом:** усваиваемые углеводы, содержащиеся в одном драже, составляют менее 0,04 «хлебных единиц».

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно применение с осторожностью!

### **Фитолизин [Phytolysin]**

**Фарм. действие.** Диуретическое средство растительного происхождения. 100 г пасты для приема внутрь содержат экстракты: *Rhizoma agropyri* 12,5 г, *Squama allii serape* 10 г, *Folium betulae* 5 г, *Semen foenugraeci* 17,5 г, *Fructus petroselini* 17,5 г, *Herba solidaginis* 5 г, *Herba herniariae* 7,5 г, *Herba equiseti* 10 г и *Herba polygoni avicularis* 15 г, а также эфирные масла: шалфея, сосны, мяты и *Aurantii*.

Обладает мочегонным, противовоспалительным, спазмолитическим эффектами; способствует вымыванию песка и мелких конкрементов из почечных лоханок и мочеточников; предупреждает кристаллизацию минеральных компонентов мочи.

**Показания:**

- нефролитиаз, особенно в случае невозможности оперативного лечения;
- уролитиаз и профилактика его рецидивов;
- инфекционно-воспалительные заболевания мочевыводящих путей.

**Противопоказания.** Гломерулонефрит, фосфатный литиаз.

**Режим дозирования.** Для взрослых и детей старше 12 лет: 1 чайную ложку пасты развести в 0,5 стакана теплой воды, принимать 3–4 раза в сутки после еды.

**Побочные эффекты.** Возможны аллергические реакции на компоненты препарата со стороны кожных покровов.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория FDA не определена. Возможно применение с осторожностью!

### 13.3. Лекарственные средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии

#### 13.3.1. Лекарственные средства центрального действия

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Клонидин	да	да
Метилдопа	да	да

#### Клонидин [Clonidine]

#### (Гемитон, Клофелин, Катапресан, Хлофазолин)

**Фарм. действие.** Селективный агонист постсинаптических  $\alpha_{2a}$ -адренорецепторов и II-имидазолиновых рецепторов вентролатерального отдела продолговатого мозга, отвечающих за тонический и рефлекторный контроль симпатической нервной системы. Частичный агонист  $\alpha_2$ -адренорецепторов сосудов.

Оказывает антигипертензивный, седативный эффекты; уменьшает мозговой кровоток; увеличивает почечный кровоток; стимулирует высвобождения гормона роста.

#### Показания:

- артериальная гипертензия (в том числе симптоматическая гипертензия при почечной патологии);
- дисменорея или менопауза (лечение вазомоторных симптомов).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, кардиогенный шок, артериальная гипотензия, выраженный атеросклероз сосудов головного мозга, облитерирующие заболевания периферических артерий, АВ-блокада II–III степени, выраженная синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла, депрессия, порфирия, одновременное применение трициклических антидепрессантов и этанола.

**Режим дозирования.** Парентерально, сублингвально, внутрь. Дозы и схема лечения индивидуальны.

Дисменорея или менопауза (лечение вазомоторных симптомов) — внутрь 0,025 мг 2 раза в сутки в течение 14 дней до и в период менструаций, при менопаузе — внутрь 0,025–0,075 мг 2 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** Повышенная утомляемость, слабость, сонливость, замедление скорости психических и двигательных реакций, головокружение, беспокойство, тревожность, депрессия, яркие или кошмарные сновидения; сухость во рту при пероральном приеме, анорексия, тошнота, рвота, запоры, снижение желудочной секреции; снижение АД, ортостатическая гипотензия, брадикардия или тахикардия, сердцебиение, аритмия, изменения ЭКГ, синдром Рейно; снижение либидо, задержка мочеиспускания; увеличение массы тела, преходящее повышение уровня глюкозы крови, гинекомастия; боли в суставах и мышцах; кожная сыпь, ангионевротический отек, алопеция. Обычно эти эффекты постепенно ослабевают и через несколько дней могут пройти.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Противопоказан. Рекомендации FDA — категории С.

Проникает в грудное молоко. Не применять!

## Метилдопа [Methyldopa] (Допагит)

**Фарм. действие.** Селективный агонист постсинаптических  $\alpha_2$ -адренорецепторов вентролатерального отдела продолговатого мозга, отвечающих за тонический и рефлекторный контроль симпатической нервной системы, ложный нейротрансмиттер, ингибитор ренина.

**Показания.** Артериальная гипертензия (легкой и средней тяжести, в том числе у беременных).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, гемолитическая анемия, острый гепатит, цирроз печени, печеночная и/или почечная недостаточность, коллагенозы, паркинсонизм, депрессия, феохромоцитома, острый инфаркт миокарда, выраженный коронарный атеросклероз и атеросклероз сосудов головного мозга, одновременный прием ингибиторов моноаминоксидазы (МАО), кормление грудью.

**С осторожностью!** При наличии в анамнезе: гепатита, острой левожелудочковой недостаточности, ХСН, диэнцефального синдрома, порфирии.

**Режим дозирования.** Дозу подбирают индивидуально. Внутрь, начиная с 250 мг вечером, увеличивая каждые 2 суток на 250 мг (средняя суточная доза — 1 г в 2–3 приема). Для уменьшения выраженности седативного эффекта сначала увеличивают вечернюю дозу. Максимальная суточная доза — 2 г (при сочетании с другими гипотензивными препаратами — не более 500 мг в сутки). Внутривенно капельно, в течение 30–60 мин — 250–500 мг на 100 мл 5% декстрозы.

**Побочные эффекты.** Большинство из них обратимо. Возможны периферические отеки, повышение температуры тела в первые 3 месяца лечения, головная боль и изменения психического состояния (сонливость, депрессия, тревога, ночные кошмары, необычно яркие сновидения). Сухость во рту, могут воспаляться слюнные железы. Колит, холестаза, гепатит (редко фатальные некрозы печени) (при изменении функциональных печеночных проб, гепатите или желтухе следует отменить, не возобновлять прием метилодопы), панкреатит, диарея, тошнота или рвота. Возможно развитие обратимой лейко- или гранулоцитопении, тромбоцитопении, требующих срочной отмены препарата. Миокардит, аггравация стенокардии, парадоксальное повышение АД (для внутривенного введения), синусовая брадикардия, ортостатическая гипотензия. Волчаночноподобный синдром и появление антиядерных антител. Снижение либидо, гиперпролактинемия, парестезии, хорея, хореиформные нарушения, заложенность носа.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В.

С осторожностью применять в период кормления грудью (проникает в грудное молоко).

### 13.3.2. Блокаторы кальциевых каналов

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Амлодипин	нет	нет
Верапамил	да	да
Нифедипин	да	да

#### Амлодипин [Amlodipine]

(Амловас, Норваск, Нормодипин, Кардилопин, Корвадил)

**Фарм. действие.** Селективный блокатор медленных кальциевых каналов с преимущественно сосудистыми эффектами. Оказывает антиангинальный и антигипертензивный эффекты.

**Показания.** Артериальная гипертензия, стенокардия напряжения, вазоспастическая стенокардия, профилактика безболевой ишемии миокарда, ИБС (ангиографически подтвержденная).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность (в том числе к другим дигидропиридинам), тяжелая артериальная гипотензия.

**Режим дозирования.** Артериальная гипертензия: начальная доза — 2,5 мг в сутки; повышают до 5 мг в сутки (у больных сахарным диабетом — до 10 мг в сутки); стенокардия напряжения — по 3 мг в сутки, вазоспастическая стенокардия — по 5–15 мг в сутки, профилактика безболевой ишемии миокарда — начальная доза 5 мг в сутки, повышают до 10 мг в сутки.

ИБС — начальная доза — 5 мг в сутки в 1 прием с постепенным увеличением до 10 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** Периферические отеки, головокружение, прилив крови к лицу и ощущение жара, головная боль, ги-

потензия, тахикардия, необычная усталость, слабость; тошнота, запоры; обострение стенокардии, аритмии, брадикардия, чрезмерная гипотензия (обморок); аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA — категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Противопоказан. Не применять!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

### **Нифедипин [Nifedipine]**

См. главу 1.2. Лекарственные средства, блокирующие сократительную активность миометрия.

### **Верапамил [Verapamil] (Изоптин, Финоптин)**

**Фарм. действие.** Селективный блокатор медленных кальциевых каналов с преимущественно сосудистыми эффектами. Обладает антигипертензивным (расширение периферических артерий и артериол), антиангинальным (снижение постнагрузки и расширение коронарных артерий, отрицательное инотропное действие), антиаритмическим (подавление автоматизма синусового узла, уменьшение частоты сердечных сокращений, удлинение периода рефрактерности предсердно-желудочкового узла) эффектами.

**Показания.** Артериальная гипертензия, гипертонический криз, стенокардия напряжения, суправентрикулярная тахикардия (в том числе пароксизмальная), синдром Вольфа—Паркинсона—Уайта, синдром Лауна—Ганонга—Левине, синусовая тахикардия, предсердная экстрасистолия, мерцательная тахикардия, трепетание предсердий (пароксизм фибрилляции предсердий), гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, первичная легочная гипертензия (у больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, выраженная дисфункция левого желудочка, артериальная гипотензия (систолическое давление менее 90 мм рт.ст.) или кардиогенный шок, АВ-блокада II—III степени, синдром слабости синусового узла

(кроме больных с кардиостимулятором), трепетание и фибрилляция предсердий, одновременный прием колхицина (для раствора для внутривенного введения).

**С осторожностью!** Синоатриальная блокада, АВ-блокада I степени, брадикардия, идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз, хроническая сердечная недостаточность, печеночная и (или) почечная недостаточность, замедление нервно-мышечной передачи, пожилой возраст, возраст до 18 лет.

**Режим дозирования:**

- артериальная гипертензия — внутрь по 40–80 мг 2 раза в сутки (до 320 мг в сутки);
- гипертонический криз (внутривенное введение) — внутривенно медленно, начальная доза 5–10 мг (в течение не менее 2 мин) под контролем АД, ЧСС и ЭКГ, при недостаточном эффекте возможно повторное введение через 30 мин в дозе 10 мг;
- стенокардия напряжения — в среднем — по 313 мг в сутки, стенокардия Принцметала — по 40–80 мг 3 раза в сутки;
- суправентрикулярная тахикардия (в том числе пароксизмальная): лечение — по 10 мг внутривенно в течение 15 мин, профилактика приступов — в дозе, не превышающей 240 мг в сутки;
- мерцательная тахикардия, трепетание предсердий (пароксизм фибрилляции предсердий) — в дозе не более 240 мг в сутки (для контроля частоты сердечных сокращений);
- гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия, первичная легочная гипертензия (у больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких) — по 240 мг в сутки (ретард-форма).

**Побочные эффекты.** Брадикардия, прилив крови к лицу и ощущение жара, застойная сердечная недостаточность, периферические отеки, гипотензия, головокружение, головная боль; чрезмерная гипотензия, предсердно-желудочковая блокада I–III степени с прогрессированием до асистолии, тахикардия; аллергические реакции, запоры, галакторея.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Противопоказан.

## 13.3.3. Бета-блокаторы

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Бетаксол	нет	да
Бисопролол	нет	нет
Метопролол	нет	да
Пропранолол	нет	нет
Соталол	да	да

### Бетаксол [Betaxolol] (Бетак)

**Фарм. действие.** Селективный блокатор  $\beta_1$ -адренорецепторов. Вызывает усиление сокращений матки (спонтанных и вызванных средствами, стимулирующими миометрий).

Обладает антиангинальным (за счет снижения потребности миокарда в кислороде вследствие отрицательного хронотропного и инотропного действий), антиаритмическим (за счет уменьшения скорости спонтанного возбуждения синусового и эктопического водителей ритма, замедления предсердно-желудочковой проводимости), а также антигипертензивным (снижение минутного объема сердца, уменьшение симпатической стимуляции периферических сосудов, подавление высвобождения ренина почками (блокада  $\beta_1$ -адренорецепторов) и анксиолитическим эффектами.

**Показания.** Артериальная гипертензия, стенокардия напряжения, стенокардия покоя, инфаркт миокарда, гипертрофическая кардиомиопатия, нарушения ритма: синусовая тахикардия, наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия, аритмии на фоне пролапса митрального клапана, тиреотоксикоза.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, хроническая сердечная недостаточность II–III степени, острая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, АВ-блокада II–III степени, синоатриальная блокада, синдром слабости синусового узла, брадикардия с частотой сердечных сокращений менее 40 в минуту, стенокардия Принцметала, кардиомегалия (без признаков сердечной недостаточности), артериальная гипотензия (инфаркт

миокарда); одновременный прием ингибиторов моноаминоксидазы.

**С осторожностью!** Беременность, период кормления грудью, низкая фракция левого желудочка по ЭхоКГ, аллергические реакции в анамнезе, хроническая обструктивная болезнь легких, сахарный диабет, метаболический ацидоз, хроническая сердечная недостаточность, облитерирующие заболевания периферических сосудов, феохромоцитомы, печеночная недостаточность, ХПН, миастения, тиреотоксикоз, депрессия (в том числе в анамнезе), псориаз, пожилой и детский возраст.

**Режим дозирования:**

- артериальная гипертензия — по 20 мг 1 раз в сутки (5, 10, 20 мг в сутки);
- стенокардия напряжения — по 20 мг 1 раз в сутки;
- инфаркт миокарда — вторичная профилактика; при длительном применении (6–48 месяцев) снижается риск фатального исхода;
- нарушения ритма — по 20 мг в сутки (синусовая тахикардия, наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия, аритмии на фоне пролапса митрального клапана, тиреотоксикоз).

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, неприятные ощущения в области желудка, запоры, диарея, обратимое гепатотоксическое действие; брадикардия, застойная сердечная недостаточность, ухудшение периферического кровоснабжения, ортостатическая гипотензия; бронхоспазм, заложенность носа; необычная усталость или слабость, сонливость, депрессия, состояние тревоги, нервозность, ночные кошмары или яркие сновидения; гипогликемия, гипергликемия; повышение концентрации триглицеридов, ЛПОНП; лейкопения, тромбоцитопения; аллергические реакции, снижение половой функции; синдром отмены (учащение приступов стенокардии, подъем артериального давления).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Риск развития гипотензии, брадикардии, гипогликемии и угнетения дыхания у плода и новорожденного.

**Рекомендации FDA категории** — C и D.

Проникает в грудное молоко; совместим с грудным кормлением, но необходимо соблюдать осторожность (контроль возникновения брадикардии и гипотензии у ребенка).

## Бисопролол [Bisoprolol] (Арител, Конкор)

**Фарм. действие.** См. *Бетак*.

**Показания.** См. *Бетак*.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью; гиперчувствительность; острая сердечная недостаточность или декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, АВ-блокада II–III степени, синоатриальная блокада, синдром слабости синусового узла, брадикардия, кардиомегалия (без признаков сердечной недостаточности), артериальная гипотензия; хронические обструктивные заболевания легких (в т. ч. бронхиальная астма); нарушение периферического кровообращения (поздние стадии); одновременный прием ингибиторов моноаминоксидазы (за исключением ингибиторов MAO B).

**С осторожностью!** Низкая фракция левого желудочка по ЭхоКГ, феохромоцитомы, псориаз, сахарный диабет, метаболический ацидоз, тяжелые аллергические реакции (в анамнезе), стенокардия Принцметала, проведение десенсибилизирующей терапии, АВ-блокада I степени, соблюдение строгой диеты, тяжелая почечная (печеночная) недостаточность.

**Режим дозирования.** Артериальная гипертензия — по 5–10 мг в сутки. Стенокардия напряжения (средняя доза — 10 мг в сутки) — по 5–10 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** См. *Бетак*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** В период беременности следует применять только в том случае, если польза для матери превышает риск развития побочных эффектов у плода.

Следует тщательно обследовать новорожденного после родов. В первые 3 дня жизни могут возникать симптомы снижения уровня глюкозы в крови и ЧСС.

Не рекомендуется женщинам в период кормления грудью.

## Метопролол [Metoprolol] (Вазокардин, Корвитол, Метокард, Сердол, Эгилон)

**Фарм. действие.** См. *Бетак*.

**Показания.** Артериальная гипертензия, гипертонический криз; стенокардия напряжения, нестабильная стенокардия.

**Противопоказания.** См. *Бисопролол*.

**Режим дозирования.** Артериальная гипертензия — 100–150 мг в сутки в 1–2 приема, до 200 мг в сутки. Стенокардия напряжения — по 50 мг 2–3 раза в сутки. Средняя доза — 177 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** См. *Бетак*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## Пропранолол [Propranolol] (Анаприлин)

**Фарм. действие.** Неселективный блокатор  $\beta_1$ - и  $\beta_2$ -адренорецепторов. См. *Бетак*.

**Показания:**

- стенокардия напряжения, нестабильная стенокардия;
- нарушения ритма: синусовая тахикардия (в том числе и при гипертиреозе), наджелудочковая тахикардия, мерцательная тахиаритмия и пароксизмальная тахиаритмия с синдромом предвозбуждения, наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, острая сердечная недостаточность, кардиогенный шок, АВ-блокада II–III степени, синусовая брадикардия (частота сердечных сокращений менее 55 в минуту), бронхиальная астма, артериальная гипотензия (систолическое давление менее 90 мм рт. ст., особенно при инфаркте миокарда).

*С осторожностью!* Беременность, период кормления грудью, низкая фракция левого желудочка по ЭхоКГ, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхит, декомпенсированная сердечная недостаточность, сахарный диабет, почечная и/или печеночная недостаточность, гипертиреоз, депрессия, пожилой возраст, детский возраст.

**Режим дозирования.** Артериальная гипертензия — по 40 мг 2–3 раза в сутки. Максимальная суточная доза — 320 мг (в исключительных случаях — 640 мг).

**Побочные эффекты.** См. *Бетак*. Брадикардия, застойная сердечная недостаточность, ухудшение периферического кровоснабжения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С.

Отмечено повышение риска гипогликемии, угнетения дыхания, брадикардии и гипотензии у плода и новорожденного.

Проникает в грудное молоко. Применять, если польза превышает риск развития побочных эффектов.

## **Соталол [Sotalol]** **(Сотагексал, Дароб, Соталекс)**

**Фарм. действие.** Неселективно блокирует  $\beta$ -адренорецепторы и калиевые каналы (в высоких дозах), не имеет внутренней симпатомиметической и мембраностабилизирующей активности.  $\beta$ -блокирующий эффект проявляется после однократного приема 25 мг, становится клинически значимым при дозе 160 мг в сутки и максимальным — при приеме более 320 мг в сутки. Обладает антигипертензивным, антиангинальным и антиаритмическим эффектами.

### **Показания:**

- желудочковые аритмии: фибрилляция, рефрактерные формы, тахикардии (постоянные и пароксизмальные формы, при проведении программируемой электрической стимуляции сердца);
- AV реципрокные тахикардии при аномалиях проводящей системы сердца (синдром WPW, диссоциации AV узла);
- наджелудочковые аритмии (в т. ч. профилактика);
- тахикардия при тиреотоксикозе;
- стенокардия напряжения, особенно при сочетании с тахикардиями;
- артериальная гипертензия;
- гипертрофическая кардиомиопатия, пролапс митрального клапана, профилактика и лечение инфаркта миокарда (при стабильном состоянии больного).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, острая сердечная недостаточность или декомпенсированная хроническая сердечная недостаточность; кардиогенный шок, АВ-блокада II—III степени, синоатриальная блокада, синдром слабости синусового узла, синусовая брадикардия, стенокардия Принцметала, кардиомегалия (без признаков сердечной недостаточности), артериальная гипотензия (особенно при инфаркте миокарда); хроническая обструктивная болезнь легких, тяжелое течение бронхиальной астмы; окклюзионные заболевания периферических сосудов, сахарный диабет; период кормления грудью.

*С осторожностью!* Низкая фракция левого желудочка по ЭхоКГ, аллергические реакции в анамнезе, хроническая сердечная недостаточность, феохромоцитома, печеночная недостаточность, ХПН. Синдром Рейно, миастения, тиреотоксикоз, депрессия (в том числе в анамнезе), псориаз, гипокалиемия, удлинение интервала Q-T, беременность, пожилой возраст.

**Режим дозирования.** Желудочковая экстрасистолия — по 80 мг 2 раза в сутки (до 320 мг в сутки в 2–3 приема). При тяжелых аритмиях максимальная суточная доза — 480 мг (до 640 мг) в 2–3 приема.

Спонтанные и индуцированные желудочковые тахикардии — внутрь по 320–640 мг в сутки.

Наджелудочковая тахикардия (в т. ч. синдром Вольфа—Паркинсона—Уайта) — по 160 мг 2 раза в сутки. Купирование пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии — внутривенно по 1,5 мг/кг, профилактика — по 80 мг.

Пароксизмальная форма мерцания предсердий, хроническая фибрилляция предсердий, профилактика фибрилляции предсердий после кардиохирургических операций — внутривенно, медленно, в течение 5 мин, начальная доза — 20 мг (2 мл раствора для инъекций) — под контролем ЧСС, АД, ЭКГ. Через 20 минут повторить, в зависимости от состояния пациента. Максимальная доза — 1,5 мг/кг, в течение 5–15 минут.

**Побочные эффекты.** См. *Бетак.*

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода. Категория действия на плод по FDA — В.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## 13.3.4. Альфа-блокаторы

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Празозин	нет	нет
Нитроглицерин	нет	нет

### Празозин [Prazosin] (Польпрессин)

**Фарм. действие.** Селективный конкурентный блокатор постсинаптических  $\alpha_1$ -адренорецепторов, в том числе в артериолах, венах, гладких мышцах пузырного треугольника, сфинктера мочевого пузыря. Обладает сосудорасширяющим, антигипертензивными эффектами. Является противоядием при отравлении алкалоидами спорыньи.

**Показания.** Артериальная гипертензия (в комбинированной терапии), застойная сердечная недостаточность, отравление алкалоидами спорыньи.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью; гиперчувствительность (и к другим хиназолинам), артериальная гипотензия; ХСН (констриктивный перикардит, тампонада сердца, пороки сердца со сниженным давлением заполнения левого желудочка), гипонатриемия.

*С осторожностью!* Кровоизлияние в мозг, в том числе в анамнезе.

**Режим дозирования.** Артериальная гипертензия (в комбинированной терапии) — начальная доза — 0,5 мг 2–3 раза в сутки, постепенно увеличивают до 3–20 мг в сутки.

**Побочные эффекты.** Резкая гипотония; головокружение, головная боль, тахикардия, усталость, тошнота, сухость во рту, учащение диуреза, потемнение в глазах, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA не определены. Применение возможно только в тех случаях, когда предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода или младенца. При необходимости применения в период лактации следует решить вопрос о прекращении грудного вскармливания.

## Нитроглицерин [Glyceryl trinitrate] (Сустак форте, Нитронг)

**Фарм. действие.** Высвобождая оксид азота (NO), приводит к активации протеинкиназы O, которая расслабляет гладкомышечные волокна сосудов, преимущественно венул и вен.

**Показания.** ИБС, стенокардия напряжения (лечение, профилактика), вазоспастическая стенокардия (Принцметала), нестабильная стенокардия, спазм коронарных артерий при проведении коронарной ангиографии, острый коронарный синдром, острый инфаркт миокарда, острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, интерстициальный и альвеолярный отек легких), хроническая сердечная недостаточность, контролируемая артериальная гипотония во время хирургических манипуляций, предупреждение гипертензивных реакций при эндотрахеальной интубации, разрезах кожи, желчные колики, спастическая дискинезия кишечника.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью. Гиперчувствительность, резко выраженная гипотензия, коллапс, инфаркт миокарда с низким конечным диастолическим давлением в левом желудочке и/или выраженной гипотензией (сАД ниже 90 мм рт.ст.) или коллапсом, инфаркт правого желудочка, брадикардия менее 50 уд./мин, первичная легочная гипертензия, кровоизлияние в мозг, травма головы, повышенное внутричерепное давление, церебральная ишемия, тампонада сердца, токсический отек легких, выраженный аортальный стеноз, состояния, сопровождающиеся снижением конечного диастолического давления в левом желудочке (изолированный митральный стеноз, констриктивный перикардит),

**Режим дозирования.** *Внутривенно* (необходимо развести в 5% растворе глюкозы или изотоническом растворе до конечной концентрации 50 или 100 мкг/мл): 0,005 мг/мин, дозу увеличивают на 0,005 мг/мин каждые 3–5 мин до получения эффекта или достижения скорости 0,02 мг/мин (при неэффективности — дальнейшее повышение на 0,01 мг/мин).

**Сублингвально:** таблетки — 0,15–0,5 мг на прием, при необходимости повторно через 5 мин; аэрозоль — для купирования приступа стенокардии — 1–2 дозы под язык, нажимая на дозирующий

клапан (можно повторить, но не более 3 доз в течение 15 минут). В случае развития острой левожелудочковой недостаточности возможно применение 4 и более доз в течение короткого периода.

**Трансдермально:** наклеивают каждый раз на новый участок кожи и оставляют на 12–14 ч, после чего удаляют, чтобы обеспечить перерыв на 10–12 ч для предупреждения развития толерантности.

**Внутри:** таблетки и капсулы принимают не разжевывая и не разламывая, 2–4 раза в сутки до еды, желательно за 30 мин до физической нагрузки, разовая доза составляет 5–13 мг; из-за плохой биодоступности разовая доза может возрасти до 19,5 мг.

**Суббуккально:** таблетку помещают на слизистую оболочку полости рта (за щекой) и держат до полного рассасывания: по 2 мг 3 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** Приливы крови к лицу и шее, головокружение, головная боль; тошнота, рвота, ортостатическая гипотензия; моторное возбуждение, тахикардия, усиление стенокардии.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке и животных не проведены.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Осложнений у человека не зарегистрировано.

### 13.4. Антиаритмические лекарственные средства

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
1	2	3
<b>Антиаритмики I класса</b>		
Хинидин	нет	нет
Прокаинамид	нет	нет
Дизопирамид	нет	нет
Лидокаин	да	нет данных
Мексилетин	нет	да
Пропафенон	нет	да
<b>Антиаритмики II класса</b>		
Бетаксолон	нет	да
Биспролол	нет	нет

1	2	3
Карведилол	нет	нет
Метопролол	нет	да
Пропранолол	нет	нет
Соталол	да	да
<b>Антиаритмики IV класса</b>		
Верапамил	да	да

### 13.4.1. Антиаритмические препараты I класса (блокаторы натриевых каналов)

Общие свойства антиаритмических препаратов I класса — блокада натриевых каналов, замедление натриевого тока, уменьшение максимальной скорости деполяризации, увеличение порога возбудимости и снижение скорости распространения возбуждения в миокарде.

### 13.4.2. Антиаритмические препараты IA класса

Препараты этой группы блокируют калиевые каналы, увеличивают позднюю постдеполяризацию (ППД) и эффективный рефрактерный период клеток проводящей системы, миокарда предсердий и желудочков.

#### **Хинидин [Quinidine] (Кинидин Дурулес, Хинипэк)**

**Фарм. действие.** Алкалоид коры хинного дерева. Вызывает блокаду открытых быстрых натриевых каналов (входящий и выходящий токи) кардиомиоцитов. Обладает антиаритмическим, отрицательным инотропным, м-холиноблокирующим эффектами, слабым адреноблокирующим действием, расширяет периферические сосуды.

**Показания.** Аритмии (профилактика и лечение): пароксизмы наджелудочковой и желудочковой тахикардии (без полной блокады сердца), пароксизмальный предсердно-желудочковый (узловой) ритм, мерцательная аритмия (пароксизмы и постоянная форма), трепетание предсердий, реже — желудочковая и предсердная экстрасистолия.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, полная предсердно-желудочковая блокада (за исключением случаев наличия искусственного водителя ритма), блокада ветвей пучка Гиса, нарушения внутрижелудочковой проводимости, абберрантные ритмы (обусловленные ускользящим механизмом из AV узла или желудочков), кардиогенный шок, тромбоцитопеническая пурпура на фоне приема хинидина или хинина (в анамнезе).

**Режим дозирования.** Внутрь, за 1 ч до или через 2 ч после приема пищи, с полным стаканом воды, таблетки пролонгированного действия не следует разламывать или разжевывать.

*Хинидина сульфат* (таблетки и капсулы) — 200–300 мг 3–4 раза в сутки. При пароксизмах наджелудочковой тахикардии — 400–600 мг, повторно каждые 2–3 ч до купирования пароксизма. При пароксизмах мерцательной аритмии — 200 мг каждые 2–3 ч (всего 5–8 раз в сутки), поддерживающая доза — 200–300 мг 3–4 раза в сутки. Альтернативная схема: 400 мг и, если приступ не купирован — по 200 мг каждый час до прекращения приступа или достижения общей дозы 1 г. При отсутствии побочных явлений первая доза при следующем приеме может быть увеличена до 600 мг. Максимальная доза 4 г в сутки.

*Хинидина сульфат* (таблетки пролонгированного действия) 300–600 мг каждые 8–12 ч.

*Хинидина глюконат* (медленно высвобождающиеся таблетки) — 1–2 таблетки через 8–12 ч, для поддержания синусового ритма после конверсии — 2 таблетки каждые 12 ч или от 0,5–2 таблетки через 8 ч; поддерживающая доза — 1 таблетка в сутки, при необходимости каждые 6 ч. Хинидина глюконат (для парентерального ведения): внутримышечно, начальная доза 600 мг, далее по 400 мг через каждые 2 ч, при достижении эффекта дозу снижают; внутривенно, 800 мг в 40 мл 5% раствора глюкозы со скоростью 1 мл/мин (обязательно мониторинг ЭКГ и АД).

*Хинидина полигалактуронат* — 1–3 таблетки (предварительно назначают прием 100 мг хинидина сульфата) через 3–4 ч до 3–4 раз в сутки. При необходимости в последующие сутки каждая третья-четвертая разовая доза увеличивается на 0,5–1 таблетку до восстановления синусового ритма или появления токсических эффектов. Поддерживающая доза — 1 таблетка 2–3 раза в день.

**Побочные эффекты.** Аритмогенные эффекты — аритмии типа «torsade de pointes», желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков, блокада, волчаночноподобный синдром, гипотензия, обморок, головокружение, горький вкус во рту, диарея, потеря аппетита, тошнота, рвота, гастралгия, гепатит, анемия, тромбоцитопения, аллергические реакции (повышение температуры тела, кожная сыпь, крапивница, зуд, покраснение кожных покровов, одышка или затрудненное дыхание).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA — категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Из антиаритмиков класса 1A хинидин — средство выбора для лечения аритмий у беременных. Может вызвать слабые сокращения матки, преждевременные роды, неонатальную тромбоцитопению. Есть сообщения о спонтанных абортах при применении в токсичных дозах. В целом побочные эффекты редки.

Не рекомендовано принимать при кормлении грудью.

## **Прокаинамид [Procainamide] (Новокаинамид)**

**Фарм. действие.** Тормозит входящий быстрый ток ионов натрия, снижает скорость деполяризации в фазу 0. Угнетает проведение импульсов по предсердиям, AV узлу и желудочкам, удлиняет эффективный рефрактерный период предсердий. Подавляет автоматизм синусного узла и эктопических водителей ритма, увеличивает порог фибрилляций миокарда желудочков. Снижает возбудимость миокарда предсердий и желудочков, скорости проведения, автоматизма, удлинение рефрактерного периода; в высоких дозах расширяет периферические сосуды (возможно ганглиоблокирующее действие).

### **Показания:**

- наджелудочковые аритмии: фибрилляция и/или трепетание предсердий (в том числе пароксизмальное — 100 мг внутривенно через каждые 5 мин до суммарной дозы 1 г);
- тахикардия (в том числе WPW);
- предсердная экстрасистолия;

• желудочковые аритмии (тахикардия — по 10 мг/кг со скоростью 100 мг/мин).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, АВ-блокада (при отсутствии искусственного водителя ритма сердца), трепетание или мерцание желудочков, аритмия на фоне интоксикации сердечными гликозидами, лейкопения.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутривенно, внутримышечно. Режим дозирования индивидуальный. При приеме внутрь начальная доза обычно составляет 0,25–1 г, затем по 0,25–0,5 г каждые 3–6 ч. Максимальная суточная доза — 3–4 г. Внутримышечно: 50 мг/кг в сутки в разделенных дозах каждые 3–6 ч. Внутривенно (предварительно разводят в 0,9 % растворе натрия хлорида или 5 % растворе декстрозы) со скоростью не более 50 мг/мин; внутривенная инфузия проводится под контролем ЭКГ и АД. Вышие дозы для взрослых при внутримышечном и внутривенном (капельно) введении: разовая — 1 г, суточная — 3 г.

**Побочные эффекты.** Агранулоцитоз (может иметь смертельный исход), угнетение костного мозга, нейтропения, гипопластическая анемия, положительная реакция Кумбса, тромбоцитопения. Спутанность сознания, галлюцинации, депрессия, головокружение. Парадоксальная тахикардия, проаритмогенное действие — удлинение интервала Q—T, пируэтная тахикардия, фибрилляция желудочков. Сыпь, волчаночноподобный синдром (повышение температуры, ознобы, боль или опухание суставов, боль при дыхании, кожная сыпь, зуд), повышение титров антинуклеарных антител. Диарея, тошнота, рвота, потеря аппетита.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Проникает в грудное молоко.

## Дизопирамид [Disopyramide] (Ритмодан)

**Фарм. действие.** См. *Хинидин*.

**Показания.** Желудочковые аритмии и экстрасистолы высоких градаций.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

Сердечная недостаточность II–III стадии, ЗУГ, артериальная гипотензия, удлинение интервала Q–T, АВ-блокада II–III степени, полная блокада одной из ножек пучка Гиса.

*С осторожностью!* Беременность, период кормления грудью, ХСН ПА стадии, АВ-блокада I степени, артериальная гипотензия, ЗУГ.

Режим дозирования. Суточная доза для взрослых — 600 мг, делится на 4 приема.

**Побочные эффекты.** Головокружение, слабость, усталость, сердцебиение, одышка, синкопальные состояния, АВ-блокады, боль в груди, сердечная недостаточность, гипотензия. Антихолинергические эффекты: затрудненное мочеиспускание, сухость во рту, нечеткость зрения, запор, сухость слизистых. Агранулоцитоз, тромбоцитопения, холестатическая желтуха, лихорадка. Сыпь, зуд, гинекомастия, гипогликемия, депрессия, анорексия, снижение половой функции, частое мочеиспускание.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватных и хорошо контролируемых исследований на человеке не проводили, обнаруживается в крови плода; стимулирует сокращения матки.

Проникает в грудное молоко в концентрации ниже, чем в материнской плазме; не рекомендовано принимать во время грудного вскармливания.

### 13.4.3. Антиаритмические препараты 1В класса

Препараты этой группы характеризуются «быстрой» кинетикой взаимодействия с натриевыми каналами и укорачивают ППД и эффективный рефрактерный период, в основном миокарда желудочков.

#### **Лидокаин [Lidocaine]** (Версатис, Геликаин, Ксилокаин)

См. главу 3. Лекарственные средства для обезболивания родов и кесарева сечения. Раздел 3.1. Местные анестетики.

## Мексилетин [Mexiletine] (Риталмекс)

**Фарм. действие.** Блокирует натриевые каналы мембран кардиомиоцитов. Снижает максимальную скорость деполяризации, уменьшает продолжительность эффективного рефрактерного периода. Фармакологические эффекты: антиаритмический; местноанестезирующее, противосудорожное действие. См. *Лидокаин*.

**Показания.** Желудочковые экстрасистолы (лечение и профилактика).

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью (можно назначать только по жизненным показаниям). Гиперчувствительность, брадикардия (менее 50 уд./мин), выраженная артериальная гипотензия, кардиогенный шок, ХСН, болезнь Паркинсона, паркинсонизм.

*С осторожностью!* Миастения, эпилепсия, психические заболевания, печеночная и/или почечная недостаточность, АВ-блокада III степени), синдром WPW, CCCU.

**Режим дозирования.** Внутрь, начальная доза — 400–600 мг, затем — по 200 мг каждые 6 ч в первый день; поддерживающая доза — 200 мг каждые 8 ч.

**Побочные эффекты.** Головокружение, нервозность, нарушение координации движения, тремор, атаксия, нарушение сна, депрессия, усталость, слабость, парестезии, нарушение зрения, нистагм. Боль в груди, желудочковые экстрасистолы, тахикардия, проаритмогенное действие. Запоры или диарея, изжога. Лейкопения или агранулоцитоз, тромбоцитопения, сыпь, артралгии.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Не применять!

Проникает в грудное молоко в концентрациях, сравнимых с плазменными. Не применять!

### 13.4.4. Антиаритмические препараты 1С класса

Препараты этой группы обладают «медленной» кинетикой взаимодействия с натриевыми каналами и практически не влияют на ППД и эффективный рефрактерный период.

## Пропафенон [Propafenone] (Профенан, Ритмонорм)

**Фарм. действие.** Торможение быстрых натриевых каналов клеточных мембран, ответственных за начальную деполяризацию: блокада открытых быстрых натриевых каналов (входящий и выходящий токи) кардиомиоцитов — снижение частоты и амплитуды фазы 0 деполяризации, удлинении фазы 3 реполяризации, снижение крутизны фазы 4 реполяризации в волокнах Пуркинье (подавление автоматизма), постоянная времени восстановления канала после блокады — 11 с; возможна блокада калиевых каналов. Обладает  $\beta$ -адреноблокирующим и слабым блокирующим действием на кальциевые каналы эффектами.

### Показания:

- стойкая желудочковая тахикардия, угрожающие жизни желудочковые аритмии (не связанные с ИБС);
- наджелудочковая тахикардия (в том числе синдром WPW, тахикардия, фибрилляция или трепетание предсердий);
- пароксизмальная форма фибрилляции или трепетания предсердий.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность; АВ-блокада II—III степени (без ЭКС); внутрижелудочковая бифасцикулярная блокада (без ЭКС); кардиогенный шок; синусовая брадикардия; ХСН; СССУ.

**С осторожностью!** Беременность, бронхиальная астма, гипогиперкалиемия, острые формы ИБС, выраженная гипертрофия желудочков, артериальная гипотензия, ХОБЛ, печеночный холестаз; печеночная и/или почечная недостаточность, комбинация с другими антиаритмическими средствами, аналогичными по влиянию на электрофизиологию сердца.

**Режим дозирования.** *Внутривенно* 2 мг/кг, вначале болюс, затем инфузия, внутрь 450, 600, 900 мг в сутки. Содержимое 1 ампулы развести в 5 % растворе декстрозы и вводить капельно 0,5–1 мг/мин в течение 1–3 ч в дозе 0,5 мг/кг. При недостаточной эффективности дозу увеличить до 1–2 мг/кг. При необходимости инфузию повторить через 1–2 ч. Внутривенное введение осуществлять, контролируя ЧСС, АД и ЭКГ. При расширении комплекса QRS или интервала Q-T > 20 % по сравнению с исход-

ными значениями уменьшить дозу или временно остановить лечение.

*Внутри:* начальная доза 150 мг каждые 8 ч, возможно последующее увеличение (каждые 3–4 суток) до 300 мг 3 раза в сутки. Максимальная суточная доза — 1200 мг в 4 приема.

Принимать после еды, не разжевывая, запивая небольшим количеством жидкости.

**Побочные эффекты.** Проаритмогенное действие (проявляется с первой недели лечения), стенокардические боли, застойная сердечная недостаточность, АВ-блокада I, II, III степени, брадикардия, желудочковая тахикардия (дозозависимы, потенциально смертельны, чаще у больных с ИБС), удлинение QRS-интервала, гипотензия. Синкопальные состояния, головная боль, головокружение, слабость, нарушение сна. Нарушение вкуса, диарея, потеря аппетита, тошнота, рвота, боли в желудке. Кожная сыпь, одышка и/или затрудненное дыхание. Агранулоцитоз, тромбоцитопения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

**Не применять или прекратить грудное вскармливание!**

### 13.4.5. Антиаритмические препараты II класса ( $\beta$ -адреноблокаторы)

#### **Бетаксолол (Бетак)**

См. главу 13.3. Лекарственные средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии.

#### **Бисопролол (Арител, Конкор)**

См. главу 13.3. Лекарственные средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии.

#### **Метопролол (Вазокардин, Корвитол, Метокард, Сердол, Эгилон)**

См. главу 13.3. Лекарственные средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии.

### **Пропранолол (Анаприлин)**

См. главу 13.3. Лекарственные средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии.

### **Соталол (Сотагексал, Дароб, Соталекс)**

См. главу 13.3. Лекарственные средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии.

### **Карведилол [Carvedilol]**

**(Карвенал, Карветренд, Карвидил, Кардивас,  
Кориол, Кредекс, Таллитон)**

**Фарм. действие.** Блокирует  $\beta$ - и  $\alpha_1$ -адренорецепторы. Тормозит нейрогуморальную вазоконстрикторную активацию сосудов и сердца. Оказывает выраженный сосудорасширяющий эффект, вследствие артериолярной вазодилатации снижает постнагрузку на сердце. Снижает активность ренина плазмы. Не имеет собственной симпатомиметической активности, обладает мембраностабилизирующими свойствами

**Показания.** Артериальная гипертензия, ИБС (стабильная стенокардия), хроническая сердечная недостаточность (в составе комбинированной терапии).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, артериальная гипотензия (с АД менее 85 мм рт. ст.), декомпенсированная сердечная недостаточность (IV функциональный класс по NYHA), требующая назначения инотропных препаратов, вазодилаторов, диуретиков; выраженная брадикардия, АВ-блокада II–III степени, синоатриальная блокада, синдром слабости синусового узла, кардиогенный шок, хронические обструктивные заболевания легких с бронхоспастическим компонентом, бронхиальная астма (сообщалось о двух летальных исходах вследствие развития астматического статуса после приема однократной дозы карведилола), тяжелые поражения печени.

**Режим дозирования.** Внутрь. При артериальной гипертензии — 25–50 мг 1 раз в сутки (начальная доза в первые 2 дня может составлять 12,5 мг), при стенокардии — по 25–50 мг 2 раза в сутки, при хронической сердечной недостаточности — по 12,5–25 мг 2 раза в сутки (максимально — до 100 мг в сутки).

**Побочные эффекты.** Головокружение, головная боль, астения, синкопальные состояния (редко и, как правило, только в начале лечения), мышечная слабость (чаще в начале лечения), расстройства сна, депрессия, парестезия, ксерофтальмия, понижение слезовыделения. Брадикардия, нарушение AV проводимости, постуральная гипотензия, боль в груди, стенокардия, ухудшение периферического кровообращения, прогрессирование сердечной недостаточности, обострение симптомов синдрома Рейно, отечный синдром, тромбоцитопения, лейкопения, повышенная кровоточивость и образование кровоподтеков. Сухость во рту, тошнота, рвота, боль в животе, диарея, обстипация, повышение уровня трансаминаз в крови. Заложенность носа, чиханье, одышка (у предрасположенных больных), бронхоспастические реакции. Нарушение мочеиспускания, гематурия, острая почечная недостаточность. Кожные высыпания, в т. ч. аллергическая экзантема, крапивница, зуд. Отеки и боль в конечностях, увеличение массы тела, гипергликемия, гипербилирубинемия, гиперхолестеринемия, гриппоподобный синдром, обострение симптомов псориаза.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — C. При беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований у человека не проведено).

На время лечения следует отказаться от грудного вскармливания.

### 13.4.6. Антиаритмические препараты IV класса

#### Верапамил (Изоптин, Финоптин)

См. главу 13.3. Лекарственные средства, используемые для лечения артериальной гипертензии.

### 13.5. Сахарный диабет и беременность

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Инсулин	да	нет данных
Метморфин	да	нет

**Инсулин растворимый (свиной монокомпонентный)  
[Insulin soluble (pork monocomponent)]  
(Актрапид МС, Илетин II Регулар,  
Инсулин Максирапид ВО-С,  
Инсулин Максирапид ХО-С, Инсулин С, Инсулин  
свиной высокоочищенный МК, Инсултрап СПП,  
Инутрал СПП, Моносуинсулин МК, Пенсулин СР)**

**Фарм. действие.** Быстродействующий препарат гипогликемического потенциала. Регулирует обмен и депонирование углеводов, липидов и белков в органах-мишенях (печень, скелетные мышцы, жировая ткань). Взаимодействует со специфическими рецепторами цитоплазматической мембраны клеток и образует инсулин-рецепторный комплекс. Активируя биосинтез цАМФ (в жировых клетках и клетках печени) или непосредственно проникая в клетку (мышцы), инсулин-рецепторный комплекс стимулирует внутриклеточные процессы, в т. ч. синтез ряда ключевых ферментов (гексокиназа, пируваткиназа, гликогенсинтетаза и др.). Снижение содержания глюкозы в крови обусловлено повышением ее внутриклеточного транспорта, усилением поглощения и усвоения тканями, снижением скорости продукции глюкозы печенью (уменьшает распад гликогена). Стимулирует липогенез, гликогеногенез, синтез белка.

Гипогликемическое действие начинается через 30 мин после подкожного введения, достигает максимума через 1–3 ч и продолжается 6–8 ч (параметры зависят от лекарственной формы инсулина и его дозы, способа — подкожно, внутривенно, внутримышечно и места — живот, бедро, ягодицы — введения).

**Показания:**

- сахарный диабет типа 1;
- сахарный диабет типа 2 в случае резистентности к пероральным гипогликемическим средствам, при беременности, интеркуррентных заболеваниях;
- предстоящие обширные хирургические операции и послеоперационный период.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, гипогликемия, инсулома.

**Режим дозирования.** Подкожно, внутримышечно, внутривенно, возможна длительная непрерывная инфузия (с использованием дозатора инсулина при всех путях введения; за 15–30 мин (в зависимости от препарата) до приема пищи; место инъекций каждый раз меняют. Дозу, способ и время введения устанавливают индивидуально в зависимости от общего состояния больного, тяжести и особенностей течения заболевания, уровня суточной глюкозурии и гипогликемического профиля. При монотерапии сахарного диабета обычно суточная доза для взрослых составляет 0,5–1 ЕД/кг; дневную дозу, превышающую 0,6 ЕД/кг, вводят в двух и более инъекциях в разные места. При диабетическом кетоацидозе, диабетической коме, во время операции и других острых ситуациях вводят внутривенно (струйно или капельно) или внутримышечно. Внутривенно и внутримышечно вводят только под контролем врача. При замене свиного инсулина на человеческий обычно требуется уменьшение дозы; замену проводят под контролем уровня глюкозы в крови.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции (крапивница, ангионевротический отек — лихорадка, одышка, снижение АД). Гипогликемия (бледность кожных покровов, усиление потоотделения, испарина, сердцебиение, тремор, чувство голода, возбуждение, тревожность, парестезии в области рта, головная боль, сонливость, бессонница, страх, депрессивное настроение, раздражительность, необычное поведение, неуверенность движений, нарушения речи и зрения), гипогликемическая кома. Гипергликемия и диабетический ацидоз (при низких дозах, пропуске инъекции, несоблюдении диеты, на фоне лихорадки и инфекций): сонливость, жажда, снижение аппетита, гиперемия лица). Нару-

шение сознания (вплоть до развития прекоматозного и коматозного состояния). Преходящие нарушения зрения (обычно в начале терапии). Иммунологические перекрестные реакции с инсулином человека; повышение титра антиинсулиновых антител с последующим ростом гликемии. Гиперемия, зуд и липодистрофия (атрофия или гипертрофия подкожной жировой клетчатки) в месте введения.

В начале лечения — отеки и нарушение рефракции (носят временный характер и проходят при продолжении лечения).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** В период беременности необходимо учитывать снижение (I триместр) или увеличение (II и III триместры) потребности в инсулине.

В период кормления грудью необходимо ежедневное наблюдение в течение нескольких месяцев (до стабилизации потребности в инсулине).

### **Метформин [Metformin]**

**(Багомет, Глиформин, Глюкофаж, Метоспанин, Метфогамма, Метформин, НовоФормин, Сиофор, Форметин, Формин Плива)**

**Фарм. действие.** Синтетическое пероральное гипокгликемическое средство. Понижает концентрацию глюкозы (натощак и после приема пищи) в крови и уровень гликозилированного гемоглобина, повышает толерантность к глюкозе. Уменьшает интестинальную абсорбцию глюкозы, ее продукцию в печени, потенцирует чувствительность к инсулину периферических тканей (повышается усвоение глюкозы и ее метаболизм). Не изменяет секрецию инсулина  $\beta$ -клетками островков поджелудочной железы (уровень инсулина, измеряемый натощак, и суточный инсулиновый ответ могут даже понижаться). Нормализует липидный профиль плазмы крови у больных инсулинонезависимым сахарным диабетом: уменьшает содержание триглицеридов, холестерина и ЛПНП (определяемых натощак) и не изменяет уровни липопротеинов других плотностей. Стабилизирует или уменьшает массу тела.

**Показания.** Сахарный диабет типа 2 (особенно в случаях, сопровождающихся ожирением) при неэффективности коррекции гипергликемии диетотерапией.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, заболевания почек или ренальная недостаточность, выраженные нарушения функции печени; состояния, сопровождающиеся гипоксией (в том числе сердечная и дыхательная недостаточность, острая недостаточность мозгового кровообращения, анемия); дегидратация, инфекционные заболевания, обширные операции и травмы, острый или хронический метаболический ацидоз, включая диабетический кетоацидоз с комой или без нее, соблюдение низкокалорийной диеты (менее 1000 ккал в сутки).

**Режим дозирования.** Режим дозирования устанавливают индивидуально. Внутрь во время или после еды. Таблетки следует принимать целиком. Начальная доза составляет 0,5–1 г в сутки. Поддерживающая доза препарата в среднем 1,5–2 г в сутки. Максимальная доза — 3 г в сутки.

**Побочные эффекты.** В начале курса лечения — анорексия, диарея, тошнота, рвота, метеоризм, абдоминальная боль (уменьшаются при приеме во время еды); металлический привкус во рту (3%). В единичных случаях — мегалобластная анемия (результат нарушения всасывания витамина  $B_{12}$  и фолиевой кислоты). В редких случаях — лактат-ацидоз (слабость, сонливость, гипотензия, резистентная брадиаритмия, респираторные нарушения, боль в животе, миалгия, гипотермия). Сыпь, дерматит.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** При беременности возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований по применению во время беременности не проводилось).

Категория действия на плод по FDA — В.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## 13.6. Заболевания печени и органов желудочно-кишечного тракта

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
<b>Антацидные средства</b>		
Натрия гидрокарбонат	да	нет данных
Алгедрат + магнезия гидроксид	да	нет данных
<b>Блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов</b>		
Ранитидин	нет	нет
Низатидин	да	нет данных
М-холинолитики		
Пирензепин	нет данных	нет данных
<b>Блокаторы протонной помпы</b>		
Омепразол	нет	нет данных
Гастропротекторы		
Сукральфат	да	нет данных
Противоводотные средства		
Метоклопрамид	да	да
Галоперидол	нет	нет
<b>Слабительные средства</b>		
Бисакодил	да	да
Лактулоза	нет данных	нет данных
Макрогол	нет	нет данных
Сеннозиды А и В	нет данных	нет данных
Тегасерод	да	нет данных
<b>Гепатопротекторные средства</b>		
Адеметионин	нет данных	нет данных
Артишока листьев экстракт	нет данных	нет данных
Лигнин гидролизный	нет данных	да

### 13.6.1. Антацидные средства

#### Натрия гидрокарбонат [Sodium Bicarbonate]

**Фарм. действие.** Антацидное, муколитическое, восстанавливающее щелочное состояние крови.

В желудке при приеме внутрь взаимодействует с соляной кислотой желудочного сока и вызывает ее нейтрализацию. Снижает кислотность желудочного сока, облегчает боли при язвенной бо-

лезни желудка и двенадцатиперстной кишки. При приеме внутрь быстро всасывается. Ионы натрия и угольной кислоты включаются в метаболический цикл.

При парентеральном введении сдвигает КЩС в сторону алкалоза, способствует выделению ионов натрия и хлора, усилению осмотического диуреза, ощелачивает мочу (предупреждает выпадение в осадок солей мочевой кислоты в мочевыводящей системе).

#### **Показания:**

- метаболический ацидоз (в том числе при инфекциях, интоксикациях, сахарном диабете, в послеоперационном периоде);
- артериальная гипертензия;
- гиперацидность желудочного сока;
- ХПН.

**Противопоказания.** Гестоз, гиперчувствительность, респираторный или метаболический алкалоз, потеря хлоридов при рвоте или длительной аспирации содержимого ЖКТ, гипокальциемия.

*С осторожностью!* Анурия или олигурия, отечные состояния, связанные с задержкой ионов натрия, цирроз печени, нарушение функций почек, гипертензия.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутривенно, ректально (суппозитории, клизмы), местно (в виде растворов). В качестве антацидного средства: внутрь, взрослым — по 0,5–1 г несколько раз в сутки. В свечах назначают по 0,3; 0,5; 0,7 г. Внутривенно капельно — 1, 3, 4 или 5 % раствор.

Для коррекции метаболического ацидоза (инфекции, интоксикации) вводят внутрь или внутривенно, при ацидозе — по 3–5 г (можно в капельных клизмах 4 % раствор), при выраженном ацидозе внутривенно — по 50–100 мл 3–5 % раствора (взрослым), при остро развивающемся ацидозе — по 50–100 мл 8,4 % раствора.

**Побочные эффекты.** Алкалоз (при ежедневном длительном применении внутривенно капельно в количестве 150–200 мл): снижение аппетита, отрыжка, тошнота, рвота, тревожность, головная боль, боль в животе, тетанические судороги, повышение артериального давления. Необходим перерыв в использовании. При избыточном парентеральном введении возможно развитие гипокалиемии (сухость во рту, жажда, неритмичное сердцебиение, нарушение настроения или психики, мышечные судороги

или боли, слабый пульс). При введении в больших дозах — отек стоп или голеней, желудочные колики.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — C. Необходимо сопоставлять риск и пользу, т. к. натрия гидрокарбонат может вызывать системный алкалоз.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Осложнения у человека не зарегистрированы.

### **Алгелдрат + магнезия гидроксид [Algedrate + Magnesium hydroxide или Co-magaldrox] (Алмагель, Маалокс, Аджифлюкс)**

**Фарм. действие.** Комбинированное средство, действие которого обусловлено входящими в его состав компонентами — антацидное, адсорбирующее, обволакивающее, желчегонное. Нейтрализует свободную соляную кислоту в желудке, уменьшает пептическую активность желудочного сока, предохраняет слизистую оболочку ЖКТ от повреждающих воздействий.

#### **Показания:**

- симптоматическое лечение заболеваний и состояний, сопровождающихся повышенной кислотностью (в составе комплексной терапии): острый гастрит; гиперацидный гастрит; острый дуоденит; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (в фазе обострения); симптоматические язвы различного генеза; эрозии слизистой оболочки верхних отделов ЖКТ; рефлюкс-эзофагит; грыжа пищеводного отверстия диафрагмы; острый панкреатит, обострение хронического панкреатита; гиперфосфатемия; гастралгия, изжога (после избыточного употребления этанола, никотина, кофе, приема ЛС, погрешностей в диете);
- бродильная или гнилостная диспепсия.

**Противопоказания.** Беременность, гиперчувствительность, выраженные нарушения функции почек, ХПН, болезнь Альцгеймера (возможно обострение), гипофосфатемия.

*С осторожностью!* Аппендицит или подозрение на него, кровотечение — желудочно-кишечное, ректальное или неуточненной локализации, язвенный колит, хроническая диарея.

**Режим дозирования.** Внутрь, по 5–10 мл (суспензии, геля) или 2–3 таблетки через 1–2 ч после еды и на ночь, при язвенной болезни желудка — за 30 мин до приема пищи; при необходимости разовую дозу увеличивают до 15 мл или 3–4 таблеток. Поддерживающая терапия после достижения терапевтического эффекта — по 5 мл или 1 таблетке 3 раза в сутки в течение 2–3 месяцев.

**Побочные эффекты.** Тошнота, рвота, изменение вкусовых ощущений, запоры. При длительном приеме в высоких дозах — гипофосфатемия, гипокальциемия, гиперкальциурия, остеомалация, остеопороз, гипермагниемия, гипералюминиемия, энцефалопатия, нефрокальциноз, нарушение функции почек. При сопутствующей почечной недостаточности — жажда, снижение АД, гипорефлексия. Аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена.

**Применение антацидов** считается безопасным, за исключением длительного назначения в больших дозах. Адекватных и хорошо контролируемых исследований у человека не проводили. При беременности возможно использование не дольше 3 дней.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание. Осложнения у человека не зарегистрированы. Применять с осторожностью.

## 13.6.2. Блокаторы $H_2$ -рецепторов

### Раитидин [Ranitidine]

(Ацидекс, Ацилок, Гертокалм, Гистак, Зантак)

**Фарм. действие.** Конкурентно и обратимо блокирует гистаминовые  $H_2$ -рецепторы париетальных клеток слизистой оболочки желудка. Подавляет дневную и ночную, базальную и стимулированную секрецию соляной кислоты, уменьшает объем и кислотность желудочного сока, оказывает противоязвенное действие.

#### **Показания:**

• язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: НПВС-гастропатия, эрозивный эзофагит, рефлюкс-эзофагит,

синдром Золлингера—Эллисона, системный мастоцитоз, полиэндокринный аденоматоз;

- хроническая диспепсия, характеризующаяся эпигастральными или за грудиными болями, связанными с приемом пищи или нарушающими сон;

- лечение кровотечения из верхних отделов ЖКТ, профилактика рецидивов желудочных кровотечений в послеоперационном периоде;

- профилактика аспирации желудочного сока у пациентов, которым проводятся операции под общей анестезией (синдрома Мендельсона);

- аспирационный пневмонит (профилактика).

**Противопоказания.** Беременность, гиперчувствительность.

*С осторожностью!* Тяжелая почечная и/или печеночная недостаточность (коррекция дозы).

**Режим дозирования.** Внутрь, парентерально (внутривенно, внутримышечно). Режим дозирования и длительность лечения устанавливаются индивидуально. Внутрь, ежедневно, обычно 300 мг в 1–2 приема, максимально допустимая доза для взрослых — 6 г в сутки. Для профилактики рецидивов заболеваний — 150 мг на ночь.

**Побочные эффекты.** При внутривенном введении: брадикардия, спутанность сознания (чаще у пожилых больных), тахикардия, АВ-блокада, асистолия, гипотензия. При приеме внутрь: более 2% — тошнота, рвота, диарея или запор, повышенная утомляемость, сонливость, головокружение, головная боль, парестезии, депрессия, галлюцинации; миалгия. При резкой отмене — обострение язвенной болезни. Аллергические реакции, повышение температуры, повышение активности трансаминаз сыворотки. Редко: нейтропения, агранулоцитоз, тромбоцитопения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В.

**Применение при беременности** возможно только в случае, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода (адекватных и строго контролируемых исследований безопасности применения у беременных женщин не проведено).

Не рекомендуется принимать в период кормления грудью. При необходимости назначения следует решить вопрос о прекращении грудного вскармливания.

## Низатидин [Nizatidine]

### (Аксид)

**Фарм. действие.** Противоязвенное. См. *Ранитидин*.

**Показания.** См. *Ранитидин*.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность, печеночная недостаточность.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутривенно (разводят 300 мг в 150 мл совместимого раствора для внутривенного введения). При язве двенадцатиперстной кишки в фазе обострения и доброкачественной язве желудка внутрь — 150 мг 2 раза в день или по 300 мг 1 раз в день, вечером; для профилактики обострений — 150 мг 1 раз в сутки, вечером.

Внутривенно со скоростью 10 мг/ч или болюсно, без разведения — 100 мг (4 мл) 3 раза в день.

**Побочные эффекты.** Боль в эпигастрии, тошнота, рвота, диарея или запор; потеря аппетита, сухость во рту, головная боль, повышенная потливость, бессонница; при резкой отмене — обострение язвенной болезни; аллергические реакции, повышенная температура, агранулоцитоз, нейтропения, тромбоцитопения. Антиандрогенный эффект (снижение либидо, гинекомастия) — очень редко. При внутривенном введении: аритмии, ортостатическая гипотензия и обмороки (редко, при быстром введении).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Проникает через плаценту.

Проникает в грудное молоко, есть вероятность угнетения кислотной продукции желудка, угнетения метаболизма других лекарственных средств и возбуждения ЦНС ребенка. При необходимости лечения низатидином прекратить кормление грудью.

### 13.6.3. М-холиноблокаторы

#### **Пирензепин [Pirenzepine] (Гастрозем, Гастроцепин, Пирен)**

**Фарм. действие.** Антихолинергическое средство, трициклическое производное пиридобензодиазепина. Избирательно блокирует  $M_1$ -холинорецепторы на уровне интрамуральных ганглиев и выключает стимулирующее влияние блуждающего нерва на желудочную секрецию, оказывая противоязвенное, гастропротективное.

**Показания.** См. *Ранитидин*.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутримышечно, внутривенно. Внутрь — по 50 мг утром и вечером за 30 мин до приема пищи, запивая небольшим количеством воды. Курс лечения — не менее 4 недель (4–8 недель) без перерыва.

**Побочные эффекты.** Сухость во рту, парез аккомодации, диарея, булимия, задержка мочи, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Противопоказан в I триместре беременности.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Как все антихолинергические средства, может подавлять лактацию.

### 13.6.4. Блокаторы протонной помпы

#### **Омепразол [Omeprazole] (Гастрозол, Демепразол, Зероцид, Золсер, Крисмел)**

**Фарм. действие.** Противоязвенное средство, пролекарство. Протонированный в кислой среде париетальной клетки вызывает необратимое ингибирование протонной помпы ( $H^+$ ,  $K^+$ -АТФазы) париетальных клеток слизистой оболочки желудка.

**Показания.** Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазе обострения, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, патологические гиперсекреторные состояния (син-

дром Золлингера—Эллисона, полиэндокринный аденоматоз, системный мастоцитоз, стрессовая язва, в т. ч. профилактика), пептическая язва ЖКТ, вызванная *Helicobacter pylori*, НПВС-гастроэнтеропатии, эрозивные и язвенные поражения желудка и двенадцатиперстной кишки у ВИЧ-инфицированных больных, неязвенная диспепсия.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь, предпочтительно утром до еды, не разжевывая, не измельчая и не повреждая капсулу, запивая небольшим количеством жидкости. При язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, эзофагеальном рефлюксе — 20 мг 1 раз в сутки, при рефлюкс-эзофагите — 20–40 мг 1 раз в сутки. Продолжительность курса: при язве двенадцатиперстной кишки — 2–4 недели, рефлюкс-эзофагите — 4 недели, язве желудка и эзофагеальном рефлюксе — 4–8 недель. Для предотвращения рецидивов язвы двенадцатиперстной кишки и рефлюкс-эзофагита возможен длительный прием в дозе 10 мг.

При тяжелом течении язвенной болезни и/или невозможности назначения внутрь — внутривенно в дозе 40 мг в течение 20–30 минут 1 раз в сутки. При эрозивных и язвенных поражениях желудка и двенадцатиперстной кишки у ВИЧ-инфицированных больных — по 20 мг ежедневно в течение 4 недель.

**Побочные эффекты.** Сухость во рту, отсутствие аппетита, тошнота, рвота, метеоризм, боль в животе, диарея, запор, в отдельных случаях — изменение вкусовой чувствительности, стоматит и кандидоз ЖКТ, полипоз дна желудка, атрофический гастрит, повышение активности печеночных ферментов; головная боль, редко — недомогание, астения, головокружение, нарушение сна, сонливость, парестезии, в отдельных случаях — беспокойство, возбуждение, тревога, депрессия, обратимые психические нарушения, галлюцинации, нарушения зрения, в т. ч. необратимые. В отдельных случаях — артралгия, мышечная слабость, тромбоцитопения, лейкопения, нейтропения, эозинопения, панцитопения, лейкоцитоз, анемия. Редко — гематурия, протеинурия, периферические отеки, кожная сыпь, крапивница, зуд, в отдельных случаях — бронхоспазм, ангионевротический отек, интерстициальный нефрит, анафилактический шок.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Адекватные клинические исследования у человека не проводились. Зарегистрированы единичные случаи рождения детей с врожденными аномалиями у женщин, которые принимали омепразол в течение беременности.

Рекомендации FDA категории C.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Прекратить кормление грудью при необходимости лечения омепразолом.

### 13.6.5. Противохеликобактерные препараты

#### **Азитромицин**

См. главу 2. Противомикробные лекарственные средства.

#### **Кларитромицин**

См. главу 2. Противомикробные лекарственные средства.

#### **Метронидазол**

См. главу 2. Противомикробные лекарственные средства.

#### **Тинидазол**

См. главу 2. Противомикробные лекарственные средства.

### 13.6.6. Группа гастропротекторов

#### **Сукральфат [Sucralfate]**

**(Вентер, Мизопростол)**

**Фарм. действие.** Антацидное, адсорбирующее, обволакивающее, гастропротективное, противоязвенное. В кислой среде желудка (при pH ниже 4) распадается на алюминий и сульфат сахарозы; первый денатурирует белки слизи, а последний соединяется с ними, фиксируется на некротических массах язвенного поражения, образует защитную пленку, которая является барьером для действия пепсина, соляной кислоты и забрасываемой желчи. Адсорбирует желчные кислоты, продукты жизнедеятельности микрофлоры ЖКТ, уменьшает местный воспалительный процесс.

**Показания:**

- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (профилактика и лечение);
- повреждение слизистой оболочки ЖКТ, обусловленное стрессом или приемом НПВС (профилактика и лечение);
- гиперацидный гастрит;
- гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь;
- гиперфосфатемия у пациентов с уреимией, находящихся на гемодиализе.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, дисфагия или кишечная непроходимость, кровотечения из ЖКТ, ХПН.

*С осторожностью!* Беременность, кормление грудью.

**Режим дозирования.** Внутрь, за 30–40 мин до еды и на ночь, не разжевывая, запивая большим количеством воды; взрослым — 0,5–1 г 4 раза в сутки (перед завтраком, обедом, ужином и на ночь) или по 1 г утром и вечером; максимальная суточная доза — 8 г; курс лечения — 4–6 недель, при необходимости — до 12 недель.

**Побочные эффекты.** Запоры, диарея, тошнота, сухость во рту, гастралгия; боль в области поясницы, сонливость, головокружение, головная боль; кожный зуд, сыпь, крапивница.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Осложненный у человека не зарегистрировано.

### 13.6.7. Противорвотные препараты

#### Метоклопрамид [Metoclopramide]

(Меломид гидрохлорид, Метоклопрамид, Церукал)

**Фарм. действие.** Антагонист дофаминовых ( $D_2$ ), серотониновых ( $5-HT_3$ ) рецепторов (в высоких дозах). Стимулирует двигательную активность верхнего отдела ЖКТ, нормализует его моторную функцию. Оказывает противорвотное, противоикотное действие.

**Показания.** Тошнота, рвота, икота различного генеза, функциональные расстройства пищеварения, гастро-эзофагеальная

рефлюксная болезнь, атония и гипотония желудка и двенадцатиперстной кишки, дискинезия желчевыводящих путей, метеоризм, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (в составе комплексной терапии), подготовка к диагностическим исследованиям ЖКТ.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность, кровотечение из ЖКТ, стеноз привратника желудка, механическая кишечная непроходимость, перфорация желудка или кишечника, феохромоцитомы, экстрапирамидные нарушения, эпилепсия, пролактинзависимые опухоли.

*С осторожностью!* Бронхиальная астма, АГ, болезнь Паркинсона, печеночная и/или почечная недостаточность, пожилой возраст.

**Режим дозирования.** Внутрь, внутримышечно, внутривенно. Взрослым: внутрь — по 5–10 мг 3 раза в сутки до еды; внутримышечно или внутривенно — 10 мг; максимальная разовая доза — 20 мг, максимальная суточная — 60 мг (для всех путей введения). Пациентам с печеночной и/или почечной недостаточностью начальную дозу уменьшают в 2 раза, последующая доза зависит от индивидуальной реакции больного.

**Побочные эффекты.** Частота побочных эффектов коррелирует с дозой и продолжительностью приема препарата. Двигательное беспокойство, сонливость, необычная усталость или слабость. Экстрапирамидные расстройства, в т. ч. острые дистонические реакции, судорожное подергивание лицевых мышц, тризм, опистотонус, мышечный гипертонус, спастическая кривошея, спазм экстраокулярных мышц, ритмическая протрузия языка, бульбарный тип речи; редко — стридор и диспноэ, возможно обусловленные ларингоспазмом. Паркинсонические симптомы: брадикинезия, тремор, мышечная инсомния, головная боль, головокружение, дезориентация, депрессия, тревожность, растерянность, шум в ушах; редко — галлюцинации. Гипотензия/гипертензия, тахикардия/брадикардия, задержка жидкости. Запор/диарея, сухость во рту; редко — гепатотоксичность. Аллергические реакции: крапивница, учащение мочеиспускания, недержание мочи, при длительном приеме в высоких дозах — гинекомастия, галак-

торя, нарушение менструального цикла, бессимптомная слабая гиперемия слизистой оболочки носа, агранулоцитоз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В.

При беременности применение возможно только в случае необходимости (адекватных и строго контролируемых исследований у человека не проведено).

Хотя осложнений у человека не зарегистрировано, в период грудного вскармливания следует применять с осторожностью (проникает в грудное молоко).

## Галоперидол [Haloperidol] (Галопер, Сенорм)

**Фарм. действие.** Вызывает конкурентную блокаду постсинаптических дофаминовых  $D_2$ -рецепторов в лимбических структурах головного мозга. Обладает нейролептическим, антипсихотическим, седативным, противорвотным эффектами.

**Показания.** Тошнота и рвота при химиотерапии, икота, заикание.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, заболевания ЦНС, сопровождающиеся пирамидными или экстрапирамидными симптомами (в том числе болезнь Паркинсона), депрессия, истерия, кома различной этиологии, возраст до 3 лет (для парентерального применения).

*С осторожностью!* Эпилепсия, печеночная и/или почечная недостаточность, гипертиреоз, тиреотоксикоз, легочно-сердечная недостаточность.

**Режим дозирования.** Внутривенно, внутримышечно и внутрь. Режим дозирования устанавливают индивидуально.

Раствор для инъекций, содержащий галоперидола деканат, — строго внутримышечно, начальная доза — 25–75 мг 1 раз в 4 недели.

**Побочные эффекты.** Акатизия, дистонические экстрапирамидные паркинсонические нарушения, головная боль, инсомния, сонливость, беспокойство, тревога, возбуждение, агитация, эйфория или депрессия, летаргия, приступы эпилепсии, спутанность сознания, экстацербация психоза и галлюцинации, позд-

няя дискинезия; нарушение зрения, катаракта, ретинопатия. Тахикардия, артериальная гипотензия/гипертензия, удлинение интервала QT, вентрикулярная аритмия, изменения на ЭКГ; имеются сообщения о случаях внезапной смерти, нарушении ритма сердца типа «пируэт»; транзиторная лейкопения и лейкоцитоз, эритропения, анемия, агранулоцитоз. Ларингоспазм, бронхоспазм. Анорексия, запор/диарея, гиперсаливация, тошнота, рвота, сухость во рту, нарушение функции печени, обтурационная желтуха. Нагрубание молочных желез, необычная секреция молока, масталгия, гинекомастия, нарушение менструального цикла, задержка мочи, импотенция, повышение либидо, приапизм. Макулопапулезные и акнеобразные изменения кожи, фотосенсибилизация, алопеция. Нейролептический злокачественный синдром, сопровождаемый гипертермией, мышечной ригидностью, потерей сознания; гиперпролактинемия, потливость, гипергликемия/гипогликемия, гипонатриемия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — C. Противопоказано при беременности.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

### 13.6.8. Группа слабительных средств

#### Бисакодил [Bisacodyl]

#### (Дульколакс)

**Фарм. действие.** Слабительное средство, расщепляется в щелочном содержимом кишечника и раздражает рецепторы слизистой оболочки, повышает продукцию слизи в толстом кишечнике, ускоряет и усиливает его перистальтику

#### **Показания:**

- запор (в том числе у пожилых;
- запор после операций и родов);
- регулирование стула (геморрой, проктит, трещины заднего прохода);
- подготовка к хирургическим операциям, инструментальным и рентгенологическим исследованиям.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, кишечная непроходимость, ущемленная грыжа, острые воспалительные заболевания органов брюшной полости, перитонит, кровотечения из ЖКТ, метроррагия, цистит, спастический запор, острый проктит, острый геморрой, грудной возраст.

*С осторожностью!* Беременность, период кормления грудью, печеночная и/или почечная недостаточность.

**Режим дозирования.** Внутрь (перед сном или за 30 мин до завтрака), 5–15 мг, драже и таблетки проглатывают, не разжевывая и запивая небольшим количеством жидкости; ректально, 10–20 мг (1–2 свечи).

**Побочные эффекты.** Редко: реакции гиперчувствительности, аллергические реакции, электролитные нарушения; кишечная колика, диарея и боль в животе; диарея и боль в животе, гипوماгнемия. При длительном приеме: отрыжка, диарея, тошнота, раздражение прямой кишки (проктит при ректальном введении), электролитные нарушения (особенно гипокалиемия), атония кишечника.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Распределение в грудном молоке (слабительный эффект у грудных детей).

## Лактулоза [Lactulose]

### (Дюфалак, Лактулоза Поли, Порталак)

**Фарм. действие.** Стимулирующее перистальтику кишечника, слабительное, гипоазотемическое. Стимулирует размножение молочнокислых бактерий (действует только в толстой кишке).

#### Показания:

- запор при геморрое;
- необходимость хирургической операции на толстой кишке и/или анальном отверстии);
- дисбактериоз кишечника.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность; ректальные кровотечения (недиагностированные); подозрение на аппендицит; галактоземия; непроходимость кишечника.

**Режим дозирования.** Внутрь. Дозу устанавливают индивидуально.

**Побочные эффекты.** Метеоризм, диарея, боль в животе, потеря электролитов, жажда, электролитные нарушения (гипокалиемия, гипернатриемия).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке и животных не проводились.

### **Макрогол 4000 [Macrogol] (Транзипег, Форлакс, Фортранс)**

**Фарм. действие.** Образует водородные связи с молекулами воды в просвете кишечника, увеличивает содержание жидкости в химусе, стимулирует механорецепторы, улучшает кишечную перистальтику. Увеличивает массу химуса, предупреждает потерю электролитов с фекалиями. Восстанавливает рефлекс эвакуации и оптимизирует акт дефекации.

**Показания.** См. *Бисакодил*.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, дегидратация, ХСН, обострение воспалительных заболеваний кишечника; кишечная непроходимость (в том числе спастическая, обтурационная), токсический мегаколон; боль в животе неясной этиологии, детский возраст.

*С осторожностью!* Беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Внутрь (предпочтительно однократно утром), до или во время еды, предварительно растворив содержимое 1 пакетика в 1 стакане воды. Взрослым — 1–2 пакетика в сутки. Длительность лечения — индивидуально. При выраженном запоре — по 2 пакетика 2 раза в сутки (утром и вечером).

**Побочные эффекты.** Редко: аллергическая реакция. Гипомагниемия, тошнота, рвота, вздутие живота и диарея при высоких дозах. При длительном приеме: метеоризм, тошнота, рвота, абдоминальная боль спастического характера, перианальное раздражение.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке и животных не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Осложнений у людей не зарегистрировано.

### **Сеннозиды А и В [Senna glycosides] (Антрасенин, Глаксенна, Регулак, Сенаде, Сенадексин, Сеналекс, Сенна, Тисасен)**

**Фарм. действие.** Слабительное средство растительного происхождения (сумма антрагликозидов из листьев сенны (касии)) остролистной и узколистной. Раздражает рецепторы слизистой оболочки толстого кишечника, особенно ободочной кишки, рефлекторно усиливает перистальтику. Помимо этого, увеличивает объем кишечного содержимого и повышает моторику толстой кишки.

**Показания.** Хронический запор, регулирование стула при геморрое, проктите, трещинах анального отверстия.

**Противопоказания.** Беременность, гиперчувствительность, спастические запоры, воспалительные заболевания толстой кишки, острые воспалительные заболевания органов брюшной полости, аппендицит, кишечная непроходимость, ущемленная грыжа, прободная язва, проктит и геморрой (фаза обострения), боль в животе неясного генеза, метроррагия, желудочно-кишечное кровотечение, цистит, нарушения водно-электролитного обмена.

**Режим дозирования.** Внутрь, 1 раз в сутки вечером перед сном, запивая водой или каким-либо напитком. Взрослым: начальная доза — обычно 1 таблетка (или 1 кубик), затем подбирают дозировку в диапазоне от 1/2 до 2 таблетки; оптимальной является наименьшая доза, необходимая для получения мягкого кала. При отсутствии эффекта через несколько дней дозу увеличивают до 2–3 таблеток.

**Побочные эффекты.** Редко: реакции гиперчувствительности (симптомы астмы, риноконъюнктивита), электролитные нарушения, кишечные колики. Диарея и боль в животе, головная боль и головокружение. При длительном приеме: отрыжка, спастические боли в животе, диарея, тошнота, ректальное раздражение

(проктит при ректальном введении), электролитные нарушения (гипокалиемия, гипокальциемия, альбуминурия, гематурия), атония кишечника.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Противопоказан. Нет исследований тератогенного эффекта.

Проникает в грудное молоко. Прием не рекомендуется (исследований недостаточно).

### **Тегасерод [Tegaserod] (Зелмак)**

**Фарм. действие.** Частичный агонист серотониновых рецепторов 4 типа (5-НТ<sub>4</sub>). Не взаимодействует с 5-НТ<sub>3</sub> и D<sub>2</sub>-рецепторами, слабо связывается с 5-НТ<sub>1</sub>. Стимулирует перистальтический рефлекс и кишечную секрецию, снижает висцеральную чувствительность.

**Показания.** Синдром раздраженного кишечника.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность, тяжелая печеночная недостаточность, детский возраст (эффективность и безопасность не установлены).

*С осторожностью!* ХПН, печеночная недостаточность.

**Режим дозирования.** Внутрь перед едой по 6 мг 2 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** *Часто:* боль в животе, диарея; метеоризм, головная боль, тошнота. *Редко:* головокружение, отек лица, приливы, зуд; артропатия, боли в спине, ногах, мигрень. *Возможны:* желчнокаменная болезнь, холецистит, гангренозный колит, ишемический колит, мезентериальная ишемия, кровотечение из прямой кишки, спазм сфинктера Одди, обмороки.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко человека.

### 13.6.9. Гепатопротекторные средства

#### Адеметионин [Ademetionin] (Гептор, Гептрал)

**Фарм. действие.** Восполняет дефицит адеметионина и стимулирует его выработку в организме, в первую очередь в печени и мозге. Обладает гепатопротективным, антидепрессивным, детоксицирующим, стимулирующим регенерацию, антиоксидантным, нейропротективным эффектами.

**Показания.** Хронический холецистит, холангит, внутриспеченочный холестаз, токсические поражения печени, включая алкогольные, вирусные, лекарственные (антибиотики, противовирусные препараты, трициклические антидепрессанты, пероральные контрацептивы), жировая дистрофия печени, хронический гепатит, цирроз печени, печеночная энцефалопатия, печеночная недостаточность.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Применять внутрь, внутримышечно и внутривенно. При интенсивной терапии в первые 2–3 недели — 400–800 мг в сутки внутривенно (очень медленно) или внутримышечно. Порошок растворяют только в специальном прилагаемом растворителе (раствор L-лизина). Для поддерживающей терапии — внутрь 800–1600 мг в сутки между приемами пищи, глотать не разжевывая, желательно в первой половине дня.

**Побочные эффекты.** Диспепсия, изжога, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке и животных не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

## **Артишока листьев экстракт** **[Cynarae scomuli foliae extract]** **(Хофитол)**

**Фарм. действие.** Средство растительного происхождения. Стимулирует образование желчи, снижает содержание холестерина и мочевины в крови, обладает гепатопротекторными и мочегонными свойствами.

### **Показания:**

- синдром холестаза, в том числе при холестатическом гепатозе беременных;
- дискинезия желчевыводящих путей по гипокINETическому типу в составе комплексной терапии;
- хронический некалькулезный холецистит (в составе комплексной терапии);
- хронический гепатит (в составе комплексной терапии).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность к экстракту листьев артишока, калькулезный холецистит, непроходимость желчевыводящих путей, острые заболевания печени, почек, желче- и мочевыводящих путей.

*С осторожностью!* Беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Внутрь в дозе 2–3 таблетки и 0,5–1 чайная ложка раствора 3 раза в день, перед приемом пищи течение 10–20 дней. Внутримышечно или внутривенно (медленно) по 100 мг в течение 8–15 дней.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции; диарея (при длительном применении в высоких дозах).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке и животных не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

## **Лигнин гидролизный [Lignin hydrolysed]** **(Лигносорб, Полифепан, Фильтрум-СТИ, Энтегнин)**

**Фарм. действие.** Адсорбирует в ЖКТ микроорганизмы, продукты их жизнедеятельности, экзогенные и эндогенные токсины,

аллергены, ксенобиотики, тяжелые металлы, радиоактивные изотопы, аммиак, двухвалентные катионы. Компенсирует недостаток естественных пищевых волокон в пище человека, положительно влияет на микрофлору толстого кишечника и на неспецифический иммунитет. Оказывает сорбирующее, дезинтоксикационное, антидиарейное, антиоксидантное, комплексообразующее, гипополидемическое действия.

**Показания:**

- острые заболевания, сопровождающиеся интоксикацией;
- токсикоз беременных и гестоз, печеночная и почечная недостаточность;
- острые и хронические заболевания пищеварительного тракта различной этиологии: диспепсические расстройства, гепатоз беременных, пищевая токсикоинфекция, диарея, дисбактериоз кишечника, вирусный гепатит;
- аллергические заболевания (крапивница, отек Квинке, пищевая и лекарственная аллергия), нарушения липидного обмена (атеросклероз, ожирение), состояние после химио- и лучевой терапии;
- гинекологические заболевания: бактериальный кольпит, цервицит, дисбактериоз влагалища, кандидоз.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, запоры, анацидный гастрит, мегаколон, кишечная непроходимость, каловые завалы.

*С осторожностью!* Сахарный диабет (для гранул, они содержат сахар).

**Режим дозирования.** Местно по 10–15 г (1–1,5 столовой ложки), равномерно распределить в сводах и на стенках влагалища (после предварительного промывания), затем ввести тампон на 2–2,5 ч. При необходимости повторить в тот же день, через 12 ч, после удаления предшествующей дозы. Курс лечения — 10 введений, при генитальном дисбактериозе — 20.

Внутри, в виде гранул, порошка, таблеток или пасты (перед едой) 3–4 раза в сутки. Перед употреблением препарат размешивают/растворяют в стакане воды в течение 2 мин, затем медленно выпивают. Дозу устанавливают индивидуально, средняя доза для

взрослых — 5–7 г в сутки, детям — 3–4 г в сутки. Продолжительность лечения зависит от вида заболевания и его тяжести.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции; запор.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Не проникает в грудное молоко.

### 13.7. Болезни органов дыхания

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
<b>β-Адреномиметики</b>		
Сальбутамол	да	да
Сальбутамол + ипратропия бромид	нет данных	нет данных
Сальметерол + флутиказон	нет данных	нет данных
Фенотерол	нет данных	нет данных
Формотерол	да	да
Бувлесонид + формотерол	нет данных	нет данных
<b>Глюкокортикоиды</b>		
Беклометазон	во II и III триместрах	нет
Будесонид	нет	нет
Метилпреднизолон	да	нет
Флутиказон	да	нет
<b>М-Холинолитики</b>		
Ипратропия бромид + фенотерол	нет данных	нет данных
Ипратропия бромид	нет данных	нет данных
Тиотропия бромид	нет данных	нет данных
<b>Стабилизаторы мембран тучных клеток</b>		
Кромоглициевая кислота	да	да
<b>Диметилксантины</b>		
Теofilлин	нет данных	нет данных
<b>Прочие средства</b>		
Ацетилцистеин	нет	нет
Дорназа альфа	нет данных	нет данных

## Гексопреналин (Hexoprenaline)

**Фарм. действие.** См. главу 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия. Бронходилатирующий эффект.

**Показания.** См. главу 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия.

Бронхиальная астма (лечение и профилактика), бронхообструктивный синдром, бронхоспастические реакции различного генеза.

**Противопоказания.** См. главу 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия.

**Режим дозирования.** *При бронхоспазме:* внутрь, 0,5–1 мг 3 раза в сутки. Для купирования приступа удушья: в виде дозированного аэрозоля, 0,2–0,4 мг (1–2 вдоха). Максимальная суточная доза — 2 мг (2 вдоха по 0,2 мг 5 раз в сутки), интервал между ингаляциями — 30 мин. Для купирования приступа удушья: внутривенно, 0,5 мг; при необходимости — до 1,5–2 мг.

*При астматическом статусе:* внутривенно по 0,5 мг 3–4 раза в течение 24 ч. Внутривенно струйно препарат вводят в течение 2 мин; для внутривенного капельного введения раствор для инъекций предварительно растворяют в 0,9 % растворе натрия хлорида или в 5 % растворе глюкозы.

*Атопическая бронхиальная астма* — в таблетках по 1 мг, 200 мкг в аэрозоле.

**Побочные эффекты.** См. главу 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Применение в I триместре противопоказано.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко.

### 13.7.1. $\beta$ -Адреномиметики

#### Сальбутамол [Salbutamol]

(Алопрол, Асталин, Вентолин, Саламол, Сальгим, Сальтос, Стеринеб Саламол, Цибутол Циклокапс)

**Фарм. действие.** Высокоселективно стимулирует  $\beta_2$ -адренорецепторы, активизирует внутриклеточную аденилатциклазу. Бронхолитический эффект обусловлен расслаблением гладкой мускулатуры бронхов. Не разрушается легочной катехол-О-метилтрансферазой и поэтому действует длительно. Релаксирует матку, тормозит сократительную активность миометрия, предупреждает преждевременные роды.

#### Показания:

- профилактика и купирование бронхоспазма при бронхиальной астме, симптоматическое лечение бронхообструктивного синдрома (в т. ч. хронический бронхит, хроническая обструктивная болезнь легких, эмфизема), ночная астма (продолжительные таблетированные формы);
- угроза преждевременных родов (на сроках беременности от 16 до 38 недель).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, детский возраст; прием внутрь и внутривенное введение (дополнительно) — беременность (при применении в качестве бронхолитика), кормление грудью, инфекции родовых путей, внутриутробная гибель плода, пороки развития плода, кровотечение при предлежании плаценты или преждевременной отслойке плаценты, угрожающий выкидыш (в I–II триместре беременности).

**С осторожностью!** Тахикардия, тяжелая ХСН, артериальная гипертензия, тиреотоксикоз, феохромоцитома, беременность, период кормления грудью, ИБС (стенокардия, ИМ), миокардит, пороки сердца, сахарный диабет, эпилепсия, судороги.

**Режим дозирования.** Ингаляционно в виде аэрозоля по 100–200 мкг 3–4 раза в сутки.

Ингаляционно в виде порошка по 200–400 мкг 3–4 раза в сутки (средняя суточная доза 0,8–1 мг, при необходимости дозу можно увеличить до 1,2–1,6 мг).

Ингаляционно *через небулайзер* по 2,5 мг (при необходимости дозу можно увеличить до 5 мг) в течение 5–15 мин 3–4 раза в сутки, при астматическом статусе дозы составляют до 40 мг в сутки.

*Внутрь* по 2–4 мг 3–4 раза в сутки с повышением дозы по мере необходимости и переносимости до максимальной (по 8 мг 4 раза в сутки).

При ночных симптомах принимают таблетки пролонгированного действия по 4–8 мг 2 раза в сутки. Максимальная суточная доза — 32 мг.

**Побочные эффекты.** Тремор, тахикардия, сердцебиение, нервозность, двигательное беспокойство, тошнота, головная боль, головокружение, сухость или раздражение в полости рта или горле, покраснение лица и кожи, сонливость, повышение или снижение АД, рвота, изжога, гипокалиемия (дозозависимая), спазмы или подергивания мышц, затрудненное или болезненное мочеиспускание, нарушения сна, слабость, ощущение дискомфорта или боль в грудной клетке, аритмии, парадоксальный или вызванный реакцией гиперчувствительности бронхоспазм, аллергические реакции, синдром Стивенса—Джонсона.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Может вызывать у беременной и у плода тахикардию и гипергликемию; влияет на сократительную функцию матки (задерживает наступление родов). Описаны случаи артериальной гипотензии, отека легких, паралича сердца и смерти матери.

Рекомендации FDA категории C. Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Не применять!

## **Салметерол + флутиказон [Salmeterol + Fluticasone] (Серетид, Серетид Мультидиск, Тевакомб)**

**Фарм. действие.** Комбинированное бронходилатирующее средство (содержит салметерол и флутиказон). Салметерол — селективный агонист  $\beta_2$ -адренорецепторов продолжительного действия (12 ч). Эффективно и длительно ингибирует высвобождение в тканях легких медиаторов тучных клеток, таких как гистамин, лейкотриены и  $PgD_2$ . Подавляет раннюю и позднюю стадию аллергической реакции; после введения однократной дозы умень-

шается гиперреактивность бронхов, подавление поздней стадии длится 30 ч, когда бронхорасширяющий эффект уже отсутствует. Флутиказон — ГКС местного действия. При ингаляционном введении оказывает выраженный противовоспалительный эффект, приводит к уменьшению выраженности симптомов и снижению частоты обострений заболеваний, сопровождающихся обструкцией дыхательных путей.

**Показания:**

- бронхообструктивные заболевания (пациентам, получающим поддерживающую терапию агонистами  $\beta_2$ -адренорецепторов длительного действия и ингаляционными ГКС;
- с сохраняющимися симптомами заболевания на фоне терапии ингаляционными ГКС;
- регулярно использующим бронходилататоры, которым показана терапия ГКС).

**Противопоказания. Гиперчувствительность.**

*С осторожностью!* Беременность, период кормления грудью, туберкулез легких, грибковые, вирусные или бактериальные инфекции органов дыхания, тиреотоксикоз, сахарный диабет, неконтролируемая гипокалиемия, ИГСС, неконтролируемая артериальная гипертензия, аритмия, гипоксии различного генеза, гипотиреоз, остеопороз.

**Режим дозирования. Ингаляционно.** Начальную дозу препарата определяют на основании дозы флутиказона, которая рекомендуется для лечения заболевания данной степени тяжести. Затем начальную дозу следует постепенно снижать до минимальной эффективной дозы.

Взрослые — 2 ингаляции (25 мкг салметерола и 50 мкг флутиказона) 2 раза в сутки, или 2 ингаляции (25 мкг салметерола и 125 мкг флутиказона) 2 раза в сутки, или 2 ингаляции (25 мкг салметерола и 250 мкг флутиказона) 2 раза в сутки, или 1 ингаляция (50 мкг салметерола и 100 мкг флутиказона) 2 раза в сутки, или 1 ингаляция 50 мкг салметерола и 250 мкг флутиказона) 2 раза в сутки, или 1 ингаляция (50 мкг салметерола и 500 мкг флутиказона) 2 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** Салметерол: парадоксальный бронхоспазм, раздражение слизистых оболочек ротовой полости или гор-

ла, изменение вкусовых ощущений (дисгевзия), гипокалиемия, нервозность, боль в животе, тошнота, рвота, гипергликемия, тремор, сердцебиение, головная боль, аритмии (в т. ч. мерцательная аритмия, суправентрикулярная тахикардия и экстрасистолия), артралгия, аллергические реакции (кожная сыпь, ангионевротический отек), судороги скелетной мускулатуры.

**Флутиказон:** охриплость голоса, дисфония, раздражение слизистой оболочки глотки, кандидоз полости рта и глотки, парадоксальный бронхоспазм, кожные аллергические реакции. При длительном применении в высоких дозах могут отмечаться системные эффекты флутиказона: снижение функции коры надпочечников, остеопороз, катаракта, глаукома.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Применять, если польза от применения превосходит риск. С осторожностью!

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Однако аналоги данных средств проникают в грудное молоко. Осторожно!

## Фенотерол [Fenoterol] (Беротек, Партусистен)

**Фарм. действие.** См. *Гексопреналин* (глава 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия) + бронходилатирующий эффект + расслабляет гладкую мускулатуру бронхов, стабилизирует мембраны тучных клеток и базофилов (снижается высвобождение биологически активных веществ), улучшает мукоцилиарный клиренс.

**Показания.** См. *Гексопреналин*, глава 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия.

Бронхообструктивный синдром: бронхиальная астма, ХОБЛ, бронхоспазм при физической нагрузке, бронхоэктатическая болезнь, туберкулез; в качестве бронхорасширяющего средства перед ингаляцией других лекарственных средств (антибиотиков, муколитических средств, глюкокортикоидов).

### Противопоказания:

• для ингаляций и внутривенного введения: гиперчувствительность; с осторожностью! кровянистые выделения при предлежании плаценты, преждевременная отслойка нормально

или низко расположенной плаценты, аритмии плода, аномалии развития плода, митральные пороки сердца (недостаточность и/или стеноз), миокардит, тиреотоксикоз, декомпенсированный сахарный диабет, гипокалиемия.

• *для приема внутрь*: кровотечение при предлежании плаценты, преждевременная отслойка плаценты, внутриматочная инфекция; заболевания сердечно-сосудистой системы (тахикардия, миокардит, митральный порок, ГОКМП, синдром WPW, синдром сдавления нижней полой вены), тиреотоксикоз, гипокалиемия; *с осторожностью!* плацентарная недостаточность, тяжелая преэклампсия, артериальная гипер- или гипотензия, недостаточно контролируемый сахарный диабет, атония кишечника, гипопроteinемия.

**Режим дозирования.** См. *Гексопреналин*, глава 1. Лекарственные средства, влияющие на тонус миометрия.

При бронхообструктивном синдроме: ингаляционно по 200 мкг 3 раза в сутки. После одной ингаляции при необходимости возможно повторение через 5 мин; следующая ингаляция не ранее чем через 3 ч. Ингаляции через небулайзер по 0,5–1,25 мг (в тяжелых случаях до 2 мг) в течение 10–15 мин 3–4 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** Тахикардия, сердцебиение, головная боль, нервозность, тремор, головокружение, бессонница, потливость, тошнота и/или рвота, сухость или раздражение в полости рта или горла, кашель, связанный с раздражением бронхов, аритмии, дискомфорт или боль в грудной клетке, гипокалиемия, спазмы или подергивания мышц, нарушения сна, беспокойство, сонливость, затруднения или болезненность при мочеиспускании, парадоксальный или вызванный реакцией гиперчувствительности бронхоспазм, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Может вызывать у беременной тахикардию, гипергликемию, гипотензию, у плода — тахикардию и гипогликемию. Влияет на сократительную функцию матки, при ингаляционном применении подобный эффект маловероятен.

**Рекомендации FDA категории В.** Нет сведений о проникновении в грудное молоко. **Не применять!**

## 13.7.2. Глюкокортикоиды

### Беклометазон [Beclomethasone]

(Беклазон, Кленил, Насобек, Плибекот, Ринокленил)

**Фарм. действие.** См. *Преднизолон*, глава 6. Гормональные средства.

#### Показания:

- *ингаляционно*: бронхиальная астма — в качестве базисной терапии; при недостаточной эффективности бронходилататоров, кромоглициевой кислоты и кетотифена; с целью снижения дозы пероральных ГК;

- *интраназально*: аллергический ринит (сезонный и круглогодичный), вазомоторный ринит, рецидивирующий полипоз носа.

#### Противопоказания:

- при ингаляционном применении: гиперчувствительность, острый бронхоспазм, астматический статус (в качестве первоочередного средства), бронхит неастматической природы;

- при интраназальном применении: гиперчувствительность.

*С осторожностью!* Беременность, период кормления грудью.

**При интраназальном применении:** тяжелая печеночная недостаточность, гипотиреоз, системные инфекции (грибковые, бактериальные), туберкулез легких.

#### Режим дозирования:

- *ингаляционно*: режим дозирования индивидуальный, зависит от степени тяжести заболевания, детям назначают в меньших дозах;

- *интраназально*: по 50 мкг в каждый носовой ход 2–4 раза в сутки (200–400 мкг).

**Побочные эффекты.** Системные эффекты: см. *Преднизолон*.

**При ингаляционном применении:** охриплость голоса, ощущение першения в горле, приступы чиханья, кашель, парадоксальный бронхоспазм (купируется введением ингаляционных бронхолитиков), эозинофильная пневмония; аллергические реакции, кандидоз полости рта и верхних дыхательных путей (при длительном применении и/или при использовании в высоких дозах — более 400 мкг в сутки), проходящий при проведении местной противогрибковой терапии без прекращения лечения. При

длительном применении в дозах более 1,5 мг в сутки — системные побочные эффекты (в т. ч. надпочечниковая недостаточность).

*Интраназальное введение:* боль в полости носа и гортани, сухость и раздражение слизистой оболочки полости носа и верхних дыхательных путей, чиханье, кашель; инфекции носоглотки, вызванные грибковой флорой, ринорея, носовое кровотечение, изъязвление слизистой оболочки полости носа, перфорация носовой перегородки; редко — атрофия слизистой оболочки. При длительном применении в дозах более 1500 мкг в сутки возможно развитие системных побочных эффектов (в т. ч. надпочечниковой недостаточности).

Применение при беременности и кормлении грудью. Категория действия на плод по FDA — С.

Противопоказано в I триместре беременности. Во II и III триместрах возможно, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для плода.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

### Будесонид [Budesonide]

#### (Апулеин, Бенакорт, Буденофальк, Бенарин)

Фарм. действие. См. *Преднизолон*. Глава 6. Гормональные средства.

Показания. См. *Беклометазон*.

Противопоказания:

- при ингаляционном применении: гиперчувствительность (раствор для ингаляций);
- при интраназальном применении: беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность, грибковые, бактериальные и вирусные инфекции органов дыхания, туберкулез легких, возраст до 18 лет;
- при приеме внутрь: период кормления грудью, гиперчувствительность, инфекционные заболевания кишечника (бактериальная, грибковая, амебная, вирусная инфекции), тяжелая печеночная недостаточность;
- при наружном применении: гиперчувствительность.

*С осторожностью!* Наружно: гипотиреоз, бактериальные, грибковые, паразитарные и вирусные инфекции (в том числе туберкулез).

Режим дозирования. Бронхиальная астма (различной степени тяжести), хроническая обструктивная болезнь легких — 100–1600 мкг в сутки. Суспензия для ингаляций — взрослым по 1000–2000 мкг 2 раза в сутки, при необходимости предварительно разбавляют 2–4 мл 0,9 % раствора натрия хлорида.

Сезонный и круглогодичный аллергический ринит, вазомоторный ринит, неинфекционные воспалительные процессы в полости носа — интраназально по 200 мкг в каждый носовой ход 1 раз в сутки утром; общая суточная доза — 400 мкг; максимальная доза — 800 мкг в сутки.

**Побочные эффекты.** *При ингаляциях:* дисфония, боль в горле, сухость или раздражение полости рта либо глотки, кашель; менее часто — кандидоз слизистой оболочки полости рта, тошнота, фарингит, парадоксальный бронхоспазм. *При пероральном приеме* — депрессия, эйфория, раздражительность, глаукома, катаракта. *При интраназальном применении:* жжение, раздражение слизистой носа, чихание, кандидомикоз.

Повышение АД, повышенный риск тромбообразования, васкулит (синдром отмены после длительного лечения); боль в эпигастриальной области, диспептические явления, дуоденальная язва, панкреатит; синдром Кушинга, в т. ч. лунообразное лицо, ожирение туловища; сахарный диабет, снижение толерантности к глюкозе, задержка натрия с формированием отеков, гипокалиемия, снижение функции или атрофия коры надпочечников, нарушение секреции половых гормонов (аменорея, гирсутизм); мышечная слабость, остеопороз, асептический некроз костей (головки бедренной и плечевой); аллергическая экзантема, красные стрии, петехии, экхимоз, стероидные угри, ухудшение заживления ран, контактный дерматит. Повышенный риск возникновения инфекционных заболеваний.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С.

При беременности применение возможно только в том случае, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный

риск для плода (адекватные и строго контролируемые исследования по применению во время беременности не проведены). Детей, матери которых в период беременности получали значительные дозы кортикостероидов, следует внимательно наблюдать (возможна гипофункция надпочечников). У женщин детородного возраста до начала терапии должна быть исключена возможная беременность, а во время лечения — применяться надежные методы контрацепции.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

### **Метилпреднизолон [Methylprednisolone] (Депо-Медрол, Лемод, Медрол, Метипред, Урбазон)**

**Фарм. действие.** См. *Преднизолон*, глава 6. Гормональные средства.

#### **Показания:**

- системные заболевания соединительной ткани (обострение или поддерживающая терапия): СКВ;
- аллергические реакции (тяжелого течения): крапивница, отек Квинке, токсический эпидермальный некролиз (синдром Лайелла), лекарственная экзантема, поллиноз, аллергический ринит, бронхиальная астма тяжелого течения, сывороточная болезнь, анафилактический шок, анафилактоидные реакции;
- интерстициальные заболевания легких (острый альвеолит, фиброз легких, саркоидоз II–III стадии), легочный туберкулез, аспирационная пневмония;
- язвенный колит, болезнь Крона, локальный энтерит, гепатит (хронический гепатит В);
- аутоиммунные заболевания почек и печени;
- гипопластическая анемия;
- шок вследствие надпочечниковой недостаточности;
- шок (ожоговый, травматический, кардиогенный); надпочечниковая недостаточность (синдром Аддисона, адреногенитальный синдром).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность; для кратковременного лечения высокими дозами ГК по жизненным показаниям противопоказания отсутствуют; паразитарные и инфекционные заболевания вирусной, грибковой или бактериальной при-

роды (в настоящее время или недавно перенесенные); поствакцинальный период; иммунодефицитные состояния (в том числе СПИД или ВИЧ-инфицирование); эндокринные заболевания: сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипотиреоз, болезнь Иценко—Кушинга; гипоальбуминемия и состояния, предрасполагающие к ее возникновению; общее тяжелое состояние пациента, неэффективность (или кратковременность) действия двух предыдущих введений (с учетом индивидуальных свойств, применявшихся ГК).

**Режим дозирования.** *Внутрь:* по утрам, после еды, ежедневно или через день 16–80 мг в сутки до 100 мг в сутки однократно или в разделенных дозах; поддерживающее лечение по 4–12 мг в сутки; максимальная суточная доза — 250 мг.

*Для внутримышечного введения* по 4–60 мг в сутки, суспензия (депо-форма) по 40–120 мг, в течение 1–4 недель.

*Внутривенно* при шоке по 4–20 мг/кг; дозу можно увеличивать до 30 мг/кг в течение короткого периода. При внутривенном вливаниях высоких доз длительность вливания должна составлять не менее 10 мин. Интервалы между введениями от 30 мин до 24 ч.

«*Пulse-терапия*» при аутоиммунных заболеваниях. Развести в 100—250 мл 0,9% раствора натрия хлорида или 5% раствора глюкозы и вводить в течение 35–45 мин ежедневно по 15–20 мг/кг в сутки. Курс — 3 дня.

**Побочные эффекты.** Частота развития и выраженность побочных эффектов зависят от длительности применения и величины используемой дозы.

**Системные эффекты:** синдром Иценко—Кушинга, атрофия коры надпочечников, гипоталамо-гипофизарная недостаточность (особенно во время стрессовых ситуаций, таких как болезнь, травма, хирургическое вмешательство), снижение толерантности к углеводам, стероидный диабет, повышение потребности в инсулине или пероральных гипогликемических ЛС у больных сахарным диабетом, глюкозурия, нарушение менструального цикла, гирсутизм, задержка роста у детей.

Отрицательный азотистый баланс, задержка натрия и воды, отеки, потеря калия, гипокалиемический алкалоз, повышение массы тела.

Пептическая язва с возможной перфорацией и кровотечением, тошнота, рвота, язвенный эзофагит, панкреатит, вздутие живота.

Головная боль, головокружение, повышение внутричерепного давления, псевдоопухоль мозга, психические расстройства, судороги, повышение внутриглазного давления, экзофтальм.

Артериальная гипертензия, застойная сердечная недостаточность (у предрасположенных пациентов), аритмия, тромбофилия. Имеются сообщения о нарушениях ритма сердца и/или развитии сосудистой недостаточности и/или остановке сердца после быстрого внутривенного введения высоких доз метилпреднизолона натрия сукцината (введение более 0,5 г в течение менее 10 мин); во время или после введения больших доз метилпреднизолона натрия сукцината отмечалась брадикардия (связь со скоростью и продолжительностью введения не установлена).

Мышечная слабость, стероидная миопатия, снижение мышечной массы, остеопороз (особенно у женщин и детей); разрывы сухожилий, в первую очередь ахиллова; компрессионные переломы позвонков, асептический некроз головки плечевой и бедренной кости, патологические переломы длинных костей.

Истончение и атрофия эпидермиса, дермы и подкожной клетчатки, ухудшение регенерации, медленное заживление ран, пелтемии, стрии, стероидные акне, пиодермия, кандидоз, гипо- и гиперпигментация, экхимоз.

Аллергические реакции: крапивница, анафилактический шок, бронхоспазм.

Снижение устойчивости к инфекционным заболеваниям; реакции в месте введения: жжение, онемение, боль, парестезия и инфекция в месте введения, гипер- или гипопигментация, образование рубцов в месте инъекции; атрофия кожи и подкожной клетчатки, стерильный абсцесс.

Применение при беременности и кормления грудью. Рекомендации FDA категории C.

Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились. Тератогенный эффект не подтвержден. Заместительная гормональная терапия не оказывает отрицательного влияния на плод и новорожденного.

Проникает в грудное молоко. Нарушения не зарегистрированы.

### 13.7.3. М-Холинолитики

#### **Ипратропия бромид + фенотерол** **[Ipratropium bromide + Fenoterol]** **(Беродуал)**

**Фарм. действие.** Комбинированный препарат с выраженным бронхолитическим эффектом, обусловленным действием входящих в состав фенотерола и ипратропия бромида. *Фенотерол* оказывает бронхолитическое действие, избирательно возбуждая  $\beta_2$ -адренорецепторы бронхов. *Ипратропия бромид* устраняет м-холиностимулирующие влияния на гладкую мускулатуру бронхов и снижает гиперпродукцию мокроты, не оказывает отрицательного влияния на мукоцилиарный клиренс и газообмен.

**Показания:**

- ХОБЛ;
- бронхиальная астма (лечение и профилактика острых приступов удушья);
- подготовка дыхательных путей для аэрозольного введения препаратов (антибиотиков, муколитических средств, глюкокортикоидов и других).

**Противопоказания.** Беременность (I триместр); гиперчувствительность (в том числе к атропину и его соединениям), тахикардия, ГКМП; коронарная недостаточность, артериальная гипертензия, сахарный диабет, тиреотоксикоз.

**Режим дозирования:**

- *ингаляции аэрозоля* — по 1–2 дозы 3 раза в сутки; при угрозе развития дыхательной недостаточности — 2 дозы аэрозоля с повторением при необходимости через 5 мин, последующие ингаляции не ранее, чем через 2 ч;

• *раствор для ингаляций*: купирование приступов — 20–80 капель (1–4 мл), длительная прерывистая терапия — по 20–40 капель (1–2 мл) до 4 раз в сутки, интервал между ингаляциями не менее 4 ч. При умеренном бронхоспазме или необходимости проведения вспомогательной (искусственной) вентиляции легких — 10 капель (0,5 мл).

**Побочные эффекты.** Ангионевротический отек, парадоксальный бронхоспазм, кожная сыпь, сухость во рту, изменение вкуса, тошнота, головокружение, нервозность, тремор пальцев, тахикардия, тахиаритмия, кашель.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Применение возможно, если ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для ребенка.

### **Ипратропия бромид [Ipratropium bromide] (Атровент, Иправент)**

**Фарм. действие.** Конкурентная блокада  $M_3$ -холинергических рецепторов, приводящая к бронхолитическому эффекту.

**Показания:**

- ХОБЛ;
- бронхиальная астма (легкой или средней степени тяжести), особенно с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- бронхоспазм на фоне простудных заболеваний;
- для подготовки дыхательных путей перед введением в аэрозолях антибиотиков, муколитических средств, кортикостероидов, хромоглициевой кислоты.

**Противопоказания.** Беременность (I триместр), гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Ингаляции аэрозоля: по 0,4–0,6 мг (2–3 дозы) 3–4 раза в сутки, не более 12 ингаляций в сутки; раствор для ингаляций: по 250–500 мкг 3–4 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** Кашель, сухость в полости рта или глотки, неприятные вкусовые ощущения. Бронхоспазм, аллергические реакции, паралитическая непроходимость кишечника,

запоры, острая боль в глазах, усиление заложенности носа или ринореи, сухость, жжение, зуд в полости носа, носовое кровотечение. Нечеткость или другие изменения зрения, парез аккомодации, жжение в глазах, конъюнктивит, обострение закрытоугольной глаукомы, звон в ушах, головокружение, головная боль, нервозность, потливость, дрожание, сердцебиение, брадикардия или тахикардия, экстрасистолия, тошнота, затрудненное или болезненное мочеиспускание, задержка мочи, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Применение возможно, если ожидаемый эффект терапии у матери превышает потенциальный риск для ребенка.

### 13.7.4. Стабилизаторы мембран тучных клеток

#### **Кромоглициевая кислота [Cromoglicic acid] (Налкром, Интал, Кромоглин, Талеум)**

**Фарм. действие.** Стабилизирует мембраны сенсibilизированных тучных клеток, тормозит вход ионов кальция, дегрануляцию и высвобождение из них гистамина, брадикинина, лейкотриенов (в т. ч. медленно реагирующей субстанции анафилаксии), простагландинов и других биологически активных веществ. Предупреждает развитие аллергических и воспалительных реакций, бронхоспазма, ингибирует хемотаксис эозинофилов. Обладает способностью блокировать рецепторы, специфичные для медиаторов воспаления. Длительное применение уменьшает частоту приступов бронхиальной астмы и облегчает их течение, понижает потребность в бронхолитических препаратах и глюкокортикоидах.

#### **Показания:**

• профилактика при бронхиальной астме, хроническом бронхите с бронхообструктивным синдромом (у больных с хроническими обратимыми обструктивными заболеваниями легких);

• профилактика бронхоспазма, в том числе вызванного аллергенами, холодным и/или сухим воздухом (у больных бронхиальной астмой, 10 мг), загрязнением окружающей среды (табачный дым), физической нагрузкой у больных бронхиальной астмой.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность (в т. ч. к бензалкония гидроклориду), беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** *Ингаляционно:* при бронхиальной астме (дозированный аэрозоль) в начале лечения — по 1–2 дозы 4–6 (до 8) раз в сутки. Для профилактики астмы физического усилия непосредственно перед физической работой можно провести дополнительный прием лекарственного средства. В тяжелых случаях по 2 дозы 6–8 раз в сутки, при клиническом улучшении — по 1 дозе 4 раза в сутки.

*Внутрь* по 2 капсулы (200 мг) 4 раза в сутки за полчаса до еды и сна.

*Интраназально* — по 1 аэрозольной дозе в каждый носовой ход 3–4 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** *Ингаляционное введение:* бронхоспазм, неприятные вкусовые ощущения, кашель или одышка, охриплость, тошнота, раздражение и/или сухость в горле, сухость в полости рта, анафилактические реакции.

*Интраназальное введение:* жжение или раздражение в полости носа, заложенность носа, частое чихание, аллергические реакции; менее часто: головная боль, кашель, повышенное выделение секрета из полости носа, неприятные вкусовые ощущения, носовое кровотечение, кожная сыпь, анафилактические реакции.

*Прием внутрь:* диарея, головная боль, кожная сыпь, боль в животе, раздражительность, мышечные боли, тошнота, нарушения сна, аллергические реакции (ангионевротический отек).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Нарушения у человека не зарегистрированы.

## Недокромил [Nedocromil]

(Тайлед, Тайлед Минт)

**Фарм. действие.** Блокирует высвобождение из различных клеток (эозинофилы, тучные клетки, нейтрофилы, макрофаги,

моноциты и тромбоциты) медиаторов воспаления, в т. ч. гистамина, цитокинов, лейкотриена  $C_4$ , ПГД<sub>2</sub>, хемотаксических факторов, ферментов ( $\beta$ -глюкуронидаза и др.). Подавляет парасимпатический и кашлевой рефлекс.

**Показания.** Бронхиальная астма.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

*С осторожностью!* Беременность (I триместр).

**Режим дозирования.** Ингаляции по 4 мг 4 раза в сутки, при достижении адекватного контроля над симптомами астмы возможен переход на поддерживающую терапию по 4 мг 2 раза в сутки.

**Побочные эффекты.** Часто для ингаляционного введения: неприятные вкусовые ощущения. Менее часто: сухость в полости рта, боль в животе, усиливающийся бронхоспазм, бронхиты, инфекции верхних дыхательных путей, кашель, головная боль, тошнота и/или рвота, диарея, повышение активности АЛТ, ринит, раздражение в горле. Редко: артрит (боль, тугоподвижность суставов), нейтропения или лейкопения (признаки инфекции — повышение температуры, боль в горле, боли во всем теле или озноб), тремор, ощущение тепла.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Нарушения у человека не зарегистрированы.

### 13.7.5. Диметилксантины

#### **Теofilлин [Theophylline] (Теопэк, Теостат, Теотард, Эуфилонг)**

**Фарм. действие.** Ингибирует фосфодиэстеразу и повышает содержание цАМФ в клетках, уменьшает внутриклеточную концентрацию ионов кальция и расслабляет гладкие мышцы бронхов и кровеносных сосудов легких. Блокирует рецепторы аденозина ( $A_1$ ).

**Показания:**

• бронхообструктивный синдром различного происхождения: бронхиальная астма (поддерживающая терапия; средство выбора при астме физического напряжения; дополнительное средство

при других формах), ХОБЛ (хронический обструктивный бронхит, эмфизема легких);

- легочная гипертензия, легочное сердце;
- отечный синдром при заболеваниях почек (в составе комплексной терапии).

#### **Противопоказания:**

- беременность, период кормления грудью;
- гиперчувствительность, в том числе к другим производным ксантина — пентоксифиллину, кофеину, теобромину;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения — для лечения пероральными формами теофиллина, особенно таблетками короткого действия; гастрит с повышенной кислотностью;
- тяжелая артериальная гипертензия или гипотензия, тяжелые тахикардии; эпилепсия;
- геморрагический инсульт, кровоизлияние в сетчатку глаза.

*С осторожностью!* Тяжелая коронарная недостаточность (острая фаза инфаркта миокарда, стенокардия), частая желудочковая экстрасистолия, повышенная судорожная готовность, печеночная и/или почечная недостаточность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в анамнезе, кровотечение из желудочно-кишечного тракта в недавнем анамнезе, неконтролируемый гипотиреоз (возможность кумуляции) или тиреотоксикоз, длительная гипертермия, гастроэзофагеальный рефлюкс, диарея и заболевания прямой кишки (для ректального введения).

**Режим дозирования.** Средняя доза для взрослых: по 300 мг 2 раза в сутки (10–15 мг/кг в сутки с интервалом 12 ч), при необходимости — по 300 мг 3 раза в сутки или 500 мг однократно перед сном (при ночных и утренних приступах). Лечение начинают с меньших доз, постепенно увеличивая дозу на 100–200 мг в сутки с интервалом в 1–2 дня до получения максимального терапевтического эффекта, при плохой переносимости дозу уменьшают.

**Побочные эффекты.** Тремор, повышенная возбудимость, головная боль, бессонница, тахикардия, тошнота и/или рвота, увеличение диуреза; гастроэзофагеальный рефлюкс. Возможны гипотензия и остановка сердца после быстрого введения теофиллина через катетер в центральной вене.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. В грудное молоко проникает менее 1 % той дозы, которую вводят кормящей женщине, но это может повышать возбудимость грудного ребенка.

### 13.7.6. Прочие средства для лечения заболеваний органов дыхания

#### Ацетилцистеин [Acetylcysteine] (Ацестин, АЦЦ)

**Фарм. действие.** Разрыв дисульфидных связей мокроты свободными сульфгидрильными группами ацетилцистеина и уменьшение вязкости секрета, как следствие муколитический эффект.

**Показания:**

- нарушение отхождения мокроты: бронхит (ХОБЛ), трахеит, бронхиолит, пневмония, бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз, абсцесс легких, эмфизема легких, ларинготрахеит, бронхиальная астма, ателектаз легкого;
- антидот при передозировке парацетамола.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь в дозе 200 мг 2–3 раза в сутки в виде гранулята, таблеток или капсул. Внутривенно 300 мг/кг в течение 20–15 мин, вводить следующим образом: первая нагрузочная доза — 150 мг/кг в 200 мл 5 % раствора глюкозы в течение 15 мин; вторая инфузия — 50 мг/кг в 500 мл 5 % раствора глюкозы в течение 4 ч; третья инфузия — 100 мг/кг в 1000 мл 5 % раствора глюкозы в течение следующих 16 ч.

**Побочные эффекты.** Анафилактические реакции (кашель, трудности при глотании; головокружение; частое сердцебиение; крапивница, зуд, припухлость или отек век или кожи вокруг глаз, лица, губ или языка; одышка, кожная сыпь, необычная усталость или слабость, чихание), ангионевротический отек, чувство давления в груди, боль в горле, бронхоспастические аллергические реакции, аллергический дерматит, диспноэ, гипотензия, синкопе.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Нарушения не зарегистрированы.

## Дорназа альфа [Dornase alfa] (Пульмозим)

**Фарм. действие.** Рекомбинантная человеческая дезоксирибонуклеаза I — фермент, который селективно расщепляет ДНК. Дорназа альфа представляет собой белок, полученный методами генной инженерии с использованием клеток яичника китайских хомячков. Очищенный продукт — гликопротеин, содержащий 260 аминокислот, первичная последовательность которых идентична таковой природного фермента человека — дезоксирибонуклеазе I (ДНКазе). Препарат с отхаркивающим эффектом.

### **Показания:**

- муковисцидоз (при ФЖЕЛ не менее 40 % нормы);
- разжижение и облегчение отхождения мокроты при ХОБЛ;
- фиброз легочной ткани.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, аллергические реакции на препараты из клеток яичника китайских хомячков.

*С осторожностью!* Кормление грудью.

**Режим дозирования.** Ингаляционно. Раствор в ампулах предназначен только для разового ингаляционного применения, вводится с помощью компрессорного воздушного небулайзера (джет-небулайзера); рекомендуемая доза — 2500 ЕД (2,5 мг) дорназы альфа 1 раз в сутки, что соответствует содержимому 1 ампулы (2,5 мг неразведенного раствора).

При обострении инфекции дыхательных путей на фоне лечения применение препарата можно продолжать без какого-либо риска для больного.

**Побочные эффекты.** Гипертермия, кратковременная (на 2–4 ч). При быстром внутримышечном введении непродолжительная болезненность в месте инъекции, не нуждающаяся в назначении лекарственных средств.

При ингаляционном введении: фарингит, охриплость голоса, боль в груди, ларингит, конъюнктивит, сыпь, крапивница.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. При беременности следует назначать только по абсолютным показаниям, в случае, если польза для матери превышает риск для ребенка (адекватных и строго контролируемых исследований у человека не проведено).

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. С осторожностью!

### 13.8. Лекарственные средства для лечения тромбофилии

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Транексамовая кислота	да	да
Варфарин	нет	да
Далтепарин натрия	да	нет
Клопидогрел	да	да
Тирофибан	нет	нет
Фениндион	нет	нет
Этил бискумацетат	нет	нет
Алтеплаза	в III триместре	да
Ацетилсалициловая кислота	во II и III триместрах	нет
Гепарин натрия	да	да
Дипиридамол	да	да
Надропарин кальция	нет	нет
Стрептокиназа	в III триместре	да
Урокиназа	в III триместре	да

#### Транексамовая кислота [Tranexamic acid]

См. главу 4. Лекарственные средства для инфузионной терапии.

#### Варфарин [Warfarin] (Мареван)

**Фарм. действие.** Антикоагулянт непрямого действия. Подавляет синтез витамин К-зависимых факторов свертывания крови (II, VII, IX и X) и белков С и S в печени.

**Показания:**

- лечение и профилактика тромбоза и тромбоземболии сосудов: острый венозный тромбоз и тромбоземболия легочной артерии;
- послеоперационный тромбоз;
- повторный инфаркт миокарда;
- в качестве дополнительного ЛС при проведении хирургического или тромболитического лечения тромбоза;
- рецидивирующий венозный тромбоз.

**Противопоказания.** Беременность, гиперчувствительность, острое кровотечение, тяжелые заболевания печени или почек, тяжелая АГ, острый ДВС-синдром, дефицит белков С и S, геморрагический васкулит, тромбоцитопения, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, кровоизлияние в головной мозг, алкоголизм, почечная недостаточность.

**Режим дозирования.** Внутрь, в один прием, в одно и то же время суток.

Начальная доза — 2,5–5 мг в сутки. Дальнейший режим дозирования устанавливают индивидуально в зависимости от результатов определения протромбинового времени или международного нормализованного отношения (МНО). Протромбиновое время должно быть увеличено в 2–4 раза от исходного, а МНО должно достигать 2,2–4,4 в зависимости от заболевания, опасности тромбоза, риска развития кровотечений и индивидуальных особенностей больного.

**Побочные эффекты.** Наиболее часто — кровоточивость. Редко — диарея, повышение активности печеночных трансаминаз, экзема, некроз кожи; васкулиты, выпадение волос.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории X. Если во время беременности требуется антикоагулянтная терапия, предпочтение следует отдавать гепарину, т. к. как он не проникает через плаценту. Если все же пациентка получала антикоагулянты для приема внутрь, их необходимо отменить на 37-й неделе беременности для предотвращения геморрагических осложнений в родах, возобновить прием можно через 5–7 суток после родов.

Совместим с кормлением грудью.

## Далтепарин натрия [Dalteparin sodium] (Фрагмин)

**Фарм. действие.** Антикоагулянтное. Противосвертывающий эффект обусловлен, в первую очередь, ингибированием фактора Ха, на время свертывания крови влияет незначительно. Слабо влияет на адгезию тромбоцитов, т. о., мало влияет на первичный гемостаз.

### Показания:

- острый тромбоз глубоких вен, тромбозомболия легочной артерии, нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда (без зубца Q на ЭКГ);
- профилактика свертывания крови в системе экстракорпорального кровообращения во время гемодиализа и гемофильтрации (у пациентов с острой и хронической почечной недостаточностью);
- профилактика тромбообразования при хирургических (в т. ч. ортопедических) вмешательствах.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность к далтепарину натрия (в т. ч. к другим низкомолекулярным гепаринам и гепарину), иммунная тромбоцитопения (вызванная гепарином в анамнезе или подозрение на ее наличие), кровотечение (клинически значимое), выраженная гипокоагуляция, нарушения системы свертывания крови, септический эндокардит, недавние травмы или оперативные вмешательства на органах ЦНС, органах зрения и слуха; планируемая спинальная или эпидуральная анестезия или другие процедуры, сопровождающиеся люмбальной пункцией.

**Режим дозирования.** Острый тромбоз глубоких вен, ТЭЛА: внутривенно капельно (в 0,9% растворе натрия хлорида или 5% растворе глюкозы), или подкожно — в дозе 200 МЕ/кг однократно или 100 МЕ/кг каждые 12 ч (при повышенном риске развития кровотечения); при необходимости дозу увеличивают до 120 МЕ/кг каждые 12 ч. Уровень активности подавления фактора Ха в плазме при подкожном введении — выше 0,3 МЕ/мл до инъекции и менее 1,5 МЕ/мл через 3–4 ч после инъекции. При внутривенной инфузии — 0,5–1 МЕ/мл. Продолжительность лечения — 5 суток.

Для профилактики тромбоэмболических осложнений при хирургических операциях: 2500 МЕ (шприц-тюбик) подкожно за 1–2 ч до операции; затем ежедневно утром 5–7 суток.

При наличии других факторов риска тромбоэмболии: 2500 МЕ подкожно за 1–2 ч до операции; через 12 ч после операции в той же дозе; затем ежедневно утром 5000 МЕ в течение 5–7 суток. Активность подавления фактора Ха — 0,2–0,4 МЕ/мл.

**Побочные эффекты.** Боль в области инъекции; кровотечение (при применении высоких доз), гематома в области инъекции, эпидуральные и спинальные гематомы, гематомы в области раны. Аллергические реакции, анафилактические реакции, некрозы кожи, тромбоцитопения. Остеопороз, спонтанные переломы; повышение активности печеночных трансаминаз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории В. Не проникает через плаценту; преимущества далтепарина над гепарином во время беременности: однократное введение, меньший риск развития тромбоцитопении и остеопороза. Однако недостаточно доказательств, чтобы рекомендовать рутинное использование далтепарина вместо гепарина.

Нет сведений о проникновении в молоко.

### **Клопидогрел [Clopidogrel] (Агрегаль, Детромб, Зилт, Листаб 75, Лопирел, Плавикс, Плогрель, Трокен, Эгитромб)**

**Фарм. действие.** Антиагрегационное. Селективно и необратимо блокирует связывание АДФ с рецепторами тромбоцитов, подавляет их активацию, уменьшает количество функционирующих АДФ-рецепторов (без повреждения), препятствует сорбции фибриногена и ингибирует агрегацию тромбоцитов.

#### **Показания:**

- профилактика атеротромботических осложнений у пациентов, перенесших инфаркт миокарда, ишемический инсульт или с диагностированной окклюзионной болезнью периферических артерий;

- предотвращение атеротромботических событий (в комбинации с ацетилсалициловой кислотой) у пациентов с острым коронарным синдромом.

**Противопоказания.** Беременность, гиперчувствительность; геморрагический синдром, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, неспецифический язвенный колит, туберкулез, гиперфибринолиз, острое кровотечение (в том числе при пептической язве и внутричерепном кровоизлиянии); неонатальный период.

**С осторожностью!** Заболевания печени и почек, травмы, предоперационный период.

**Режим дозирования.** 75 мг 1 раз в сутки, независимо от приема пищи. Лечение начинать в сроки от нескольких суток до 35 сут у больных после инфаркта миокарда и от 7 суток до 6 месяцев — у больных после ишемического инсульта.

**Побочные эффекты.** Утомляемость, астения, головная боль, головокружение, парестезия, судороги ног, гиперестезия, невралгия, катаракта, конъюнктивит. Периферические отеки, артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, генерализованные отеки, синкопе, сердцебиение, тромбоцитопения, анемия (апластическая или гипохромная), агранулоцитоз, лейкопения, нейтропения. Пурпура, экстрavasаты, эпистаксис, желудочно-кишечное кровотечение, кровоизлияние в суставы, кровотечение из мочевыводящих путей, кровохарканье, внутричерепное кровоизлияние, забрюшинное кровоизлияние, кровотечение из операционной раны, внутриглазное кровоизлияние, гемоторакс, легочное кровотечение, аллергическая пурпура, тромбоцитопеническая тромбогемолитическая пурпура. Боль в животе, диспепсия, диарея, тошнота, рвота, запор, нарушение вкуса, перфорация язвы желудка, геморрагический гастрит, кровотечение из язвы верхних отделов ЖКТ, повышение активности печеночных ферментов, гипербилирубинемия, гепатит, стеатоз печени; артралгия, боль в спине, артрит, артроз; воспаление верхних дыхательных путей, одышка, ринит, бронхит, кашель, пневмония, синусит; инфекции мочевыводящих путей, цистит, меноррагия; сыпь, зуд, экзема, кожные изъязвления, буллезный дерматит, эритематозная сыпь, макулопапулярная сыпь, крапивница; боль в груди, травмы, гриппоподобные симптомы, боль.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В. Не рекомендуется во время

беременности из-за отсутствия клинических данных по применению беременными женщинами.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## **Тирофибан [Tirofiban] (Фраксипарин)**

**Фарм. действие.** Антикоагулянтное. Обладает прямым антикоагуляционным действием, анти-Ха и анти-IIa активностью, непосредственно влияет на находящиеся в крови факторы свертывания. Усиливает блокирующий эффект антитромбина III на фактор Ха (активирует переход протромбина в тромбин). Анти-Ха активность приблизительно в 4 раза превосходит анти-IIa активность.

**Показания.** Тромбоз глубоких вен, ТЭЛА, острый коронарный синдром, профилактика тромбозов.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью. Гиперчувствительность, кровотечения (в т. ч. в анамнезе, кроме коагулопатии потребления), кровоизлияние в головной мозг (кроме системной эмболии), острый бактериальный эндокардит, перикардиты, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, травмы ЦНС, состояние после спинномозговой пункции, проведение лучевой терапии, тромбоцитопения при положительном тесте агрегации *in vitro* в присутствии препарата, использование внутриматочных противозачаточных механических средств, послеродовой период.

**Режим дозирования.** Вводят в подкожную клетчатку живота (игла располагается перпендикулярно кожной складке).

С лечебной целью: 2 раза в сутки в течение 10 дней, в дозе 225 ЕД/кг (100 МЕ/кг), что соответствует: 45–55 кг — 0,4–0,5 мл; 55–70 кг — 0,5–0,6 мл; 70–80 кг — 0,6–0,7 мл; 80–100 кг — 0,8 мл; более 100 кг — 0,9 мл.

Для профилактики тромбозмобилических осложнений в хирургической практике: подкожно 0,3 мл за 2–4 ч до начала операции и по 0,3 мл 1 раз в сутки в последующие 7 дней.

**Побочные эффекты.** Тромбоцитопения, кровотечения (ЖКТ, мочевого тракт), кровоизлияния (в яичники, желтое тело, надпочечники с развитием острой надпочечниковой недостаточности),

аллергические реакции (лихорадка, сыпь, бронхиальная астма, тошнота, рвота), гематомы и некроз в месте введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендаций FDA категории В. Адекватных хорошо контролируемых исследований на человеке не проведено.

Нет сведений о проникновении препарата в грудное молоко человека. Рекомендуется соотносить пользу и риск.

## Фениндион [Phenindione] (Фенилин)

**Фарм. действие.** Антикоагулянтное за счет конкурентного антагонизма с витамином К, блокирует К-витаминредуктазу, нарушает образование в печени его активной формы, необходимой для синтеза протромбина и других факторов свертывания (VII, IX, X).

**Показания.** См. *Варфарин*.

**Противопоказания.** Беременность, гемофилия, гипокоагуляция, ХПН.

**С осторожностью!** Послеродовый период, нарушение функции печени, почек, злокачественные новообразования, эрозивно-язвенные поражения пищеварительного тракта.

**Режим дозирования.** Внутрь, в первые сутки — в суточной дозе 0,12–0,18 г в 3–4 приема, на вторые сутки — 0,09–0,15 г в сутки, затем по 0,03–0,06 г в сутки в 1–2 приема, в зависимости от содержания в крови протромбина. Высшая разовая доза для взрослых — 0,05 г, суточная — 0,2 г. Отменять постепенно.

**Побочные эффекты.** Геморрагический синдром (желудочно-кишечные, маточные, носовые кровотечения, гематурия, кровоизлияния в мышцы и паренхиматозные органы и др.), угнетение кроветворения, диспептические расстройства (диарея, тошнота), токсический гепатит, аллергические реакции (гипертермия, дерматит).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные и хорошо контролируемые исследования на человеке не проводились.

Не рекомендуется во время беременности и в период кормления грудью.

## **Эноксапарин натрия [Енохарагин sodium] (Гемапаксан, Клексан)**

**Фарм. действие.** Антитромботическое. Оказывает прямое антикоагуляционное действие, ингибирует тромбокиназу (фактор Ха), инактивирует тромбин (фактор Па).

### **Показания:**

- профилактика венозных тромбозов и тромбоемболий, в т. ч. у больных с терапевтическими заболеваниями, находящихся на постельном режиме (хроническая сердечная недостаточность III или IV класс NYHA, острая дыхательная недостаточность;
- острая инфекция;
- острые ревматические состояния в сочетании с одним из факторов риска венозного тромбообразования);
- лечение тромбоза глубоких вен в сочетании с ТЭЛА или без нее;
- профилактика коагуляции в системе экстракорпорального кровообращения при проведении гемодиализа.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, гиперчувствительность; нарушения в системе свертывания крови (в том числе гемофилия, тромбоцитопения, гипокоагуляция, болезнь Виллебранда и др.), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, неконтролируемая АГ (увеличивается риск внутричерепного кровоизлияния), проведение спинномозговой анестезии (потенциальная опасность разбития гематомы), диабетическая ретинопатия.

**Режим дозирования.** Подкожно, в положении лежа в передне- и заднелатеральную область брюшной стенки на уровне пояса. Профилактика послеоперационных венозных тромбозов и тромбоемболий — 20 мг 1 раз в сутки в течение 7 дней (первая доза за 2 ч до операции), при очень высоком риске — 40 мг/кг ежедневно, в течение 10 дней (первая доза за 12 ч до операции). Тромбозы глубоких вен — по 1 мг/кг каждые 12 ч или 1,5 мг/кг 1 раз в сутки в течение 10 дней.

**Побочные эффекты.** Тромбоцитопения (асимптоматическая, иммуноаллергическая), внутриспинальная гематома (при спинальной анестезии) и паралич, повышение уровня печеночных ферментов, кожные или системные аллергические реакции,

кровотечения, в месте инъекций — воспаление, боль, гематома, узлы, некрозы.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В. Не следует применять во время беременности за исключением случаев, когда потенциальная польза для матери превышает потенциальный риск для плода.

Не рекомендуется применение у беременных женщин с искусственными клапанами сердца.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

### **Этил бискумацетат [Ethyl biscoumacetate] (Пелентан)**

**Фарм. действие.** Антикоагулянтное. Блокирует витамин К-редуктазу и нарушает печеночный биосинтез II, VII, IX и X факторов свертывания крови. Вызывает увеличение времени рекальцификации плазмы и снижение толерантности к гепарину. Уменьшает содержание липидов в крови, повышает проницаемость сосудов, усиливает простаглицлинсинтезирующую активность сосудистой стенки.

**Показания.** См. *Варфарин*.

**Противопоказания.** См. *Варфарин*.

**Режим дозирования.** Внутрь, во время или после еды, запивая небольшим количеством воды. В 1-е и 2-е сутки лечения — по 0,3 г 3 раза в сутки, на 3-й сутки — по 0,3 г 2 раза в сутки; затем — в зависимости от результатов определения ПВ, которое должно быть увеличено в 2–4 раза от исходного МНО. Максимальная разовая доза — 0,3 г, максимальная суточная — 1,2 г. Отменять постепенно.

**Побочные эффекты.** Повышенная кровоточивость, диспептические явления, алопеция, лихорадка, аллергические реакции (кожные высыпания, «кумариновый» некроз кожи и подкожной ткани).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Проникает через плаценту. См. *Варфарин*.

## Алтеплаза [Alteplase] (Актилизе)

**Фарм. действие.** Тромболитическое. Человеческий тканевый активатор плазминогена (рекомбинантный): активирует плазминоген, способствует превращению плазминогена в плазмин, разрушению фибрина, фибриногена, факторов V и VIII.

**Показания.** Инфаркт миокарда (в первые 6–12 ч), острая массивная ТЭЛА.

**Противопоказания.** Геморрагический васкулит, геморрагическая ретинопатия, одновременный прием непрямых антикоагулянтов. Тяжелое или опасное кровотечение (продолжающееся или недавно перенесенное), нарушение мозгового кровообращения (внутричерепное кровоизлияние, геморрагический инсульт), в том числе в течение последних 6 месяцев.

Новообразования ЦНС и другой локализации, сопровождающиеся повышением риска возникновения кровотечения, аневризма, интракраниальные хирургические вмешательства или операции на позвоночнике (в анамнезе за последние 2 месяца).

Тяжелая травма (в течение последних десяти дней), травматический открытый массаж сердца (в течение последних десяти дней). Акушерское родоразрешение (в течение последних десяти дней). Оперативные вмешательства, пункции кровеносных сосудов с низким давлением, например подключичной или яремной вены (в течение последних десяти дней). Тяжелая неконтролируемая АГ. Бактериальный эндокардит, перикардит. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (в течение 3 месяцев с начала обострения), острый панкреатит. Артериальные или венозные мальформации. Печеночная недостаточность, цирроз печени, портальная гипертензия, активный гепатит. Варикозное расширение вен пищевода.

**Режим дозирования.** Внутривенно болюсно в дозе 10 мг в течение 1–2 мин, затем — по 90 мг внутривенно в течение 2 ч. Общая доза препарата у пациентов с массой тела менее 65 кг не должна превышать 1,5 мг/кг. Если ПВ превышает исходное менее чем в 2 раза, то одновременно назначают гепарин натрия (под контролем АЧТВ).

**Побочные эффекты.** Кровотечение: наружное (из места пункции, поврежденных сосудов, носа, десен) и внутреннее (в ЖКТ, мочеполовом тракте, ретроперитонеальном пространстве, ЦНС, в т. ч. внутричерепное, из паренхиматозных органов); аритмия (при успешной реканализации коронарных артерий у больных с острым инфарктом миокарда), холестериновая или тромбоцитарная эмболия, в т. ч. почек с развитием почечной недостаточности, тошнота, рвота и понижение АД (могут быть симптомами инфаркта миокарда), головная боль, гипертермия, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории C. Контролируемые исследования на человеке не проводились. Предполагается, что введение тромболитических средств в течение первых 18 недель беременности способствует повышению риска преждевременной отслойки плаценты.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко и осложнениях.

## **Ацетилсалициловая кислота [Acetylsalicylic acid] (Аспирин, Тромбо АСС)**

**Фарм. действие.** Анальгезирующее, жаропонижающее, противовоспалительное, антиагрегационное. Ингибирует ЦОГ (1 и 2), уменьшает синтез предшественников простагландинов и тромбоксана A<sub>2</sub> из арахидоновой кислоты, в том числе в тромбоцитах. В малых дозах — единственный селективный необратимый ингибитор ЦОГ-1 в тромбоцитах.

### **Показания:**

- лихорадочный синдром при инфекционно-воспалительных заболеваниях;
- болевой синдром (различного генеза): головная боль, мигрень, зубная боль, невралгии, люмбаго, грудной корешковый синдром, миалгия, артралгия, альгодисменорея.

**Противопоказания.** Беременность (I и III триместр), период кормления грудью, гиперчувствительность к ацетилсалициловой кислоте и другим НПВС, эрозивно-язвенные поражения ЖКТ (в фазе обострения), желудочно-кишечное кровотечение, гемор-

рагический васкулит, бронхиальная астма, индуцированная приемом салицилатов и НПВС, сочетание бронхиальной астмы, рецидивирующего полипоза носа и околоносовых пазух и непереносимости ацетилсалициловой кислоты, одновременный прием метотрексата в дозе 15 мг в неделю и более.

*С осторожностью!* Беременность (II триместр), подагра, гиперурикемия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки или желудочно-кишечные кровотечения (в том числе в анамнезе), почечная или печеночная недостаточность, бронхиальная астма, ХОБЛ, сенная лихорадка, лекарственная аллергия, одновременный прием метотрексата в дозе менее 15 мг в неделю, сопутствующее лечение антикоагулянтами.

**Режим дозирования.** Внутрь. Таблетки, содержащие ацетилсалициловую кислоту в дозах свыше 325 мг (400–500 мг), рассчитаны на применение в качестве анальгезирующего и противовоспалительного средства; в дозах 50 — 75–100–300 — 325 мг — у взрослых, главным образом в качестве антиагрегантного средства. Для улучшения реологических свойств крови — 0,15–0,25 г в сутки в течение нескольких месяцев. В качестве ингибитора агрегации тромбоцитов — 300–325 мг в сутки длительно.

**Побочные эффекты.** Желудочно-кишечные язвы (в том числе с кровотечением), раздражение ЖКТ, раздражение прямой кишки (при приеме в суппозиториях); гипервентиляция, аспирииндуцированный бронхоспазм; анемия (в том числе гемолитическая), уменьшение ПВ; гепатотоксичность; снижение функции почек; глухота, стимуляция ЦНС, сонливость; анафилактикоидная реакция, бронхоспастическая аллергическая реакция, аллергический дерматит, ангионевротический отек, крапивница; метаболический ацидоз.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории D. Применение больших доз салицилатов в I триместре беременности ассоциируется с повышенной частотой дефектов развития плода (расщепление неба, пороки сердца). Во II триместре беременности салицилаты можно назначать только с учетом оценки риска и пользы. Назначение салицилатов в III триместре беременности противопоказано.

Салицилаты и их метаболиты в небольших количествах проникают в грудное молоко. Случайный прием салицилатов в период кормления грудью не сопровождается развитием побочных реакций у ребенка и не требует прекращения грудного вскармливания. Однако при длительном применении или назначении в высоких дозах кормление грудью следует прекратить.

## **Гепарин натрия [Heparin sodium] (Лавенум, Лиотон 1000, Тромблесс, Тромбофоб)**

**Фарм. действие.** Антикоагулянтное прямого действия. Связывается антитромбином III, вызывает конформационные изменения в его молекуле и ускоряет комплексообразование антитромбина III с серинпротеазами системы коагуляции; в результате блокируется тромбин, ферментативная активность активированных факторов IX, X, XI, XII, плазмина и калликреина.

### **Показания:**

- постинъекционный и постинфузионный флебит;
- геморрой (в том числе послеродовой);
- поверхностный перифлебит; лимфангит; поверхностный мастит;
- локализованные инфильтраты и отеки;
- травмы и ушибы;
- подкожная гематома;
- тромбоз глубоких вен;
- ТЭЛА;
- тромбофлебиты.

Не рекомендуется при септическом тромбофлебите вен таза после родов или кесарева сечения.

**Противопоказания.** Для местного применения: гиперчувствительность к компонентам мази, язвенно-некротические процессы, травматическое нарушение целостности кожных покровов. *С осторожностью!* Повышенная склонность к кровоточивости, тромбоцитопения.

Для парентерального применения: гиперчувствительность к гепарину, заболевания, проявляющиеся повышенной кровоточивостью (гемофилия, тромбоцитопения и др.), кровотечение, эрозивно-язвенные поражения органов пищеварительного трак-

та, тяжелая АГ, ХПН, угрожающий выкидыш, недавно проведенные хирургические вмешательства. *С осторожностью!* Беременность; поливалентная аллергия.

**Режим дозирования.** Местно 0,5–1 г (полоску геля или мази длиной 3–10 см) наносят на пораженный участок (диаметром 3–5 см) 1–3 раза в сутки. Парентерально (профилактика и лечение). Начальная доза 5000 МЕ внутривенно, затем подкожно или внутривенно в виде инфузии. Поддерживающие дозы: непрерывно внутривенно по 1000–1250 МЕ/ч, 1000 мл изотонического раствора натрия хлорида; регулярно внутривенно — по 5000–10 000 МЕ каждые 4–6 ч; подкожно каждые 6 ч по 5000 МЕ.

При тромбозах легкой и умеренной степени тяжести: внутривенно, по 40 000–50 000 МЕ в сутки за 3–4 введения; при тяжелом тромбозе и эмболии — внутривенно 20 000 МЕ 4 раза в сутки с интервалом 6 ч.

При проведении операций (профилактика): подкожно, по 1500 МЕ/сут, с интервалами 8–12 ч; первая инъекция за 1–2 ч до начала операции; в послеоперационном периоде — 7–10 суток.

**Побочные эффекты.** Тромбоцитопения (ранняя и поздняя); кровотечения, кровоточивость; кровоизлияние в надпочечник, с развитием острой надпочечниковой недостаточности. Аллергические реакции, ощущение жара в стопах, боль и цианоз конечностей, периферическая нейропатия.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С, не проникает через плаценту, является препаратом выбора во время беременности.

Не проникает в грудное молоко.

## **Дипиридамо́л [Dipyridamole] (Курантил, Парседил, Персантин)**

**Фарм. действие.** Антиагрегационное, антиадгезивное, сосудорасширяющее, артериодилатирующее. Оказывает влияние как на первичную, так и на вторичную агрегацию тромбоцитов. Тормозит их адгезию, потенцирует антиагрегационный эффект простациклина. В механизме действия существенное значение имеет ингибирование фосфодиэстеразы и повышение содержания цАМФ в тромбоцитах, что приводит к торможению их агрегации,

стимулируется высвобождение простаглицлина эндотелиальными клетками, угнетается образование тромбосана  $A_2$ , тормозится обратный захват аденозина эритроцитами (возможно, путем влияния на специальный нуклеозидный транспортер в клеточной мембране) и повышается его концентрация в крови. Аденозин стимулирует аденилатциклазу и, в свою очередь, увеличивает содержание цАМФ в тромбоцитах. Наряду с этим он влияет на гладкую мускулатуру сосудов и препятствует высвобождению катехоламинов.

**Показания:**

- профилактика артериальных и венозных тромбозов;
- профилактика плацентарной недостаточности при осложненной беременности.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, декомпенсированная сердечная недостаточность, артериальная гипотензия, аритмии, склонность к кровотечениям, обструктивные заболевания легких, тяжелая АГ, хроническая почечная и печеночная недостаточность.

*С осторожностью!* Период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Профилактика плацентарной недостаточности — до 300 мг в сутки; профилактика и лечение тромбозов: внутрь (натощак или за 1 ч до еды) по 75 мг 3–6 раз в сутки; суточная доза — 300–450 мг, при необходимости — 600 мг.

**Побочные эффекты.** Слабость, головокружение, головная боль, ощущение заложенности уха, шум в голове; сердцебиение, тахикардия, брадикардия, приливы крови к лицу, синдром коронарного обкрадывания (при использовании доз более 225 мг в сутки), снижение АД (особенно при быстром внутривенном введении), тромбоцитопения, изменение функциональных свойств тромбоцитов, кровотечение, повышенная кровоточивость; тошнота, рвота, диарея, эпигастральная боль; кожная сыпь, крапивница; артрит, миалгия, ринит.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В. Применение возможно, если предполагаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода и ребенка (проникает в грудное молоко).

## Надропарин кальция [Nadroparin calcium] (Фраксипарин)

**Фарм. действие.** Антикоагулянтное. Обладает прямым антикоагуляционным действием, анти-Ха и анти-IIa активностью, непосредственно влияет на находящиеся в крови факторы свертывания. Усиливает блокирующий эффект антитромбина III на фактор Ха (активирует переход протромбина в тромбин). Анти-Ха активность приблизительно в 4 раза превосходит анти-IIa активность. Обладает противовоспалительными и иммуносупрессивными (подавляет кооперативное взаимодействие Т- и В-клеток) свойствами, незначительно понижает уровень холестерина и  $\beta$ -липопротеидов в сыворотке крови. Улучшает коронарный кровоток.

**Показания.** Тромбоз глубоких вен, ТЭЛА, острый коронарный синдром, профилактика тромбозов у больных с высоким риском.

**Противопоказания.** Беременность, период кормления грудью, послеродовой период, использование внутриматочной контрацепции. Гиперчувствительность, острый бактериальный эндокардит, тромбоцитопения, кровоточивость (кроме ДВС-синдрома), АГ, ортостатическая гипотензия, обморочные состояния, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, тяжелая почечная/печеночная недостаточность, тяжелый сахарный диабет, травмы ЦНС, состояние после спинномозговой пункции.

**Режим дозирования.** Вводят в подкожную клетчатку живота (игла располагается перпендикулярно кожной складке).

*С лечебной целью:* 2 раза в сутки в течение 10 дней, в дозе 225 ЕД/кг (100 МЕ/кг), что соответствует: 45–55 кг — 0,4–0,5 мл; 55–70 кг — 0,5–0,6 мл; 70–80 кг — 0,6–0,7 мл; 80–100 кг — 0,8 мл; более 100 кг — 0,9 мл.

*Для профилактики* тромбоэмболических осложнений в хирургической практике: подкожно 0,3 мл за 2–4 ч до начала операции и по 0,3 мл 1 раз в сутки в последующие 7 дней.

**Побочные эффекты.** Тромбоцитопения, кровотечения (ЖКТ, мочевой тракт), кровоизлияния (в яичники, желтое тело, надпочечники с развитием острой надпочечниковой недостаточности),

аллергические реакции (лихорадка, сыпь, бронхиальная астма, тошнота, рвота), гематомы и некроз в месте введения.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория рекомендаций FDA не определена. Адекватные контролируемые клинические исследования не проводились.

Грудное вскармливание не рекомендуется.

## **Стрептокиназа [Streptokinase] (Авелизин Браун, Кабкиназа, Стрептаза, Тромбофлюкс)**

**Фарм. действие.** Фибринолитическое. Образует комплекс с плазминогеном, активирует переход плазминогена в плазмин, разрушает фибрин, фибриноген, факторы V и VII.

**Показания:**

- ТЭЛА и ее ветвей с нестабильной гемодинамикой и другими системными реакциями;
- тромбоз вен внутренних органов, глубоких вен конечностей и таза.

**Противопоказания.** Кровотечения, аневризма, множественные ранения; геморрагический васкулит; эрозивно-язвенные поражения ЖКТ, воспалительные заболевания толстой кишки, острый панкреатит; опухоли, сопровождающиеся повышенной кровоточивостью, опухоли головного мозга или метастазы в ЦНС; артериальная гипертензия (артериальное давление более 200/110 мм рт.ст.), 3 месяца после острого геморрагического инсульта; диабетическая ретинопатия; эндокардит, перикардит, митральные пороки сердца с мерцанием предсердий; туберкулез (активная форма), кавернозные заболевания легких; сепсис, септический тромбоз.

Послеоперационный период (8–12 дней после операции, 3–6 недель после расширенных хирургических вмешательств, недавняя биопсия внутренних органов, длительная катетеризация мочевого пузыря); первые 18 недель беременности или патология беременности с повышенным риском развития кровотечений (предлежание плаценты и др.).

**Режим дозирования:**

- ТЭЛА: внутривенно капельно по 250 тыс. МЕ в течение 30 мин, затем — по 100 тыс. МЕ/ч в течение 24–72 ч (в соответствии с патологией);

- тромбоз вен внутренних органов: внутривенно капельно в дозе 250 тыс. МЕ в течение 30 мин, затем — по 100 тыс. МЕ/ч в течение 24–72 ч в соответствии с патологией;

- тромбоз вен таза и глубоких вен конечностей (при давности процесса менее 14 дней) — внутривенно по 1,5 млн ЕД в течение 6 ч.

**Побочные эффекты.** Кровотечения, смертельные внутричерепные кровотечения в результате применения при остром ишемическом инсульте; боль в груди, аритмии сердца, гипотензия, не связанная с кровотечением или аритмией; гиперчувствительность: аллергические реакции; лихорадка.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Рекомендации FDA категории С. Контролируемые исследования на человеке не проведены.

Нет сведений о проникновении в грудное молоко. Об осложнениях сообщений нет. Ввиду экскреции многих лекарственных средств в молоко применять тромболитические препараты кормящим следует с осторожностью.

**Урокиназа [Urokinase]****(Укидан)**

**Фарм. действие.** Фибринолитическое. Активирует глу- и лиз-плазминогены, превращает их в плазмин, вызывающий ферментативное разрушение фибрина.

**Показания.** Острый артериальный и венозный тромбоз, тромбоз эмболия ветвей легочной артерии, острый инфаркт миокарда в первые 3–6 ч, нестабильная стенокардия, тромбоз артериовенозного шунта, облитерирующий атеросклероз сосудов нижних и верхних конечностей, первичная гипертензия малого круга кровообращения.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, кровотечение (продолжающееся или недавно остановленное), 10 дней после родов; язва или рак желудка, церебральные тромбозы (в т. ч. в анамнезе), выраженная артериальная гипертензия, внутричерепная

травма, опухоли головного мозга, нарушения свертываемости крови (особенно при выраженной почечной или печеночной недостаточности), кровоточащая опухоль, острый отек легких, диабетическая геморрагическая ретинопатия, тромбоз позвоночной или сонной артерии, бактериальный эндокардит (подострый), мерцание предсердий, митральный стеноз, I триместр беременности.

**Режим дозирования.** Начальная доза — 4 тыс. МЕ/кг в течение 15 мин, поддерживающая — 4 тыс. МЕ/кг в течение 12–24 ч. При тяжелой эмболии препарат вводят однократно в дозе 15 тыс. МЕ/кг в течение 10 мин.

**Побочные эффекты.** См. *Стрептокиназа*.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — В. Во время беременности следует применять лишь по жизненно важным показаниям ввиду опасности для плода. Нельзя использовать в течение первых 4 недель после родов.

Можно применять во время грудного вскармливания.

## Глава 14. Ангиопротекторы и корректоры микроциркуляции

Наименование препарата	РЛС	
	разрешен	
	при беременности	при кормлении грудью
Диосмин	нет данных	нет данных
Геспиридин + диосмин	нет данных	нет данных
Троксерутин	во II и III триместрах	нет
Гинкго двулопастного листьев экстракт	не рекомендован	не рекомендован
Тиамин + эсцин	во II и III триместрах	нет
Трибенозид + лидокаин	во II и III триместрах	да
Релиф	нет данных	нет данных
Проктозан	нет данных	нет данных
Ультрапрокт	во II и III триместрах	да

### Диосмин [Diosmin]

(Флебодия 600, Вазокет, Диовенор 600)

**Фарм. действие.** Венотонизирующее, ангиопротективное, венопротективное. Повышает тонус вен (сосудосуживающее действие на вены носит дозозависимый характер), уменьшает венозный застой и объем венозного стаза. Увеличивает резистентность капилляров (дозозависимый эффект), уменьшает их проницаемость, улучшает микроциркуляцию. Повышает сосудистое сопротивление, а также систолическое и диастолическое давление при ортостатической гипертензии в послеоперационном периоде. Улучшает лимфатический дренаж. Имеются данные о возможной эффективности для профилактики кровотечений, возникающих при применении внутриматочной спирали.

**Показания.** Варикозная болезнь вен малого таза, варикозное расширение вен нижних конечностей, хроническая лимфовенозная недостаточность нижних конечностей, геморрой в стадии обострения, нарушение микроциркуляции.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, возраст до 18 лет.

**Режим дозирования.** Внутрь. При венозной недостаточности — 600 мг утром перед едой, в течение 2 месяцев; при тяжелых формах хронической лимфовенозной недостаточности (отеки, боль, судороги) лечение продолжают в течение 3–4 месяцев; при наличии трофических изменений и язв курс продлевают до 6 месяцев и более. Курс повторяют через 2–3 месяца.

При геморрое в стадии обострения — во время еды 1200–1800 мг в сутки, в течение 7 дней, далее при необходимости можно продолжать по 600 мг 1 раз в день в течение 1–2 месяцев.

При лечении хронической лимфовенозной недостаточности во II и III триместрах беременности препарат отменяют за 2–3 недели до родов.

Если пропущен один или несколько приемов, далее следует продолжать применение препарата в обычной дозировке.

**Побочные эффекты.** Головная боль, диспептические явления, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — не определена. В клинических исследованиях (в настоящее время) не установлено вредных последствий применения средства на течение беременности и развитие плода.

На время лечения следует отказаться от грудного вскармливания (данные о проникновении препарата в грудное молоко отсутствуют).

## **Гесперидин + Диосмин [Hesperidine + Diosmin] (Венарус, Детралекс)**

**Фарм. действие.** Ангиопротективное, вентонизирующее. Уменьшает растяжимость вен, повышает их тонус и уменьшает венозный застой, снижает проницаемость, ломкость капилляров и увеличивает их резистентность, улучшает микроциркуляцию и лимфоотток. При систематическом применении уменьшает выраженность клинических проявлений хронической венозной недостаточности нижних конечностей органической и функциональной природы.

**Показания.** См. Диосмин.

**Противопоказания.** См. Диосмин.

**Режим дозирования.** Внутрь. При венозной недостаточности: по 1–2 таблетки в сутки (в полдень и вечером во время еды). При остром геморрое: 6 таблеток в сутки в течение первых 4 дней, затем 4 таблетки в сутки в течение 3 дней.

**Побочные эффекты.** Диспептические явления, вегетативная лабильность.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Категория действия на плод по FDA — не определена. В клинических исследованиях (в настоящее время) не установлено вредных последствий применения средства на течение беременности и развитие плода.

На время лечения следует отказаться от грудного вскармливания (данные о проникновении препарата в грудное молоко отсутствуют).

### **Троксерутин [Troxerutin] (Троксевазин)**

**Фарм. действие.** Венотонизирующее, ангиопротективное, противовоспалительное, противоотечное, антиоксидантное. Флавоноид (полусинтетическое производное рутина). Обладает Р-витаминной активностью, участвует в окислительно-восстановительных процессах, блокирует гиалуронидазу, стабилизирует гиалуроновую кислоту клеточных оболочек и уменьшает их проницаемость. Нормализует проницаемость стенок капилляров, повышает их тонус. Увеличивает плотность сосудистой стенки, уменьшает экссудацию жидкой части плазмы и диapedез клеток крови. Снижает экссудативное воспаление в сосудистой стенке, ограничивает адгезию к ее поверхности тромбоцитов.

**Показания.** См. Диосмин.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит (в фазе обострения), I триместр беременности. Не рекомендуется длительное использование пациентами с выраженными нарушениями функции почек, детям до 15 лет (опыт применения отсутствует).

**Режим дозирования.** Внутрь, местно. Внутрь (во время еды) — по 0,3–0,9 г в течение 2–4 недель и более, поддерживающая

терапия — 0,3 г в сутки. Местно — 2 % гель равномерно тонким слоем утром и вечером на пораженный участок от дистальной к проксимальной части конечности.

**Побочные эффекты.** Аллергические реакции (кожная сыпь), эрозивно-язвенные поражения ЖКТ, головная боль.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Противопоказано в I триместре беременности и при кормлении грудью, во II и III триместрах можно применять только по назначению врача.

### **Гинкго двулопастного листьев экстракт** **[Ginkgo Bilobae foliorum extract]** **(Танакан, Мемоплант, Гинкор форт)**

**Фарм. действие.** Ноотропное, антигипоксическое, улучшающее микроциркуляцию, антиагрегационное, снижающее проницаемость капилляров, вентонизирующее, улучшающее периферическое кровообращение.

Нормализует обмен веществ в клетках, реологические свойства крови и микроциркуляцию, а также вазомоторные реакции кровеносных сосудов. Улучшает мозговое кровообращение и снабжение мозга кислородом и глюкозой. Оказывает дозозависимое вазорегулирующее действие, стимулирует выработку эндотелиального релаксирующего фактора, расширяет мелкие артерии, повышает тонус вен, регулируя кровенаполнение сосудов.

**Показания.** См. *Диосмин*.

- Дисциркуляторная энцефалопатия, для улучшения памяти и внимания у лиц молодого возраста;
- нейросенсорные нарушения (головокружение, шум в ушах, гипоакузия), старческая дегенерация желтого пятна, диабетическая ретинопатия;
- астенические состояния: психогенные, невротические, обусловленные травматическим поражением головного мозга;
- нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции, в т. ч. артериопатии нижних конечностей, синдром Рейно.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь, во время еды. Режим — индивидуальный. Венозная и лимфатическая недостаточность: 40 мг 3 раза в сутки или 80 мг 2 раза в сутки. Курс лечения — не менее 8 недель (в среднем 3 месяца). Острый геморрой: по 3–4 капсулы в день в течение 7 дней.

**Побочные эффекты.** Диспептические расстройства, головная боль, головокружение, аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Не рекомендуется (отсутствует достаточный клинический опыт).

### **Тиамин + Эсцин [Thiamine + Escin] (Эскузан)**

**Фарм. действие.** Венотонизирующее, антиэкссудативное. Снижает концентрацию лизосомальных ферментов и тормозит деградацию мукополисахаридов в стенке капилляров. Уменьшает проницаемость сосудов, предотвращая фильтрацию низкомолекулярных белков, электролитов и воды в межклеточное пространство.

**Показания.** Хроническая венозная недостаточность (варикозного и посттромботического генеза) и ее осложнения, в т. ч. функциональные нарушения кровоснабжения (отеки, судороги икроножных мышц, боль и ощущение тяжести в ногах, варикозное расширение вен, геморроидальные узлы).

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Внутрь, перед едой — по 12–15 капель с небольшим количеством жидкости 3 раза в сутки, перед приемом взбалтывать.

**Побочные эффекты.** Редко — раздражение слизистой оболочки ЖКТ.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** С осторожностью при кормлении грудью (содержит алкоголь).

### **Трибенозид + Лидокаин [Tribenoside + Lidocaine] (Прокто-Гливенол)**

**Фарм. действие.** Противогеморроидальное, местноанестезирующее. Обладает противовоспалительной, местноанестезирующей,

противозудной активностью. Уменьшает проницаемость капилляров, улучшает микроциркуляцию, повышает тонус вен прямой кишки.

**Показания.** Наружный и внутренний геморрой.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность.

**Режим дозирования.** Ректально. До исчезновения острых симптомов — по 1 суппозиторию или по 1 дозе крема 2 раза в сутки (утром и вечером); затем дозу можно уменьшить и вводить препарат 1 раз в сутки. 30 г крема достаточно примерно на 20–30 применений.

**Побочные эффекты.** В единичных случаях — легкое жжение, боль, усиление перистальтики кишечника.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** С осторожностью при беременности, особенно в I триместре.

В период грудного вскармливания применение возможно без прекращения кормления грудью, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск для ребенка.

## **Печени акулы масло + Фенилэфрин [Squalus carchorius oleum + Phenylephrine] (Релиф)**

**Фарм. действие.** Комбинированный препарат, оказывает противовоспалительное и гемостатическое действие, стимулирует регенерацию. Фенилэфрин —  $\alpha$ -адреномиметик; оказывает местное сосудосуживающее действие, способствует уменьшению экссудации, отечности тканей и зуда в аноректальной области.

**Показания.** Геморрой (наружный и внутренний), трещины заднего прохода, анальный зуд.

**Противопоказания.** Гиперчувствительность, тромбозмблическая болезнь, гранулоцитопения, детский возраст (до 12 лет).

**С осторожностью!** Артериальная гипертензия, гипертиреоз, сахарный диабет, беременность, период кормления грудью.

**Режим дозирования.** Наружно и ректально. Препарат применяют после проведения гигиенических процедур. Мазь наносят на кожу вокруг заднего прохода тонким слоем до 4 раз в день (на ночь, утром, а также после каждой дефекации).

**Суппозитории:** вводят по 1 суппозиторию утром, на ночь и после каждого опорожнения кишечника (до 4 раз в сутки).

**Побочные эффекты.** Редко — аллергические реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Только по назначению врача, если ожидаемый эффект терапии превышает потенциальный риск.

### **Проктозан [Proctosan]**

**Фарм. действие.** Противогеморроидальное, противовоспалительное местное, ранозаживляющее, подсушивающее, вяжущее, местноанестезирующее.

**Показания.** Геморрой 1–2-й степени; трещины заднего прохода; острая и хроническая анальная экзема; воспалительные процессы в области прямой кишки (проктит).

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к компонентам препарата; специфические воспалительные процессы (сифилис, туберкулез); беременность; период кормления грудью.

**Режим дозирования.** *Суппозитории:* ректально, по 1 суппозиторию 1–2 раза в сутки, по возможности после опорожнения кишечника.

**Мазь:** наружное применение: наносят на пораженный участок зоны заднего прохода 2 раза в сутки. Перед применением кожу следует вымыть теплой водой (без мыла) и вытереть мягкой салфеткой.

**Ректальное применение:** при помощи прилагаемого аппликатора вводится в прямую кишку 1–2 раза в сутки, по возможности после опорожнения кишечника.

Рекомендуется продолжение применения препарата после стихания острых явлений в течение 8–10 дней.

**Побочные эффекты.** Гиперчувствительность (жжение, зуд, покраснение кожи перианальной зоны, отек, образование пузырьков, чешуек и др.).

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Противопоказано при беременности.

На время лечения следует прекратить грудное вскармливание.

## Ультрапрокт [Ultraproct]

**Фарм. действие.** Противовоспалительное, противозудное, противоаллергическое, антигистаминное, местноанестезирующее.

**Показания.** Геморрой, поверхностные анальные трещины, проктит.

**Противопоказания.** Туберкулезные или сифилитические процессы в области нанесения препарата; вирусные заболевания в области нанесения препарата; I триместр беременности; повышенная чувствительность к компонентам препарата.

**Режим дозирования.** Применять после дефекации и гигиены ануса. Мазь ректальная: наносить 2 раза в день, в первый день для скорейшего облегчения симптоматики — до 4 раз. Суппозитории ректальные: 1 суппозиторий, глубоко в прямую кишку. При тяжелой форме в первый день 2 или 3 раза вводится по 1 суппозиторию. При сильно воспаленных и, следовательно, болезненных геморроидальных узлах рекомендуется начинать лечение с мази. Продолжительность лечения не более 4 недель.

**Побочные эффекты.** Жжение, кожный зуд, сухость кожи. Редко — аллергические кожные реакции.

**Применение при беременности и кормлении грудью.** Противопоказан в I триместре; возможно применение с осторожностью у беременных во II и III триместре.

При назначении в период беременности и кормления грудью препарат должен использоваться непродолжительное время.

# Указатель

Нехорrenaline.....	290	Амиксин.....	129, 198
Абактал.....	60	Амловас.....	243
Авелизин Браун.....	326	Амлодипин.....	243
Авелокс.....	55	Амоксиклав.....	39, 234
Агрегаль.....	313	Амоксициллин.....	37, 234
Адеметионин.....	286	Амоксициллин + клавулановая кислота.....	39, 234
Адживлюкс.....	271	Амосин.....	37, 234
Азактам.....	82	Анальгин.....	207
Азаран.....	75	Анаприлин.....	249
Азидотимидин.....	90	Анжелик.....	190
Азитромицин.....	35, 277	Антибиоксим.....	77
Азитромицин + секнидазол + флуконазол.....	95	Антрасеннин.....	284
Азнам Дж.....	82	Анцеф.....	64
Азоксимера бромид.....	132	Апулеин.....	297
Азтреабол.....	82	Арител.....	248
Азтреонам.....	82	Артишока листьев экстракт.....	287
Аквазан.....	210	Асвитол.....	223
АкваРиносоль.....	114	Аскорбиновая кислота.....	215, 223
Аксетин.....	77	Аспирин.....	320
Аксид.....	274	Асталин.....	291
Актилизе.....	319	Атосибан.....	25
Актовегин.....	202	Атровент.....	303
Актрапид МС.....	265	Атропин.....	111
Алгелдрат + магния гидроксид.....	271	Атропина сульфат.....	111
Алмагель.....	271	Аугментин.....	39
Алопрол.....	291	Ацестин.....	308
Алтеплаза.....	319	Ацетарсол + борная кислота + декстроза + сульфаниламид.....	221
Альбумин человека.....	117		
Альфа tokoферола ацетат.....	225		
Амикацин.....	36		

Ацетилсалициловая кислота.....	320	Бисакодил .....	281
Ацетилцистеин.....	308	Бисопролол.....	248
Ацидекс.....	272	Бисопролол Арител.....	262
Ацикловир .....	85	Бифидумбактерии .....	214
Ацилакт, Лактобактерин .....	213	Бифинорм .....	214
Ацилок.....	272	Борная кислота.....	219
АЦЦ.....	308	Бриллиантовый зеленый.....	218
Багомет.....	267	Бромокриптин.....	173
Бакперазон.....	69	Буденофальк.....	297
Бацимекс .....	92	Будесонид.....	297
Беклазон.....	296	Бусерелин .....	162
Беклометазон .....	296	Бускопан.....	113
Белара.....	181	Вазокардин.....	248
Беллуне 35.....	182	Вазокет .....	329
Бенакорт .....	297	Валацикловир.....	87
Бенарин.....	297	Валтрекс.....	87
Бенатекс.....	227	Ванкомицин .....	41
Бензалкония хлорид .....	227	Варфарин .....	310
Бензалкония хлорид + повидона сополимер с кротоновой кислотой.....	221	Венарус.....	330
Бензалкония хлорид + террилитин.....	220	Венофер.....	230
Бензидамин .....	219	Венофундин.....	116
Бенциклан.....	110	Вентер.....	277
Бепантен .....	202	Вентолин.....	291
Беродуал.....	302	Верапамил .....	244, 264
Беротек.....	294	Вераплекс .....	146
Бестум .....	73	Версатис.....	104, 259
Бетадин.....	210	Вибрамицин .....	44
Бетак.....	246	Видокцин.....	44
Бетаксолोल.....	246	Вильпрафен.....	46
Бетаксолोल Бетак.....	262	Вирамун .....	88
Бетаметазон.....	153	ВироЗет.....	90
		Виролекс.....	85
		Витамин Е .....	225

Виферон .....	122	Гиалуронидаза .....	207
Вицеф .....	73	Гидроксиэтилкрахмал .....	116
Вобэнзим .....	129, 198	Гинепристон .....	18
Водорода пероксид .....	218	Гинестрил .....	18
Вольтарен .....	199	Гинипрал .....	27
Волювен .....	116	Гинкго двулопастного листьев экстракт .....	332
Гайро .....	93	Гинкор форт .....	332
Галазон .....	217	Гинофлор Э .....	212
Галидор .....	110	Гиосцина бутилбромид .....	113
Галопер .....	280	ГиперРОУ С/Д .....	136
Галоперидол .....	280	ГиперХаес .....	116
Ганиреликс .....	169	Гипорамин .....	203
Ганцикловир .....	87	Гистак .....	272
Гарамидин .....	42	Глаксенна .....	284
Гастрозем .....	275	Глиформин .....	267
Гастрозол .....	275	Глюкоза .....	115
Гастроцепин .....	275	Глюкозомнил мурамилдипептид .....	135
Гексенал .....	106	Глюкофаж .....	267
Гексикон .....	209	Гозерелин .....	164
Гексобарбитал .....	106	Гонакор .....	160
Гексопреналин .....	27, 290	Гонал-Ф .....	157
Геликаин .....	10, 259	Гоноформ .....	37
Гемапаксан, Клексан .....	317	Гроприносин .....	128
Гемитон .....	240	Гроприносин .....	198
Гентамицин .....	42	Грюнамокс .....	37
Гепарин натрия .....	322	Дазолик .....	93
Гептор .....	286	Далацин .....	50
Гептрал .....	286	Далтепарин натрия .....	312
Герпевир .....	85	Даназол .....	170
Герперакс .....	85	Данемокс .....	37
Герпесин .....	85	Дановал .....	170
Гертокалм .....	272		
Гесперидин + Диосмин .....	330		

Данодиол .....	170	Диклак.....	199
Данол.....	170	Диклоберл.....	199
Дароб.....	250, 263	Диклофенак.....	199
Дезогестрел .....	149, 178	Диноппрост.....	12
Дезоксирибонуклеат натрия .....	127	Динопростон .....	14
Декадрон.....	154	Диовенор 600.....	329
Дексавен.....	154	Диосмин .....	329
Декапептил.....	166	Дипиридамол.....	323
Декапептил депо .....	166	Диприван.....	106
Декарис.....	134	Диферелин.....	166
Деквалиния хлорид.....	211	Дифлазон.....	100
Дексаметазон.....	154	Дифлюкан .....	100
Декспантенол + хлоргексидин .....	202	Довицин.....	44
Декстроза .....	115	Доксал.....	44
Демепразол .....	275	Доксициклин .....	44
Депантол .....	202	Допегит .....	241
ДепоМедрол.....	299	Дорназа альфа.....	309
ДепоПровера .....	146	Достинекс.....	175
Деринат.....	127	Дроверин .....	108
Детралекс.....	330	Дроспиренон + эстрадиол .....	190
Детромб .....	313	Дроспиренон + этинилэстрадиол .....	180
Джес.....	180	Дротаверин .....	108
Джозамицин .....	46	Дульколак.....	281
Диазолин .....	205	Дюфалак.....	282
Диане-35.....	182	Дюфастон .....	145
Дивигель .....	138	Жанин .....	180
Дивина.....	193	Железа [III] гидроксид полимальтозат .....	232
Дидрогестерон.....	145	Железа [III] гидроксид сахарозный комплекс .....	230
Дидрогестерон + эстрадиол.....	188	Железа III гидроксид полимальтозат +	
Диеногест + этинилэстрадиол.....	180	Фолиевая кислота .....	233
Дизопирамид.....	258		

Железа сульфат + аскорбиновая кислота .....	232
Залаин .....	100
Зантак .....	272
Зелмак .....	285
Зенальб-20 .....	117
Зенальб-4,5 .....	117
Зероцид .....	275
Зивокс .....	83
Зидовирин .....	90
Зилт .....	313
Зинацеф .....	77, 235
Зиннат .....	77
Зовиракс .....	85
Золадекс .....	164
Золин .....	64
Золсер .....	275
Ибупрофен .....	200
Изопринозин .....	128, 198
Изоптин .....	244, 264
Илетин II Регулар .....	265
Имипенем + циластатин .....	47
Иммуноглобулин G .....	136
Иммуноглобулин человека антирезус Rh0D .....	136
Индивина .....	193
Индометацин .....	28, 201
Инозин пранобекс .....	128, 198
Инсулин Максирапид ВОС .....	265
Инсулин Максирапид ХОС .....	265
Инсулин С .....	265
Инсулин растворимый свиной монокомпонентный .....	265
Инсулин свиной высокоочищенный МК .....	265
Инсулрап СПП .....	265
Интал .....	304
Интерлейкин2 человека рекомбинантный .....	121
Интратаксим .....	71
Инутрал СПП .....	265
Инфукол ГЭК .....	116
Иправент .....	303
Ипрадол .....	27
Ипратропия бромид .....	303
Ипратропия бромид + фенотерол .....	302
Итраконазол .....	97
Ихтаммол .....	206
Ихтиол .....	206
Йод .....	216
Каберголин .....	175
Кабикиназа .....	326
Калия перманганат .....	216
Кандид .....	99
Кандизол .....	99
Канестен .....	99
Канефрон Н .....	238
Карведилол .....	263
Карвенал .....	263
Карветренд .....	263
Карвидил .....	263
Кардивас .....	263
Кардилопин .....	243
Катапол .....	221
Катапресан .....	240
Катаферм .....	220

Квинтор.....	79	Корвадил.....	243
Кетамин.....	107	Корвитол.....	248, 262
Кетоконазол.....	98	Кордафен.....	32
Кетонал.....	201	Кордафлекс.....	32
Кетопрофен.....	201	Коринфар ретард.....	32
Кетоцеф.....	77	Кориол.....	263
Кефзол.....	64	Кредекс.....	263
Кефотекс.....	71	Крисмел.....	275
Кинидин Дурулес.....	255	Кромоглин.....	304
Кларитромицин.....	48, 277	Кромоглициевая кислота.....	304
Клафобрин.....	71	Ксилокаин.....	104, 259
Клафоран.....	71, 235	Курантил.....	323
Клацид.....	48	Лавенум.....	322
Клемастин.....	205	Лавомакс.....	129, 198
Кленил.....	296	Лактинет.....	178
Климара.....	138	Лактобактерии	
Климен.....	194	ацидофильные.....	213
Климонорм.....	192	Лактобактерии	
Клиндамицин.....	50	ацидофильные + эстриол.....	212
Клион.....	92	Лактулоза.....	282
Клодифен.....	199	Лактулоза Поли.....	282
Кломид.....	171	Левамизол.....	134
Кломифен.....	171	Левоноргестрел.....	148
Кломифена цитрат.....	171	Левоноргестрел +	
Клонидин.....	240	эстрадиол.....	192
Клопидогрел.....	313	Левоноргестрел +	
Клостилбегит.....	171	этинилэстрадиол.....	183
Клотримазол.....	99	Левофлоксацин.....	53
Клофелин.....	240	Ледибон.....	196
Коагил-VII.....	118	Лейпрорелин.....	167
Комбивир.....	90	Лемод.....	299
Конкор.....	248, 262	Лендацин.....	75
Контратекс.....	227	Ливарол.....	98
		Ливиал.....	196

Лигнин гидролизный .....	287	Мезодиэтилэтилен-	
Лигносорб .....	287	дибензол-сульфонат .....	142
Лидаза .....	207	Мексилетин .....	259
Лидокаин .....	104, 259	Меломида гидрохлорид .....	278
Ликацин .....	36	Мемоплант .....	332
Ликопид .....	135	Менотропины .....	156
Линдинет .....	177	Мерексид .....	54
Линезолид .....	83	Мерионал .....	156
Линэстренол .....	186	Меронем .....	54
Лиотон 1000 .....	322	Меропенем .....	54
Листаб 75 .....	313	Мерсилон .....	149, 179
Логест .....	177	Метамизол натрия .....	207
Лопирел .....	313	Метилдопа .....	241
Лорнизол .....	93	Метилпреднизолон .....	299
Луверис .....	155	Метилэргобревин .....	23
Лутропин альфа .....	155	Метилэргометрин .....	23
Люкрин депо .....	167	Метиндол .....	28, 201
Маалокс .....	271	Метипред .....	299
Магния сульфат .....	31	Метокард .....	248, 262
Макрогол 4000 .....	283	Метоклопрамид .....	278
Максипим .....	66	Метопролол .....	248
Максифеф .....	66	Метопролол Вазокардин .....	262
Мальтофер® Фол .....	233	Метоспанин .....	267
Мамифол .....	224	Метронидазол .....	92, 277
Марвелон .....	149, 179	Метронидазол + миконазол .....	95
Мареван .....	310	Метфогамма .....	267
Мегбидролин .....	205	Метформин .....	267
Меглюмина		Мизопростол .....	17, 277
акридоняцетат .....	124	Микозорал .....	98
Медроксипрогестерон .....	146	Микокет .....	98
Медроксипрогестерон +		Микосист .....	100
эстрадиол .....	193	Микофлюкан .....	100
Медрол .....	299	Микрогинон .....	183

Микролют.....	148	Ноноксинол .....	228
Мирена спираль внутриматочная .....	148	Норваск.....	243
Миолют.....	17	Нормодипин.....	243
Мифепристон .....	18	Норплант.....	148
Мовизар.....	66	Норпролак.....	174
Моксифлоксацин .....	55	Ношпа .....	108
Моносуинсулин МК.....	265	Нурофен .....	200
Монурал.....	236	Облепиха крушиновидная .....	203
Надропарин кальция .....	325	Облепихи плод.....	203
Наклофен.....	199	Овестин.....	141
Налкром.....	304	Овитрель.....	158
Наропин .....	103	Оксациллин .....	57
Насобек .....	296	Окситоцин .....	21
Натрия гидрокарбонат.....	269	Оксодигидроакридинил- ацетат натрия .....	125
Натрия хлорид.....	114	Олфен.....	199
Невирапин.....	88	Омепразол .....	275
Недокромил.....	305	Оргалутран.....	169
Неовир.....	125	Оргаметрил.....	186
НеоПенотран .....	95	Орнидазол.....	93
Низатидин.....	274	Ортофен.....	199
Низорал.....	98	Орунгал .....	97
Нитроглицерин.....	252	Орунгамин.....	97
Нитронг.....	252	Осарцид .....	221
Нитрофурантоин .....	235	Оспамокс.....	37
Нифедипин .....	32, 244	Офлоксацин .....	58
НоваРинг.....	183	Панаген.....	127
Новинет .....	179	Пантенол.....	202
Новокаин.....	102	Пантоцид .....	217
Новокаинамид.....	257	Панцеф.....	68
НовоСэвен.....	118	Папаверин .....	109
НовоФормин.....	267	Парлодел.....	173
Нолвадекс.....	172	Парседил .....	323

Партобулин СДФ.....	136	Прогестерон.....	143
Партусистен.....	294	Прогинова.....	138
Патентекс Овал Н.....	228	Продигиозан.....	131, 198
Пелентан.....	318	Прокаин.....	102
Пенсулин СР.....	265	Прокаинамид.....	257
Пергонал.....	156	ПроктоГливенол.....	333
Перготайм.....	171	Проктозан.....	335
Перекись водорода.....	218	Пропафенон.....	261
Персантин.....	323	Пропофол.....	106
Пефлоксацин.....	60	Пропранолол.....	249
Печени акулы масло + Фенилэфрин.....	334	Пропранолол Анаприлин.....	263
Пирен.....	275	Простап.....	167
Пирензепин.....	275	Простин Е2.....	14
Пиридоксин.....	225	Профази.....	160
Пирогенал.....	130	Профенан.....	261
Пирогенал.....	198	Пульмозим.....	309
Плавикс.....	313	Пурегон.....	161
Плазбумин 20.....	117	Ранитидин.....	272
Плазма.....	117	Регулак.....	284
Плибекот.....	296	Регулон.....	179
Плогрель.....	313	Резоклон.....	136
Повидонйод.....	210, 216	Релиф.....	334
Полиоксидоний.....	132	реоХЕС 200.....	116
Полифепан.....	287	рефортан ГЭК.....	116
Польпрессин.....	252	Рибофлавин.....	226
Порталак.....	282	Ригевидон.....	183
Постинор.....	148	Ринокленил.....	296
Празозин.....	252	Риталмекс.....	259
Прегнил.....	160	Ритмодан.....	258
Преднизолон.....	150	Ритмонорм.....	261
Препидил гель.....	14	Ровамицин.....	62, 235
Пробифор.....	214	Ронколейкин.....	121
		Ропивакаин.....	103

Роцефин.....	75, 235	Стрептокиназа.....	326
Сагениг.....	142	Сукральфат.....	277
Саламол.....	291	Сульзонцеф.....	69
Салметерол + Флутиказон.....	292	Сульмовер.....	69
Сальбутамол.....	291	Сульперазон.....	69
Сальгим.....	291	Сульперацеф.....	69
Сальтос.....	291	Сульцеф.....	69
Сафоцид.....	95	Сумамед.....	35
Селемицин.....	36	Супракс.....	68
Сенаде.....	284	Супрастин.....	204
Сенадексин.....	284	Сустак форте.....	252
Сеналекс.....	284	Таваник.....	53
Сенна.....	284	Тавегил.....	205
Сеннозиды А и В.....	284	Тайлед.....	305
Сенорм.....	280	Тайлед Минт.....	305
Сердол.....	248, 262	Талеум.....	304
Серетид.....	292	Таллитон.....	263
Серетид Мультидиск.....	292	Талцеф.....	71
Серофен.....	171	Тамоксифен.....	172
Серпафар.....	171	Танакан.....	332
Сертаконазол.....	100	Тантум верде.....	219
Сигетин.....	142	Тевакомб.....	292
Сиофор.....	267	Тегасерод.....	285
Сорбифер дурулес.....	232	Теопэк.....	306
Сотагексал.....	250	Теостат.....	306
Соталекс.....	250, 263	Теотард.....	306
Соталол.....	250	Теофиллин.....	306
Соталол Сотагексал.....	263	Тержинан.....	96
Сперматекс.....	227	Тернидазол + неомицина сульфат + нистатин + преднизолон.....	96
Спирамицин.....	62, 235	Тиамин.....	226
Стерелин.....	228	Тиамин + Эсцин.....	333
Стеринеб Саламол.....	291		
Стрептаза.....	326		

Тиберал.....	93	Ультрапрокт.....	336
Тиболон.....	196	Урбазон.....	299
Тиенам.....	47	Урокиназа.....	327
Тилорон.....	129, 198	Урофосфабол.....	236
Тимазид.....	90	Фазижин.....	94
Тиниба.....	94	Фарматекс.....	227
Тинидазол.....	94, 277	Фарциклин.....	36
Тиопентал.....	105	Фемоден.....	177
Тиопентал натрий.....	105	Фемостон.....	188
Тиопентал-КМП.....	105	Фенилин.....	316
Тирофибан.....	315	Фениндион.....	316
Тисасен.....	284	Фенотерол.....	294
Трактоцил.....	25	Феррум Лек.....	232
Транексамовая кислота.....	119	Фильтрум-СТИ.....	287
Транексамовая кислота.....	310	Финоптин.....	244, 264
Транзипег.....	283	Фитолизин.....	239
Трансамча.....	119	Флагил.....	92
Трибенозид + Лидокаин.....	333	Флебодия 600.....	329
Тризистон.....	183	Флексен.....	201
Триквилар.....	183	Флемоксин Солютаб.....	37
Тримерси.....	179	Флуконазол.....	100
Трипторелин.....	166	Флукорап.....	100
ТриРегол.....	183	Флуомизин.....	211
Трихопол.....	92	Флюмикон.....	100
Трокен.....	313	Фолацин.....	224
Троксаминат.....	119	Фолиевая кислота.....	224
Троксевазин.....	331	Фоллитроп.....	157
Троксерутин.....	331	Фоллитропин альфа.....	157
Тромблесс.....	322	Фоллитропин бета.....	161
Тромбо АСС.....	320	Форлакс.....	283
Тромбофлюкс.....	326	Форметин.....	267
Тромбофоб.....	322	Формин Плива.....	267
Укидан.....	327	Фортранс.....	283

Фортум .....	73	Цефиксим .....	68
Фосфомицин .....	236	Цефорал Солютаб .....	68
Фрагмин .....	312	Цефотаксим .....	71
Фраксипарин .....	315, 325	Цефотаксим .....	235
Фунголон .....	100	Цефспан .....	68
Фурадонин .....	235	Цефтазидим .....	73
ХАЕСстерил .....	116	Цефтриаксон .....	75, 235
Хемацин .....	36	Цефуроксим .....	77, 235
Хиконцил .....	37	Цибутол Циклокапс .....	291
Хинаголид .....	174	Циклоферон .....	124
Хинидин .....	255	Цимевен .....	87
Хинипэк .....	255	Ципробай .....	79
Хлоргексидин .....	209, 216	Ципротерон + этинилэстрадиол .....	182
Хлормадион + этинилэстрадиол .....	181	Ципротерон + эстрадиол .....	194
Хлоропирамин .....	204	Ципрофлоксацин .....	79
Хлофазолин .....	240	Цитивир .....	85
Хорагон .....	160	Цифран .....	79
Хориогонадотропин альфа .....	158	Чарозетта .....	178
Хорионический гонадотропин человека .....	160	Человеческий рекомбинантный интерферон альфа-2 .....	122
Хофитол .....	287	Эгилек .....	248, 262
Хумегон .....	156	Эгитромб .....	313
Целестон .....	153	Эдицин .....	41
Церукал .....	278	Экзацил .....	119
Цетакс .....	71	Экобол .....	37
Цетрореликс .....	168	Экостимулин .....	160
Цетротид .....	168	Экслютон .....	186
Цефабол .....	71	Элигард .....	167
Цефазолин .....	64	Энзапрост .....	12
Цефалепазон + сульбактам .....	69	Эноксапарин натрия .....	317
Цефепим .....	66	Энтегнин .....	287
Цефзид .....	73		

Эптаког альфа активированный .....	118	Эстрофем .....	138
Эргометрин .....	24	Этил бискумацетат .....	318
Эритромицин .....	80	Этинилэстрадиол + гестоден .....	177
Эскапел .....	148	Этинилэстрадиол + дезогестрел .....	179
Эскузан .....	333	Этинилэстрадиол + этоногестрел .....	183
Эстрадиол .....	138	Зуфилонг .....	306
Эстриол .....	141	Ярина .....	180
Эстрожель .....	138		
Эстрокад .....	141		

## *Справочное издание*

Андрей Евгеньевич Волков  
Александр Николаевич Рымашевский  
Любовь Егоровна Хмара

### **Рецептурный справочник акушера-гинеколога**

Ответственные редакторы *Оксана Морозова,*  
*Наталья Калиничева*  
Технический редактор *Галина Логвинова*  
Компьютерная верстка: *Елена Калитина*  
Макет обложки: *Маргарита Сафиуллина*

Сдано в набор 1.05.2011 г. Подписано в печать 16.12.2011 г.  
Формат 84x108 <sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Бумага типографская № 2. Гарнитура Школьная.  
Тираж 2500. Заказ № 672.

ООО «Феникс» 344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80  
Тел.: (863) 261-89-76; факс: (863) 261-89-50

Отпечатано с готовых диапозитивов в ЗАО «Книга».  
344019, г. Ростов-на-Дону, ул. Советская, 57.

Качество печати соответствует предоставленным диапозитивам.