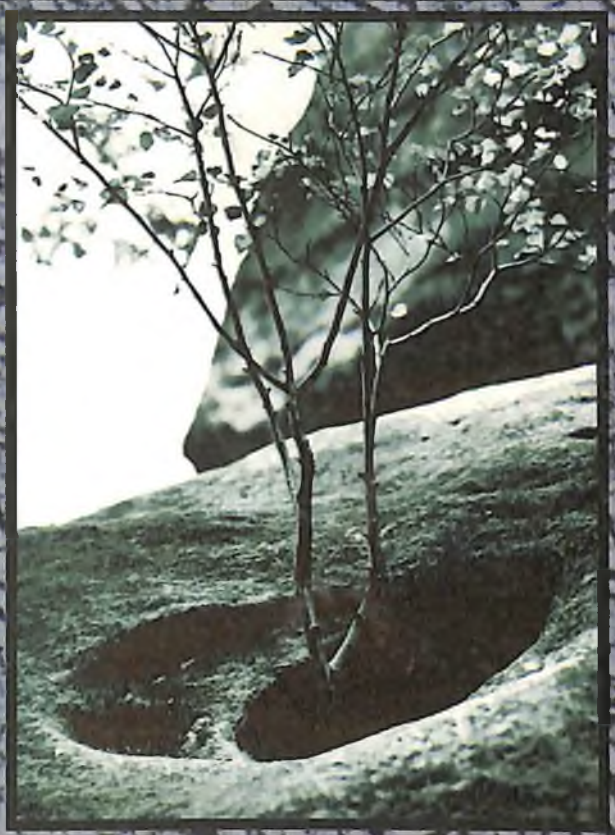
Г.В. ДОЛГОВ

ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ОПЕРАТИВНОЙ ГИНЕКОЛОГИИ

– ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
– ПРОФИЛАКТИКА



РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ

ЭКСМО

618.5
Д 640

Г.В. ДОЛГОВ

ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ В ОПЕРАТИВНОЙ ГИНЕКОЛОГИИ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ
ПРОФИЛАКТИКА

Одобрено Межвузовским редакционно-издательским экспертным Советом Санкт-Петербурга по медицинской литературе и допущено в качестве учебного пособия в высших медицинских учебных заведениях

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2001

Долгов Г.В. Гнойно-воспалительные осложнения в оперативной гинекологии. Прогнозирование. Профилактика. – СПб: «ЭЛБИ-СПб», – 2001, – 173 с.

ISBN 5-93979-016-X

Рецензент: профессор *Д.Ф. Костючек.*

В монографии представлены современные сведения о закономерностях адаптации женского организма к хирургическому стрессу при неосложненном (саногенетическом) и осложненном течении послеоперационного периода на примере изменений иммунологического и биохимического параметров гомеостаза.

Показаны механизмы развития гнойно-воспалительных осложнений и патогномоничные признаки их лабораторной диагностики. С позиций целостного организма, посредством применения методов многофакторного и корреляционного анализов, решена проблема прогнозирования гнойно-воспалительных осложнений как до, так и после операции. В работе представлен опыт применения для профилактики гнойно-воспалительных осложнений синтетического пептидного биорегулятора – тимогена и способа гипобарической гипоксии для предоперационной подготовки больных, страдающих хронической железодефицитной анемией. Книга представляет интерес для акушеров и гинекологов, хирургов, физиологов, патофизиологов, фармакологов и студентов высших медицинских учебных заведений. Библиогр. 405 назв. Ил. 47.

ISBN 5-93979-016-X

9 785939 790161

© Долгов Г.В., 2001
© ООО «ЭЛБИ-СПб», 2001

Верстка: Философова Л.А., Философов Н.Г.

ИД № 01520 от 14.04.00
Издательство «ЭЛБИ-СПб»
195197, г. С.-Петербург, Лабораторный пр. 23, 320-9239, an@elbi.spb.su

Подписано в печать 07.02.01. Формат 70×100$^{1}/_{16}$. Печать офсетная.
Гарнитура «Петербург».
Объем 11 п. л. Тираж 3000 экз. Заказ № 878.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ФГУП «Печатный двор»
Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций.
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1. Методологические аспекты изучения причин послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений 7
ГЛАВА 2. Характер изменений гомеостаза у больных после полостных гинекологических операций 12
ГЛАВА 3. Закономерности адаптации у больных с неосложненным течением послеоперационного периода 19
3.1. Характеристика адаптационных реакций больных в зависимости от основной гинекологической патологии 30
3.2. Особенности адаптационных реакций гинекологических больных в зависимости от экстрагенитальной патологии 38
3.3. Характеристика адаптационных реакций гинекологический больных при различных объемах хирургического лечения 46
3.4. Особенности адаптационных реакций гинекологический больных в зависимости от возраста больных 53
ГЛАВА 4. Закономерности адаптации у больных с послеоперационными гнойно-воспалительными осложнениями 62
ГЛАВА 5. Механизмы адаптации у больных с различным течением послеоперационного периода 72
ГЛАВА 6. Прогнозирование послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений 76
ГЛАВА 7. Профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений 87
7.1. Влияние тимогена на функциональную активность иммунокомпетентных клеток in vitro 91
7.2. Влияние тимогена на характер адаптационных иммунных и биохимических реакций гинекологических больных хирургического профиля 92
ГЛАВА 8. Применение способа гипобарической гипоксии для предоперационной подготовки гинекологических больных 106
Заключение 114
Литература 116
Приложения 133

Список сокращений

АЛТ – аланинаминотрансфераза
АСТ – аспартатаминотрансфераза
АРО – адаптационные резервы организма
АСКМ – автоматизированная система компьютерного мониторинга «Прогноз»
ОФВ – острая фаза воспаления
ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения
ГБГ – гипобарическая гипоксия
ИЛ – интерлейкины
Кон А – конканавалин А
ЛИИ – лейкоцитарный индекс интоксикации
МДА – малоновый диальдегид
МОД – минутный объем дыхания
МОК – минутный объем крови
МПК – максимальное потребление кислорода
МСМ – молекулы средней массы
ПГВО – послеоперационные гнойно-воспалительные осложнения
ПОЛ – перекисное окисление липидов
PWC 170 – проба на физическую работоспособность
РГЗТ – реакция гиперчувствительности замедленного типа
РТМЛ – реакция торможения миграции лейкоцитов
САН – самочувствие, активность, настроение
СОЭ – скорость оседания эритроцитов
ФГА – фитогемаглютинин
ЦИК – циркулирующие иммунные комплексы
ЧСС – частота сердечных сокращений

Введение

Наиболее устойчивым свойством всех
человеческих мнений является их несходство.
М. Монтень

Стремительно развивающаяся современная оперативная гинекология ставит перед собой все новые и новые задачи, при решении которых возникают перспективные направления ее дальнейшего развития.

Совершенно очевидно, что проблема послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений является сдерживающим фактором развития оперативной гинекологии и актуальность ее изучения диктуется несколькими общемедицинскими и социальными обстоятельствами. Во-первых, к наиболее значимым из них, следует отнести прогрессивное увеличение гнойно-воспалительных осложнений (ПГВО) у гинекологических больных хирургического профиля, составляющих от 7 до 29,8% [Кира Е.Ф., 1988; Воропаева С.Д. и соавт., 1992; Костючек Д.Ф., 1992; Буянова С.Н. и соавт., 1996; Краснопольский В.И. и др., 1997; Dargent D. et al., 1992; Ramirez J.M., Raff M.J., 1992], а при некоторых видах оперативных вмешательств до 40% [Цвелев Ю.В. и соавт., 1992; и др.]. Во-вторых, немаловажное социально-экономическое значение имеет тот факт, что плановым хирургическим вмешательствам подвергаются все возрастные категории населения, причем наиболее часто более трудоспособная часть населения [Вихляева Е.М., 1978; 1980; 1997; Давыдов С.Н., 1978; Уварова Е.В., 1984; Селезнева Н.Д. и соавт., 1986; и др.]. В-третьих, актуальность этой проблемы в современных условиях усугубляется применением инвазивных методов обследования, увеличением больных старшего возраста, пациенток с тяжелой экстрагенитальной патологией, особенностями течения послеоперационного периода у больных с профессиональными вредностями и у больных, проживающих в экологически опасных регионах страны, а также недостаточной эффективностью существующих методов профилактики ПГВО [Агаджанян Н.А., 1972; Уварова Е.В.,1978; Милькович С.М., Норман Т.И., 1981; Степанов М.Г.,1991; Бахшалиев Ф.М. и соавт., 1992; Duhl L., 1995; Kundiev Yu. I., 1995; Kofler W., 1995; Levi L., 1995; Shimomitsu T., 1995; Spillberger C.D., 1995; Sokolow E.I., 1995 и др.].

Одной из наиболее важных причин значительного числа послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений является тот факт, что современные технические возможности хирурга заслоняют вопросы влияния на женский организм хирургической агрессии, как мощного комплексного стрессогенного раздражителя. Их решение невозможно без обращения к кардинальным проблемам адаптации с привлечением новых методологий анализа изучаемых показателей и компьютерного моделирования. [Селье Г., 1960; 1972; 1982; Гаркави Л.Х., 1969; Медведев В.И., 1983;

Хлуновский А.Н., 1993; Новиков В.С., 1996; Айламазян Э.К., 1997 и др.]. При этом адаптационные реакции иммунной системы и биохимических показателей, имеют явные преимущества, по отношению к другим, поскольку именно они, одними из первых, реагируют в ответ на любую хирургическую агрессию и являются ведущими в прогнозировании и построении лечебной тактики [Саркисов Д.С., 1977, 1987; Кузник Б.И. и соавт., 1981, 1989; Александров В.Н., 1993; Шанин В.Ю., 1996; Ерюхин И.А., Шляпников С.А, 1997 и др.].

Особенностью данной монографии является тот факт, что в ней в первую очередь показаны закономерности изменений иммунологических и биохимических параметров гомеостаза в ответ на хирургический стресс при неосложненном (саногенетическом) течении послеоперационного периода. Все эти полезные сведения представлены на рисунках, в таблицах и в приложении в качестве нормограмм и могут быть использованы врачами гинекологами в практической деятельности.

На основе полученных данных, о значении адаптационных резервов женского организма при формировании ПГВО, и применения современных методов математического моделирования для гинекологических больных хирургического создана автоматизированная система компьютерного мониторинга «Прогноз». Эта система позволяет по снижению адаптационных резервов женского организма прогнозировать начальные признаки послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений на 2–3 дня раньше их клинических проявлений.

Повышение адаптационных резервов женского организма до или после операции дает возможность реально снизить число послеоперационных гнойно-воспалительтных осложнений. В работе это показано на примере применения у больных отечественного синтетического пептидного иммуномодулятора тимогена и способа гипобарической гипоксии.

Идея исследования родилась на основе фундаментальных работ академика РАМН Э.К. Айламазяна, чл. корр. РАМН И.А. Ерюхина, доктора мед. наук А.Н. Хлуновского, профессоров А.Л. Костюченко, Ю.Н. Шаниина и В.Ю. Шанина. Ее реализация стала возможной благодаря методической помощи академиков РАЕН В.С. Новикова, Ю.В. Цвелева и чл. корр. РАЕН Е.Ф. Кира, а клиническое воплощение с помощью сотрудников кафедры и клиники, сотрудников ЦКДЛ ВМедА (особенно М.Н. Пасхиной), сотрудника СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова С.В. Лебедева и профессора А.С. Симбирцева из ГосНИИ ОЧБ, за что автор всем искренне признателен.

Автор с благодарностью примет все пожелания и замечания по поводу монографии и постарается их учесть в своей дальнейшей работе.

ГЛАВА 1
Методологические аспекты изучения причин послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений

В последние десятилетия появились реальные предпосылки для решения проблемы прогнозирования и профилактики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений. Они прежде всего связаны с новыми открытиями клинической иммунологии, позволяющими правомерно утверждать о ведущей роли иммунной системы в развитии, течении и исходе ряда заболеваний человека, а также с крупными теоретическими разработками, которые привели к созданию принципиально новых методологических подходов для решения клинических проблем [Петров Р.В., 1976; 1979; 1982; 1987; Журавлева Т.Б., 1985; Насонкин О.С. и соавт., 1987; Хилько В.А., Хлуновский А.Н. 1990; Чередеев А.Н., 1991, 1993; Ерюхин И.А., 1992; Лисицин Ю.П., Петленко В.П., 1992; Шанин Ю.Н. и соавт., 1993; Новиков В.С., Смирнов В.С., 1995; Steiner E.R., 1982; Claman H.N., 1987; Gupta S., 1989; Cavaillon J.M., 1990; Kryzhanovsky G.N., 1995 и многие другие].

Исследования, посвященные изучению причин ПГВО, свидетельствуют об их большой «пестроте». Анализ данных отечественной и зарубежной литературы за последние годы позволил нам основные причины ПГВО представить на рис. 1. Однако, к сожалению, знание этих причин и меры по их устранению не потревожили «эпохальную» стабильность ПГВО в хирургической практике.

Совершенно очевидно, что поскольку данная проблема является предметом интенсивных, постоянных исследований с использованием все более тонких методов, технический прогресс в недалеком будущем позволит подойти к открытию новых, возможно «самых» ключевых причин, приводящих к появлению ПГВО, и соответственно, новых направлений по их предупреждению.

Так, на сегодня, в связи с бурным развитием микробиологии (особенно с изучением механизмов патогенеза неклостридиальной анаэробной инфекции), микробному фактору многие авторы отводят ведущую роль в развитии послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений [Swenson R.M., 1973; Finegold S.M., 1982; Bergan T., 1983; Amon K., 1986; Gibbs R.S., 1987]. Казалось бы, для решения проблемы достаточно разработать схемы профилактики с применением антибиотиков новых поколений. Однако это направление, как уже сейчас видно, не разрешило проблемы, но и создало ряд новых (высокая степень аллергизации населения и др.), нуждающихся в неотложном решении [Караев З.О., 1978; Забиров И.Ш., Щепеткина Л.В., 1979; Наварсадян А.А., Шакарян Г.А., 1979; Надирова Б.А., 1979; Кашкин К.П., Караев З.О., 1984; Пичуев В.П. и соавт., 1985; Гудз И.М., 1988; Евсеев А.А., 1989; Йегер Л., 1990; Лобкова О.С., 1991; Hemsell D. et al., 1988 и др.]. Анализ данных литературы по этой проблеме убеждает нас в том, насколько сильны, еще со времен от-

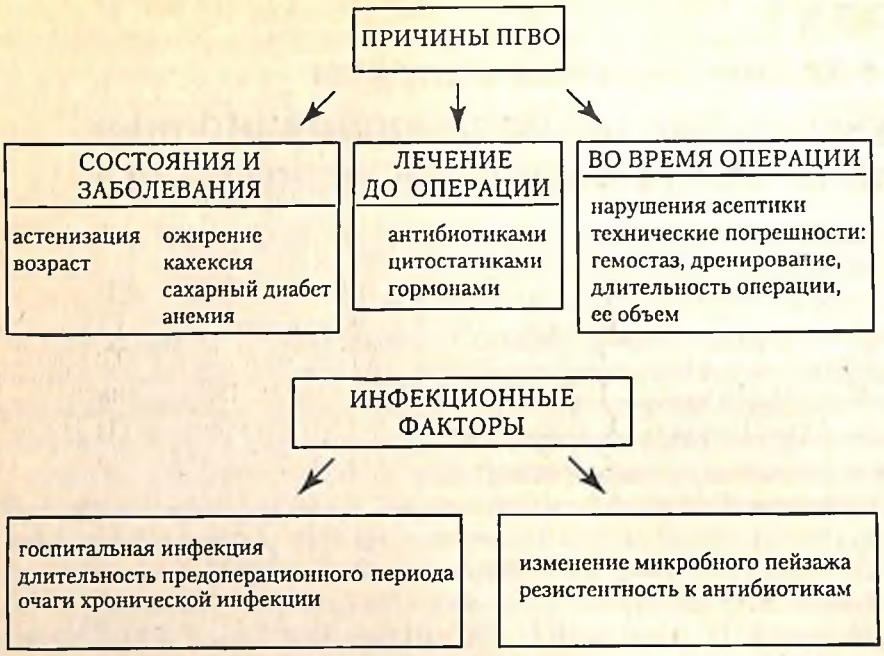


Рис. 1. Основные причины послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений после гинекологических операций.

крытий Л. Пастера, Р. Коха и П. Эрлиха, доказавших, что многие заболевания вызываются специфическими микроорганизмами или их токсинами, принципы механистической (монокаузальной) причинности и позиция решения проблемы «в лоб». При этом, несмотря на общепризнанность представления о роли естественной резистентности макроорганизма в течении раневого процесса, ей отводится роль индивидуально недифференцированного фона, не оказывающего существенного влияния на течение послеоперационного периода. Непременным правилом такого подхода является количественная оценка показателей гомеостаза в не зависимости от фазы течения послеоперационного периода и императивное желание клинициста довести их до понятия «нормы».

К сожалению, как писал в 1969 году создатель общей теории систем Людвиг фон Берталанфи: «Современная наука имеет только одну задачу — анализ, который требует разбивать мир на более мелкие компоненты и выявлять индивидуальные причинные связи. Таким образом материальный мир был «разрушен» до уровня атомов, живые организмы — на клетки, поведение — на рефлексы, восприятие — на отдельные ощущения и т.д. Соответственно, и причинность рассматривалась односторонне... один ген в оплодотворенном яйце служит причиной формирования конкретных свойств, один вид бактерий вызывает то или иное заболевание».

Системный подход, как новая методология, позволил вскрывать наличие связей и взаимодействия между элементами больших систем, что позволило во многом расширить возможности исследователей. Однако, он также не избежал формально-логического принципа медицинского мышления, превратившегося также в количе-

ственный метод. А это, в свою очередь, согласно индуктивной логике Бэкона, характеризуется принципиальной неустранимостью неполной достоверности (относительной истинности) посылок и выводов, лежащей в основе так называемой «объективной науки». Данное обстоятельство диктует настоятельную необходимость движения по пути синтеза уже имеющихся знаний, поскольку классический научный подход не способен к исчерпывающей интеграции знаний о человеке целостном.

В конце 60-х годов, и особенно в последние десятилетия, стали появляться работы, не претендующие на универсальность, но заложившие основы нового методологического подхода, позволяющие ощутить целостность и практичность теоретического построения [Лазарев П.П., 1957; Давыдовский И.В., 1962, 1968, 1969; Павленко С.М., 1980; Петленко В.П., 1982; Медведев В.И., 1983; Журавлева Т.Б., 1985; Саркисов Д.С., 1987; Гаркави Л.Х. и соавт., 1990; Хлуновский А.Н. и соавт., 1991, 1993; Ерюхин И.А., 1992; Шанин Ю.Н. и соавт., 1993; Шевченко Ю.Л. и соавт., 1993; Новиков В.С., Смирнов В.С., 1995; Шанин В.Ю., 1996; Уоддингтон, 1970; Уотермен, 1971]. Новый методологический подход к исследованию клинических проблем медицины без остатка вместил в себя и количественный, и системный подходы, так как он основан на классических работах И.И. Мечникова, К. Бернара, И.М. Сеченова, В. Кеннона, И.П. Павлова, Г. Селье, В.В. Парина, П.К. Анохина; Э.С. Бауэра, И.И. Шмальгаузена, В.А. Энгельгарта, И.В. Давыдовского, И.А. Аршавского, В.П. Казначеева и поэтому характеризуется единством структурных фундаментальных и исторических методов.

Впервые мысль о том, что основополагающим условием жизнедеятельности целостного организма является поддержание постоянства внутренней среды организма, высказал К. Бернар в 1878 году. Развивая это положение, В. Кеннон (1929) предложил обозначить эту способность организма термином — «гомеостаз». В соответствии с этим определением, гомеостаз живого организма, как принципиально открытой системы, в условиях постоянно меняющихся воздействий внешней среды, определяется содружественной и согласованной саморегулирующейся деятельностью различных функциональных систем. Поскольку в организме отсутствует абсолютное постоянство внутренней среды и все его константы динамичны и взаимосвязаны, более точно говорить не о гомеостазисе, а о гомеокинезе, т.е. о динамическом взаимодействии различных жизненно важных показателей внутренней среды, каждый из которых определяется деятельностью конкретной функциональной системы [Анохин П.К., 1975; Аршавский И.А., 1976; Горизонтов П.Д. и соавт., 1983; Маянский Д.Н., 1992 и др.].

Вторым, по значимости, важнейшим свойством живого целостного организма является феномен адаптации. Согласно определению В.П. Казначеева (1980) — «адаптация является одним из фундаментальных качеств живой материи. Она присуща всем известным формам жизни и нередко отождествляется с самим понятием жизни».

Механизмы адаптационного процесса представляют собой совокупность реакций организма на изменившиеся условия среды. Физиологической основой этих реакций является пластичность функциональных систем, их взаимосвязь и взаимообусловленность, а также связь с биохимическими и морфологическими изменениями. Исходя из этого, адаптацию относят к физиолого-биохимическим процессам, развивающимся на определенной морфологической основе, также изменяющейся в процессе адаптации [Лазарев П.П., 1957; Меерсон Ф.З., 1973, 1981, 1993; Медведев В.И., 1983; Хайдаралиу С.Х., 1984; и др.]. Теория адаптационных реакций, позволяющая

сознательно вызывать и поддерживать ту или иную реакцию организма со свойственным ей уровнем и характером резистентности, открывает для медицины новый путь — путь управления резистентностью организма.

В развитии большинства адаптационных реакций определенно прослеживается два этапа: начальный этап — срочная или несовершенная адаптация, и последующий этап — совершенная долговременная адаптация [Казначеев В.П., 1980; Медведев В.И., 1983; Хайдаралиу С.Х., 1984; Ерюхин И.А., 1992; Меерсон Ф.З., 1993 и др.]. Срочный этап адаптации организма не в полной мере обеспечивает адаптационный эффект. Долговременный этап адаптации возникает постепенно, в результате длительного или многократного действия на организм экстремальных факторов. Он развивается на основе многократной реализации срочной адаптации и характеризуется тем, что в итоге организм приобретает новое качество — из неадаптированного превращается в адаптированный. Такая адаптация обеспечивает, например, устойчивость организма к значительной высотной гипоксии, к холоду, теплу, большим дозам ядов и т.п. Переход от срочного этапа к долговременному знаменует узловой момент адаптационного процесса, обеспечивающегося, во-первых, системой, специфически реагирующей на раздражитель и, во-вторых, стресс-реализующими адренергической, гипофизарно-адреналовой и иммунной системами, неспецифически реагирующими на самые различные изменения в среде обитания.

Исследованиями Л.Н. Буловской (1982) и Ф.З. Меерсона (1993) доказано, что адаптационные реакции генотипически и фенотипически детерминированы. В основе фенотипической адаптации лежат также структурно-функциональные преобразования в организме, которые обеспечивают гомеостазис в новых условиях существования. Вовлечение генома в эти преобразования может выражаться в избирательной активации отдельных генов, что позволяет синтезировать новые макромолекулы в соответствии с имеющимся кодом [Хайдарлиу С.Х., 1984; Морозов В.Г., 1992].

По мнению В.П. Казначеева (1980), феномен адаптации может быть отнесен к относительно самостоятельной категории биологических явлений. Этот вид жизнедеятельности, как и физиологическое и патологическое состояния, есть результат эволюционно-исторического развития.

Недостаточность механизмов адаптации после хирургического стресса, очевидно, будет означать снижение надежности биосистемы, которые и необходимо рассмотреть в рамках реализации ПГВО. Согласно представлениям И.В. Давыдовского (1969) «...можно вообще утверждать, что именно глава о компенсаторно-приспособительных процессах, а следовательно, и глава об их нарушении или недостаточности, т.е. декомпенсации, является центральной как в патологии, так и в физиологии».

Отсюда целесообразно выделить из физиологических процессов определенные состояния, которые могли бы составить самостоятельный раздел — «физиологию процессов адаптации. Кажется, что здесь главные вопросы даже не всегда формулируются достаточно ясно и удобно для расследования» [Павлов И.П., 1951].

Многие современные исследования позволяют заключить, что иммуногенез можно рассматривать как частный вариант адаптогенеза и использовать как удобную модель для исследования ряда закономерностей процесса адаптации [Фролов Е.П., 1974; Васильев Н.В., 1975, 1979; Прочуханов Р.Т., 1985; Зотиков Е.А., 1987; Зудикова С.И., 1988; Claman H.N., 1987; Thoman M.L. et al., 1989 и др.].

Иммунная система, как и любая физиологическая система, способна испытывать стресс — особое состояние организма, характеризующееся развертыванием общего неспецифического механизма приспособления, обеспечивающего положительный фон для осуществления гомеостатических реакций и мобилизацию защитных способностей организма [Селье Г., 1960; Адо А.А., 1961, 1974; Петров Р.В., 1987; Зудикова С.Н., 1988; Gelfand E.W., 1986 и др.]. Стресс-реакция играет роль того самого необходимого звена в формировании системного «следа» при адаптации к физическим нагрузкам и к хирургическому вмешательству, а затем, по мере развития устойчивой адаптации, становится излишней и угасает. Однако, если задача, выдвигаемая фактором воздействия, длительное время оказывается неразрешимой организмом, и стресс-реакция оказывается более длительной, то стресс из общего звена адаптации превращается в общее звено патологии [Меерсон Ф.З., 1993; Шанин В.Ю., 1996].

Таким образом, феномен адаптация есть одно из фундаментальных и универсальных свойств биосистемы. Функционально-временную структуру потоков информации, энергии, материалов, обеспечивающую оптимальный уровень морфофункциональной организации биосистем в неадекватных условиях среды, можно характеризовать как стратегию адаптации. При этом нельзя согласиться с утверждением, что адаптация — это процесс уравновешивания или поддержания равновесного состояния организма и среды. Напротив, процесс адаптации — это активное поддержание необходимого уровня неравновесности организма и среды, поддержание устойчивого неравновесия [Бауэр Э.С., 1935; Пригожин И., Стенчерс И., 1986 и др.]. Достижение полного равновесного состояния означает прекращение эволюции и активной жизнедеятельности.

Проблема адаптации — это прежде всего проблема диалектических взаимоотношений неосложненного и осложненного течения послеоперационного периода. Она теснейшим образом связана с понятиями реактивности и естественной резистентности, как свойствам отражения воздействий внешней и внутренней среды. Иммунологическую реактивность при этом в широком смысле можно определить как меру функциональной активности системы иммунитета, реагирующую как единое целое в ответ на антигенный стимул или другой фактор, значимо изменяющий ее гомеостаз [Петров Р.В., 1976, 1979, 1982; Новиков Д.К., 1987, 1991; Чередеев А.Н., Ковальчук Л.В., 1988, 1989; Delure M., 1988]. При этом, помимо системы иммунологической реактивности, включающей фагоцитоз, антитела, гиперчувствительность, иммунологическую память и толерантность, выделяют и особую систему неспецифических факторов защиты внутренней среды организма или естественную резистентность, которая включает интерферон, ЦИК, систему комплемента, гидролитические ферменты, лизоцим и другие показатели [Фрейдлин И.С., 1974, 1984; Петров Р.В., 1982; Белоцкий С.М., Снастина Т.И., 1984; Сухих Г.Т., 1985; Зайчик А.Ш., 1987; Манько В.М., Хайтов Р.М., 1987; Лисяный Н.И., 1990; Сачек М.Г. и соавт., 1994; Rober J.S., Cotran R.S., 1990].

На сегодня в доступной отечественной и зарубежной литературе нет исчерпывающих сведений о значении и роли адаптационных реакций женского организма при различной гинекологической патологии. Остается открытым вопрос об изменении иммунобиохимических адаптационных реакций в ответ на хирургический стресс и их особенностях при формировании ПГВО, что и послужило основанием для проведения наших исследований.

ГЛАВА 2
Характер изменений гомеостаза у больных после полостных гинекологических операций

При целом ряде гинекологических заболеваний оперативное вмешательство является радикальным, а иногда и единственно возможным методом лечения [Вихляева Е.М., Василевская Л.Н., 1981; Вихляева Е.М., Паллади Г.А., 1982; Дюг В.М., 1988; Вдовиченко Ю.П., 1988; Трубникова Л.И., 1988; Василевская Л.Н., Зудикова С.И., 1989; Gomes E.D., Dopereiro J.M.T., 1980 и др.].

Любое хирургическое вмешательство оказывает выраженное стрессорное влияние на организм больного [Лесняк А.Т., 1978; Цибулькин А.П. и соавт., 1981; Гадалов В.П. и соавт., 1983; Решетников Е.А., 1984; Рябцев В.Г. и соавт., 1984; Голубев Г.Ш., Поляк А.И; 1985; Зимин Ю.И., Сухих Г.Т., 1985; Ефимова Н.В., Сорокина М.И., 1986; Александер Д., Гуд Р., 1974; Salo M., 1978; Walton B.A., 1978; Heicappel R. et al., 1982; Buckley R.H., 1987; Seidel J., 1989; Sluka K.A., 1993]. Авторами убедительно доказано, что составляющими хирургического стресса являются эмоционально-психический статус больного, сама операция, включающая в себя болевое, механическое воздействие и кровопотерю, а также анестезиологическое пособие.

Хирургический стресс проявляется изменениями функционального состояния всех органов и систем организма. В первую очередь, эти изменения касаются перестройки деятельности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси, обеспечивающей синхронизацию гомеокинетических реакций целостного организма и своеобразие течения первой (катаболической) и второй (анаболической) фаз послеоперационного периода [Вихляева Е.М, 1980; Селезнева Н.Д. и соавт., 1986]. Для катаболической фазы (12–14 суток после операции) характерны значительные изменения со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, симпато-адреналовой и иммунной систем, а также обмена белков, жиров и углеводов, водно-электролитного и ионного баланса.

Особенностью первых суток послеоперационного периода является снижение объема циркулирующей крови и олигоцитемическая гиповолемия, переходящая к третьим суткам в гиперволемию и только к седьмым достигающая у гинекологических больных исходных объемов [Боровская В.Д. и соавт., 1976; Ландеховский Ю.Д., 1978; Аскерханова Э.Р., Омаров С.М.,1982; Кудрявцев Ю.Г., 1985; Максимов М.В., 1990 и др.].

Согласно исследованиям Г.А. Рябова и соавт. (1977), в раннем послеоперационном периоде наблюдается повышение основного обмена, связанное с активацией симпато-адреналовой системы и возрастанием уровня гормонов щито-

видной железы, что несмотря на увеличение поглощения кислорода приводит к накоплению пирувата и лактата в крови [Lasky L.A., 1992]. Вектор кислотно-щелочного равновесия после операции чаще всего смещается в сторону субкомпенсированного метаболического ацидоза с дефицитом оснований [Шифрин Г.А., 1975] и реже проявляется метаболическим алкалозом. Ранний послеоперационный период характеризуется снижением суточного диуреза, что обусловлено повышением натрия в сыворотке крови и относительной гипокалиемией и гиперкалийурией, сохраняющихся до 6-го дня послеоперационного периода [Ландеховский Ю.Д. и соавт., 1974; Титова Т.В., 1981].

Гипопротеинурия, дисбаланс белковых фракций крови, как правило, проявляются вплоть до конца первой недели послеоперационного периода [Стрижова Н.В., 1968; Дячина Е.Г., 1972; Pettingrew R. et al., 1986 и др.]. Авторы связывают эти нарушения с повреждающим действием общей анестезии на печень, что проявляется также возрастанием билирубина в сыворотке крови больных, резким снижением b-липопротеидов, холестерина и ненасыщенных жирных кислот [Novotni A., Dvorak V., 1976 и др.].

Изменения в системе гемостаза в катаболической фазе послеоперационного периода разнонаправленны. Однако, чаще всего выявляется гиперкоагуляция, обусловленная повышением уровня фибриногена и снижением антифибринолизина, особенно у больных старшего возраста [Карпушин В.П. и соавт., 1976; Савченко В.Ф. и соавт., 1986; Вдовина Г.Ф., Скипетров В.П., 1988 и др.].

Реакция крови выражается в повышении количества лейкоцитов в течение 4–5 дней за счет нейтрофилов, при уменьшении лимфоцитов и эозинофилов, и приближается к исходному уровню только на 9–10-е сутки послеоперационного периода [Гридин В.С., 1974].

Согласно исследованиям Ганса Селье при различных нарушениях гомеостаза, в том числе и после хирургического вмешательства, в организме развивается общий адаптационный синдром (ОАС) или реакция стресс, являющаяся стереотипным механизмом защиты организма от повреждающих воздействий. При этом автор описывает комплекс изменений, который развивается в нейроэндокринной системе целостного организма после стресса и его влияние на уровень неспецифической резистентности. Так через 6 часов после воздействия сильного раздражителя (стрессора) развивается «реакция тревоги» — alarm reaction — первая стадия стресса, длящаяся 24–48 часов. Она характеризуется лейкоцитозом, лимфопенией, анэозинофилией, нейтрофилезом, уменьшением массы тимуса, язвами слизистой оболочки и кровоизлияниями в желудочно кишечном тракте (ЖКТ). Увеличивается выработка гипофизом адренокортикотропного гормона (АКТГ), что приводит к повышению секреции глюкокортикоидных гормонов коры надпочечников. Угнетается секреция минералокортикоидных гормонов, подавляется активность щитовидной и половых желез. Реакцию тревоги сменяет стадия резистентности, характеризующаяся снижением устойчивости организма по отношению к вредным воздействиям, при этом отмечается тенденция к нормализации деятельности желез внутренней секреции и тимико-лимфатической системы. Однако, если стрессор очень сильный или действие его повторяется, то наступает стадия истощения. При этом характер деятельности тимико-лимфатической системы и эндокринных желез близок к изменениям, наблюдаемым при реакции тревоги.

Хотя Г. Селье и отмечает, что стресс — это реакция разных по качеству сильных раздражителей, но разделения их по силе воздействия не производит. Вместе с тем автор подчеркивает четкую взаимосвязь изменений гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы с иммунологической реактивностью организма.

Оригинальным направлением в изучении нейрофизиологических аспектов резистентности организма явились работы отечественных авторов — Л.Х. Гаркави и соавт. (1968–1990). Авторами показано, что раздражение гипоталамуса электрическим током или фармакологическими препаратами сопровождается развитием в организме новых общих неспецифических адаптационных реакций: реакции тренировки, реакции активации и известной ранее реакции стресс. При этом, доказано, что ведущим фактором, определяющим резистентность организма является интенсивность раздражителя, а не локализация его в гипоталамусе. В отличие от сильных, чрезмерных раздражителей, действие которых вызывает реакцию стресс, снижающую резистентность организма, слабые раздражители вызывают развитие неспецифической адаптационной реакции тренировки, обладающей некоторым повышением как общей, так и противоопухолевой резистентности. В ответ на раздражители средней биологической силы в организме развивается адаптационная реакция активации, значительно повышающая резистентность организма и обладающая противоопухолевым эффектом.

Каждая адаптационная реакция определяется целым комплексом изменений в центральной нервной системе (ЦНС) и эндокринных железах, которые получают определенное отражение в морфологическом составе белой крови. Благодаря этому можно использовать показатели лейкограммы для определения типа каждой реакции.

Общая неспецифическая адаптационная реакция тренировки, которая как и стресс, характеризуется определенным комплексом нейроэндокринных изменений, а также стадийностью течения [Гаркави Л.Х. и соавт., 1990]. Она формируется через 6 часов и длится 24–48 часов после начала воздействия. В крови отмечается умеренное увеличение (в пределах нормы) секреции глюкокортикоидных и минералокортикоидных гормонов коры надпочечников, однако оно менее выражено, чем при стрессе. Умеренно повышается гонадотропная активность гипофиза, функция щитовидной и половых желез, а также отмечается некоторое увеличение массы тимуса. Реакцию тренировки характеризует также определенное соотношение форменных элементов белой крови. Если для острого стресса характерен лейкоцитоз >8 тыс/л, содержание лимфоцитов < 20%, анэозинофилия, то при реакции тренировки отмечается нормальное содержание лейкоцитов, процент лимфоцитов — в пределах нижней половины зоны нормы (21–27%), сегментоядерные нейтрофилы — ближе к верхней границе нормы, содержание эозинофилов и палочко-ядерных нейтрофилов — в пределах нормы.

Что же касается свертывающей системы крови, то при реакции тренировки отмечается умеренная гипокоагуляция и снижение констант фибриногена, в отличие от прямо противоположных показателей при остром стрессе.

В ответ на действие различных раздражителей средней силы в организме развивается общая неспецифическая адаптационная реакция активации — реакция при которой быстро повышается активность защитных систем организма. Данная реакция

развивается стадийно и характеризуется следующим комплексом нейроэндокринных изменений. Первая стадия, названная стадией первичной активации, формируется через 6 часов и держится 24–48 часов после начала воздействия. Для данной реакции характерно определенное соотношение лейкограммы: лейкоциты в пределах нормы (4–8 тыс/л), лимфоциты — в пределах верхней половины зоны нормы (28–45%), сегменто-ядерные и палочко-ядерные нейтрофилы,эозинофилы и моноциты — в пределах нормы. Авторы указывают также на значительное увеличение массы тимуса, повышение функции щитовидной железы и половых желез, повышение гонадотропной активности гипофиза. Характерно увеличение секреции минералокортикоидов при нормальной секреции глюкокортикоидов . В стадии первичной активации свертывающая система крови уравновешена, все показатели находятся в пределах нормальных величин. Стадия стойкой активации, развивающаяся при систематическом повторении раздражителей средней биологической силы, характеризуется стойкой активацией защитных систем организма [Гаркави Л.Х. и соавт., 1990].

Реакция активации имеет две зоны, которые отличаются друг от друга некоторыми параметрами: зону спокойной активации (ЗСА) и зону повышенной активации (ЗПА). По данным авторов при ЗПА наблюдается более выраженная активация защитных систем организма, процент лимфоцитов выше нормы (33–45%), а при ЗСА — в пределах верхней половины зоны нормы (28–37%). Количество сегментоядерных нейтрофилов в ЗСА в пределах нормы, а в ЗПА — ниже нормы. Лейкоциты, эозинофилы, моноциты и палочкоядерные нейтрофилы при ЗСА и при ЗПА в норме. Параметры свертывающей системы крови при ЗСА такие, как в стадии первичной активации, а при ЗПА — развивается умеренная гипокоагуляция.

Резистентность организма при развитии реакции активации повышается быстро и стойко держится при повторных активирующих воздействиях, а также держится некоторое время и после их прекращения, в отличие от реакции тренировки.

Из вышесказанного ясно, что на различное количество раздражителя организм отвечает приспособительными реакциями разного качества — это адаптационные реакции тренировки, активации, острого стресса. Известно, что изменение дозы воздействия приводит к изменению адаптационных реакций организма, однако, по мере увеличения или уменьшения дозы воздействия происходит повторение триад адаптационных реакций. Л.Х. Гаркави с соавт. (1990) доказано, что реакция активации, оказывалась более эффективной, требовала меньше энергетических затрат. Адапатационные реакции вызванные малыми по абсолютной величине факторами, являются физиологическими и протекают на высоких уровнях реактивности организма. Реакции, вызванные большими по абсолютной величине факторами, протекают на низком уровне реактивности организма с элементами дисбаланса и десинхронизации и являются патологическими [Гаркави Л.Х. и соавт., 1990].

При этом отклонение от указанных для реакции тренировки и реакции активации параметров белой крови — лейкоцитоз, лейкопения, анэозинофилия или эозинофилия, моноцитоз, сдвиг влево,— свидетельствуют по данным авторов, о неполноценности данной реакции, о нарушении гармоничности в функции эндокринных желез.

По мнению авторов, эти реакции являются неспецифическими, поскольку они возникают в результате воздействия на организм различных неспецифических

раздражителей. Однако до нас применительно к гинекологическим больным хирургического профиля они не исследовались.

С вышеизложенным согласуется предложение Л.Х. Гаркави и соавт. (1990) при неспецифической и иммунотерапии подбирать дозу воздействия по показателям необходимой в данном, конкретном случае адаптационной реакции, а в случае резкого угнетения защитных систем организма применять систему биохимического сопровождения, помогающую приодолевать нарушения гомеостаза, препятствующие развитию в организме реакции активации.

Изучение гормонального статуса до и после хирургического лечения больных, страдающих генитальным эндометриозом и миомами матки, выявило значительные нарушения гипоталамо-гипофизарно-яичниковых взаимоотношений в послеоперационном периоде, которые проявлялись гиперактивацией гонадотропной функции гипофиза и снижением стероидогенеза в яичниках, сохраняющихся на протяжении 6 месяцев после операции [Гладун Е.В. и соавт., 1988; Гурьев А.В и соавт., 1992; Киркосян С.А. и соавт., 1992; Luckey T.D. et al., 1973; Donat J. et al., 1978; Nistrup Madsen S.S., 1978; Blalock I.E., 1989].

Операционный стресс вызывает значительные изменения в иммунной системе целостного микроорганизма [Иванова Л.В., 1986; Мирович Е.Д. и соавт., 1986; Вдовиченко Ю.П., 1988; Хайт А.В., Краснова Ж.А., 1990; Дячук А.В., 1992; Rowley D.A., 1973; Duwe A.K., Singhal S.K., 1976; Royle G.T., 1980; Lasarou S.A. et al., 1989; Smith et al., 1987; Seecamp A., 1991]. Механизмы послеоперационной иммуносупрессии, по мнению авторов, связаны как с повышением уровня эндогенных глюкокортикоидов, так и с повреждающим действием токсических анестетиков и миорелаксантов на иммунокомпетентные клетки крови.

Все авторы отмечают, что в большей степени страдает Т-система иммунитета, поскольку кортизол приводит к уменьшению Т-лимфоцитов периферической крови и снижению их пролиферативной активности, а В-лимфоциты менее чувствительны к действию глюкокортикоидов.

Значительный интерес для осмысления процессов, происходящих в целостном организме после хирургического стресса на клеточном уровне, представляет сонбой изучение синдрома несостоятельности биологических мембран вследствие неконтролируемой интенсификации пероксидации липидов (ПОЛ). Избыточная активация ПОЛ приводит к образованию в клетках и тканях различных продуктов окисления: свободных радикалов, диеновых конъюгат, перекисей, гидроперекисей, шиффовых оснований, альдегидов, кетонов, эпоксидов, обладающих чрезвычайной токсичностью и способных взаимодействовать с сульфгидрильными группами аминокислот и белков, инактивировать ферменты, вызывать повреждение мембран, набухание, деградацию и лизис субклеточных структур, вплоть до гибели клеток и появления очагов некроза в ткани [Козлов Ю.П.,1975; Шарипов К.Ш., 1992]. Результатом недостаточности клеточных мембран в организме является снижение функции наиболее высокодифференцированных и значимых для жизнеобеспечения клеточных элементов, прежде всего иммунокомпетентных клеток, нервных клеток и их синапсов, гепатоцитов, энтероцитов, эндокринных железистых клеток и других, значимо нарушая механизмы гомеостаза [Ханевич М.Д., 1987; Ерюхин И.А. и соавт., 1987, 1989; Ерюхин И.А., Шаш-

ков В.В, 1995]. В этой связи определение в биологических жидкостях малонового диальдегида (МДА), как одного из конечных продуктов перекисного окисления липидов, представляет несомненный интерес в качестве универсального показателя степени и стадии патологического процесса, успешности лечения, прогноза дальнейшего течения заболевания. Однако в доступной литературе работ, посвященных изучению характера МДА при неосложненном и осложненном течении послеоперационного периода у гинекологических больных, мы не встретили.

В литературе, по изучению изменений гомеостаза после гинекологических операций, мы также не обнаружили исследований о характере изменений содержания молекул средней массы (МСМ) и белков ОФВ в течении послеоперационного периода, и их взаимосвязи с показателями ПОЛ и иммунитета.

Механизм образования МСМ и их накопления в крови, до настоящего времени, продолжает оставаться неясным, хотя многие авторы обоснованно высказывают предположение, что в основе механизма их образования лежат реакции протеолиза. Существует мнение, что до 80% МСМ являются продуктами нарушенного белкового обмена [Власова Л.И. и соавт., 1990]. Токсические свойства МСМ объясняются их способностью участвовать в развитии иммунодефицита, подавлять трансформацию лимфоцитов, угнетать фагоцитарную активность лейкоцитов, подавлять биосинтез белка в бесклеточных системах, способствовать гемолизу эритроцитов, оказывать ингибирующее действие на эритропоэз, резко повышать проницаемость мембран капилляров, замедлять скорость кровотока в них, вызывать сладж, а также нейротоксическим действие и разобщающее влиянием на процессы тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования [Габриэлян Н.И. и соавт., 1983; Ханевич М.Д., 1987; Грачев С.В. и соавт., 1992; Шарипов К.Ш., 1992; Оболенский С.В., Малахова М.Я., 1993; Ерюхин И.А., Шашков В.В., 1995; Константинов Б.А., 1995 и др.].

Белки ОФВ являются своеобразными неспецифическими маркерами нарушения биохимических параметров гомеостаза независимо от природы и места приложения стрессового воздействия [Алешкин В.А. и соавт, 1988; Новикова Л.И. и соавт., 1990, 1991, 1994; Кутманова А.З. и соавт., 1992; Лютов А.Г. и соавт., 1992; Титов В.Н., Амелюшкина В.А., 1994; Бондарев И.Э., 1995; и др.]. Синтез белков ОФВ α-глобулиновой зоны осуществляется в основном печенью. Вместе с тем, α1-антитрипсин может продуцироваться моноцитами, а α1-орозомукоид — лимфоцитами, моноцитами и нейтрофилами. Обычно концентрация белков ОФВ в острой фазе болезни повышается в 2–5 раз, исключая преальбумин, который заметно снижается (так называемый «отрицательный» белок БОФВ).

Вместе с тем, вопрос об изменении белков ОФБ у гинекологических больных после хирургического лечения практически не изучен. На сегодняшний день одними из информативных показателей системной воспалительной реакции целостного организма являются эндогенные иммуномодуляторы — цитокины [Serrate S. et al., 1987; Kohler H., Frimel H., 1988; Cavaillon J.M., 1990 и др.]. По данным С.А. Кетлинского и соавт. (1992), интерлейкины 1 и 2 являются ключевыми факторами, инициирующими воспалительную реакцию и острофазовый ответ организма. Однако исследований по изучению характера изменений ИЛ-1 и ИЛ-2 после хирургического лечения у гинекологических больных мы не встретили.

312363

Таким образом, анализ данных об изменении гомеостаза после гинек ологических операций свидетельствует о том, что они немногочисленны и не систематизированы. Состояние функциональных систем или показателей гомеостаза исследовались у больных с различной основной и сопутствующей патологией, различными объемами хирургического вмешательства, используя в основном методологии монокаузального подхода и фрагментарно системного, что в конечном итоге не позволяет их сопоставить и полноценно использовать в клинической практике. В данной работе системообразующим фактором при проведении подобных исследований явился феномен адаптации женского организма к хирургическому стрессу. Исследование адаптационных реакций иммунного и биохимического параметров гомеостаза на разных уровнях (организменный, системный, органный и клеточный) и, самое главное, в их структурной взаимосвязи, позволило нам приблизиться к пониманию механизмов возникновения ПГВО в оперативной гинекологии.

ГЛАВА 3
Закономерности адаптации у больных с неосложненным течением послеоперационного периода

Комплексный анализ анамнестических, клинических, иммунных и биохимических показателей проведен у 334 женщин с неосложненным течением послеоперационого периода. В основном это жительницы г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области — 276 человек (83,4%), а остальные женщины 58 (16,6%) — из различных регионов СНГ. Подавляющее большинство — это женщины-служащие — 211 (63,2%), 81 пациентка (24,3%) — домохозяйка и 42 (12,6%) по профессии — рабочие. Средний возраст женщин этой группы составил 43,26±0,7 лет, росто-весовые показатели — соответственно 162,56±0,3 см и 67,86±0,6 кг. Из них были оперированы: по поводу миом матки, а также в сочетании с кистозно-дегенеративными изменениями в яичниках 110 пациенток (33,0%); с доброкачественными опухолями яичников — 49 женщин (14,7%); 87 женщин (26,1%) — с аденомиозом и эндометриоидными кистами яичников; 88 больных (26,4%) — с выпадением половых органов; 48 женщин (14,4%) — с выпадением матки; 40 (12%) — с опущением стенок влагалища и недержанием мочи.

Сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы имели место у 92 женщин (27,5%), анемия — у 56 (16,8%), заболевания желудочно-кишечного тракта — у 64 (19,2%), заболевания печени — у 46 женщин (13,8%), патология со стороны почек — у 26 женщин (7,8%), легких — у 53 (15,9%), эндокринные заболевания — у 24 пациенток (7,2%). Ожирением I степени страдали 42 женщины (12,6%), II степени — 34 пациентки (10,2%) и III степени — 6 женщин (1,8%). Заболеваниями нервной системы страдала 41 пациентка (12,3%), различными аллергическими заболеваниями — 48 пациенток (14,4%), варикозной болезнью — 27 женщин (8,1%).

Наблюдались и лечились по поводу хронических воспалений придатков матки 70 женщин (24,5%). Аппендэктомия (в анамнезе) была выполнена 45 женщинам (15,5%), тонзиллэктомия — 19 (5,7%), гинекологические операции — 67 женщинам (20,1%), лапаротомии по поводу патологии органов брюшной полости — 11 (3,3%), сочетания гинекологических операций с различными полостными хирургическими вмешательствами имели место у 24 пациенток (7,2%), а сочетание аппендектомии и тонзиллэктомии — у 13 (3,9%).

Средний возраст установления месячных был 13,8±0,1 лет, причем у подавляющего большинства женщин они установились сразу — 330 женщин (90,2%), болезненные месячные имели место у 85 женщин (25,6%).

Средний возраст начала половой жизни составил 21,5±0,2 лет, при этом 214 женщин (65,2%) жили регулярной половой жизнью. Контрацептивными средства-

ми пользовались 129 (42,8%) женщин, причем 9 (2,7%) из них использовали внутриматочный контрацептив, только 2 (0,6%) — гормональные препараты, 31 женщина (9,3%) применяла механические средства контрацепции, а 87 (26,2%) предпочитали физиологический способ предохранения от беременности. Количество беременностей у женщин в этой группе составило 3,5±0,2, при этом число родов — 1,2±0,1, медицинских абортов — 1,7±0,1 и 0,22±0,3 — выкидышей.

К моменту операции у 82 женщин (25,0%) была менопауза, у 132 (39,8%) месячные протекали физиологично. Гиперменореей страдали 19 (5,7%) женщин, полименореей — 10 (3,0%), гиперполименореей — 33 (9,9%), дисменореей — 3 (0,9%), альгодисменореей — 52 женщины (15,7%).

Эрозия шейки матки была в прошлом у 96 женщин (28,7%), эндометрит — у 12 (3,6%), кольпит — у 5 (1,5%), 16 пациенток (4,8%) страдали мастопатией.

У 136 женщин (40,8%) операция производилась в первую фазу цикла, у 98 (29,4%) — во вторую фазу цикла, остальные — 99 (29,7%) находились в менопаузе.

В 119 случаях (35,8%) показанием к операции был болевой синдром, быстрый рост опухоли — у 34 женщин (10,2%), нарушение функции смежных органов — у 27 пациенток (8,1%), недержание мочи — у 42 пациенток (12,7%), сочетание показаний — быстрый рост, болевой синдром и нарушение функции смежных органов — у 25 женщин (7,5%). Кровотечения, отсутствие эффекта от консервативной терапии явились показанием для операции у 16 женщин (4,8%); другие сочетания показаний — у 47 женщин (14,2%). 28 (8,4%) больным перед операцией производили гемотрансфузии.

Объем хирургического лечения представлен в таблицах 1, 2.

Большинство женщин (215) были прооперированы брюшностеночным доступом. Чаще выполнялась (91 случай) операция надвлагалищной ампутации матки. При этом с резекцией яичников у 32 женщин, с удалением яичников и маточных труб — у 38 пациенток.

Экстирпация матки была выполнена 66 женщинам. При этом с удалением придатков с обеих сторон — 29 женщинам.

Среди 215 оперированных женщин операция на матке не производилась у 80. Объем хирургического лечения у них ограничился операциями на придатках, в основном на яичниках (у 79 женщин).

Миомэктомия была выполнена 14 женщинам, причем трем пациенткам операция производилась повторно.

Среди операций на тазовом дне чаще выполнялась влагалищная экстирпация матки (у 72 женщин). Остальные пластические операции на тазовом дне были выполнены 47 женщинам. При этом чаще производилась пластика стенок влагалища.

Длительность операций составила у большинства больных — 210 (62,9%) до 2 часов, до одного часа — у 27 больных (8,1%), до трех часов — у 78 больной (23,4%), и свыше 3 часов — у 19 больных (5,7%).

Кровопотеря во время операции у 126 (37,7%) больных была до 250 мл, до 500 мл — у 188 больных (56,3%), до 750 мл — у 11 больных (3,3%), до 1 литра крови — у 7 больных (2,1%) и более литра — у 2 (0,6%). Возмещение кровопотери во время операции в основном производилось трансфузией эритроцитарной массы, и объем ее составил у 48 больных (14,5%) до 500 мл, 41 больной (12,4%) — до 1 литра и 4 больным (1,2%) — свыше 1 литра.

Таблица 1

Объем операций брюшностеночным доступом у больных с неосложненным течением послеоперационного периода.

Операции на яичниках	Операции на маточных трубах			
	—	Удаление 1 трубы	Удаление 2 труб	Всего
Экстирпация матки				
Не производились	13	8	8	29
Резекция 1 яичника	3	2	2	7
Резекция 2 яичников	3	—	1	4
Удаление 1 яичника	1	6	1	8
Удаление 2 яичников	1	—	17	18
Всего	21	16	29	66
Надвлагалищная ампутация матки				
Не производились	20	3	1	24
Резекция 1 яичника	13	7	2	22
Резекция 2 яичников	6	2	2	10
Удаление 1 яичника	4	20	4	28
Удаление 2 яичников	—	—	7	7
Всего	43	32	16	91
Миомэктомия				
Не производились	5	—	—	5
Резекция 1 яичника	3	—	1	4
Резекция 2 яичников	4	1	—	5
Удаление 1 яичника	—	—	—	—
Удаление 2 яичников	—	—	—	—
Всего	12	1	1	14
Без вмешательств на матке				
Не производились	—	1	—	1
Резекция 1 яичника	31	2	—	33
Резекция 2 яичников	23	1	—	24
Удаление 1 яичника	6	16	—	22
Удаление 2 яичников	—	—	—	—
Всего	60	20	—	80

Характеристика температурной кривой до 7-х суток послеоперационного периода представлена на рис. 2.

Обращает на себя внимание, что к 3-м суткам послеоперационного периода показатели температуры не выходят за пределы физиологических колебаний.

В отличие от температурной кривой, болевой синдром сохранялся до 2-х суток у 65 больных (19,6%), до 3-х суток у 89 пациенток (26,8%), у 76 (22,9%) до 4-х суток,

Таблица 2

Операции на тазовом дне у больных
с неосложненным течением послеоперационного периода.

Тип операции	Количество
Пластика стенок влагалища	33
Влагалищная экстирпация матки	72
Манчестерская операция	5
Операция К.М.Фигурнова	9
Всего	119

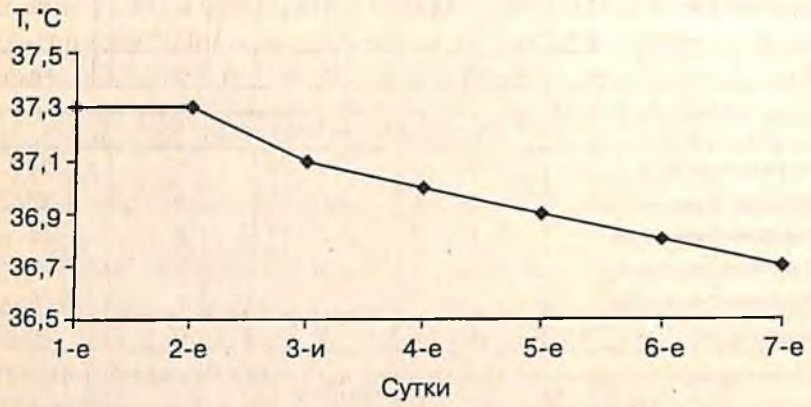


Рис. 2. Характеристика температурной кривой до 7-х суток послеоперационного периода у больных с неосложненным течением.

у 43 женщин (13%) до 5 суток, у 26 (7,8%) до 6 суток, а у 12 (3,6%) до 7-х суток послеоперационного периода.

Согласно рекомендациям ВОЗ (1981), исследование иммунологической реактивности организма следует начинать с постановки внутрикожных проб гиперчувствительности замедленного типа, позволяющих оценить функциональную активность Т-системы иммунитета, и только после этого решать вопрос о необходимости дальнейшего исследования иммунного статуса.

При постановке реакций гиперчувствительности замедленного типа (РГЗТ) за 6–8 дней до операции с бактериальными аллергенами золотистого стафилококка, кишечной и синегнойной палочками отрицательной реакции не было выявлено ни у одной пациентки. Слабо положительная реакция была выявлена в 13,4% случаев. У подавляющего большинства пациенток был выявлен положительный тип реакций (84,6%).

Углубленное иммунологическое обследование больных до операции выявило дисбаланс иммунокомпетентных клеток и нарушения их функциональной активности (табл. 3). Дисбаланс проявлялся более низкими значениями (по отношению к физиологическим пределам колебаний сравниваемых показателей) абсолютного

Таблица 3

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода.

Показатели	Пределы физиол. колебаний	До операции	1-е сутки после операции	5-е сутки после операции	12-е сутки после операции
Лимфоциты, %	19–37	31,5±0,5	18,1±0,5***	27,8±0,7*	28,4±1,0*
10^9/л	2,43–3,13	1,83±0,03	1,84±0,06	1,92±0,06	1,94±0,10
Т-лимфоциты, %	57,72–65,12	72,0±1,4	71,4±3,5	69,7±1,9	70,3±5,3
10^9/л	1,39–1,99	1,40±0,08	1,46±0,26	1,30±0,16	1,54±0,31
В-лимфоциты, %	15,34–20,94	13,3±0,9	12,1±1,4	14,9±0,9	15,8±4,7
10^9/л	0,29–0,69	0,24±0,02	0,31±0,06	0,23±0,03	0,21±0,16
Т-хелперы, %	47,12–52,07	60,5±2,1	57,5±3,2	53,2±2,0	55,6±2,2
10^9/л	1,04–1,60	0,81±0,06	0,91±0,86	0,73±0,12	0,81±0,19
Т-супрессоры, %	8,71–19,91	9,2±1,6	12,4±2,9	15,7±1,1*	4,3±0,6*
10^9/л	0,19–0,59	0,11±0,02	0,19±0,07	0,23±0,07	0,06±0,02
Нейтрофилы, %	13,68–29,74	20,4±1,8	18,9±4,1	20,7±2,8	15,8±2,9
Фагоцитоз нейтрофилов с дрожжами, %	49–80	74,6±1,4	71,8±2,8	71,3±2,2	73,0±3,0
РТМЛ с ФГА, %	28,78–42,88	56,0±4,9	51,6±7,9	63,4±4,9	41,5±14,5
РТМЛ с Кон-А, %	39,87–58,93	63,3±5,5	57,1±6,9	67,6±6,4	56,6±8,1
C_3-комплемент, г/л	0,7–0,9	0,70±0,04	0,83±0,2	0,80±0,05	0,80±0,05
ЦИК, Ед	22–66	37,7±3,9	29,1±16,6	42,2±5,6	59,2±4,9*
Ig G, г/л	9,36–12,32	14,9±1,2	10,7±0,9	11,1±0,8	11,3±0,3*
Ig M, г/л	1,07–1,93	1,8±0,2	1,5±0,2	1,9±0,2	2,6±0,4
Ig A, г/л	1,53–2,29	2,5±0,3	2,1±0,4	2,6±0,2	1,9±0,2

* — $p<0,05$ — по отношению к исходным величинам до операции.

количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров. Также было установлено угнетение лимфокинпродуцирующей способности Т-лимфоцитов, о чем свидетельствовало увеличение показателей реакции торможения миграции лимфоцитов (РТМЛ) с ФГА до 56,0±4,9% и РТМЛ с Кон-А до — 63,3±5,5%.

В системе гуморального иммунитета уменьшение относительного и абсолютного количества В-лимфоцитов, по сравнению с показателями у здоровых женщин, сопровождалось более высокими показателями сывороточных иммуноглобулинов А и G.

Исследование интерлейкинов 1 и 2 по методике А.С. Симбирцева (1993) показало, что у этих больных до операции, они содержатся в неопределяемых концентрациях.

На 1-е сутки после хирургического стресса у больных, при сравнении с исходными показателями до операции, выявлено снижение относительного и повышение абсо-

лютного количества Т-лимфоцитов, Т-хелперов и В-лимфоцитов. Количество Т-супрессоров повышалось, как в абсолютных, так и в относительных значениях. Функциональная активность Т-лимфоцитов в РТМЛ с митогенами практически не изменилась, в отличие от В-системы иммунитета, где наблюдалось снижение иммуноглобулинов всех классов. ИЛ-1 после операции также оказался в неопределяемой концентрации, а уровень ИЛ-2 составил 103,6±1,2 нг/мл.

На 5-е сутки послеоперационного периода количество Т-лимфоцитов и Т-хелперов уменьшилось как в относительных, так и абсолютных значениях, а количество супрессоров наоборот повысилось. При этом наблюдалось дальнейшее снижение функциональной активности Т-лимфоцитов в РТМЛ с митогенами и фагоцитоза нейтрофилов с дрожжами.

Количество В-лимфоцитов увеличилось в относительных значениях и уменьшилось в абсолютных, при низких значениях иммуноглобулина G.

К 12-м суткам послеоперационного периода большая часть исследуемых показателей приблизилась к исходным значениям до операции. Исключение составили низкие значения иммуноглобулина G и дальнейший рост значений ЦИК, не выходящий за пределы физиологических колебаний.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что для гинекологических больных с неосложненным (саногенетическим) течением послеоперационного периода характерно преходящее вторичное иммунодефицитное состояние. При этом, очевидно, что вторичное иммунодефицитное состояние целесообразно рассматривать как комплекс взаимосвязанных не только иммунологических, но и биохимических процессов. Так, определение характера фенотипически детерминированного показателя природной адаптоспособности N-ацетилтрансферазы до операции и после операции выявило преобладание больных с быстрым типом ацетилирования (73,8%), свидетельствующего, согласно исследованиям Л.Н. Буловской (1982), о их высокой устойчивости к стрессорным воздействиям.

Адаптационные биохимические реакции представлены в таблице 4. Все исследуемые показатели до операции находились в пределах физиологических колебаний, характерных для здоровых женщин.

Для женщин на 1-е сутки неосложненного течения послеоперационного периода, при сравнении с исходными значениями показателей до операции, было характерно достоверное повышение уровней щелочной фосфатазы при снижении значений калия, натрия и общего белка. Катаболическая фаза у больных с неосложненным (саногенетическим) течением послеоперационного периода заканчивается на 5-е сутки после операции. Об этом свидетельствует максимальное снижение концентрации общего белка до 6,0±0,10 г/л именно на 5-е сутки после операции, а к 12-м суткам его содержание (6,9±0,50 г/л) практически приблизилось к исходному до операции (7,2±0,04 г/л).

Показатели коагулограммы больных до и после операции представлены в таблице 5. Все они до операции находились в пределах физиологических колебаний, свойственных здоровым женщинам. В послеоперационном периоде значения фибриногена на 5-е и 12-е сутки были выше верхней границы физиологических значений. Изменения исследуемых показателей, по отношению к исходному уровню до операции, были разнонаправленными и к 12-м суткам послеоперационного периода в основном приближались к исходным значениям.

Таблица 4

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода.

Показатели	Физиол. колебания	До операции	1-е сутки после операции	5-е сутки после операции	12-е сутки после операции
АЛТ, mU/ml	7–40	23,2±1,1	27,3±3,3	32,3±4,9	26,0±7,0
АСТ, mU/ml	7–40	25,7±1,7	29,8±5,0	30,4±5,2	34,5±4,1
Щелочная фосфатаза, mU/ml	30–65	55,5±1,5	64,1±3,3	69,5±4,8*	72,5±5,5*
Общий билирубин, mg%	0,5–1,0	0,72±0,03	0,87±0,08	0,48±0,03*	0,93±0,27
Креатинин, mg%	0,7–1,4	0,99±0,01	1,63±0,02***	0,96±0,03	0,75±0,13*
Непрямой билирубин, mg%	10–20	13,5±0,3	11,1±0,6*	12,8±0,8	13,3±1,6
Глюкоза, mg%	65–110	86,9±0,9	85,2±3,4	93,4±3,5*	90,3±3,9
Общий белок, g/l	6–8	7,2±0,04	6,6±0,10	6,0±0,10*	6,9±0,50
Калий, meg/l	3,5–5,0	4,5±0,10	4,1±0,01*	4,3±0,10	4,6±0,2
Натрий, meg/l	135–145	140,9±0,3	136,4±1,1***	142,6±0,6*	140,0±1,2

* – $p<0,05$; ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$ – по отношению к исходным величинам до операции.

Таблица 5

Адаптационные гемореологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода.

Показатели	Физиол. колебания	До операции	1-е сутки после операции	5-е сутки после операции	12-е сутки после операции
Время рекальцификации плазмы, с	60–120	89,4±1,7	94,9±5,7	91,4±4,2	98,4±4,4
Протромбиновый индекс, %	80–105	94,8±0,8	85,1±2,7	91,0±3,0	88,8±4,0
Толерантность плазмы к гепарину, с	150–180	168,1±1,5	160,2±6,0	159,3±4,1	164,4±1,4
Фибриноген, г/л	2,0–4,0	3,4±0,1	3,9±0,2	4,9±0,3*	4,5±0,8
Фибринолитическая активность, ч	2–5	3,3±0,1	3,5±0,3	4,1±0,4	2,3±0,7

* – $p<0,05$ – по отношению к исходным величинам до операции.

Исследование эндогенной интоксикации организма проводилось по уровню молекул средней массы (МСМ), на спектрофотометре (длина волн в диапазоне от 248 до 286 нм).

Реакция МСМ при всех длинах волн проявлялась в их увеличении по сравнению с исходным уровнем (рис. 3). Сравнительная оценка информативности определения МСМ с учетом различных длин волн показала несомненные преимущества их определения при длине волны, равной 248 нм. На рисунке, при данной длине волны более отчетливо прослеживается динамика изменений уровня МСМ.

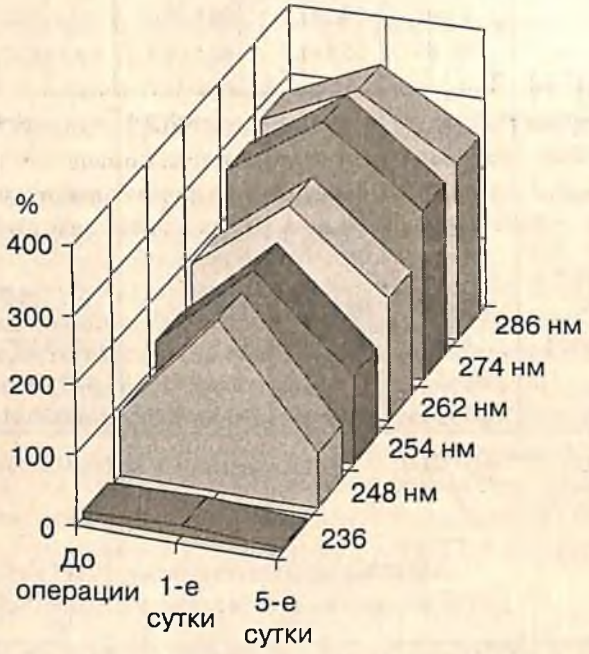


Рис. 3. Характер изменений уровня молекул средней массы у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода.

Так, уровень МСМ при длине волны равной 248 нм, превышал исходный на 176% на 1-е сутки после операции. На 3-и сутки уровень МСМ снизился и превышал исходные значения только на 80%, а на 5-е сутки после операции уровень МСМ был даже на 17% ниже исходных значений до операции.

Оценка перекисного окисления липидов, отражающего состояние мембранных структур клеток, по уровню содержания в сыворотке крови малонового диальдегида (МДА) показала (рис. 4), что содержание МДА в сыворотке крови у исследуемых женщин достоверно увеличивалось в 1,2 раза, по отношению к исходным значениям на 1-е сутки после операции и в 1,3 раза на 3-и сутки. На 5-е сутки после операции наблюдалось снижение МДА до 4,7 мкМ/л, что лишь в 1,1 раза превышало показатели МДА до операции. Следует отметить, что повышение уровня МДА, у этих пациенток, не превышало физиологических колебаний уровня МДА в сыворотке крови здоровых женщин.

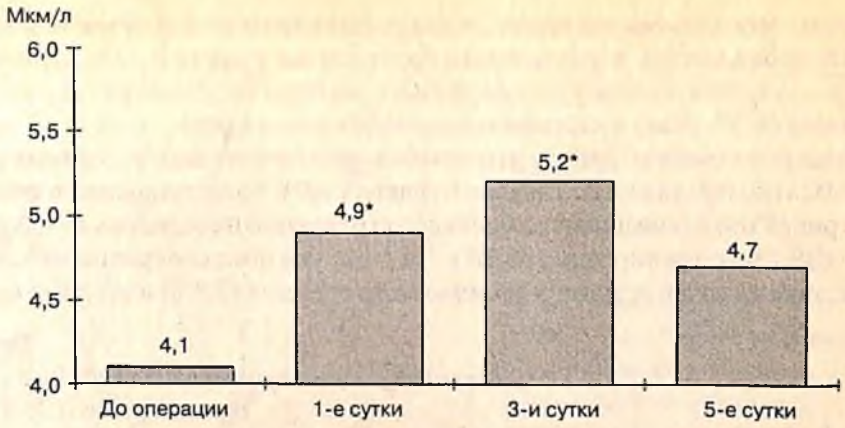


Рис. 4. Содержание малонового диальдегида в сыворотке крови у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода (* – $p < 0,05$ при сравнении с исходным уровнем показателя до операции).

Для большинства белков острой фазы воспаления (рис. 5) было характерно резкое возрастание активности после операции. По сравнению с исходным уровнем, содержание α_2-макроглобулина увеличилось (на 36,8%) и α_1-орозомукоида (на 30%). Вместе с тем, уровень преальбумина достоверно ($p<0,01$) уменьшился в 2 раза. Наиболее значительные достоверные изменения уровней белков БОФВ, по

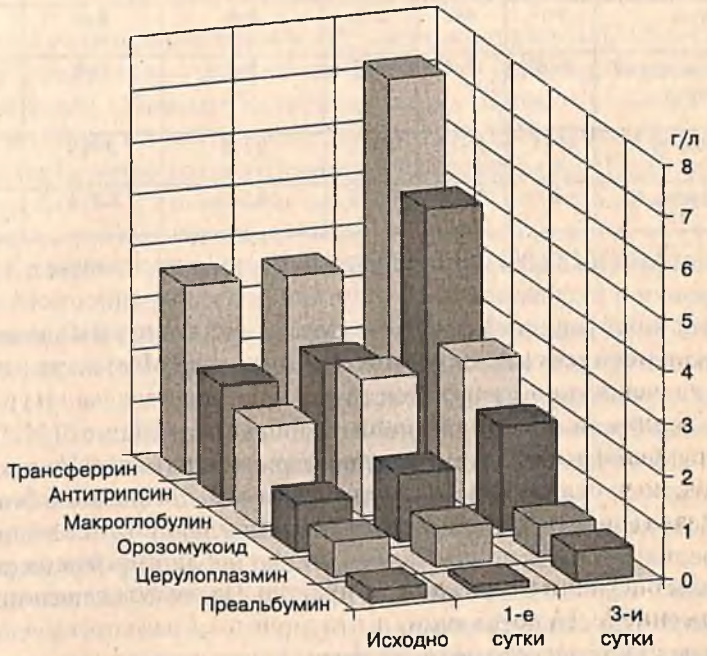


Рис. 5. Уровень белков острой фазы воспаления у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода.

сравнению с исходными значениями, были выявлены на 3-и сутки после операции. Они проявлялись в увеличении содержания уровня α_1-антитрипсина (в 2,4 раза), α_1-орозомукоида, трансферрина, α_2-макроглобулина (в 1,8 раза), церулоплазмина (в 1,5 раза) и снижение преальбумина в 4 раза.

Оценка естественной резистентности больных по типу адаптационных реакций проводилась по методике Л.Х. Гаркави и соавт. (1990), представленной в табл. 6. Выявлено (рис. 6), что большинство больных до операции находились в реакциях активации (38,1%) и тренировки (36,9%). На 1-е сутки после операции наблюдалось преобладание реакций острого и хронического стресса (45,3%) и реакций с явлени-

Таблица 6

Методика оценки типа адаптационных реакций организма по Л.Х. Гаркави.

Показатели лейконраммы	Острый стресс	Хронический стресс	Реакция тренировки	Реакция активации		Неблагоприятные реакции
				зона спокойной активации	зона повышенной активации	
Лимфоциты, (лф), %	<20	<20	34–35	21–27	28–33	10–35
Сегменто-ядерные нейтрофилы, (с/я), %	>65	>65	<47	55–65	47–54	<47 >65
Коэффициент лф / с/я	<0,3	<0,3	>0,7	0,3–0,53	0,53–0,7	–
Лейкоциты, тыс. кл.	>9	4–9	4–9	4–9	4–9	<4 >8
Палочко-ядерные нейтрофилы, (п/я), %	1–6	1–6	1–6	1–6	1–6	1–6
Моноциты, %	3–11	3–11	3–11	3–11	3–11	<4 >7
Эозинофилы, %	0	0,5–5	0,5–5	0,5–5	0,5–5	<1 >6

ями десинхронизации (33,3%) с постепенным переходом начиная с 3-х суток в реакции тренировки и активации. К 12-м суткам послеоперационного периода профиль адаптационных реакцией почти соответствовал исходным значениям до операции, что расценено как адекватное физиологическое изменение естественной резистентности после хирургического стресса.

Отдельного описания, требуют неблагоприятные реакции Л.Х. Гаркави и соавт. (1990) из-за их большей наглядности и информативности. На рис. 6 они представлены в виде «затухающей волны с двумя гребнями» (на 1-е и 5-е сутки после операции). Исходя из вышесказанного, для оценки течения послеоперационного периода, в последующем использовались только неблагоприятные реакции, свидетельствующие о дисинхронизации и предельном напряжении системы естественной резистентности организма.

Показатели клинического анализа крови до операции находились в пределах физиологических колебаний здоровых женщин (табл. 7). При сравнении с исходными значениями все исследуемые показатели (особенно лимфоциты и СОЭ)

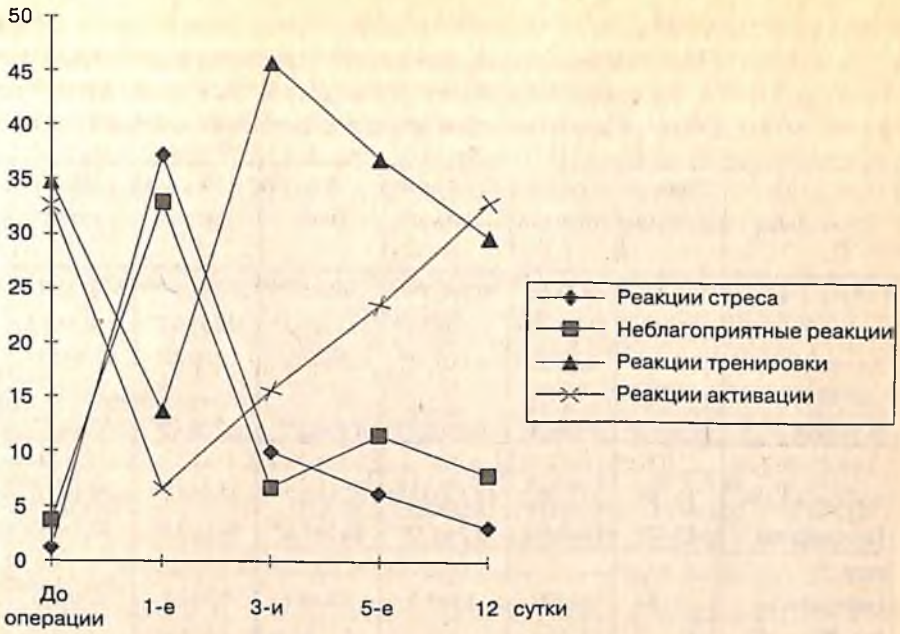


Рис. 6. Влияние операционного стресса на изменение типа адаптационных реакций больных с неосложненным течением послеоперационного периода (по оси ординат — проценты типов реакций).

после операции разнонаправленно и достоверно менялись. К 12-м суткам послеоперационного периода все они (исключая СОЭ) приблизились к исходным значениям до операции. Обращает на себя внимание тот факт, что показатели «красной крови», которые не учитываются в реакциях Л.Х. Гаркави и соавт. (1990) (только показатели лейкограммы), изменяются существенно и достоверно (особенно это касается СОЭ — в 2 раза выше по отношению к исходным значениям на 12-е сутки после операции) и, очевидно, имеют не меньшее значение для характеристики послеоперационного периода у гинекологических больных хирургического профиля.

Определение ЛИИ в качестве маркера эндотоксикоза выявило существенное повышение показателя (в 3,3 раза) на 1-е сутки послеоперационного периода. Далее до 5-х суток ЛИИ достоверно превышал исходные значения до операции. Следует отметить, что его наибольшие повышения (на 1-е и 5-е сутки) соответствуют пикам повышения неблагоприятных адаптационных реакций по Л.Х. Гаркави с явлениями десинхронизации.

В исследуемой группе средний койко-день до операции составил 9,3±0,3, а послеоперационный койко-день — 12,2±0,2 суток.

Следующим этапом работы явилось изучение особенностей адаптационных реакций женского организма при неосложненном течении послеоперационного периода больных в зависимости от характера основного гинекологического заболевания, экстрагенитальной патологии, объема хирургического лечения и возраста больных. Результаты данных исследований могут быть использованы в

Таблица 7

Влияние операционного стресса на характер изменений показателей крови и лейкоцитарный индекс интоксикации у больных с неосложненным течением послеоперационного периода.

Показатели	Физиол. колебания	До операции	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	до 15	11,8±0,5	19,7±0,7***	30,0±0,7***	27,6±1,0***	24,9±1,3***
Гемоглобин, г/л	120–140	118,6±0,9	114,5±0,7*	111,6±0,8*	112,1±0,9*	113,4±1,4
Эритроциты, 10^{12}/л	3,5–4,5	4,3±0,02	4,1±0,03*	4,0±0,03*	4,0±0,03*	4,1±0,06*
Лейкоциты, 10^9/л	4,5–8,5	6,0±0,1	10,8±0,2***	7,4±0,2**	7,3±0,2**	6,9±0,2*
Лимфоциты, %	19–37	31,5±0,5	18,1±0,5***	25,0±0,5**	27,8±0,7*	28,4±1,0
Нейтрофилы сегм., %	47–72	60,6±0,5	74,7±0,7***	65,9±0,6*	64,1±0,8*	62,7±1,2
Нейтрофилы пал., %	1–6	0,7±0,1	1,0±0,2	1,0±0,3	0,9±0,2	0,5±0,1
Моноциты, %	3–11	4,9±0,1	4,3±0,1*	4,8±0,2	4,6±0,3	4,9±0,4
Эозинофилы, %	1–5	1,4±0,09	0,4±0,10***	1,7±0,10	1,3±0,10	1,5±0,20
ЛИИ, Ед	0,3–1,5	1,18±0,05	3,80±0,17***	1,52±0,08*	1,67±0,13	1,54±0,19

* — $p<0,05$; ** — $p<0,01$; *** — $p<0,001$ — по отношению к исходным величинам до операции.

практической деятельности в качестве нормограмм при ведении гинекологических больных хирургического профиля с неосложненным течением послеоперационного периода.

3.1. Характеристика адаптационных реакций больных в зависимости от основной гинекологической патологии

В соответствии с задачами исследования больные были распределены на четыре группы:

1 группа — больные с миомами матки и их сочетаниями с кистозными дегенерациями в яичниках (110 человек);

2 группа — женщины, страдающие генитальным эндометриозом (87 человек);

3 группа — больные с доброкачественными опухолями яичников (49 человек);

4 группа — 88 пациенток с выпадением половых органов (48 женщин с выпадением матки, 40 с опущением стенок влагалища и недержанием мочи).

При сопоставлении клинико-анамнестических данных больных этих групп нами были выявлены нижеследующие существенные и достоверные отличия. Исходя из данных, представленных в таблице 8, возраст женщин 2-й и 3-й групп 37,2±0,9 лет и 37,7±1,7 лет соответственно, достоверно отличался от такового у женщин 1-й группы 44,1±0,7 лет и 55,5±1,4 лет в 4-й группе. В отличие от показателей роста, масса тела у женщин 1-й группы (69,1±1,0 кг) и в 4-й группе (71,4±1,2 кг) также

Таблица 8

Антропологические данные и характер экстрагенитальной патологии у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от основной гинекологической патологии.

Антропологические данные	Ед. изм.	Группы			
		1-я	2-я	3-я	4-я
Возраст	лет	44,1±0,73	37,3±0,86	37,7±1,74	55,5±1,42
Масса тела	кг	69,0±1,04	64,9±1,17	64,9±1,51	71,4±1,23
Рост	см	162,3±0,52	162,9±0,66	163,4±0,79	162,0±0,53
Заболевания					
— нервной системы	%	14,5	10,3	14,3	10,2
— сердечно-сосудистой системы	%	22,7	25,3	18,4	40,9
— анемия	%	33,6	10,6	4,1	9,1
— варикозная болезнь	%	7,3	4,6	4,1	14,8
— легких	%	13,6	16,1	14,3	19,3
— желудочно-кишечного тракта	%	16,4	20,7	22,4	19,3
— печени	%	12,7	16,1	8,2	15,9
— почек	%	6,4	12,6	10,2	3,4
— эндокринные	%	7,3	11,5	4,1	4,5
Ожирение I степени	%	3,6	17,2	6,1	22,7
II степени	%	11,8	3,4	6,1	17,0
III степени	%	2,7	—	2,0	2,3
Аллергия	%	10,9	19,8	26,5	6,8

была больше ($p<0,05$) по сравнению с аналогичной во 2-й группе (64,9±1,2 кг) и в 3-й группе (64,9±1,5 кг).

Заболевания сердечно-сосудистой системы в 4-й группе больных (патология тазового дна) встречались почти в 2 раза чаще по отношению к больным остальных групп. Анемия значительно чаще была у пациенток 1-й группы (33,6%), что в 3–8 раз выше по отношению к женщинам других исследуемых групп. Патология желудочно-кишечного тракта, печени, почек, легких, нервной системы была представлена во всех группах практически одинаково. Аллергологичекие нарушения в 2–4 раза чаще имели место у больных с генитальным эндометриозом и доброкачественными опухолями яичников. Ожирение в 42% случаев и варикозная болезнь в 14,8% встречались у женщин с патологией тазового дна, что в 2–3 раза чаще, нежели у пациенток остальных групп.

До настоящей операции из всех видов консервативного и опе-ративного лечения и их сочетаний, чаще всего предшествовало у женщин всех групп хирургическое (13,2%) и гормональное (6,3%). При этом в 71,2% случаев женщины не получали никакой терапии. Особенности акушерско-гинекологического анамнеза пациенток исследуемых групп, отражены в таблице 9.

Таблица 9

Особенности акушерско-гинекологического анамнеза у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от основной гинекологической патологии.

Гинекологический анамнез	Ед. изм.	Группы			
		1-я	2-я	3-я	4-я
Месячные:					
— менархе	лет	13,7±0,15	13,4±0,17	13,5±0,19	14,0±0,21
— установились не сразу	%	7,3	20,7	16,3	1,2
— болезненные с момента установления	%	19,1	50,6	28,6	7,0
— физиологические	%	35,5	52,9	44,9	29,5
— гиперменорея	%	6,4	9,4	6,1	1,1
— полименорея	%	6,4	1,2	4,1	—
— гиперполименорея	%	23,6	8,2	—	—
— альгодисменорея	%	14,5	25,9	24,5	2,3
Возраст начала половой жизни	лет	21,5±0,29	22,4±0,34	20,9±0,40	21,5±0,30
Регулярная половая жизнь	%	74,3	68,2	70,2	48,3
Контрацепция					
— ВМС	%	0,9	—	6,2	5,7
— гормональная	%	—	—	—	2,9
— механическая	%	14,5	2,3	8,3	10,3
— физиологическая	%	49,1	4,6	22,9	20,7
Беременностей	к-во	3,4±0,27	2,4±0,26	2,5±0,40	5,1±0,34
Родов	к-во	1,2±0,07	0,8±0,08	1,0±0,13	3,4±0,27
Абортов	к-во	1,8±0,19	1,3±0,19	1,2±0,27	3,4±0,27
Выкидышей	к-во	0,3±0,07	0,1±0,05	0,1±0,04	0,3±0,06
Хронические воспаления придатков матки	%	21,6	29,4	22,1	18,2
Гинекологические операции	%	17,3	23,0	24,5	18,2
Аппендэктомия	%	13,6	6,9	12,2	20,5
Рубцово-спаечный процесс малого таза	%	20,0	55,8	25,0	1,1

Анализ их показывает, что средний возраст установления месячных у женщин в анализируемых группах колебался в пределах от 13,4 до 14 лет, причем в 2–3 раза чаще они установились не сразу у пациенток 2-й и 3-й групп. Почти половина женщин 2-й группы (генитальный эндометриоз) страдали болезненными месячными. Начало половой жизни у исследуемых пациенток колебалось от 20,8 лет в 3-й группе до 21,5 лет в 4-й группе. При этом регулярной половой жизнью жили 65,2% женщин. Контрацептивными средствами не пользовались 61,1% женщин, при этом пациентки которые предохранялись от беременности в 26,2% случаев предпочитали физиологический способ. Количество беременностей, родов и медицинских абортов у женщин 4-й группы достоверно было выше по отношению к остальным группам пациенток, при наименьших значениях анализи-

руемых показателей у женщин, страдающих генитальным эндометриозом (2-я группа).

Обращал на себя внимание тот факт, что несмотря на примерно одинаковую частоту предшествующих гинекологических операций и даже более низкую частоту аппендектомий у женщин 2-й группы (генитальный эндометриоз), хроническим воспалением придатков матки страдали больше женщин, а рубцово-спаечный процесс малого таза в этой группе встречался в 55,8% случаев, т.е. в 2–2,5 раза чаще по сравнению с пациентками 1-й и 3-й групп и в 50% при сравнении с 4-й группой.

На первом месте среди показаний к операции в 35,8% случаев у женщин всех групп имел место болевой синдром. При этом (табл. 10), в группе женщин (2-я) с генитальным эндометриозом, он встречался в 67,8% случаев. В 1-й группе (миомы матки) в 43,1% случаев (кроме болевого синдрома – 23,9%) показания к операции были

Таблица 10

Показания к операции у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от основной гинекологической патологии.

Показания к операции	Ед. изм.	Группы			
		1-я	2-я	3-я	4-я
Болевой синдром	%	23,9	67,8	55,1	8,0
Кровотечения	%	11,0	4,6	–	–
Быстрый рост	%	14,7	10,3	18,4	–
Нарушение функции смежных органов	%	6,4	2,3	–	20,7
Недержание мочи	%	0,9	1,1	2,0	44,8
Сочетание показаний	%	43,1	13,9	24,5	26,5

чаще сочетанными (быстрый рост опухоли, нарушение функции смежных органов, болевой синдром). Кровотечения в 1-й группе явились показанием к операции в 11%, что в 2,5 раза выше по сравнению со 2-й группой и в 11 раз чаще при сравнении с 3-й и 4-й группами соответственно.

Гемотрансфузии предшествовали операции у каждой 5-й женщины в 1-й группе (миомы матки).

Операции в целом чаще производились в I фазу цикла во всех группах (табл. 11) и, естественно, в 4-й группе (патология тазового дна) чаще во время менопаузы.

Данные по объему хирургического лечения представлены в таблице 12. Среди операций, выполняемых брюшностеночным доступом, чаще выполнялась надвлагалищная ампутация матки и экстирпация матки с придатками, а при выпадении половых органов — влагалищная экстирпация матки.

В подавляющем большинстве случаев (табл. 13) длительность операций не превышала 2–3 часов.

Объем кровопотери (табл. 14), как правило, не превышал во всех исследуемых группах 500 мл и был наибольшим у женщин 2-й группы. Вместе с тем, воз-

Таблица 11

Состояние менструальной функции у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от основной гинекологической патологии.

Менструальная функция	Ед. изм.	Группы			
		1-я	2-я	3-я	4-я
I фаза цикла	%	42,2	59,8	38,8	21,6
II фаза цикла	%	41,3	28,7	32,7	13,6
Менопауза	%	16,5	11,5	28,6	64,8

Таблица 12

Объем хирургического лечения у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от характера основной гинекологической патологии.

Вид операции	Ед. изм.	Группы			
		1-я	2-я	3-я	4-я
Надвлагалищная ампутация матки	%	50,0	31,0	16,3	1,1
Экстирпация матки	%	35,5	17,2	8,2	10,2
Миомэктомия	%	11,8	1,1	—	—
Удаление маточных труб	%	48,2	42,5	30,8	5,7
Резекция яичников	%	31,8	52,9	57,2	—
Удаление яичников	%	26,4	35,6	40,8	4,5
Пластика стенок влагалища	%	—	5,6	—	31,9
Влагалищная экстирпация матки	%	21,1	3,4	4,1	50,0
Манчестерская операция и операция К.М. Фигурнова	%	—	—	—	15,9

мещение кровопотери было наибольшим у пациенток 1-й группы (миомы матки).

Динамика температуры тела больных всех групп представлена на рис. 7. При этом обращают на себя внимание более низкие значения температуры у больных 4-й группы, что может быть связано с возрастными особенностями иммунологической реактивности этих больных.

Характер и длительность болевого синдрома во всех исследуемых группах больных имеет свои особенности (рис. 8). Наибольшая длительность его характерна для больных, оперируемых по поводу генитального эндометриоза (2-я группа).

Длительность койко-дней до и после операции (рис. 9) была наименьшей у больных 3-й группы и наибольшей у больных 4-й группы.

Таблица 13

Длительность операции у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от характера основной гинекологической патологии.

Длительность операции	Ед. изм.	Группы			
		1-я	2-я	3-я	4-я
До 1 часа	%	7,2	9,1	10,2	6,8
До 2 часов	%	70,9	47,1	69,4	64,8
До 3 часов	%	18,2	31,0	16,3	26,1
До 4 часов	%	1,8	11,5	4,1	–
До 5 часов	%	1,8	1,1	–	–
Свыше 5 часов	%	–	–	–	1,1

Таблица 14

Объем кровопотери и ее возмещения у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от характера основной гинекологической патологии.

Кровопотеря и ее возмещение	Ед. изм.	Группы			
		1-я	2-я	3-я	4-я
Кровопотеря:					
– до 250 мл	%	54,5	9,2	36,7	45,5
– до 500 мл	%	36,4	81,6	63,3	52,3
– до 750 мл	%	7,3	2,3	–	1,1
– до 1000 мл	%	0,9	5,7	–	1,1
– свыше 1000 мл	%	0,9	1,1	–	–
Возмещение кровопотери:					
– до 500 мл	%	20,9	15,1	8,5	9,1
– до 1000 мл	%	22,7	14,0	2,1	3,4
– свыше 1000 мл	%	2,7	1,2	–	–

Сравнительная оценка иммунологических показателей в исследуемых группах, до операции (приложение 1) выявило наиболее выраженный дисбаланс и нарушения функциональной активности иммунокомпетентных клеток у больных, страдающими доброкачественными опухолями. В послеоперационном периоде Т- и В-умеренная депрессия была более выражена у больных с генитальным эндометриозом. К 12-м суткам послеоперационного периода, т.е. практически к выписке, для больных генитальным эндометриозом была характерна наиболее выраженная дисфункция иммунокомпетентных клеток с нарушением их функциональной активности.

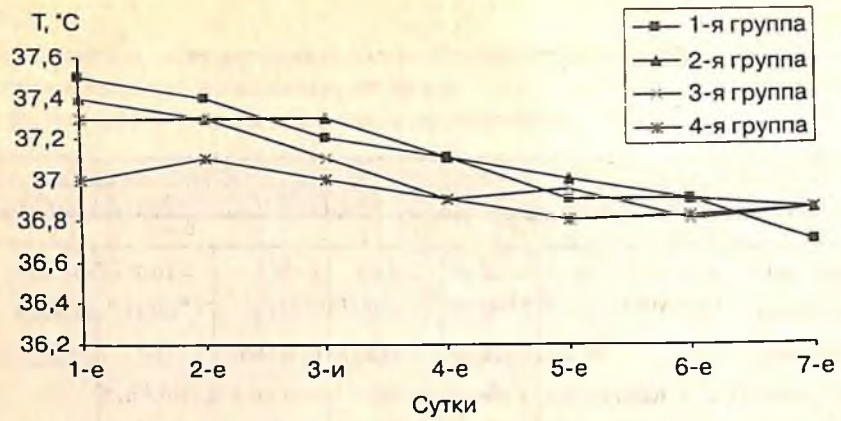


Рис. 7. Динамика температурной кривой у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от характера основной гинекологической патологии.

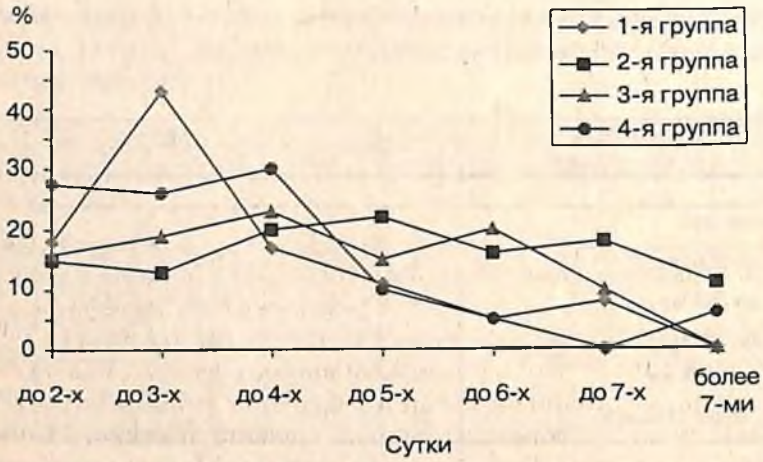


Рис. 8. Длительность болевого синдрома у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от характера основной гинекологической патологии.

При изучении влияния операционного стресса на биохимические показатели (приложение 2) обращают на себя внимание в исходных значениях достоверно высокие значения щелочной фосфатазы и Na в 4-й группе, а также высокие значения АЛТ в 3-й группе и общего белка у женщин 1-й и 2-й группы. На 1-е сутки послеоперационного периода были выявлены достоверные различия исследуемых показателей у женщин 4-й группы по отношению к остальным группам. Они заключались в снижении АЛТ, непрямого билирубина и Na, а также в больших значениях общего белка и калия. Для 2-й группы больных (эндометриоз) были характерны низкие значения АСТ до операции и достоверные повышения их и АЛТ на 5-е сутки послеоперационного периода.

Рис. 9. Койко-день у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от характера основной гинекологической патологии.

Среди показателей гемореологии (приложение 3) достоверные различия до операции были выявлены по времени рекальцификации плазмы у женщин 2-й группы. Этот показатель имел более высокие значения не только до операции, но и на 5-е и 12-е сутки (при достоверном снижении толерантности крови к гепарину также к 12-м суткам). Протромбиновый индекс был достоверно выше на 1-е сутки у женщин 3-й группы и на 5-е сутки у пациенток 4-й группы.

Характер неблагоприятных адаптационных реакций больных всех групп, по Л.Х. Гаркави и соавт. (1996) представленный на рис. 10, имел существенные различия.

Их анализ, по количеству неблагоприятных реакций в ответ на хирургический стресс, позволил выделить 3 варианта. Для первого варианта (больные 1 и 2 групп) были характерны два пика повышения неблагоприятных адаптационных реакций на 1-е сутки и на 5-е сутки (в 2 раза ниже) послеоперационного периода. При этом реакция больных 2-й группы на операционный стресс была более выраженной, и к 12-м суткам послеоперационного периода, она не достигала исходных значений, в отличии от женщин 1-й группы (миомы матки). При втором варианте (3-я группа — доброкачественные опухоли яичников) 1 пик был в 2–3 раза ниже при сравнении с 1 и 2 группами. Далее, к 5-м суткам неблагоприятные реакции были ниже исходного уровня до операции и только к 12-м суткам начинал формироваться следующий пик. Для третьего варианта (4-я группа — патология тазового дна) был характерен также только один подъем неблагоприятных реакции на 1 сутки после операции, а затем медленно начал формироваться второй пик, не достигнув исходных значений к 12-м суткам послеоперационного периода.

Показатели клинического анализа крови исследуемых групп больных до операции (приложение 4) достоверно отличались более низким СОЭ в 3-й группе и лейкоцитов в 4-й группе. По отношению к 1-й группе, во всех остальных были выявлены более высокие значения гемоглобина, эозинофилов, палочкоядерных клеток и лимфоцитов в 4-й группе. Характер изменений всех показателей клинического анализа крови под влиянием операционного стресса был однонаправленным. При этом в наибольшей степени подверглись изменениям значения СОЭ и лимфоциты, и к

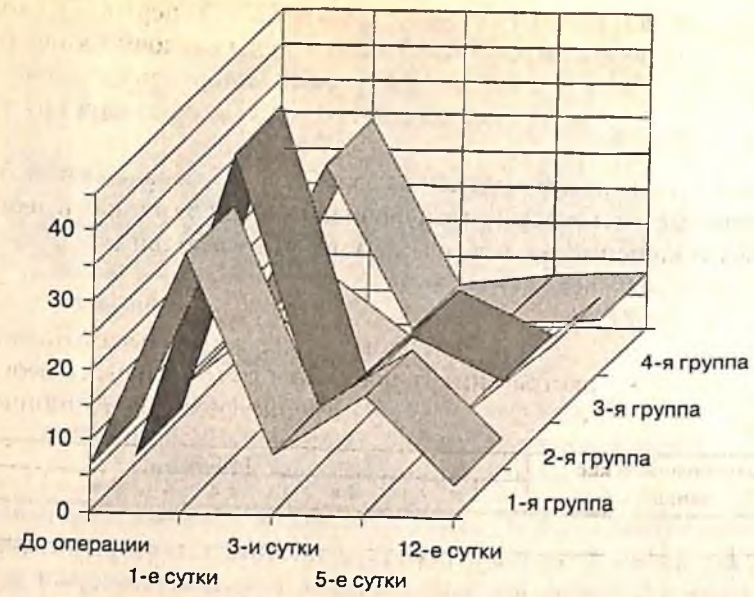


Рис. 10. Характер неблагоприятных адаптационных реакций, у больных с неосложненным течением послеоперационного периода, в зависимости от основной гинекологической патологии.

12-м суткам послеоперационого периода во всех группах (кроме 3-й по лимфоцитам) они не достигали исходных значений до операции.

3.2. Особенности адаптационных реакций гинекологических больных в зависимости от экстрагенитальной патологии

Комплексный анализ анамнестических, клинических и иммунных и биохимических показателей проведен у 334 женщин с неосложненным течением послеоперационного периода, с учетом частоты встречаемости экстрагенитальной патологии. Поскольку большая часть больных, оперируемых в клинике, как правило страдает не одним экстрагенитальным заболеванием, которые взаимно отягощают состояние больных, нами для анализа данных и их применения в практической деятельности было сформировано 5 групп больных:

1 группа — контрольная, это пациентки не имеющие экстрагенитальной патологии (42 человека);

2 группа — больные, страдающие хронической посгеморрагической анемией (88 женщин);

3 группа — 72 женщины, страдающие хронической анемией, гипертонической болезнью и ожирением;

4 группа — 64 пациентки, с хронической анемией, гипертонической болезнью, ожирением и различной патологией желудочно-кишечного тракта;

5 группа — 68 женщин, с хронической анемией, гипертонической болезнью, ожирением, различной патологией желудочно-кишечного тракта, печени и аллергией.

При анализе данных, представленных в таблице 15, обращает на себя внимание, что увеличение частоты экстрагенитальной патологии в группах имеет прямо пропорциональную зависимость от возраста и массы тела больных.

Таблица 15

Антропологические данные и частота встречаемости экстрагенитальной патологии у больных с неосложненным течением послеоперационного периода.

Антропологические данные	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Возраст (лет)	35,8±1,58	42,2±1,16*	45,5±1,44**	48,7±1,66**	47,6±1,5**
Рост (см)	163,9±0,76	162,8±0,56	162,3±0,32	162,1±0,74	161,8±0,62
Масса тела (кг)	64,5±1,34	65,6±1,00*	69,8±1,83	69,6±1,73*	69,5±1,4*
Заболевания (%):					
— нервной системы	—	3,4	10,8	11,7	33,8
— сердечно-сосудистой системы	—	3,4	21,6	46,7	64,7
— анемия	—	21,6	16,2	18,3	20,6
— варикозная болезнь	—	2,3	5,4	15,0	16,2
— легких	—	3,4	13,5	26,7	35,3
— желудочно-кишечного тракта	—	2,3	13,5	25,3	54,4
— печени	—	1,1	8,1	16,7	42,6
— почек	—	3,4	10,8	3,3	19,1
— эндокринные	—	2,3	2,7	13,3	17,6
Ожирение I степени (%)	—	3,4	20,3	16,7	19,1
II степени (%)	—	2,3	9,5	15,0	23,5
III степени (%)	—	—	1,4	5,0	2,9
Аллергия (%)	—	4,5	13,5	18,3	33,8

Исходя из особенностей акушерско-гинекологического анамнеза (табл. 16), каких либо значимых закономерностей с частотой экстрагениальной патологии, исключая аппендектомии (прямо пропорциональная зависимость) не обнаружено.

Характер основной гинекологической патологии и показания к хирургическому лечению, представленные в таблицах 17 и 18, во всех исследуемых группах существенно не отличаются.

Гемотрансфузии больным 4-й и 5-й групп до операции проводили чаще (в 16,7% и 11,8% случаев соответственно), чем в 1-й группе (вообще не проводились) и в 2-й и 3-й группах (6,8% и 5,4% случаев).

Таблица 16

Особенности акушерско-гинекологического анамнеза у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии.

Гинекологический анамнез	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Месячные:					
— менархе (лет)	13,6±0,22	13,8±0,16	13,9±0,23	13,6±0,21	13,4±0,22
— установились не сразу (%)	11,9	10,2	9,6	5,0	14,7
— болезненные с момента установления (%)	21,4	26,1	20,5	31,7	27,9
— физиологические (%)	65,1	39,8	46,6	22,0	30,9
— гиперменорея (%)	2,3	6,8	2,7	10,2	7,4
— полименорея (%)	4,7	3,4	1,4	3,4	2,9
— гиперполименорея (%)	9,3	15,9	5,5	10,2	7,4
— альгодисменорея (%)	14,0	14,8	15,1	13,6	20,6
Возраст начала половой жизни	21,4±0,39	21,8±0,30	21,3±0,35	21,5±0,34	21,9±0,44
Регулярная половая жизнь (%)	63,4	70,5	62,5	64,4	62,7
Контрацепция (%):					
— ВМС	4,8	2,3	6,8	—	—
— гормональная	2,4	1,1	—	—	—
— механическая	9,5	8,0	12,3	11,7	5,9
— физиологическая	28,6	33,0	24,7	18,3	25,0
Беременностей (кол-во)	2,4±0,35	3,2±0,27	4,6±0,42	2,9±0,33	3,6±0,39
Родов (кол-во)	1,0±0,13	1,2±0,09	1,5±0,10	1,2±0,09	1,2±0,11
Абортов (кол-во)	1,0±0,17	1,7±0,19	2,3±0,29	1,5±0,23	1,8±0,25
Выкидышей (кол-во)	0,1±0,06	0,2±0,05	0,3±0,06	0,2±0,05	0,4±0,12
Хронические воспаления придатков матки %	17,2	22,8	23,3	27,5	26,2
Гинекологические операции (%)	—	21,6	23,0	25,0	23,5
Аппендэктомия (%)	—	10,2	13,5	18,3	22,1
Рубцово-спаечный процесс малого таза (%)	23,3	28,7	15,1	33,3	23,9

Таблица 17

Характер основной гинекологической патологии у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии (%).

Диагнозы	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Миомы матки	25,6	39,8	33,8	28,3	28,3
Генитальный эндометриоз	37,2	21,6	21,6	28,3	28,3
Доброкачественные опухоли яичников	20,9	18,2	10,8	10,0	10,0
Выпадение половых органов	16,3	20,5	33,8	33,3	33,3

Таблица 18

Показания к операции у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии (%).

Показания к операции	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Болевой синдром	37,2	27,6	37,0	35,0	45,6
Кровотечения	4,7	8,0	2,7	3,3	4,4
Быстрый рост	18,6	13,8	6,8	8,3	5,9
Нарушение функции смежных органов	9,3	8,0	6,8	10,0	5,9
Сочетания показаний	27,9	30,0	28,9	30,1	25,0
Недержание мочи	2,3	12,6	17,8	13,3	13,2

Исходя из данных, представленных в таблице 19, больные 1-й, 2-й и 5-й групп чаще оперировались в I фазу менструального цикла. Больных в менопаузе больше было прооперированно в 4-й и 5-й группах.

При анализе данных, представленных в таблице 20 выявлено, что объем хирургического вмешательства во всех группах примерно одинаков. Примерно такая же ситуация при рассмотрении продолжительности операций до 3 часов (табл. 21). Однако, большая длительность операций чаще встречается во 2–5-й группах.

Таблица 19

Состояние менструальной функции у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии (%).

Менструальная функция	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
I фаза цикла	51,2	44,8	33,8	33,3	42,6
II фаза цикла	44,2	31,0	33,8	25,0	17,6
Менопауза	4,7	24,1	32,4	41,7	39,7

Таблица 20

Объем хирургического лечения у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии (%).

Вид операции	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Надвлагалищная ампутация матки	20,9	21,6	35,1	28,3	29,4
Экстирпация матки	11,6	23,9	16,2	18,3	25,0
Миомэктомия	4,7	5,7	2,7	5,0	4,2
Удаление маточных труб	34,9	31,8	28,4	35,1	43,3
Резекция яичников	48,9	35,2	29,7	23,4	31,3
Удаление яичников	20,9	25,0	21,6	43,3	23,9
Пластика стенок влагалища	9,3	7,9	14,9	8,4	7,5
Влагалищная экстирпация	9,3	22,7	23,0	21,7	26,0
Манчестерская операция	2,3	2,3	1,4	1,7	–
Операция К.М. Фигурнова	–	2,3	1,4	6,7	3,0

Отчетливой зависимости между объемом кровопотери в исследуемых группах не выявлено (табл. 22). Вместе с тем, возмещение кровопотери во всех группах, особенно до 1000 мл, проводилось со значительным избытком.

Анализ температурной кривой, у больных исследуемых групп, показывает (рис. 11), что для больных 1-й и 2-й групп характерны высокие значения температуры на протяжении 3 суток послеоперационного периода. В то же время на 7-е сутки после операции в этих группах значения температуры, при сравнении с теми же группами, минимальные.

Таблица 21

Длительность операции у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии (%).

Длительность операции	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
До 1 часа	11,6	7,9	9,5	6,7	5,9
До 2 часов	79,1	70,5	58,1	55,0	55,9
До 3 часов	7,0	20,5	25,7	30,0	29,4
До 4 часов	2,3	–	5,4	6,7	5,9
До 5 часов	–	1,1	–	1,7	2,9
Свыше 5 часов	–	–	1,4	–	–

Таблица 22

Объем кровопотери и ее возмещение у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии (%).

Кровопотеря и ее возмещение	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Кровопотеря:					
– до 250 мл	30,2	42,0	37,8	36,7	38,2
– до 500 мл	67,5	51,1	54,1	56,7	57,4
– до 750 мл	–	4,5	4,1	–	–
– до 1000 мл	–	2,3	4,1	–	2,9
– свыше 1000 мл	2,3	–	–	1,7	–
Возмещение кровопотери:					
– до 500 мл	9,8	16,1	10,8	18,3	16,2
– до 1000 мл	4,9	18,4	10,8	11,7	11,8
– свыше 1000 мл	2,4	–	1,4	3,3	–

Характеристика болевого синдрома после операции представлена на рис. 12. До 3-х суток она как бы повторяет температурный график, а к концу 7 суток происходит четкое ранжирование показателей. При этом длительность болевого синдрома коррелирует с частотой экстрагенитальной патологии в исследуемых группах.

Койко-день до операции в исследуемых группах (рис.13) достоверно рос, от 8,3 суток в 1-й группе до 10,5 суток в 5 группе, что закономерно связано с большим объемом обследования перед операцией. Вместе с тем после операции продолжительность пребывания больных в стационаре отличалась менее существенно (12,2 суток в 1-й группе и 12,7 суток в 5-й группе).

При анализе иммунограмм (приложение 5) до операции (сравнение 1-й и 4-й групп) выявлены достоверно высокие относительные значения Т-хелперов и ЦИК

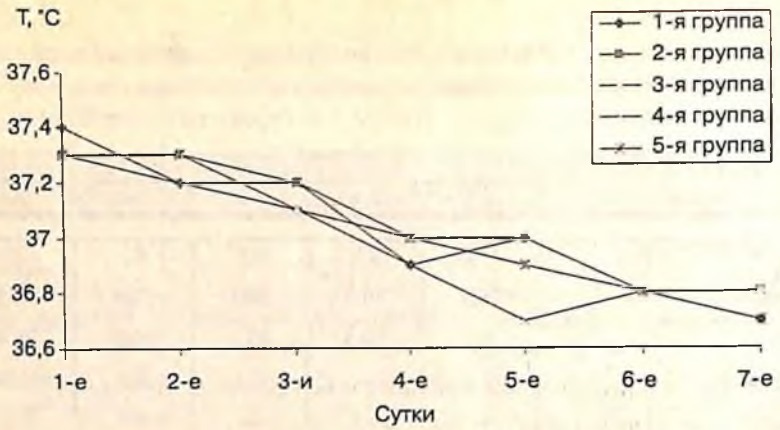


Рис. 11. Динамика температурной кривой у женщин с неосложненым течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии.

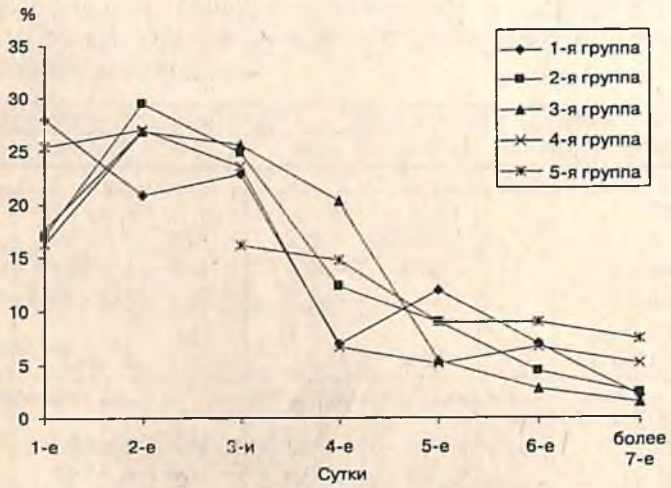


Рис. 12. Длительность болевого синдрома у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии.

при низких значениях нейтрофилов и иммуноглобулина G. На 1-е сутки после операции наблюдался рост иммуноглобулина М и снижение иммуноглобулина А. На 5-е сутки выявлено увеличение Т-супрессоров во всех группах. К 12-м суткам после операции абсолютное количество Т-лимфоцитов у больных снизилось пропорционально частоте экстрагенитальной патологии.

Характер изменений биохимических показателей был разнона-правленным (приложение 6). Взаимосвязь с частотой эктрагенитальной патологии наиболее четко была выявлена по изменению уровня щелочной фосфатазы, общего белка, АЛТ.

Рис. 13. Койко-день у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от частоты встречаемости экстрагенитальной патологии.

Достоверно значимые изменения свертывающей системы крови (приложение 7) и их взаимосвязь с ростом экстрагенитальной патологии была обнаружена только до операции. Они заключались в повышении толерантности крови к гепарину.

При анализе адаптационных реакций по Л.Х. Гаркави и соавт. (1990) для больных 1-й и 2-й групп (рис. 14) были характерны активные пики неблагоприятных реакций, в ответ на операционный стресс, на 1-е и 5-е сутки послеоперационного периода и падения на 3-е и 12-е сутки после операции. К 12-м суткам неблагоприятные реакции в этих группах были даже ниже их исходного уровня до операции. В 3–4-й группах реакция на операционный стресс была также выраженной,

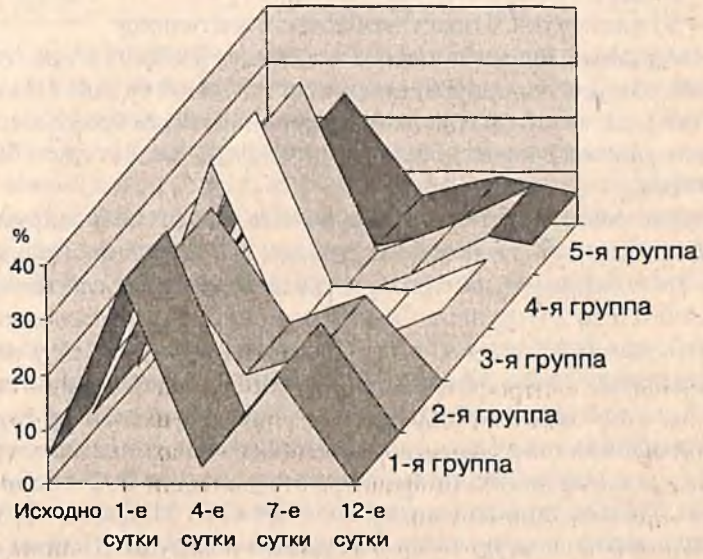


Рис. 14. Характер неблагоприятных адаптационных реакций у больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

но растянута во времени, поскольку второй пик неблагоприятных реакций начинал формироваться только и к 12-м суткам. У больных 5-й группы реакции на операционный стресс была менее выраженной и к 12-м суткам после операции неблагоприятные реакции еще сохранялись.

Анализ показателей клинического анализа крови (приложение 8) до операции не выявил существенных различий между больными исследуемых групп. В послеоперационном периоде на 5-е и 12-е сутки отмечались более высокие достоверные значения СОЭ, отчетливо взаимосвязанные с частотой экстрагенитальной патологии.

3.3. Характеристика адаптационных реакций гинекологический больных при различных объемах хирургического лечения

С учетом поставленной задачи больные были распределены на 5 групп:

1 группа — 66 женщин, которым выполнена экстирпация матки в сочетании с операциями на придатках;

2 группа — 91 пациентка, оперированные в объеме надвлагалищной ампутации матки в сочетании с операциями на придатках;

3 группа — 14 женщин, которым произведена миомэктомия;

4 группа — 72 женщины, оперированные в объеме влагалищной экстирпации матки;

5 группа — 33 пациентки, с пластикой стенок влагалища.

При анализе данных, представленных в таблице 23, обращает на себя внимание, что наибольший возраст у оперированных женщин в 4-ой группе (влагалищная экстирпация матки), далее в 1-ой группе (экстирпации матки брюшностеночным доступом) и в наименьшей возрастной категории женщины, которым была произведена миомэктомия.

Сопоставление показателей массы тела и роста, во всех анализируемых группах, явно свидетельствует, о избыточном весе больных, за исключением женщин 3-й группы. Частота экстрагенитальной патологии в большей степени представлена в 1-й группе, далее в 4-й, в 5-й и во 2-й группах. Обращает внимание, высокая частота заболеваний сердечно-сосудистой системы и аллергических заболеваний у женщин в 1-й группе — 70%, ожирения в 1-й и 2-й группах — 50%, заболеваний нервной системы в 1-ой группе — 40%. Анемия больше всего представлена у женщин 2-й и 3-й групп.

Исходя из особенностей акушерско-гинекологического анамнеза (табл. 24), нарушения менструальной функции имели место у каждой 2–3 женщины в исследуемых группах. Начало половой жизни колебалось от 21,4 лет до 21,9. Причем ее регулярный характер чаще встречался у женщин 1 и 2 групп. Количество беременностей, родов, абортов, выкидышей, гинекологических операций и аппендэктомий явно превалировало у женщин 4 и 5 групп, а наличие рубцово-спаечного процесса в малом тазу у женщин 2 группы.

Таблица 23

Антропологические данные и характер экстрагенитальной патологии у больных с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения.

Антропологические данные	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Возраст, лет	51,1 2,5	44,4±0,9	32,8±1,0	56,3±1,4	47,3±2,0
Рост, см	161,4 ±1,8	163,1±0,9	168,7±1,5	161,9±0,5	162,6±0,9
Масса тела, кг	71,5±4,3	72,2±1,7	64,3±1,6	70,4±1,3	69,7±2,4
Заболевания (%):					
— нервной системы	40	10	—	18,1	9,1
— сердечно-сосудистой системы	70	35	14,3	44,4	30,3
— анемия	10	25	28,6	15,3	12,1
— варикозная болезнь	20	14,5	14,3	18,1	6,1
— легких	20	20	14,3	19,4	9,1
— желудочно-кишечного тракта	20	25	7,1	19,4	21,2
— печени	20	15	21,4	12,5	18,2
— почек	10	15	—	2,8	6,1
— эндокринные	6,3	9,6	7,1	8,3	3
Ожирение I степени (%)	30	35	—	16,7	15,2
II степени (%)	10	15	—	13,9	12,1
III степени (%)	10	5	—	—	6,1
Аллергия (%)	70	25	21,4	4,2	9,4

Характер основной гинекологической патологии, представленный в таблице 25, во всех исследуемых группах существенно различается. Так 1-я группа в основном представлена доброкачественными опухолями матки и яичников, 2-я и 3-я только миомами матки, а 4-я и 5-я в основном патологией тазового дна.

Среди показаний к операции (табл. 26) в 1-й и 2-й группах превалирует болевой синдром, в 3-й — быстрый рост узлов миомы матки, а в 4–5-й группах недержание мочи.

Исходя из данных, представленных в таблице 27, больные обычно чаще оперировались в 1-ю фазу менструального цикла, кроме больных 4-й и 5-й групп — в менопаузе.

Операции во 2–5-й группах (табл. 28) в 65–78% случаев не превышали 2 часов, а в 1-й группе обычно 3 часов и редко более 3 часов в 4-й и 5-й группах.

Во всех исследуемых группах, кровопотеря обычно не превышала 500 мл (табл. 29). Вместе с тем, возмещение кровопотери во всех группах, особенно 1000 мл и больше, проводилось со значительным избытком.

Анализ температурной кривой, у больных исследуемых групп, показывает (рис. 15), что для больных 1-й и особенно 3-й групп по сравнению с другими группами, более характерны высокие значения температуры на протяжении первых 3-х суток послеоперационного периода. Далее значения температуры во всех группах практически одинаково идут на убыль.

Таблица 24

Особенности акушерско-гинекологического анамнеза у больных с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения.

Гинекологический анамнез	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Месячные:					
— менархе (лет)	13,7±0,22	13,8±0,16	13,8±0,16	13,4±0,22	13,4±0,22
— установились не сразу (%)	10	20	14,3	2,9	6,1
— болезненные с момента установления (%)	30	40	14,3	11,4	9,1
— физиологические (%)	30	40	50	26,4	48,5
— гиперменорея (%)	10	—	—	2,8	3
— полименорея (%)	—	5	4,3	2,8	—
— гиперполименорея (%)	—	10	35,7	4,2	—
— альгодисменорея (%)	40	40	—	4,2	6,1
Возраст начала половой жизни (лет)	20,6±0,7	21,5±0,6	22,2±1,6	21,8±0,4	21,6±0,5
Регулярная половая жизнь (%)	100	95	61,5	52,1	57,6
Контрацепция (%)					
— ВМС	—	—	7,1	4,2	6,1
— гормональная	—	—	—	1,4	—
— механическая	10	5	28,6	8,5	3
— физиологическая	10	30	28,6	40,8	33,3
Беременностей (кол-во)	3,5±0,24	3,5±0,26	1,8±0,19	4,6±0,36	4,5±0,45
Родов (кол-во)	1,4±0,13	1,3±0,09	0,3±0,12	1,6±0,09	2,8±0,11
Абортов (кол-во)	1,8±0,17	1,9±0,19	1,3±0,29	1,5±0,23	1,3±0,25
Выкидышей (кол-во)	0,4±0,06	0,3±0,07	0,2±0,06	0,5±0,06	0,4±0,11
Хроническое воспаление придатков матки %	27,3	24,5	23,,9	22,1,	21,1
Гинекологические операции (%)	7,1	4,8	7,1	11,9	26,2
Аппендэктомия (%)	2,9	8,6	5,7	42,9	14,3
Рубцово-спаечный процесс малого таза (%)	6,2	22,9	8,3	8,3	6,2

Характеристика болевого синдрома после операции представлена на рис. 17. До 3 суток она как бы повторяет температурный график, а к концу 7-х суток во всех группах болевой синдром был более выражен у женщин 2-й группы.

Койко-день до операции (рис. 17) был наибольшим в 1-й и 5-й группах, что закономерно связано с большим объемом обследования больных перед операцией. После операции продолжительность пребывания больных 1-й и 5-й групп была также наибольшей.

При анализе иммунограмм (приложение 9) до операции выявлены достоверные снижение нейтрофилов во 2-й, 4-й и 5-й группах при сравнении с другими группами и высокие показатели иммуноглобулина А в 1-й и особенно в 3-й группе. На 1-е сутки после операции наблюдалось снижение иммуноглобулина М в 3-й группе. На 5-е и 12-е сутки послеоперационного периода отчетливо проявляется снижение Т-супрес-

Таблица 25

Характер основной гинекологической патологии у больных с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения (%).

Гинекологический анамнез	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Миомы матки	25	100	100	29,3	–
Генитальный эндометриоз	25	–	–	–	–
Доброкачественные опухоли яичников	50	–	–	3,4	–
Выпадение половых органов	–	–	–	67,2	100

Таблица 26

Показания к операции у больных с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения (%).

Гинекологический анамнез	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Болевой синдром	60	55,0	14,3	15,3	18,8
Кровотечения	–	10	–	6,9	–
Быстрый рост	–	15	50	1,4	–
Нарушение смежных органов	20	–	–	12,5	25
Недержание мочи	–	–	–	26,4	40,6
Сочетание показаний	20	20	35,7	37,5	38,1

Таблица 27

Состояние менструальной функции у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения (%).

Менструальная функция	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
I фаза цикла	–	44,8	33,8	33,3	42,6
II фаза цикла	–	31,0	33,8	25,0	17,6
Менопауза	–	24,1	32,4	41,7	39,7

Таблица 29

Объем кровопотери и ее возмещение у больных с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения (%).

Кровопотеря и ее возмещение	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
Кровопотеря:					
— до 250 мл	10	35	7,1	63,9	39,4
— до 500 мл	60	65	71,4	34,7	57,6
— до 750 мл	—	—	21,4	1,4	—
— до 1000 мл	20	—	—	—	—
— свыше 1000 мл	10	—	—	—	3
Возмещение кровопотери:					
— до 500 мл	30	45	14,3	12,5	9,1
— до 1000 мл	20	5	28,6	8,3	3,0
— свыше 1000 мл	20	—	—	—	3,0

Таблица 28

Длительность операции у больных с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения (%).

Длительность операции	Группы				
	1-я	2-я	3-я	4-я	5-я
До 1 часа	—	5	7,1	2,8	6,1
До 2 часов	20	65	78,6	70,8	69,7
До 3 часов	70	30	14,3	23,6	12,1
До 4 часов	10	—	—	—	6,1
До 5 часов	—	—	—	1,4	3,0
Свыше 5 часов	—	—	—	—	3

соров в 4-й группе (влагалищная экстирпация матки с придатками). На 12-е сутки низкие значения нейтрофилов наблюдаются у больных 1-й, 4-й и 5-й групп и высокий уровень иммуноглобулина А, почти как до операции, у пациенток 3-й группы.

При анализе биохимических показателей (приложение 10) до операций достоверных различий между исследуемыми группами выявлено не было. В послеоперационном периоде на 5-е сутки отмечались достоверно низкие показатели АЛТ и АСТ в 4-й и 5-й группах, по отношению к остальным группам. На 12-е сутки после операции в 1-й, 4-й и 5-й группах, в отличии от остальных анализируемых групп больных, были выявлены достоверно высокие цифры щелочной фосфатазы.

Достоверно значимых изменений гемореологических показателей в исследуемых группах до операции не отмечалось (приложение 11). Взаимосвязь с объемом хирургического лечения была обнаружена на 1-е и 12-е сутки после операции. Она проявлялась низкими значениями показателей толерантности плазмы к гепарину в 5-й группе, по отношению ко всем остальным на 5-е сутки после операции и высо-

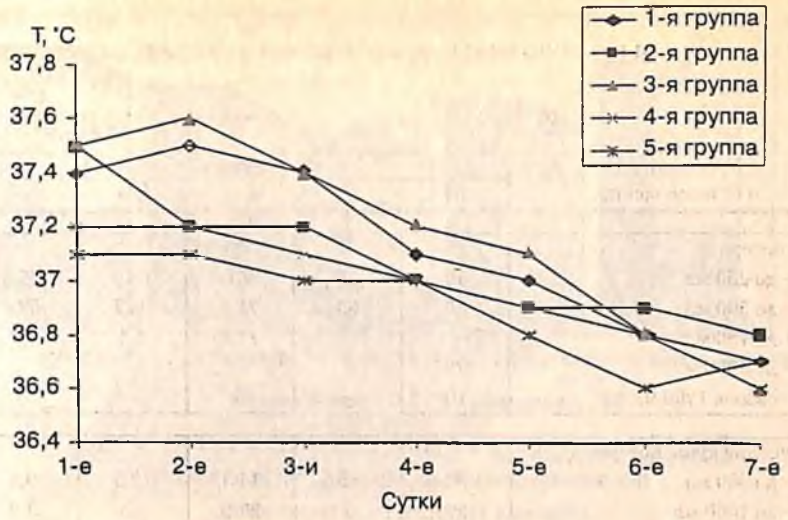


Рис. 15. Динамика температурной кривой у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения.

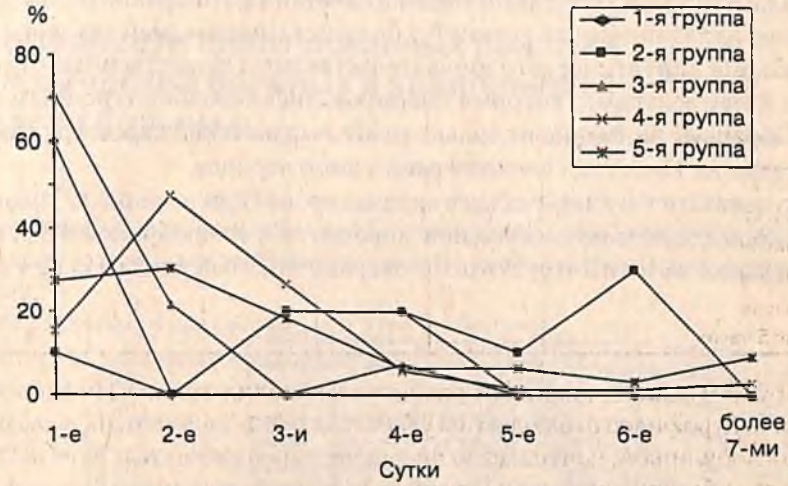


Рис. 16. Длительность болевого синдрома у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения.

кими цифрами этого показателя и низкой фибринолитической активностью на 12-е сутки послеоперационного периода.

Изучение особенностей адаптационных реакций (рис. 18), в зависимости от объема хирургического вмешательства у больных, оперируемых брюшностеночным доступом показало, что они характеризуются двумя «активными» пиками неблагоприятных реакций на 1-и и 5-е сутки послеоперационного периода. На 12-е

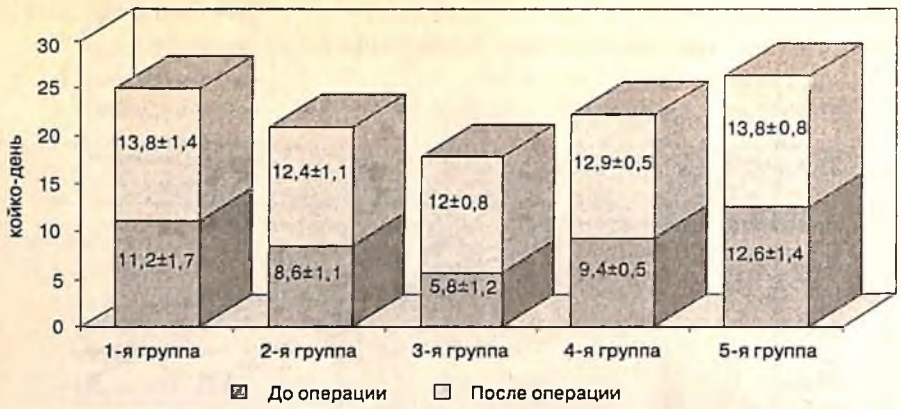


Рис. 17. Койко-день у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода при различных объемах хирургического лечения.

сутки послеоперационного периода в этих группах уровень неблагоприятных реакций соответствует исходному до операции. Следует отметить, что наиболее выраженные реакции наблюдаются у больных после миомэктомии, далее экстирпации и надвлагалищной ампутации матки в сочетании с операциями на придатках.

Характер адаптационных реакций у больных с патологией тазового в зависимости от объема хирургического вмешательства имел существенные отличия, при сравнении с пациентками, которые оперировались брюшностеночным доступом (рис. 19). Обращает внимание не только менее выраженный характер реакций, но и их присутствие на 12-е сутки послеоперационного периода.

Анализ показателей клинического анализа крови (приложение 12) позволил выявить только исходно низкие значения моноцитов и эозинофилов в 3-й группе до операции, а также на 1-е и 3-и сутки послеоперационного периода. На 12-е сутки пос-

Рис. 18. Особенности неблагоприятных адаптационных реакций у больных, оперируемых брюшностеночным доступом, в зависимости от объёма хирургического вмешательства.

ле операции только в этой группе значения СОЭ соответствовали таковым до операции, в отличии от других групп (в 2–3 раза выше).

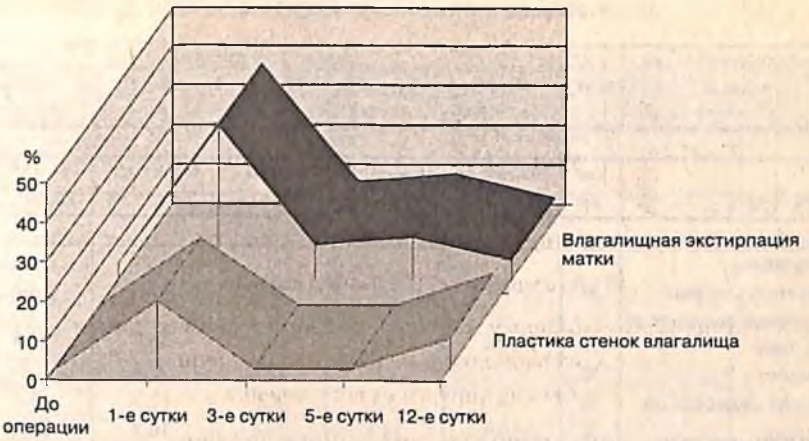


Рис. 19. Особенности неблагоприятных адаптационных реакций у больных с патологией тазового дна в зависимости от объема хирургического лечения.

3.4. Особенности адаптационных реакций гинекологический больных в зависимости от возраста больных

Комплексный анализ иммунных и биохимических показателей проведен у 334 женщин с неосложненным течением послеоперационного периода, с учетом возраста больных.

Для анализа было сформировано 5 групп больных:
1 группа — 15 пациенток в возрасте от 16 до 24 лет;
2 группа — 61 женщина в возрасте от 25 до 34 лет;
3 группа — 118 женщин в возрасте от 35 до 44 лет;
4 группа — 98 пациенток в возрасте от 45 до 59 лет;
5 группа — 42 женщины в возрасте от 60 до 74 лет.

При анализе данных, представленных в таблице 30, обращает на себя внимание то, что частота экстрагенитальной патологии в группах имеет прямо пропорциональную зависимость от возраста больных и массы тела, исключая анемию и заболевания почек и аллергологическую патологию. При этом 1 место у больных до 24 лет занимает патология почек. У женщин в возрасте от 25 до 34 лет — различные аллергологические заболевания, патология легких и желудочно-кишечного тракта. В возрастной группе женщин от 35 до 44 лет лидирующее положение занимает анемия, патология желудочно-кишечного тракта, ожирение и сердечно-сосудистые заболевания. Для женщин после 45 лет (4-я и 5-я группа) характерен явный приоритет сер-

Таблица 30

Антропологические данные и частота экстрагенитальной патологии у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста.

Антропологические данные	Ед. изм.	Возрастные группы				
		16–24 (1-я)	25–34 (2-я)	35–44 (3-я)	45–59 (4-я)	60–74 (5-я)
Рост	см	167,8±1,46	163,5±0,87	162,6±0,47	161,8±0,53	161,9±0,75
Масса тела	кг	55,8±2,09	62,2±1,87	67,6±0,93	70,3±1,19	73,8±1,59
Заболевания						
— нервной системы	%	—	6,6	9,3	19,4	14,3
— сердечно-сосудистой системы	%	10,0	8,2	16,9	35,7	64,3
— анемия	%	—	4,9	22,9	22,4	4,8
— варикозная болезнь	%	—	3,3	4,2	12,2	16,7
— легких	%	10,0	14,8	14,4	16,3	21,4
—желудочно-кишечного тракта	%	10,0	11,5	20,3	23,5	19,0
— печени	%	—	9,8	13,6	19,4	11,9
— почек	%	20,0	4,9	11,9	6,1	2,4
— эндокринные	%	—	6,6	8,5	7,1	7,1
Ожирение I степени	%	—	4,9	11,0	16,3	23,8
II степени	%	—	3,3	7,6	11,2	28,6
III степени	%	—	1,6	—	3,1	2,4
Аллергия	%	10,0	16,4	19,5	10,3	9,5

дечно-сосудистой патологии и ожирения. Обращает на себя внимание прямо пропорциональная зависимость частоты варикозной болезни от возраста.

Исходя из особенностей акушерско-гинекологического анамнеза (табл. 31), средний возраст менархе в анализируемых группах колебался от 13,2 до 14,3 лет. При этом месячные установились не сразу и были болезненными с момента установления чаще во 2-й группе (25–34 года). Физиологический характер месячных наблюдался в 90% случаев у женщин 1-й группы. Нарушения менструальной функции в виде гипоменореи, полименореи и их сочетаний, а также альгодисменореи имели место преимущественно во 2–4-й группах. Возраст начала половой жизни колебался от 18,9 лет в 1-й группе до 22 лет в 5-й группе. В целом количество беременностей, родов, абортов (исключая выкидыши) имеет прямо пропорциональную зависимость с анализируемыми возрастными группами. Гинекологические операции и аппендектомии чаще имели место (у каждой 3 женщины) в 3-й и 5-й группах, а рубцово-спаечный процесс малого таза соответственно у женщин 2-й и 3-й возрастных групп.

Характер основной гинекологической патологии, представленный в таблице 32, во всех исследуемых группах существенно отличался, смещаясь с возрастом на патологию тазового дна.

В возрастных группах до 34 лет в большем проценте случаев был представлен генитальный эндометриоз и серозные цистоаденомы, что нашло свое подтверждение в показаниях к операции (табл. 33).

Таблица 31

Особенности акушерско-гинекологического анамнеза у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста.

Гинекологический анамнез	Ед. изм.	Возрастные группы				
		16–24 (1-я)	25–34 (2-я)	35–44 (3-я)	45–59 (4-я)	60–74 (5-я)
Месячные:						
— менархе	лет	13,9±0,28	13,2±0,17	13,4±0,14	14,1±0,17	14,3±0,36
— установились не сразу	%	10,0	18,0	9,4	11,3	2,4
— болезненные с момента установления	%	10,0	32,8	32,5	23,7	7,1
— физиологические	%	90,0	49,2	49,2	35,7	2,4
— гиперменорея	%	—	8,5	6,8	6,1	—
— полименорея	%	—	5,1	2,5	4,1	—
— гиперполименорея	%	—	10,2	14,4	10,2	—
— альгодисменорея	%	10,0	20,3	18,6	17,3	—
Возраст начала половой жизни	лет	18,9±0,35	21,1±0,34	21,8±0,80	21,8±0,30	22,0±0,47
Регулярная половая жизнь	%	22,2	69,0	74,1	70,4	40,5
Контрацепция						
— ВМС	%	11,1	3,3	2,6	3,1	—
— гормональная	%	—	1,6	0,9	—	—
— механическая	%	—	9,8	8,5	8,2	16,7
— физиологическая	%	22,2	16,4	28,2	38,8	9,5
Беременностей	к-во	0,5±0,19	1,6±27	3,3±0,23	4,6±0,35	4,6±0,45
Родов	к-во	0,3±0,16	0,8±0,10	1,2±0,08	1,4±0,07	1,8±0,11
Абортов	к-во	0,3±0,16	0,7±0,15	1,7±0,16	2,4±0,23	2,4±0,34
Выкидышей	к–во	—	0,7±0,03	0,3±0,07	0,2±0,05	0,2±0,07
Хронические воспаления придатков матки	%	21,1	28,3	26,1	25,3	23,0
Гинекологические операции	%	—	21,3	28,0	15,3	11,9
Аппендэктомия	%	10,0	14,8	10,2	11,2	26,2
Рубцово-спаечный процесс малого таза	%	—	35,0	32,5	21,4	7,3

Предоперационная подготовка в виде гемотрансфузий чаще проводилась женщинам 3–5-й групп от 8,2% до 14,3%.

Пациентки 1-й группы в 60% были прооперированы во II фазу менструального цикла (табл. 34), а женщины 2-й и 3-й групп преимущественно в I фазу цикла. В 4-й группе (в 33,7% случаев) и особенно в 5-й группе (100%) операции проводились в менопаузе.

Таблица 32

Характер основной гинекологической патологии у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста (%).

Диагнозы	Возрастные группы				
	16–24 (1-я)	25–34 (2-я)	35–44 (3-я)	45–59 (4-я)	60–74 (5-я)
Миомы матки	–	18,0	39,0	50,0	9,5
Генитальный эндометриоз	30,0	44,3	34,7	15,3	2,4
Доброкачественные опухоли яичников	70,0	26,2	11,9	8,2	9,5
Выпадение половых органов	–	11,5	14,4	26,5	78,6

Таблица 33

Показания к операции у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста (%).

Показания к операции	Возрастные группы				
	16–24 (1-я)	25–34 (2-я)	35–44 (3-я)	45–59 (4-я)	60–74 (5-я)
Болевой синдром	50,0	39,3	50,0	28,1	9,5
Кровотечения	50,0	–	5,1	7,3	2,4
Быстрый рост	20,0	21,3	9,3	7,3	2,4
Нарушение смежных органов	–	–	3,4	14,6	19,0
Недержание мочи	–	6,6	5,9	12,5	40,5
Сочетание показаний	–	32,8	26,3	30,2	36,2

При анализе данных, представленных в таблице 35, обращает на себя внимание щадящая тактика хирургических вмешательств до 34 лет. Далее с возрастом процент более радикальных операций возрастает. Именно поэтому в этих группах увеличивается продолжительность операций (табл. 36).

Отчетливой зависимости между объемом кровопотери в исследуемых группах не выявлено (табл. 37).

Анализ температурной кривой, у больных исследуемых групп, показывает (рис. 20), что для больных 1-й, 2-й, 3-й и 4-й групп по сравнению с 5-ой, характерны более высокие значения температуры. Кроме того, для 1-й группы больных характерен второй, меньший пик повышения температуры на 5-е сутки после операции.

Таблица 34

Состояние менструальной функции у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста (%).

Менструальная функция	Возрастные группы				
	16–24 (1-я)	25–34 (2-я)	35–44 (3-я)	45–59 (4-я)	60–74 (5-я)
I фаза цикла	40,0	57,4	53,8	34,7	–
II фаза цикла	60,0	36,1	33,1	31,6	–
Менопауза	–	6,6	12,8	33,7	100,0

Таблица 35

Объем хирургического лечения у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста (%).

Вид операции	Возрастные группы				
	16–24 (1-я)	25–34 (2-я)	35–44 (3-я)	45–59 (4-я)	60–74 (5-я)
Надвлагалищная ампутация матки	–	4,9	39,8	35,7	11,9
Экстирпация матки	–	8,2	16,9	32,7	23,8
Миомэктомия	–	14,8	4,2	–	–
Удаление маточных труб	21,3	37,3	45,9	26,8	20,0
Резекция яичников	1,6	57,4	41,5	14,2	4,9
Удаление яичников	10,0	23,0	22,0	35,7	19,5
Пластика стенок влагалища	–	–	5,1	11,5	7,5
Влагалищная экстирпация матки	–	–	–	27,6	48,5
Манчестерская операция	–	–	–	1,7	–
Операция К.М. Фигурнова	–	17,9	19,3	6,7	3,0

Характеристика болевого синдрома после операции, представленая на рисунке 21, во многом сопоставима с температурной кривой. При этом на 5–6-е сутки в 1-й группе имеет место значительное усиление болей, совпадающее с повышением температуры на рисунке 20.

Койко-день до операций и после них во 2–5 группах достоверно отличался от 1-й группы (рис. 22), что закономерно связано с большим объемом хирургического лечения в этих группах.

Таблица 36

Длительность операции у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста (%).

Длительность операции	Возрастные группы				
	16–24 (1-я)	25–34 (2-я)	35–44 (3-я)	45–59 (4-я)	60–74 (5-я)
До 1 часа	20,0	8,2	10,1	7,2	2,4
До 2 часов	70,0	72,1	56,8	63,3	64,3
До 3 часов	10,0	14,8	22,9	26,5	31,0
До 4 часов	–	3,3	7,6	3,1	–
До 5 часов	–	1,6	1,7	–	2,4
Свыше 5 часов	–	–	0,8	–	–

Таблица 37

Объем кровопотери и ее возмещение у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста (%).

Кровопотеря и ее возмещение	Возрастные группы				
	16–24 (1-я)	25–34 (2-я)	35–44 (3-я)	45–59 (4-я)	60–74 (5-я)
Кровопотеря:					
– до 250 мл	30,0	24,6	31,4	52,0	45,2
– до 500 мл	70,0	68,9	59,4	44,9	50,0
– до 750 мл	–	3,3	5,9	2,0	–
– до 1000 мл	–	1,6	3,4	1,0	2,4
– свыше 1000 мл	–	1,6	–	–	2,4
Возмещение кровопотери:					
– до 500 мл	10,0	5,2	14,4	20,4	14,3
– до 1000 мл	–	5,2	22,0	11,2	2,4
– свыше 1000 мл	–	1,7	–	2,0	2,4

При анализе иммунограмм (приложение 13) до операции выявлено, что с возрастом происходит повышение абсолютного и относительного количества Т- и В-лимфоцитов, нейтрофилов, содержания иммуноглобулинов G и A, при снижении содержания иммуноглобулина M. В ответ на хирургический стресс, на 1-е сутки после операции эта же зависимость от возраста проявляется в снижении количества ЦИК и содержания иммуноглобулина G. Начиная с 5-х суток и особенно к 12-м, происходит постепенное приближение иммунологических показателей к исходным.

Характер изменений биохимических показателей (приложение 14) также в определенной мере связан с возрастом оперированных женщин. При этом достоверно более высокие значения активности щелочной фосфатазы, концентрации непрямого билирубина, глюкозы в сыворотке крови сохраняются вплоть до 12-х суток послеоперационного периода.

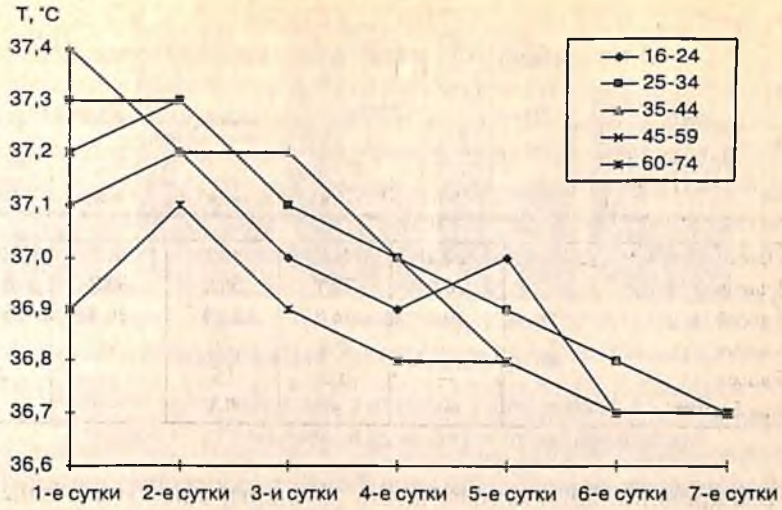


Рис. 20. Динамика температурной кривой у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста.

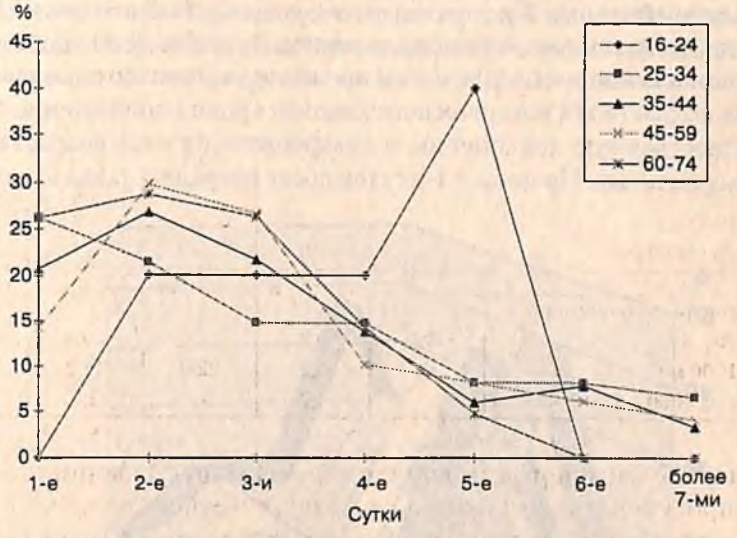


Рис. 21. Длительность болевого синдрома у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста.

Достоверно значимые изменения свертывающей системы крови (приложение 15) и их взаимосвязь с возрастом наиболее четко прослеживается на 5-е и 12-е сутки послеоперационного периода практически по всем показателям и особенно по росту протромбинового индекса и фибриногена.

При анализе неблагоприятных адаптационных реакций по Л.Х. Гаркави и соавт. (1990), у больных 1-й группы (рис. 23) был выявлен выраженный подъем реакций на 1-е сутки после операции и возвращение к исходному уровню на 12-е сутки послеоперационного периода. Во 2-й группе, после 1-го подъема начиная с 5-х суток на-

Рис. 22. Койко-день у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста.

чинается формироваться новый. Реакции 3–4-й групп на операционный стресс менее выражены, по отношению к первым двум группам. Для них характерны два подъема неблагоприятных реакций на 1-е и 5-е сутки (последний менее значительный), с исчезновением или приближением их к исходному уровню до операции. Неблагоприятные реакции больных 5-й группы, имеют выраженный подъем на 1-е сутки после операции, оставаясь достаточно высокими на 3-и и 5-е сутки, постепенно приходя к исходным значениям на 12-е сутки послеоперационного периода.

Анализ показателей клинического анализа крови (приложение 16), позволил выявить существенную лейкопению и лимфоцитоз по мере возрастания возраста оперируемых больных. Начиная с 1-х суток после операции, такая взаимосвязь с воз-

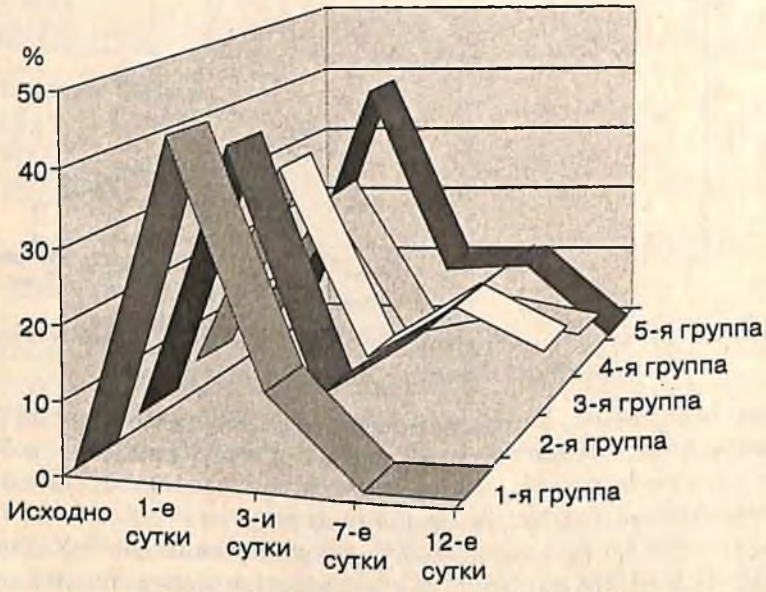


Рис. 23. Характер адаптационных реакций у больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от возраста.

растом проявлялась в повышении СОЭ. Особенностью 5-х и 12-х суток также явились, связанные с возрастом, эозинофилия и моноцитоз.

Таким образом, у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода иммунные и биохимические адаптационные реакции характеризуются временной стрессорной Т- и В-иммунодепрессией, увеличением образования ИЛ-2 и ЦИК, снижением уровня иммуноглобулина G, быстрой активацией белков острой фазы воспаления, незначительным повышением содержания молекул средней массы и малонового диальдегида, умеренным катаболизмом общего белка и повышением уровня щелочной фосфатазы.

Анализ результатов исследования неосложненного течения послеоперационного периода больных в зависимости от характера основного гинекологического заболевания, экстрагенитальной патологии, объема хирургического лечения и возраста больных показал, что механизмы адаптационных иммунных и биохимических реакций едины. Однако их реализация имеет свои особенности у больных с генитальным эндометриозом, у пациенток с большими объемами хирургического лечения, у женщин с увеличением возраста и частоты экстрегенитальной патологии, особенно при сочетании всех вышеперечисленных факторов. Эти особенности заключаются в том, что у этой категории женщин адаптация к хирургическому стрессу протекает на пределе их физиологических возможностей. Поэтому, несмотря на неосложненное течение послеоперационного периода, этих больных следует рассматривать и вести до и после операции как группу риска по возникновению гнойно-воспалительных осложнений.

ГЛАВА 4
Закономерности адаптации у больных с послеоперационными гнойно-воспалительными осложнениями

В этой главе проведена комплексная оценка анамнестических, клинических, иммунных и биохимических показателей у 153 пациенток с послеоперационными гнойно-воспалительными осложнениями. В основном, это жительницы г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области — 125 женщин (83,3%), а остальные женщины (16,7%) — из различных регионов СНГ. Подавляющее большинство — это женщины-служащие 96 женщин (63,6%), 39 (25,8%) — домохозяек и 16 (10,6%) по профессии рабочая.

Средний возраст женщин этой группы составил 45,9±0,9 лет, росто-весовые показатели — соответственно 162,4±0,5 см и 68,5±0,6 кг. Из них были оперированы: по поводу миом матки, а также в сочетании с кистозно-дегенеративными изменениями в яичниках — 85 пациенток (56%); с доброкачественными опухолями яичников — 11 женщин (7,2%); 31 женщина (19,6%) — с аденомиозом и эндометриоидными кистами яичников; 26 больных (17,0%) — с выпадением половых органов.

Сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы имели место у 47 женщин (30,7%), анемия — у 55 (35,9%), заболевания желудочно-кишечного тракта — у 37 (24,2%), заболевания печени — у 20 женщин (13,1%), патология со стороны почек — у 11 женщин (7,1%), легких — у 24 (15,7%), эндокринные заболевания — у 11 пациенток (7,2%). Ожирение I степени выявлено у 20 женщин (13,1%), II степени — у 8 пациенток (5,2 %) и III степени — у 5 женщин (3,3%). Заболевания нервной системы наблюдались у 15 пациенток (9,8%), аллергические заболевания — у 24 пациентки (15,7%) и варикозная болезнь — у 17 женщин (11,1%). Наблюдались и лечились по поводу хронических воспалений придатков матки 47 женщин (30,7%). Аппендэктомия (в анамнезе) была выполнена 29 женщинам (19,0%), тонзиллэктомия — 6 (3,9%), гинекологические операции — 33 женщинам (21,6%). Из 153 женщин этой группы у 29 (19,0%) основное гинекологическое заболевание осложнилось рубцово-спаечным процессом малого таза.

Средний возраст установления месячных был 13,6±0,2 лет, причем у подавляющего большинства женщин они установились сразу — 141 женщин (92,1%), болезненные месячные с момента установления имели место у 39 женщин (25,7%).

Средний возраст начала половой жизни составил 21,4±0,2 лет, при этом 107 женщин (70,0%) жили регулярной половой жизнью. Контрацептивными средствами пользовались 72 женщины (47,3%), причем 3 (2,1%) из них использовали внутриматочный контрацептив, только 1 (0,7%) — гормональные препараты, 24 женщи-

ны (16,0%) применяли механические средства контрацепции, а 44 (28,5%) предпочитали физиологический способ предохранения от беременности.

Количество беременностей у женщин в этой группе составило 3,8±0,2, при этом число родов — 1,3±0,1, медицинских абортов — 1,9±0,2 и 0,18±0,05 — выкидышей.

К моменту операции у 64 женщин (42,1%) была менопауза, у 45 (29,6%) месячные протекали физиологично. Гипоменореей страдали 22 женщины (14,5%), полименореей — 9 (5,9%), гиперполименореей — 10 (6,6%) и альгодисменореей — 21 (13,8%).

У 54 женщин (35,5%) операция производилась в первую фазу цикла, 34 (22,4%) — во вторую фазу цикла, остальные — 64 (42,1%) находились в менопаузе.

В 42 наблюдениях (27,5%) показанием к операции был болевой синдром, быстрый рост опухоли — у 25 женщин (16,3%), нарушение функции смежных органов — у 15 пациенток (9,8%), недержание мочи — у 7 пациенток (4,6%). Кровотечения, отсутствие эффекта от консервативной терапии явились показанием для операции у 5 женщин (3,3%); сочетанные показаний — у 59 женщин (38,5%).

Следует отметить, что 27 (17,9%) больным перед операцией производили гемотрансфузии. В 3% случаях дооперационная подготовка включала применение антибиотиков и в 17,9% случаев — бисептола и трихопола.

Таблица 38

Объем операций брюшностеночным доступом у больных с осложненным течением послеоперационного периода.

Операции на яичниках	Операции на трубах			
	—	Удаление 1 трубы	Удаление 2 труб	Всего
Экстирпация матки				
Не производились	13	8	8	29
Резекция 1 яичника	3	2	2	5
Резекция 2 яичников	3	—	2	7
Удаление 1 яичника	1	6	1	8
Удаление 2 яичников	1	—	17	18
Всего	21	16	30	67
Надвлагалищная ампутация матки				
Не производились	6	—	—	6
Резекция 1 яичника	3	3	2	8
Резекция 2 яичников	4	2	2	8
Удаление 1 яичника	3	5	3	11
Удаление 2 яичников	—	3	3	6
Всего	16	13	10	39

Объем хирургического лечения представлен в таблицах 38 и 39.

Длительность операций составила у большинства больных — 62 (40,5%) до 2 часов, до одного часа — у 46 больных (30,1%), до трех часов — у 32 больной (20,9%) и свыше 3 часов — у 13 больных (8,5%).

Таблица 39

Операции на тазовом дне у больных
с осложненным течением послеоперационного периода.

Тип операции	Количество
Пластика стенок влагалища	24
Влагалищная экстирпация	21
Манчестерская операция	1
Операция К.М.Фигурнова	1
Всего	47

Кровопотеря во время операции у 68 (44,4%) больных была до 250 мл, до 500 мл — у 63 больных (41,2%), до 750 мл — у 6 больных (3,9%), до 1 литра крови — у 5 больных (3,3%) и более литра — у 11 (7,2%). Возмещение кровопотери во время операции в основном производилось трансфузией эритроцитарной массы и объем ее составил у 71 больных (46,4%) до 500 мл, 14 больных (9,2%) — до 1 литра и 4 больным (2,6%) — свыше 1 литра. Таким образом, 89 женщинам (58,2%) из 153 производились гемотрансфузии.

Характеристика температурной кривой до 7-х суток послеоперационного периода представлена на рис. 24.

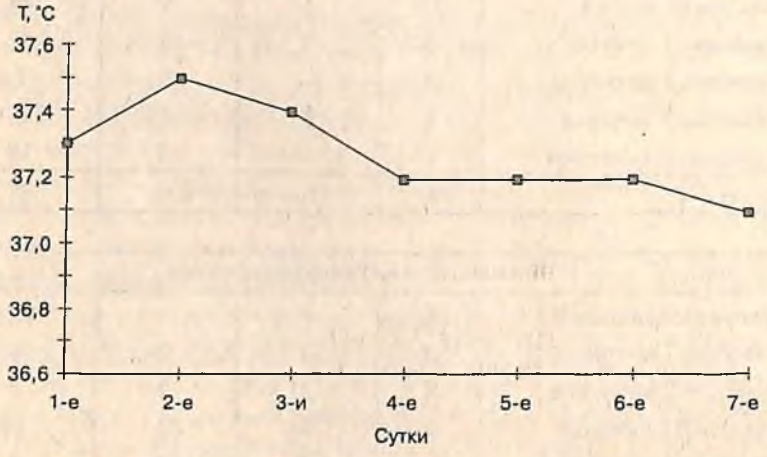


Рис. 24. Характеристика температурной кривой до 7-х суток послеоперационного периода у больных с осложненным течением.

Обращает на себя внимание, что до 4-х суток после операции отмечались наиболее высокие значения температуры. К 7-м суткам послеоперационного периода показатели температуры приближались к отметке 37°С.

Болевой синдром (рис. 25) до 7-х суток послеоперационного периода сохранялся у каждой 6-й женщины.

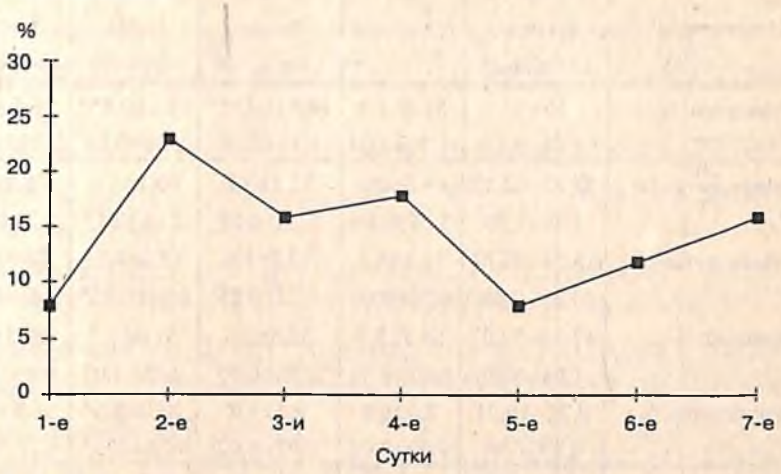


Рис. 25. Длительность болевого синдрома у женщин с осложненным течением послеоперационного периода.

При постановке РГЗТ до операции с бактериальными аллергенами золотистого стафилококка, кишечной и синегнойной палочками отрицательная реакция (анергического типа) была выявлена у 15,3% больных с ПГВО. Слабоположительная реакция у больных была выявлена в 20,9% случаев, чаще на аллерген синегнойной палочки. Положительный тип реакции был выявлен в 63,86% наблюдений.

Адаптационные иммунологические реакции больных с осложненным течением послеоперационного периода представлены в таблице 40. При этом обращает на себя внимание тот факт, что еще до операции в исходных значениях показателей имеется существенный дисбаланс иммунокомпетентных клеток. Он проявляется более высокими значениями (по отношению к физиологическим пределам колебаний сравниваемых показателей) относительного количества Т-лимфоцитов и Т-хелперов, низкими показателями абсолютных значений Т-лимфоцитов, Т-хелперов и Т-супрессоров, при нарушении функциональной активности последних.

Выявлены до операции сдвиги и в системе гуморального иммунитета. Они проявлялись в уменьшении относительного и абсолютного количества В-лимфоцитов, по сравнению с показателями у здоровых женщин. При этом, содержание сывороточного иммуноглобулина G, было выше пределов физиологических колебаний исследуемых показателей.

При анализе иммунограмм больных на 1-е сутки после операции выявлено снижение абсолютного количества Т-лимфоцитов, повышение относительного и абсолютного количества В-лимфоцитов, иммуноглобулина G и снижение количества нейтрофилов. На 5-е сутки эта тенденция сохранялась при выраженном повышении абсолютного и относительного количества Т-супрессоров, росте C_3 компле-

Таблица 40

Адаптационные иммунологические реакции больных с осложненным течением послеоперационного периода.

Показатели	Пределы физиол. колебаний	До операции	1-е сутки после операции	5-е сутки после операции	12-е сутки после операции
Лимфоциты, %	19–37	31,6±0,7	16,4±0,8***	24,6±0,8**	26,4±0,9*
10^9/л	2,43–3,13	1,76±0,04	1,75±0,08	2,00±0,08	2,14±0,06*
Т-лимфоциты, %	57,72–65,12	69,3±2,3	72,4±3,7	69,1±1,8	70,4±1,3
10^9/л	1,39–1,99	1,27±0,09	1,23±0,16	1,16±0,14	1,24±0,13
В-лимфоциты, %	15,34–20,94	11,4±1,3	15,2±1,6	18,9±0,8*	18,9±1,5
10^9/л	0,29–0,69	0,20±0,02	0,31±0,05	0,44±0,05*	0,43±0,07*
Т-хелперы, %	47,12–52,07	59,7±2,3	58,8±2,3	51,8±1,7	59,3±3,1
10^9/л	1,04–1,60	0,77±0,08	0,86±0,10	0,85±0,07	0,88±0,09
Т-супрессоры, %	8,71–19,91	7,0±1,9	6,1±1,9	17,2±2,5*	16,3±1,8*
10^9/л	0,19–0,59	0,09±0,03	0,07±0,02	0,26±0,05*	0,27±0,02*
Нейтрофилы, %	13,68–29,74	14,7±1,2	8,8±1,3*	10,5±0,5*	13,3±1,8
Фагоцитоз нейтрофилов с дрожжами, %	49–80	65,3±2,1	75,4±3,4	62,8±3,6	55,6±2,8
РТМЛ с ФГА, %	28,78–42,88	50,2±9,6	67,0±4,4	73,2±7,7	89,3±3,7*
РТМЛ с Кон-А, %	39,87–58,93	80,0±11,8	55,1±5,8	65,9±8,2	87,6±0,01
C_3-комплемент, г/л	0,7–09	0,70±0,03	0,80±0,05	0,90±0,04*	0,70±0,01
ЦИК, Ед	22–66	32,8±5,8	38,3±5,6	35,9±5,1	36,0±0,01
Ig G, г/л	9,36–12,32	12,6±0,9	12,7±0,7	14,5±0,6	16,1±0,6*
Ig M, г/л	1,07–1,93	1,2±0,1	1,6±0,2	1,4±0,1	1,7±0,04
Ig A, г/л	1,53–2,29	2,0±0,1	2,1±0,2	3,2±0,3*	3,0±0,2*

* — $p<0,05$; ** — $p<0,01$ — по отношению к исходным величинам до операции.

мента и иммуноглобулина А. На 12-е сутки после операции, большинство исследуемых показателей приближались к исходным значениям, кроме В-лимфоцитов, Т-супрессоров, РТМЛ с ФГА, иммуноглобулинов А и G.

Определение уровня цитокинов показало, что до и после операции ИЛ-1 оказался в низких неопределяемых концентрациях. ИЛ-2 до операции также определить не удалось. На 1-е сутки после операции его значения составили 80,0±0,9 нг/мм у женщин.

Определение природной адаптоспособности с использованием фенотипического маркера N-ацетилтрансферазы у больных с ПГВО выявило, что в 54,3% случаев больные относились к ацетиляторам медленного типа, менее устойчивых к стрессовым воздействиям и возбудителям инфекционных заболеваний.

Таблица 41

Адаптационные биохимические реакции больных с осложненным течением послеоперационного периода.

Показатели	Физиол. колебания	До операции	1-е сутки после операции	5-е сутки после операции	12-е сутки после операции
АЛТ, mU/ml	7–40	23,7±1,4	31,6±6,7	30,3±5,3	65,0±8,0**
АСТ, mU/ml	7–40	18,9±1,5	31,5±6,6	33,1±5,4	48,0±7,0*
Щелочная фосфатаза, mU/ml	30–65	55,0±2,3	66,0±6,1	78,9±7,5*	76,0±8,3*
Общий билирубин, mg%	0,5–1,0	0,6±0,04	1,0±0,11**	0,5±0,08	0,4±0,09
Креатинин, mg%	0,7–1,4	0,98±0,02	0,98±0,05	1,0±0,05	0,8±0,05
Непрямой билирубин, mg%	10–20	13,8±0,6	11,1±0,6	12,8±0,8	13,5±0,3
Глюкоза, mg%	65–110	86,9±0,9	84,8±0,8	96,9±0,9*	95,7±0,7*
Общий белок, g/l	6–8	7,2±0,02	6,8±0,02	6,4±0,01*	6,3±0,02*
Калий, meg/l	3,5–5,0	4,5±0,10	4,2±0,10	4,3±0,10	4,5±0,10
Натрий, meg/l	135–145	140,9±0,3	132,9±0,3	141,9±0,3	140,9±0,3

* — $p<0,05$; ** — $p<0,01$ — по отношению к исходным величинам до операции.

Адаптационные биохимические реакции представлены в таблице 41. Все исследуемые показатели до операции находились в пределах физиологических колебаний, характерных для здоровых женщин. После операции у больных достоверно снижались значения общего белка при росте щелочной фосфатазы, АЛТ и АСТ и уровня глюкозы.

Исследования свертывающей системы крови (табл. 42) показали значительный рост фибриногена у больных по отношению к исходному уровню и пределам физиологических колебаний здоровых женщин на протяжении всего послеоперационного периода.

Содержание белков ОФВ у женщин с ПГВО после операции по отношению к исходным значениям существенно не изменялось и наиболее высокие их значения не превышали максимальных цифр физиологических колебаний (рис. 26).

Уровень МДА в сыворотке крови у женщин с ПГВО достоверно увеличивалось, по отношению к исходным значениям, в 1,3 раза на 1-е сутки и в 1,6 раза на 3-и сутки после операции (рис. 27). К 5-м суткам уровень МДА был в 2 раза выше исходных показателей до операции и превышало на 2,5 мкМ/л уровень МДА здоровых женщин.

Реакция МСМ у больных с осложненным течением послеоперационного периода на 1-е сутки после операции проявлялась в их достоверном увеличении на 127% по сравнению с исходным значениями и на 94% на 3-и сутки (рис. 28). На 5-е сутки

Таблица 42

Адаптационные гемореологические реакции больных с осложненным течением послеоперационного периода.

Показатели	Физиол. колебания	До операции	1-е сутки после операции	5-е сутки после операции	12-е сутки после операции
Время рекальцификации плазмы, с	60–120	85,9±2,9	94,1±1,2	93,0±6,6	89,3±1,9
Протромбиновый индекс, %	80–105	98,3±1,7	97,9±10,4	91,6±4,6	98,6±10,4
Толерантность плазмы к гепарину, с	150–180	165,0±2,8	182,3±8,9	167,4±6,2	169,5±1,4
Фибриноген, г/л	2,0–4,0	3,7±0,2	4,2±0,5	4,9±0,3*	5,6±0,6*
Фибринолитическая активность, ч	2–5	3,8±0,2	4,7±0,4	3,9±0,6	3,4±0,5

* — $p<0,05$ — по отношению к исходным величинам до операции.

Рис. 26. Уровень белков острой фазы воспаления у женщин с осложненным течением послеоперационного периода.

после операции уровень МСМ у больных с ПГВО еще превышал исходные значения на 67%.

При этом, наибольшие изменения уровня МСМ, как и у женщин с неосложненным течением послеоперационного периода, были выявлены при длине волны спектрофотометра равной — 248 нм.

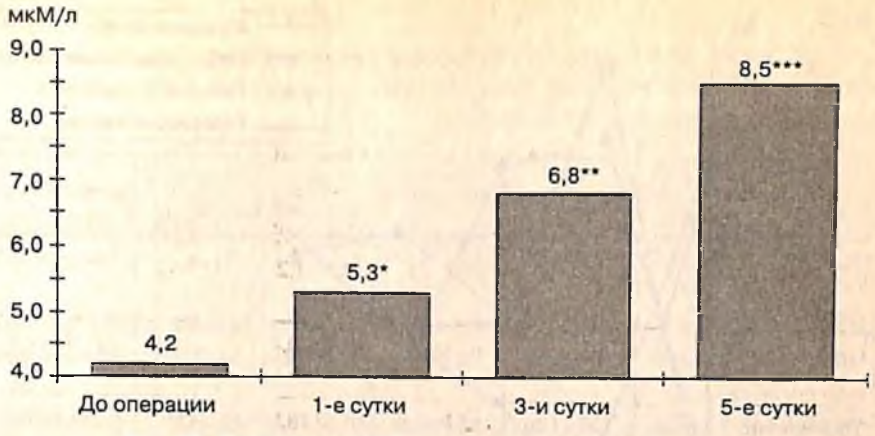


Рис. 27. Содержание МДА в сыворотке крови у женщин с осложненным течением послеоперационного периода (* – p<0,05; ** – p< 0,01; *** – p< 0,001 – по отношению к исходным величинам).

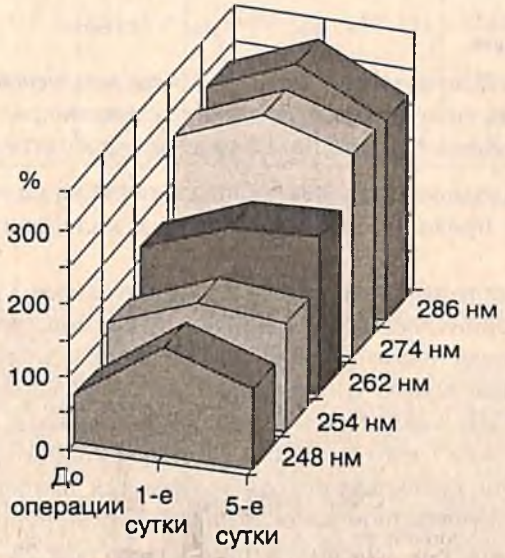


Рис. 28. Характер изменений МСМ у женщин с осложненным течением послеоперационного периода.

Оценка естественной резистентности по типу адаптационных реакций показала, что у больных с ПГВО на 1-е сутки после операции в реакциях стресса оказалось 39,3% женщин и в неблагоприятных реакциях – 46,5% пациенток соответственно (рис. 29). На 3-и сутки после операции реакции острого стресса сохранялись у 40,2% больных, а неблагоприятные реакции – у 22,0% женщин. На 5-е сутки послеоперационного периода у женщин с ПГВО эти же реакции были представлены в 27,1% и в 21,5% случаев соответственно. На 12-е сутки после операции уровень реакции стресса превышал исходный до операции в 3 раза, а уровень неблагоприятных реакций – в 6 раз.

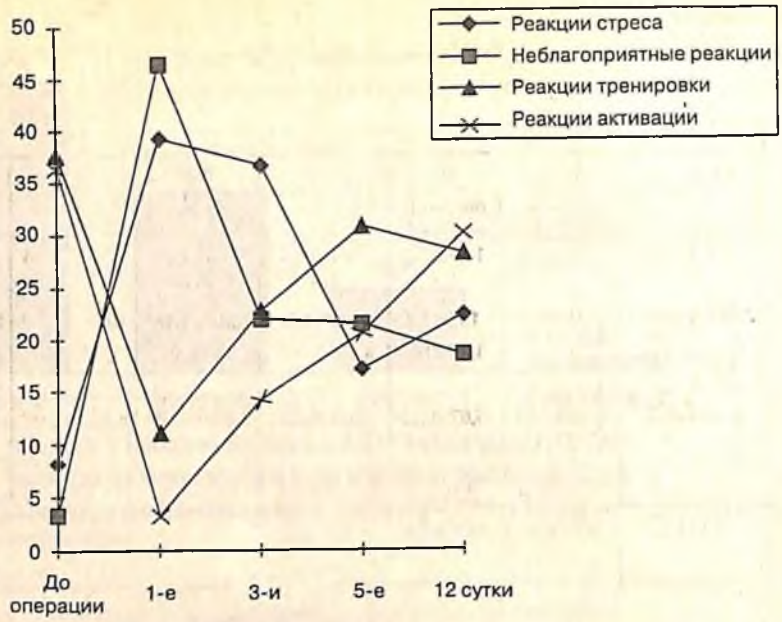


Рис. 29. Влияние операционного стресса на изменение типа адаптационных реакций у больных с осложненным течением послеоперационного периода. По оси ординат — проценты типов реакций.

Показатели клинического анализа крови до операции, за исключением гемоглобина, находились в пределах физиологических колебаний здоровых женщин (табл. 43).

После операции, при сравнении с исходными значениями, все исследуемые показатели разнонаправленно и достоверно менялись, кроме моноцитов. К 12-м суткам послеоперационного периода только эозинофилы приблизились к исходным значениям до операции. Все остальные показатели отличались от своих значений до операции.

Определение ЛИИ, в качестве маркера эндотоксикоза, выявило наибольшее повышение показателя на 1-е и 3-и сутки послеоперационного периода. Далее до 12-х суток ЛИИ достоверно превышал исходные значения до операции.

По структуре послеоперационные осложнения в этой группе распределились следующим образом: 68 женщин с параметритами малого таза; 23 — с абсцессами культи влагалища; 45 — с целлюлитами передней брюшной стенки и 20 больных с различными по характеру осложнениями.

Определение характера «микробного пейзажа» раневого отделяемого выявило в 63,2% случаев микробные ассоциации. При этом среди аэробной микрофлоры чаще встречались St.epidermidis, E. coli, St. aureus, Str. viridans, Proteus, Klebsiella. Анаэробная микрофлора в основном была представлена Bacteroides spongiosus, Bacteroides fragilis, Fusobacterium, Propionobacterium acnes, Peptococus sp. и другими видами.

Антибиотики после операции больным назначались в 30,9% случаев, бисептол и трихопол в 7,9% случаях, а сочетание вышеперечисленных препаратов в 22,4% случаях. Среди антибиотиков чаще всего применялись цефалоспорины и аминогликозиды, как отдельно так и в сочетании.

Таблица 43

Влияние операционного стресса на характер изменений показателей крови у больных с осложненным течением послеоперационного периода.

Показатели	Физиол. колебания	До операции	1-е сутки	3-и сутки	5-с сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	до 15	11,5±0,77	22,3±1,21 ***	31,4±1,26 ***	33,86±1,38 ***	29,97±1,41 ***
Гемоглобин, г/л	120–140	115,9±1,43	112,9±1,12	108,2±1,16*	107,9±1,07*	111,39±1,93
Эритроциты, 10^{12}/л	3,5–4,5	4,27±0,03	4,10±0,04*	4,0±0,06	3,98±0,04*	4,10±0,04*
Лейкоциты, 10^{9}/л	4,5–8,5	5,67±0,12	11,3±0,33 ***	8,40±0,26**	8,32±0,26**	7,90±0,26*
Лимфоциты, %	19–37	31,6±0,69	16,4±0,78***	21,3±0,87**	24,6±0,77**	26,39±0,9*
Нейтрофилы сегм., %	47–72	60,75±0,72	76,1±0,90**	69,4±1,01**	66,50±0,84*	65,6±0,89*
Нейтрофилы пал., %	1–6	0,55±0,10	1,58±0,35*	1,8±0,58	0,94±0,24	0,86±0,14
Моноциты, %	3–11	3,86±0,24	3,3±0,27	3,7±0,29	4,31±0,31	3,15±0,29
Эозинофилы, %	1–5	1,08±0,12	0,4±0,09*	1,1±0,15	1,17±0,16	0,91±0,15
ЛИИ, Ед	0,3–1,5	1,42±0,10	4,67±0,30***	2,80±0,21**	2,06±0,16*	2,08±0,16*

* — $p<0,05$; ** — $p<0,01$; *** — $p<0,001$ — по отношению к исходным величинам до операции.

В исследуемой группе средний койко-день до операции составил 9,4±0,3, а послеоперационный койко-день — 20,4±0,2 суток.

Таким образом, у женщин с осложненным течением послеоперационного периода иммунные и биохимические адаптационные реакции характеризуются затяжной стрессорной Т- и В-иммунодепрессией, снижением уровня ИЛ-2 и содержания нейтрофилов, повышением уровней иммуноглобулинов А и G, медленной активацией белков острой фазы воспаления, длительным повышением содержания молекул средней массы, уровня щелочной фосфатазы, малонового диальдегида и катаболизмом общего белка.

ГЛАВА 5
Механизмы адаптации у больных с различным течением послеоперационного периода

Элиминация аутоантигенного субстрата, образующегося в результате хирургического вмешательства (аутосанация как саногенетический фактор) происходит при активном участии имммунных и биохимических реакций, а также факторов неспецифической резистентности организма [Адо А.Д., 1961; Сапов И.А., Новиков В.С., 1989 и др.]. Результаты исследования позволяют утверждать, что для больных с неосложненным течением послеоперационного периода характерна активная санация зоны хирургического вмешательства. Она протекает на фоне умеренно выраженной Т- и В-иммунодепрессии лимфоцитов, с высоким приростом ЦИК, как известно, состоящих из аутоантигенов, иммуно-

Рис. 30. Механизмы адаптации у гинекологических больных с неосложненным течением послеоперационного периода.

глобулинов и C_3-комплемента, при высоком уровне нейтрофилов и ИЛ-2, непродолжительном повышении МСМ и МДА и активной реакции белков ОФВ.

Выявленные общие закономерности механизмов адаптации у больных с неосложненным (саногенетическим) течением послеоперационного периода представлены на рис. 30.

Для больных с осложненным течением послеоперационного периода характерна замедленная санация зоны хирургического вмешательства. Она протекает на фоне затяжной Т-и В-стрессорной иммунодепрессии лимфоцитов, замедленного прироста ЦИК, низких значениях нейтрофилов и ИЛ-2, при повышении иммуноглобулинов А и G, длительной активации МДА И МСМ и отсутствии активности белков ОФВ.

Полученные данные позволили представить реализацию механизмов адаптации у этих больных на рис. 31.

Исследованиями многих авторов [Казначеев В.П., 1980; Медведев В.И., 1983; Хайдаралиу С.Х., 1984; Ерюхин И.А., 1992; Меерсон Ф.З., 1993 и др.] убедительно доказано, что в развитии адаптационных реакций прослеживается два этапа: начальный этап — срочная или несовершенная адаптация, и последующий этап — совершенная долговременная адаптация. Важнейшей чертой срочного этапа адаптации является то, что деятельность организма при этом протекает на пределе его

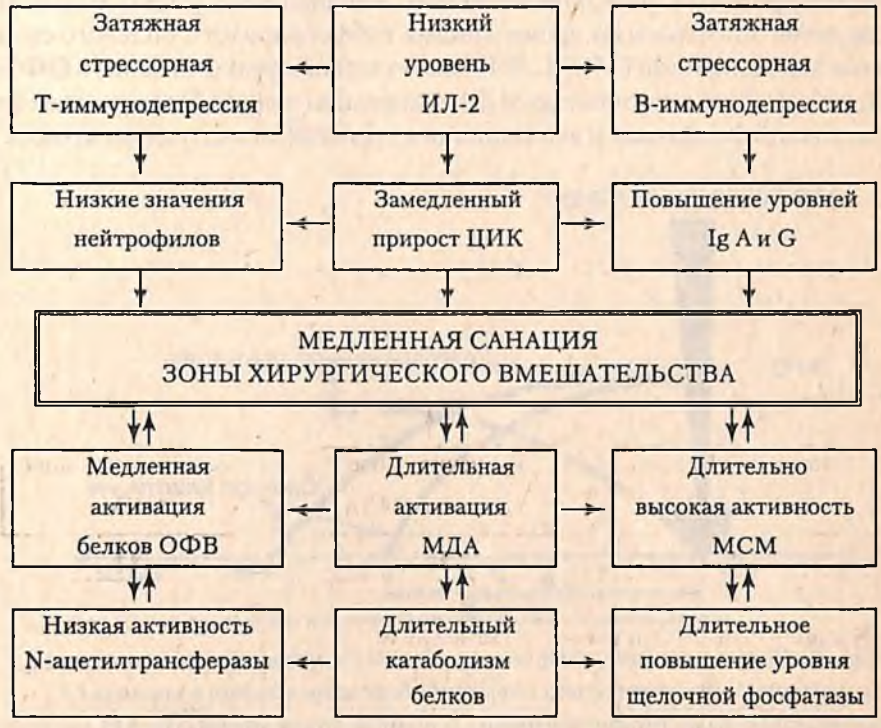


Рис. 31. Механизмы адаптации у гинекологических больных с послеоперационными гнойно-воспалительными осложнениями.

физиологических возможностей при почти полной мобилизации функциональных резервов.

Переход от срочного этапа к долговременному знаменует ключевой момент адаптационного процесса. По мнению Ю.Н. Шанина и соавт. (1993), важнейшими условиями надежного функционирования организма после экстремальных воздействий является максимальная экономия структуры и функции, минимизация метаболических энергозатрат за счет уменьшения длительности периода срочной адаптации. Такой подход к проблеме включения энергетических пластических резервов организма в процессе адаптации к хирургическому стрессу И.А. Ерюхиным (1993) был обозначен как «биоэкономический подход». Этот подход предполагает необходимость выявления продолжительности этапа срочной адаптации для разработки рациональной лечебной тактики ведения больных.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что в ответ на хирургический стресс большая часть показателей у больных с неосложненным течением послеоперационного периода к 5-м суткам практически или полностью приходили к исходным значениям (температурная реакция, болевой синдром) или максимально реализовывались (ПОЛ, МСМ, ЛИИ и др.). Этот факт, позволяет утверждать о реализации периода срочной адаптации у больных с неосложненным течением послеоперационного периода именно на этом временном отрезке после операции (рис. 32).

Длительная реализация периода срочной адаптации, требующая значительных затрат адаптационных резервов базисного метаболизма у больных с ПГВО, подтверждается длительными проявлениями субфебрилитета, болевого синдрома и синдрома эндотоксикоза (МСМ, ЛИИ), отсутствием реакции белков ОФВ и роста ЦИК, избыточной активностью МДА, снижением общего белка, ростом фибриногена, щелочной фосфатазы и адаптационных реакций лейкограммы крови с явле-

Рис. 32. Схема реализации периодов срочной и долговременной адаптации у больных с неосложненным течением послеоперационного периода (А) и с послеоперационными гнойно-воспалительными осложнениями (В). АРО — адаптационные резервы организма.

ниями десинхронизации. Результатом такой адаптации является снижение естественной резистентности целостного организма и создание условий для активизации эндогенной микрофлоры в реализации ПГВО.

Вышеприведенная схема несет и другую не менее важную смысловую нагрузку. Диагностика ПГВО, основанная на классических клинических и лабораторных показателях, как правило, позволяет диагностировать их на 5–7-е сутки послеоперационного периода. Результаты наших исследований (рост МДА, высокие значения МСМ и отсутствие реакции белков ОФВ на 3-и сутки после операции) свидетельствуют о возможности более ранней диагностики ПГВО и, соответственно, о более раннем начале адекватной терапии.

ГЛАВА 6
Прогнозирование послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений

Наилучшим мне кажется тот из врачей,
который обладает даром предвидения.
Гиппократ

В практической деятельность врач ежедневно сталкивается с необходимостью прогнозировать течение заболеваний или патологических состояний у больных. От этого умения в значительной мере зависит исход лечения больных и профессиональная репутация врача. Не случайно, что сам термин прогноз (греч. prognosis) — предвидение, впервые появился во врачебной среде, а уже затем стал применяться и в других сферах жизни человека.

Считается, что прогнозирование возникло в медицине раньше диагностики или, точнее сказать, в тот период развития медицины, когда и диагноз, и лечение были исключительно симптоматическими. Поэтому первые медицинские прогнозы имели форму предсказаний и носили эмпирический характер, основанный на личном опыте врачей.

Основоположником прогнозирования по праву считается представитель косской школы врачей Древней Греции Гиппократ. По его мнению «...кто захочет правильно предузнать имеющих выздороветь от болезни и имеющих умереть, и у каких больных болезнь будет продолжаться больше дней, а у каких меньше, тот должен, изучивши все признаки и сравнивши силы их между собою, разумно взвесить». В его книге прогнозов — «Prognosticon», причем только в одном разделе «Косские прогнозы» собрано около 640 описаний благоприятных и неблагоприятных признаков при различных заболеваниях и предсказаний исходов болезней. Классическим примером может служить описание Гиппократом с поразительной тонкостью и глубиной изменений внешнего вида больного, известного сейчас как facies Hippocratica).

Современное научное медицинское прогнозирование основано на применении методов математического анализа и синтеза клинических фактов, лабораторных показателей, изучения их взаимосвязи в динамике для выявления закономерностей развития заболеваний или патологических состояний больных. Это позволяет предвидеть изменения состояния пациента в будущем и тем самым уточнять тактику и стратегию его лечения.

Прогнозирование ПГВО является одной из наиболее интенсивно разрабатываемых проблем хирургии в целом и оперативной гинекологии в частности [Колкер И.И. и соавт., 1983, 1984; Жумадилов Ж.Ш., 1984; Диденко В.М., 1985; Глибин

В.Н., Добровольская И.А., 1986; Добровольская И.А., 1988; Казаков К.К., 1988; Окоев Г.Г., Вагнер Е.А., Шилова Н.А., 1992; Кироксян С.А., 1992; Гублер Е.В., 1993; Шанин Ю.Н. и соавт., 1993; Шевченко Ю.Л. и соавт., 1993; Keane R.M. et al., 1983; Evans C., McCarthy M., 1985; Lorente T.F., 1987; Dinarello C.A., Mier J.W., 1987; Cohn J.N., Rector T.S., 1988; Nakamura H., 1988; Broxmeyer H.E., Vadhan-Raj S., 1989; Conti C.R., 1993; Brown K.A. et al., 1993].

Современные подходы к прогнозированию ПГВО, как правило, сочетают использование новых программных пакетов для персональных компьютеров и/или последние разработки в области микробиологии и иммунологии. Так, в работе Н.Д. Селезневой и соавт. (1982) применена кибернетическая система, позволяющая с высокой степенью точности с помощью ЭВМ прогнозировать возникновение ПГВО после гинекологических операций у больных старше 45 лет. Метод заключается в заполнении на каждую исследуемую больную таблицы с показателями факторов риска, имеющими соответствующую шкалу баллов, либо в заполнении унифицированной стандартной карты, включающей 219 клинико-лабораторных признаков [Гречихина Н.Ф., 1982]. После статистической обработки информации, авторы разделяют больных на три группы: 1) послеоперационный период протекает без осложнений; 2) с осложнениями, не угрожающими жизни больной; 3) с осложнениями, угрожающими жизни больной. Анализ проводится на 1-е сутки послеоперационного периода. Согласно данным, представленным авторами метода, достоверность прогнозирования составляет 92%, воспроизводимость методики 61,1–66,6%. Однако, несмотря на кажущуюся простоту, метод имеет ряд недостатков: громоздкость, вследствие большого числа необходимых показателей и применение его ограничено возрастными рамками (только для больных в возрасте от 45 до 50 лет).

В исследованиях А.Ю. Данилова (1989) по выявлению групп риска развития ПГВО особая роль наряду с клиническими признаками придается динамическим микробиологическим обследованиям больных до, во время и после операции. Однако, низкая воспроизводимость результатов и необходимость привлечения анаэробной техники, затрудняет применение метода в условиях обычного гинекологического стационара.

Методы прогнозирования ПГВО, основанные на применении показателей, отражающих иммунологическую реактивность организма после гинекологических операций, заключаются в оценке препаратов-отпечатков диагностического окна воспаления (ДОВ) и постановке лизосомально-катионного теста [Глибин В.Н., Добровольская И.А., 1986; Добровольская И.А., 1988]. Принцип метода препаратов-отпечатков ДОВ заключается в анализе цитологического состава экссудата в непосредственно созданном очаге асептического воспаления — микроскарификате участка кожи. На него укладывают и фиксируют на 4 и 24 часа фрагменты предметных стекол. Результаты оценивают под микроскопом, подсчитывая процентное число макрофагов и нейтрофильных гранулоцитов. Последовательность смены клеточных реакций в 4-часовых и 24-часовых мазках в норме и патологии различны. Вторая методика — лизосомарно-катионный тест (ЛКТ) — основана на цитохимическом выявлении катионных белков нейтрофильных гранулоцитов и оценке их бактерицидной активности. Подсчет катионных белков производят на 100 клеток и выражают в виде среднего коэффициента (СЦК), что не исключает определенный субъекти-

визм в оценке результатов. Кроме того, несмотря на достаточно высокую информативность методы требуют освоения специальных навыков.

Среди методов этой же группы значительный интерес представляет применение для прогнозирования ПГВО внутрикожных проб гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) с различными антигенами для функциональной оценки Т-системы иммунитета. В работах И.И. Колкера и соавт. (1983, 1984) эта методика применялась у больных перед плановыми операциями на брюшной полости. Для функциональной оценки Т-звена иммунитета использовались кожные пробы с очищенным дериватом туберкулина, аллергеном гемолитического стрептококка и аллергеном кишечной палочки. Пробы ставились за 6–7 дней до операции, результаты регистрировались через 24–72 часа. Простота постановки реакций, возможность быстрого получения ответа, высокая достоверность прогнозирования (96,9%) безусловно делают эти пробы целесообразными для применения в хирургических стационарах. Однако, в гинекологической практике с учетом особенностей реактивности организма женщины эти пробы требуют дополнительного изучения.

В исследованиях Ю.Г. Рычкова и соавт. (1985) на основании определения напряженности фагоцитоза (проба Кавецкого), насыщенности соединительной ткани аскорбиновой кислотой (проба Роттера), общей иммунологической реактивности по методике Иоффе, а также по анализу генетического полиморфизма системы групп крови АВО, Rh и секреции АВН-антигенов Se у 307 больных с обширными загрязненными ранами мягких тканей авторы попытались a posteriori прогнозировать частоту их ПГВО. Оказалось, что выбранные показатели иммунофизиологической защиты, проанализированные методом дисперсного анализа, позволили разработать предсказательную модель, работающую в среднем с 94% точностью. Однако, судя по данным литературы, эта модель не нашла клинического воплощения, возможно из-за ее трудоемкости.

В.М. Диденко (1985) для прогнозирования риска инфекционных осложнений в операционной ране учитывал прежде всего такие показатели состояния больных с митральным стенозом как: наличие в анамнезе инфекционных заболеваний в ближайшие 3 месяца до операции, стадию порока, исходную лимфопению, что позволяло прогнозировать течение послеоперационного периода со степенью вероятности 0,83. После логарифмирования отношений вероятности каждой количественной характеристики вышеуказанных показателей была составлена таблица наиболее значимых прогностических (диагностических) коэффициентов. При благоприятном прогнозе течения раневого процесса сумма прогностических коэффициентов достигает 78,07±4,0. При угрозе нагноения послеоперационной раны соответственно — 48,57±3,5.

Ю.Л. Шевченко и соавт. (1993) для прогнозирования ПГВО у больных с приобретенными пороками сердца до операции определяли 11 параметров, включающие в основном клинические показатели, а также суммарную дозу антибиотиков, полученных до операции в течение последних 3 месяцев, и определение циркулирующих иммунных комплексов. Интегральная оценка исследуемых показателей позволила создать модель прогнозирования с информационной способностью, которая составила 70%. Однако, несмотря на достаточную информативность, оба метода несомненно нуждаются в адаптации применительно к гинекологическим больным хирургического профиля.

С клинической точки зрения, наиболее доступным и надежным способом прогнозирования ПГВО является определение лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ). Лейкоцитарный индекс интоксикации, предложенный Я.Я. Кальф-Калифом (1941; 1850), и его различные модификации [Колкер И.И., Жумадилов Ж.Ш., 1988] широко используются в клинической практике. Лейкоцитарный индекс интоксикации по Я.Я. Кальф-Калифу вычисляется по следующей формуле:

$$ЛИИ = \frac{(4МИ + 3Ю + 2П + С)\ (ПЛ+1)}{(Л + МО)\ (Э+1)},$$

где МИ — процент миелоцитов; Ю — процент юных метамиелоцитов; П — процент палочкоядерных нейтрофилов; С — процент сегментоядерных нейтрофилов; ПЛ — процент плазматических клеток; Л — процент лимфоцитов; МО — процент моноцитов; Э — процент эозинофилов в формуле крови. Норма ЛИИ = 1,0–1,5 Ед.

Однако к сожалению, ЛИИ и его модификации применимы только к частным видам патологии, и даже сравнительный анализ в разных группах больных приводит к несопоставимым и противоречивым результатам.

В предшествующих главах работы были проанализированы особенности изменений иммунных и биохимических адаптационных реакций больных с неосложненным течением послеоперационного периода в целом, а также с учетом характера основной и экстрагенитальной патологии, возраста и объема хирургического лечения. Проведена также сравнительная оценка изменений клинико-анамнестических и иммунных и биохимических показателей больных с осложненным и неосложненным течением послеоперационного периода. Эти исследования позволили выявить определенные закономерности развертывания иммунных и биохимических адаптационных реакций при различном течении послеоперационного периода.

Следует отметить, что полученные закономерности формирования ПГВО в большей мере относятся к групповому прогнозу. В практической деятельности при ведении больных врачу не всегда удается учесть все вышепредставленные показатели. Несмотря на существование инструкций и методических рекомендаций, в основном определяющих лечебную тактику при ПГВО, послеоперационный период по своим проявлениям, течению и ответу на проводимую терапию являются настолько многообразным, что в каждом конкретном случае приходится в какой-то мере индивидуализировать лечебные планы, выбирая оптимальную программу (последовательность проведения методов лечения, схемы комбинированной терапии и т.д.).

Поэтому, одним из основных этапов данной работы явилась разработка способа прогнозирования ПГВО доступного для любого отделения оперативной гинекологии.

По мнению Т.Б. Журавлевой (1985) и Р.А. Прочуханова (1985), изучавших состояние гисто-гематического барьера, и его значение в развитии компенсаторных процессов при нарушении гомеостаза, попытки математического моделирования могут быть успешными только при соблюдении ряда принципов. Это прежде всего признание многокомпонентности его структурной организации и пространственной неоднородности, за счет которой и сохраняется постоянство количества и качества информации.

Приняв за основу эти принципы, нами доказана возможность прогнозирования течения послеоперационного периода, используя все исследуемые показатели. Для построения прогностической модели был использован метод дискриминантного анализа (пакет прикладных статистических программ BMDP, University of California, Los-Angeles, версия 1990 г. для PC/AT). Суть метода заключается в отборе группы показателей, наиболее информативных с точки зрения математического прогноза, ранжировании этих показателей и построения таблиц дискриминантных коэффициентов.

На первом этапе анализа в модель были включены 176 показателей. Из них 76 отражали антропо-анамнестические особенности пациенток, клинические проявления основного заболевания, предшествующее лечение, объективные данные, показания и объем хирургического лечения и дополнительной терапии, особенности заживления раны, характеристику осложнений при их наличии, характер температуры, длительность болевого синдрома после операции и количество койко-дней. Остальные показатели включали клинический анализ крови, иммунологические и биохимические показатели, определяемые до и после операции.

Дискриминантный анализ проведен с включением всех значений (включая и крайние) исследуемых показателей. В выборку вошли показатели наблюдения 475 пациенток с неосложненным (337) и осложненным (138) течением послеоперационного периода. В качестве критериального признака нами был использован факт отсутствия или наличия ПГВО.

В результате оценки информативности (с помощью F-критерия Фишера) включенных в модель 176 показателей был сделан вывод, что большая часть из них не представляют интереса для дальнейшего анализа, т.к. их значимость для прогноза ПГВО несущественна.

Включенные в модель признаки по их значимости в отношении прогноза ПГВО до операции расположились в следующем порядке:

1) моноциты;
2) анемия;
3) показания к операции;
4) размеры опухоли;
5) предшествующие гинекологические операции;
6) наличие кольпита;
7) гемоглобин;
8) болезненность месячных;
9) количество родов;
10) заболевания желудочно-кишечного тракта;
11) лейкоциты;
12) регулярность половой жизни;
13) наличие выкидышей;
14) эозинофилы;
15) мастопатии;
16) характер контрацепции;
17) сегментоядерные нейтрофилы;
18) СОЭ;

19) палочкоядерные нейтрофилы;
20) возраст;
21) рубцово-спаечный процесс;
22) характер лечения до операции;
23) эритроциты;
24) лимфоциты и др.

При этом среди ключевых факторов риска возникновения ПГВО, что, очевидно, является отличительной особенностью гинекологических больных, оказалось наличие анемии. Рейтинг иммунных и биохимических показателей оказался достаточно низким, что, очевидно, объясняется их выраженной индивидуальной изменчивостью не только на протяжении суток, но и в течение часов [Петров Р.В. и соавт., 1984].

Дискриминантная модель для перечисленных выше показателей продемонстрировала следующие результаты (табл. 44).

Таблица 44

Результаты дискриминантного анализа исследуемых показателей.

Группы	% правильных прогнозов	Группы	
		без ПГВО	ПГВО
с благоприятным прогнозом	79,0	256	68
с неблагоприятным прогнозом	46,4	81	70
Всего	68,6	337	138

Результаты прогностического заключения и результаты наблюдения совпали в 337 случаях из 475 (68,6% правильных заключений), при этом ошибочные заключения чаще наблюдались в группе с «неблагоприятным» прогнозом.

Дальнейший анализ был направлен на поиск комбинации исследуемых признаков, которая была бы достаточно информативной (т.е. без снижения числа правильных прогностических заключений), но в то же время содержала бы минимальное количество показателей. Такой комбинацией оказался набор из 5 показателей клинического анализа крови: СОЭ, гемоглобин, лимфоциты, эритроциты и сегментоядерные нейтрофилы.

В табл. 45 приведены дискриминантные коэффициенты итоговой модели.

Постановка вероятностного диагностического заключения осуществляется линейной комбинацией дискриминантных коэффициентов со значениями признаков, включенных в модель. Если полученная сумма положительна, то прогноз считается «благоприятным», т.е. течение послеоперационного периода неосложненное. В случае, если сумма отрицательна, вероятность возникновения ПГВО считается существенной (группа неблагоприятного прогноза).

Далее предпринята попытка выявить наиболее общие закономерности изменений многомерной структуры корреляционных связей показателей системы крови при различном течении послеоперационного периода. Для этой цели был использован метод многофакторного кластерного анализа (априорная классификация наблюдений). Полученные результаты представлены на рис. 33, 34.

Таблица 45

Итоговая дискриминантная модель показателей крови у больных с различным течением послеоперационного периода.

Признак	Дискриминантные коэффициенты	
	Больные без ПГВО	Больные с ПГВО
СОЭ	0,52797	0,54275
Гемоглобин	−0,07917	−0,09350
Эритроциты	33,81251	34,17550
Лимфоциты	18,81825	18,65355
Сегментоядерные нейтрофилы	18,73373	18,57384

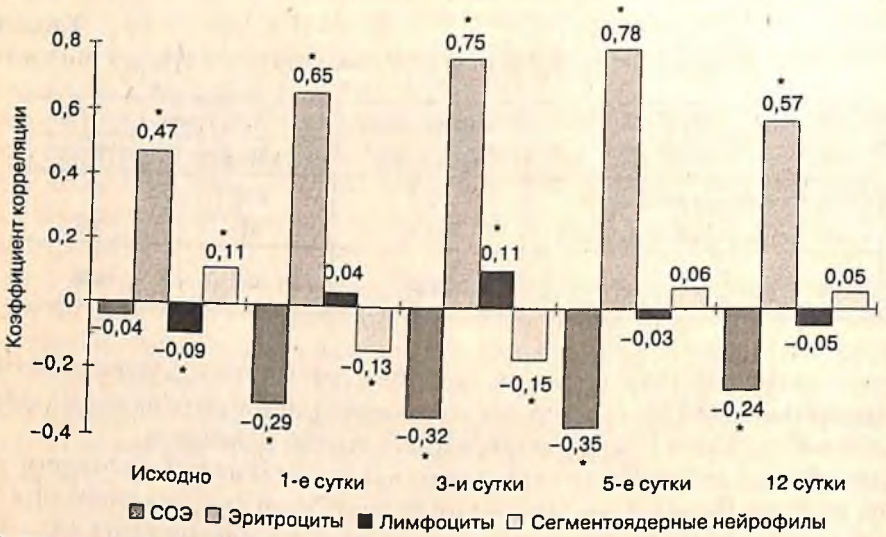


Рис. 33. Характер изменений многомерной структуры корреляционных связей показателей крови у больных с неосложненным течением после-операционного периода (* — взаимосвязь показателей достоверна (p<0,01)).

Анализ данных, представленных на рис. 33, свидетельствует о том, что для больных с неосложненным течением послеоперационного периода было характерно достоверное изменение многомерной структуры связей показателей (замена отрицательных связей у лимфоцитов на положительные и противоположная замена связей у сегментоядерных нейтрофилов) только на 1-е и 3-и сутки после операции. Главной отличительной особенностью больных без осложнений, явился тот факт, что многомерная структура корреляционных связей показателей крови достоверно пришла к исходному состоянию до операции к 5-м суткам послеоперационного периода и не изменялась к 12-м суткам.

У больных с осложненным течением послеоперационного периода (см. рис. 34) многомерная структура корреляционных связей показателей крови достоверно изменялась на 1-е и 3-и сутки при сравнении с исходной до операции, так же как у боль-

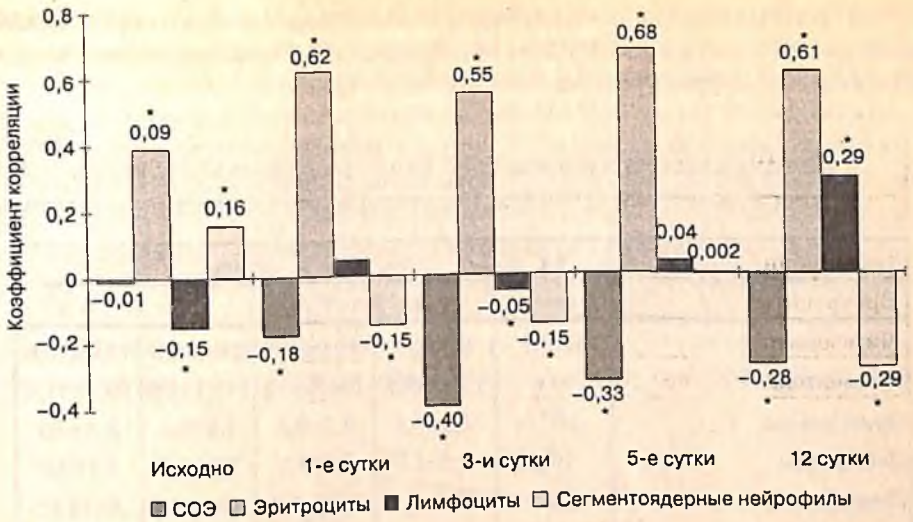


Рис. 34. Характер изменений многомерной структуры корреляционных связей показателей крови больных с осложненным течением послеоперационного периода (* — взаимосвязь показателей достоверна ($p<0,01$)).

ных с неосложненным послеоперационным периодом. Однако на 5-е и 12-е сутки после операции она не соответствовала исходной. Следует отметить, что в отличие от больных с неосложненным течением послеоперационного периода для больных с ПГВО на 12-е сутки после операции были характерны значительные флюктуации показателей по сравнению с исходными значениями.

Таким образом, полученные данные еще раз подтверждают реализацию периода срочной адаптации у больных с неосложненным течением послеоперационного периода к 5-м суткам. У больных с ПГВО, период срочной адаптации затягивался (в разных вариантах по-разному) до 12-х суток послеоперационного периода, сопровождаясь нарушением структуры связей и высокими значениями показателей.

Представленные данные согласуются с исследованиями Г. Хагена (1985), посвященным синергетике, с работами И. Пригожина и И. Стенгерс (1986) о поведении сложных диссипативных систем, а также с результатами исследований И.А. Ерюхина и С.А. Шляпникова (1997) о закономерностях адаптации больных с тяжелой сочетанной механической травмой.

Принципиальной особенностью работы явилось желание избежать принципа линеаризации, т.к. для целостного организма характерно множество хаотических процессов и их поведение трудно предсказать, используя классическую методологию [Куперштох В.Л., 1976; Марчук Г.И., 1985; Мокичев Г.И., 1987; Шанин Ю.Н. и соавт., 1993].

Исходя из вышесказанного, материалы базы данных больных с различным течением послеоперационного периода были разделены на кластеры. Решающим правилом при разделении групп явились отличия показателей гемоглобина и лимфоцитов до операции. При этом группа больных с неосложненным течением послеоперационного периода (337 наблюдений) была разделена на 4 кластера (118, 80, 99 и 31 наблюдение).

Группа больных с осложненным течением послеоперационного периода была также разделена на 4 кластера (54, 69, 10 и 18 наблюдений). Все исходные значения показателей крови в кластерах представлены в табл. 46, 47.

Таблица 46

Центры кластеров показателей клинического анализа крови больных с неосложненным течением послеоперационного периода до операции.

Показатели	Ед. изм.	Кластеры			
		1-й	2-й	3-й	4-й
СОЭ	мм/ч	8,3±4,7	10,0±6,2	13,6±9,3	13,7±10,6
Гемоглобин	г/л	130,1±8,5	128,6±8,2	111,1±6,5	79,5±11,4
Эритроциты	10^{12}/л	4,5±0,3	4,5±0,3	4,0±0,3	3,8±0,5
Лейкоциты	10^{9}/л	6,1±1,7	5,5±1,4	5,9±1,5	5,7±2,2
Лимфоциты	%	27,4±5,7	41,3±5,4	30,0±5,9	29,3±3,3
С/ядерные нейтрофилы	%	64,3±5,7	50,2±5,8	62,4±6,5	62,1±9,8
П/ядерные нейтрофилы	%	0,6±1,3	0,4±0,7	0,5±1,2	0,3±1,2
Моноциты	%	5,0±2,4	4,8±2,7	4,7±2,4	4,4±2,6
Эозинофилы	%	1,0±1,5	1,6±1,9	1,2±1,6	1,5±1,8

Таблица 47

Центры кластеров показателей крови больных с осложненным течением послеоперационного периода до операции.

Показатели	Ед. изм.	Кластеры			
		1-й	2-й	3-й	4-й
СОЭ	мм/ч	9,8±6,8	8,3±4,1	36,3±14,3	13,6±4,6
Гемоглобин	г/л	131,9±9,7	113,0±4,3	107,0±9,9	82,0±7,3
Эритроциты	10^{12}/л	4,5±0,3	4,2±0,3	3,9±0,2	3,9±0,3
Лейкоциты	10^{9}/л	5,5±1,1	5,5±1,2	6,6±2,6	5,4±1,2
Лимфоциты	%	35,0±8,4	29,1±7,1	22,3±6,4	33,2±7,1
С/ядерные нейтрофилы	%	56,2±8,6	62,0±8,2	69,1±8,2	59,0±8,2
П/ядерные нейтрофилы	%	0,3±0,6	0,6±1,2	0,5±0,5	0,2±1,2
Моноциты	%	3,7±3,3	3,9±2,9	5,0±3,2	3,3±2,9
Эозинофилы	%	1,1±1,7	1,0±1,3	1,0±1,5	1,3±1,3

Полученные результаты явились основанием для написания на языке Turbo Pascal 6,0 (совместно с заведующим проблемной лабораторией СПбГМУ им. акад. Павлова С.В. Лебедевым) автоматизированной системы компьютерного мониторинга показателей клинического анализа крови «ПРОГНОЗ» и использования ее в практической деятельности клиники акушерства и гинекологии ВМедА.

На этапе расчета определяются относительные линейные расстояния между координатами показателей клинического анализа крови конкретной больной в многомерном пространстве с каждым из показателей «центров кластеров» (4 для неосложненного и 4 для осложненного течения послеоперационного периода).

В итоге получаем две величины. Они представляют собой суммарные дистанции отклонения или приближения многомерной структуры связей показателей крови этой больной к таковым пациенток с неосложненным (D1) и осложненным (D2) течением послеоперационного периода на день исследования.

Из двух полученных дистанций наименьшая по значению является определяющей.

На рис. 35 представлен образец протокола больной А, оперированной по поводу миомы матки. Значения дистанций показателей крови этой больной до операции

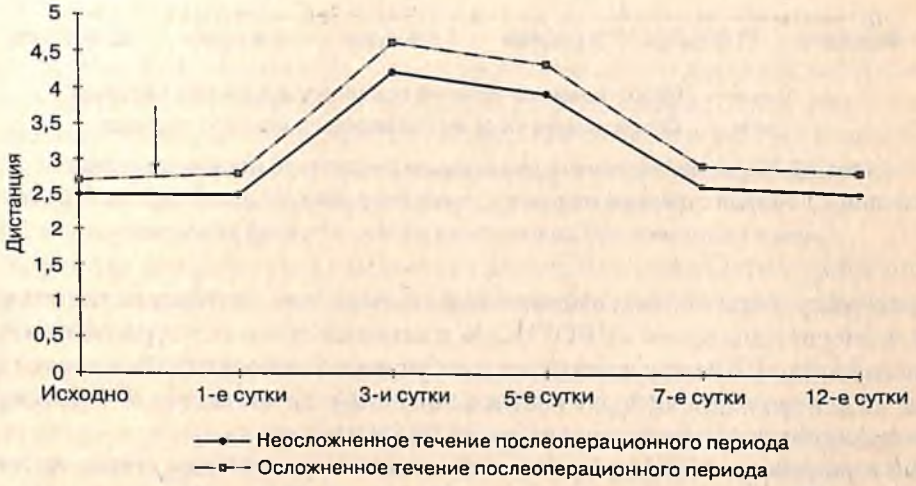


Рис. 35. Характер течения неосложненного послеоперационного периода больной А. Тонкой стрелкой отмечен момент операции.

и на протяжении всего послеоперационного периода свидетельствуют о его неосложненном течении (величина D1 за весь период наблюдения была меньше, чем D2).

В случае прогнозирования ПГВО разность между большей величиной (D1 — отклонение от неосложненного течения послеоперационного периода) и меньшей величиной (D2 — приближение к осложненному течению послеоперационного периода) всегда больше или равно единице.

На рис. 36 представлен образец протокола больной С. Анализ исходных показателей крови до операции и на 1-е сутки после операции соответствовал неосложненному течению послеоперационного периода. На 3-и сутки после операции разность между величинами D1 и D2 была больше 1, а на 5-е сутки после операции она была больше 3 единиц, что свидетельствовало о развитии гнойно-воспалительного процесса. Вместе с тем клинически абсцесс купола влагалища проявился только на 7-е сутки послеоперационного периода.

Таким образом, применение способа позволяет в данном конкретном случае уже на 3-и сутки послеоперационного периода прогнозировать начальные признаки ПГВО.

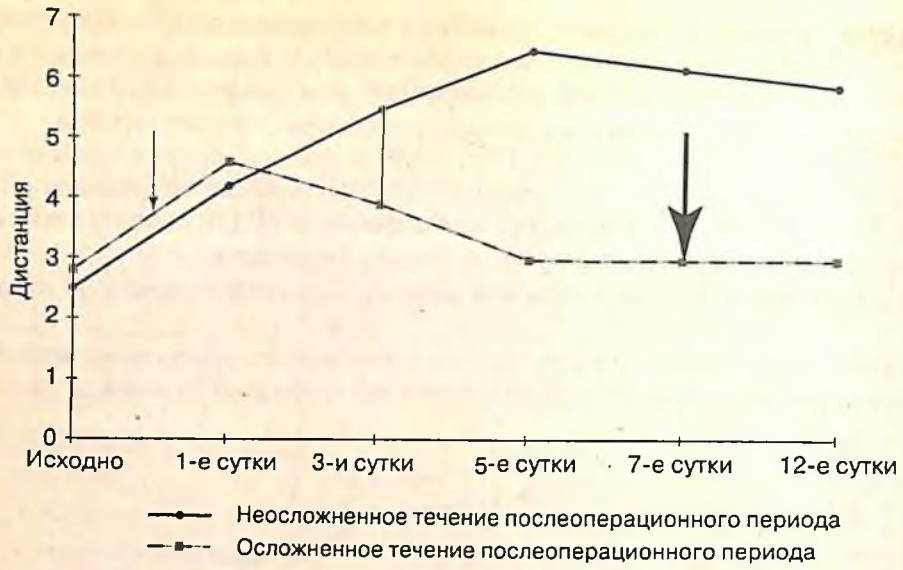


Рис. 36. Характер течения осложненного послеоперационного периода у больной С. Тонкой стрелкой отмечен момент операции. Жирной стрелкой отмечен момент клинической диагностики абсцесса купола влагалища.

Проверка работы автоматизированной системы компьютерного мониторинга показателей системы крови «ПРОГНОЗ» и использования ее в практической деятельности клиники была осуществлена на обучающей выборке (2504 наблюдений), а также на контрольной выборке (987 наблюдений). Установлено, что результаты прогностического заключения совпадают в 93,0% случаев.

За 2 года работы АСКМ «Прогноз» в клинике акушерства и гинекологии им. А.Я. Крассовского можно с уверенностью сказать, что 10 лет работы по ее созданию, вполне оправданы ее применением.

В заключении хочется еще раз подчеркнуть, что основная цель медицинского прогноза не для того чтобы он реализовался в полной мере, а скорее наоборот, чтобы он никогда не реализовался. Это хорошо иллюстрировано «эффектом Эдипа» (греческий царь, который пытался активными действиями изменить предсказанную Дельфийским оракулом судьбу). Именно поэтому врач нашей клиники, получивший неблагоприятное прогностическое заключение, может существенно изменить тактику и стратегию ведения пациентки, и естественно, прогноз не реализуется.

И последнее, на сегодня ключевым требованием для медицинских прогнозов является обязательное наличие репрезентативной, достоверной, проверенной информации за длительный период ретроспективного наблюдения. Поэтому в современных клиниках пристальное внимание уделяется формированию базы данных при ведении различных категорий больных.

ГЛАВА 7
Профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений

Будущее пренадлежит медицине предупредительной.
Н.И. Пирогов

Профилактика (греч. prophylaktikos — предохранительный, предупредительный) — система государственных, социальных, гигиенических и медицинских мер, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья и предупреждение болезней. Различают первичную профилактику, которая обеспечивается всеми вышеперечисленными мерами и вектор ее направлен на устранение причин и условий развития заболеваний, а также на повышение устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов неосферы.

Вторичная профилактика нацелена на раннее выявление заболеваний, предупреждение рецидивов, прогрессирования болезненного процесса и возможных его осложнений.

С уверенностью можно сказать, что одним из традиционных способов профилактики ПГВО до настоящего времени является антибиотикотерапия. Однако, оценка ее эффективности является весьма противоречивой. Принципиально существует три точки зрения на этот вопрос. Согласно первой, применение антибактериальных препаратов перед операцией и особенно интраоперационно значительно снижает риск развития ПГВО [Izzo S., 1980; Dargent D., 1982; Larsen J.W., 1986; Mercer L.G., 1988; Brook I., 1990 и др.].

Целый ряд авторов придерживается второй, диаметрально противоположной, точки зрения о безуспешности применения антибиотиков из-за их низкой чувствительности к госпитальным штаммам микроорганизмов, относительно высокой токсичности ряда антибиотиков, а также непосредственного повреждающего действия на иммунокомпетентную клетку и гаптенные свойства ряда противомикробных препаратов, вызывающих аллергизацию и иммунодепрессивные эффекты значительно изменяющего реактивность организма [Наварсадян А.А., Шакарян Г.А., 1978; Караев З.О., 1978; Надирова Б.А., 1979; Кашкин К.П., Караев З.О., 1984; Евсеев В.А., 1989; Чернов В.Н., Таранов И.И., 1991; Izzo S., 1980].

Третья точка зрения заключается в том, что применение антибиотиков показано только определенной категории больных, в сочетании с лечебными мероприятиями, направленными на повышение естественной резистентности и иммунологической реактивности макроорганизма [Костюченко А.Л. и соавт., 1985; Рагозин И.А. и соавт., 1992; Цвелев Ю.В. и соавт., 1992; Долгов Г.В., 1998 и др.]. Сторонники этой точки зрения считают, что ведущее значение в возникновении ПГВО принадлежит

иммунобиологическим факторам, на 70,7±0,22% определяющих исход хирургического лечения [Дерябин И.И. и соавт., 1981; 1987; Рычков Ю.Г. и соавт., 1985; Rogers T.R., 1985 и др.].

К настоящему времени в хирургической практике накоплен определенный опыт применения для профилактики ПГВО иммунологических препаратов. Он свидетельствует о возможности повышения естественных защитных механизмов макроорганизма и, тем самым, управлять течением послеоперационного периода. Так, В.А. Помазан и соавт. (1977), применяя нуклеинат натрия, добились снижения ПГВО после плановых грыжесечений на 5%, а после ургентных аппендэктомий — в четыре раза. Уменьшение числа ПГВО и рецидивов у больных с раком толстого кишечника отмечено рядом авторов после применения левамизола и Т-активина [Рябцев В.Г., Белокриницкий Д.В., 1984; Юхтин В.И., Алиханов Х.А., 1984]. Клинико-иммунологический эффект при применении иммуномодуляторов интерферона и левамизола у больных группы риска развития ПГВО с нарушениями клеточного звена иммунитета и у больных с нарушениями гуморального звена иммунитета после применения антистафилококковой плазмы и продигиозана был отмечен С.М. Белоцким и соавт. (1982; 1984).

В то же время, отсутствие клинического эффекта от применения левамизола было выявлено С.А. Штутиным (1982) у больных, оперированных по поводу миомы матки, при наличии постгеморрагической анемии. Вместе с тем, сочетанное применение нуклеината Na и миелопида у больных с миомой матки, также страдающих анемией, позволило значительно снизить число ПГВО [Вдовиченко Ю.П., 1988].

Применение тималина у больных с рубцовой структурой желчных путей (по 10 мг за 3 дня и после операции) по данным И.И. Колкера и Ж.Ш. Жумадилова (1988) также оказалось эффективным и снизило число ПГВО, но не у всех больных. В то же время, по данным Ф.М. Бахшалиева и соавт. (1992) применение тималина оказалось высокоэффективным для профилактики ПГВО практически у всех женщин, подвергшихся хирургическому лечению по поводу тубоовариальных гнойных образований.

Следует отметить, что большинство авторов, разрабатывающих проблему снижения ПГВО с позиций иммунологии, считают, что наиболее оправдана направленная терапия иммунологических нарушений [Белоцкий С.М., Карлов В.А., 1982; Белоцкий С.М., Снастина Т.И., 1984; Константинов В.Н. и соавт., 1984; Ефимова Н.В., Сорокина М.И., 1986; Сачек М.Г. и соавт, 1994; Horowitz S.D., 1977; Hadden J.W., 1979; Chirigos M.A., Talmadge J.E., 1985; Chuang J.C. et al., 1990; Richard J., 1987 и др.]. Исходя из вышесказанного, все средства иммунотерапии делятся на иммунодепрессивные, иммуностимулирующие, иммунокоррегирующие и иммунозаместительные [Сачек М.Г. и соавт., 1994].

Анализ типов иммунокоррекции свидетельствует о том, что происхождение и химическое строение иммуномодуляторов чрезвычайно разнообразно. Эта группа препаратов представлена нуклеиновыми кислотами и синтетическими полинуклеотидами, производными пуринов и пиримидинов, липополисахаридами и многими другими природными и синтетическими соединениями [Сачек М.Г. и соавт., 1994 и др.]. Однако базис современной иммуномодулирующей терапии составляют иммунорегуляторные пептиды, среди которых значительное место занимают пептиды ти-

муса [Арион В.Я., Иванушкин Е.Ф., 1984; Яковлев Г.М. и соавт., 1987, 1988; Гриневич Ю.А. и соавт., 1989; Малинин В.В., 1992; Bach J.-F. et al., 1975; 1977, 1979, 1985; Goldstein A.L., 1978, 1981; Audra T. et al., 1981; Dokhelar M.-C. et al., 1983; Blue M.-L. et al., 1987].

Несмотря на то, что перечень идентифицированных и синтезированных пептидов тимуса постоянно расширяется, лишь немногие из них широко применяются в клинической практике [Морозов В.Г., Хавинсон В.Х., 1978; 1980, 1983; Чипенс Г.И. и соавт., 1984, 1987, 1990; Goldstein A.L. et al., 1975, 1978, 1981]. Одна из причин этого — недостаточная изученность механизма действия пептидов тимуса и связанное с этим отсутствие в ряде случаев четких критериев их применения и эффективных методов контроля проводимого лечения.

В работах Г.М. Яковлева и соавт. (1987, 1990) было высказано предположение, согласно которому пептиды тимуса представляют собой новый класс биорегуляторов — цитомединов. Авторы, вполне обоснованно считают, что в организме имеется система биорегуляторов — цитомединов, осуществляющих перенос специфической информации, необходимой для нормального функционирования, развития и взаимодействия клеточных популяций. Цитомедины представляют собой пептиды с молекулярной массой 1000–10000 дальтон, которые обладают способностью индуцировать процессы специфической дифференцировки в популяции клеток, являющихся исходным материалом для их получения. Цитомедины выделены практически из всех органов и тканей человека и животных. При изучении их биологической активности установлено, что введение цитомединов животным и человеку способствует в значительной степени восстановлению специфической функции органов и тканей в случае ее угнетения в результате какого-либо патологического процесса или при старении. В качестве одного из механизмов действия цитомединов теоретически предполагается регулирующее влияние веществ этого класса на функцию рибосом, т.е. на синтез специфических белков в клетках [Яковлев Г.М., 1987, 1990; Морозов В.Г., 1992; Gupta S., 1989; Dardenne M., 1987 и др.].

Согласно представлениям Л.А. Кожемякина (1987), имеющиеся на сегодняшний день данные позволяют достаточно аргументированно обсуждать три принципиальных механизма передачи информации цитометидинами на уровне клетки. О функционировании первого из них — трансмембранного — свидетельствует влияние цитомединов тимуса на активность мембраносвязанных ферментов (аденилатциклазы, экто-5-нуклеотидазы) и на чувствительность рецепторов мембраны к антигенам и нейромедиаторам. Актуальность второго механизма — внутриклеточного — иллюстрируется влиянием цитомединов на систему циклических нуклеотидов, активность ряда ц-АМФ зависимых ферментов энергетического метаболизма. Способность цитомединов или их активных фрагментов транслоцироваться непосредственно в клетку с последующим транспортом в клеточные органеллы свидетельствует о реальности «метаболического механизма» регуляции в связи с тем, что активное начало данных фрагментов, возможно, представлено уникальным (по содержанию и последовательности) сочетанием аминокислот, являющихся эссенциальными для данной ткани или клеточной популяции [Кожемякин Л.А. и соавт., 1987; Гриневич Ю.А. и соавт., 1989; Жуков В.В., 1991 и др.].

Среди синтетических пептидов тимуса, которые в клиническом применении имеют ряд преимуществ перед природными экстрактами, предпочтение при прочих явных условиях отдается наиболее коротким из них [Чипенс Г.И., 1990]. Из всех известных на сегодняшний день пептидов тимуса наименьший размер молекулы имеет дипептид тимоген (L-глутамил-L-триптофан), выделенный из тималина [Яковлев Г.М. и соавт., 1990 и др.].

Тимоген стимулирует реакции клеточного (бласттрансформацию лимфоцитов, продукцию лимфокинов, кожную гиперчувствительность замедленного типа) и гуморального (продукцию специфических антител) иммунитета, а также неспецифическую резистентность (фагоцитоз, комплементзависимые реакции).

Препарат нормализует показатели Т- и В-систем иммунитета и неспецифической резистентности при экспериментальных иммунодефицитах, обусловленных радиационным поражением, тимэктомией и стрессорным воздействием [Яковлев Г.М. и соавт., 1990], не оказывая влияния на субпопуляции лимфоцитов у здоровых лиц.

Из сказанного выше видно, что на сегодняшний день сведения об эффективности профилактики ПГВО у хирургических больных недостаточно полные и подчас противоречивые. Возможно, это связано с недостаточно изученными механизмами иммунного ответа на хирургический стресс и отсутствием единой методологической базы для формирования четких показаний для назначения того или иного иммунного препарата.

На сегодня иммунотерапия представлена не только препаратами естественного или синтетического происхождения. Различные физико-химические факторы, такие как ультразвук, магнитное поле, экстракорпоральные методы детоксикации, игло- и лазеропунктура также относятся к полноправным средствам иммунотерапии.

Анализ данных литературы свидетельствует о том, что в зависимости от основной гинекологической патологии и характера сопутствующей, методы и способы до- и послеоперационной иммунотерапии больных имеют определенные отличия в объеме и по времени проведения и, как правило, проводятся в сочетании с другими препаратами или воздействиями (витаминотерапия, антиоксиданты, дезагреганты и др.). Так, С.И. Зудикова (1992) больным, страдающим миомой матки, проводит предоперационную подготовку на протяжении 2 месяцев. Она включает дифенин, индометацин, витамин B_6, настойку элеутерококка, метилурацил, эндоназальный электрофорез раствора новокаина. Опыт автора (140 больных миомой матки) позволил сделать выводы о более благоприятном течении послеоперационного периода у этих больных за счет снижения проявлений хирургического стресса. Согласно данным С.А. Леуткиной и соавт. (1992), больным с различной гинекологической патологией и наличием нейроэндокринного синдрома целесообразно проводить дооперационную подготовку с обязательным воздействием на надсегментарные отделы вегетативной нервной системы (СМТ-форез аспирина на воротниковую зону, эндоназальный электрофорез седуксена, битемпоральную индуктотермию). Кроме того, им показана антиоксидантная терапия (тиосульфат натрия, токоферол ацетат, аскорбиновая и глютаминовая кислоты и др.), дезагреганты (трентал, курантил), растительные адаптогены (отвары овса и шиповника, настойка элеутерококка, женьшеня). Больным с выраженными нару-

шениями гемостаза авторы рекомендуют проводить плазмоферез. При этом длительность такой предоперационной подготовки колеблется от 3 недель до 3 месяцев.

В.П. Баскаков и соавт. (1992), располагая опытом ведения предоперационной подготовки больных эндометриозом, страдающих поливалентной аллергией, включают в комплексную терапию применение оксибаротерапию, транквилизаторы, антидепрессанты, глюкокортикоиды, антигистаминные препараты. Кроме того, авторы используют блокатор кальциевых каналов — коринфар, а некоторым больным накануне или в день операции проводят гемосорбцию. По данным А.А. Марчака и соавт. (1992), больным с распространенным эндометриозом, рубцово-спаечным процессом малого таза и брюшной полости показано проведение плазмофереза с последующим переливанием аутоплазмы во время операции и в раннем послеоперационном периоде. Е.Д. Мирович, В.В. Бондарь и соавт. (1986), с целью повышения иммунореактивности и улучшения заживления операционной раны у гинекологических больных, применяют трансфузии облученной аутокрови.

И.А. Рагозин и соавт. (1992) с целью предоперационной подготовки гинекологических больных применяют Т-активин и тималин в сочетании с влагалищной гипотермией и импульсным гидромассажем влагалища, а также разовое интраоперационное введение антибиотиков. Это позволило авторам значительно уменьшить традиционное назначение антибиотиков и значительно снизить число ПГВО.

Таким образом, за последние годы эволюция взглядов на профилактику и лечение ПГВО у больных существенно изменилась. Все большее количество исследователей переносит акцент с чисто хирургических проблем на вопросы предоперационной подготовки и проведения активных профилактических и лечебных мероприятий в раннем послеоперационном периоде. Вместе с тем обращает на себя внимание разнонаправленность результатов иммунопрофилактики, невозможность их сопоставления. Очевидно это связано с различными методическими подходами к решению проблемы ПГВО и явно недостаточными сведениями о иммунных и биохимических адаптационных реакциях женского организма при осложненном и неосложненном течении послеоперационного периода.

Выявленные нарушения в иммунной системе у больных с ПГВО явились основанием для их коррекции. Для этой цели был применен синтетический иммуномодулятор тимоген. Перед применением тимогена было изучено действие препарата на Т-лимфоциты и на функциональную активность их субпопуляций в пробах in vitro.

7.1. Влияние тимогена на функциональную активность иммунокомпетентных клеток in vitro

Перед назначением тимогена определялась индивидуальная чувствительность препарата на субпопуляции Т-лимфоцитов в пробах in vitro (табл. 48).

При добавлении к 50 МКЛ клеток 50 МКЛ 0,0001% раствора тимогена (рабочий раствор 100 МКГ в 1 мл) его иммуномодулирующее влияние на розеткообразование лимфоцитов отмечено у 95,3% больных. Иммуномодулирующее влияние

Таблица 48

Влияние тимогена в на функциональную активность Т-клеточного звена иммунитета в пробах in vitro.

Функциональные пробы	без тимогена	с тимогеном	Индекс чувствительности к тимогену
Т-лимфоциты (Е-РОК), %	67,5±2,1	62,1±2,2*	0,62
Т-хелперы (Етч РОК), %	56,8±1,1	64,2±2,3*	1,74
Т-супрессоры (Етр РОК), %	9,3±2,3	14,5±2,1*	1,52

* — достоверно ($p<0,05$) по сравнению с показателями без тимогена.

препарата проявлялось в достоверном снижении Т-лимфоцитов (Е-РОК), исходно превышающих верхнюю границу нормы. При этом количество теофиллинрезистентных Т-лимфоцитов (Етр РОК) и теофиллинчувствительных Т-клеток (Етч РОК) увеличивалось. Коэффициент дифференцировки Т-хелперов/Т-супрессоров снизился под влиянием препарата от 6,1±0,3 до 4,6±0,2 ($p<0,01$).

7.2. Влияние тимогена на характер адаптационных иммунных и биохимических реакций гинекологических больных хирургического профиля

С целью клинико-иммунологического обоснования применения тимогена для профилактики ПГВО в этой главе проведен комплексный анализ клинических данных, а также иммунологических и биохимических адаптационных реакций у женщин, которым тимоген назначался (основная группа — 216 женщин) и сравнительная оценка этих данных с аналогичными у женщин с осложненным течением послеоперационного периода без применения тимогена (контрольная группа — 153 пациентки).

Характер места жительства и род занятий женщин основной группы практически ничем не отличался от таковых у женщин контрольной группы. В основном это жительницы г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области — 160 человек (75,5 %), а остальные 52 женщины (24,5 %) из различных регионов СНГ. Подавляющее большинство женщин — служащие — 135 (62,8%), 36 (16,7%) — домохозяек и 44 (20,5%) по профессии рабочая.

Показанием для назначения тимогена являлся дисбаланс иммунной системы больных, который характеризовался уменьшением абсолютного количества общей популяции лимфоцитов, Т- и В-лимфоцитов, снижением функциональной активности субпопуляций Т-лимфоцитов, снижением абсолютного количества и активности фагоцитов

Синтетический иммуномодулятор тимоген применяли в тюбик-капельницах по 1,0 мл (с содержанием препарата по 100 мкг в 1 тюбик-капельнице). Перед при-

менением тимогена определяли индивидуальную чувствительность препарата при его действии на субпопуляции Т-лимфоцитов в пробах *in vitro* и при повышении индекса дифференцировки клеток, пациентке назначали препарат в стандартной терапевтической дозе — по 100 мкг в течение 5–10 дней.

Стимулирующее влияние препарата на розеткообразование лимфоцитов отмечено у 95,3% больных, что явилось основанием для его применения у данной категории больных.

Антропологические и анамнестические данные представлены в таблице 49. Их анализ показывает, что возраст женщин основной группы достоверно меньше такового, чем у женщин контрольной группы.

Характер экстрагенитальной патологии в группах представлен неравномерно. В основной группе чаще представлена патология почек (в 2 раза), легких, желудочно-кишечные и аллергологические заболевания.

Сравнительная анализ данных акушерско-гинекологического анамнеза (табл. 50) у женщин обеих групп существенных различий не выявил.

Распределение женщин исследуемых групп по основной гинекологической патологии (табл. 51) свидетельствует о том, что миомы матки встречались практически

Таблица 49

Антропологические данные и характер экстрагенитальной патологии больных контрольной и основной групп.

Антропологические данные	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
Возраст	лет	45,9±0,9	40,8±0,9 *
Масса тела	кг	68,5±0,9	68,8±0,7
Рост	см	162,4±0,5	162,5±0,4
Заболевания			
— нервной системы	%	9,8	9,3
— сердечно-сосудистой системы	%	30,7	25,0
— анемия	%	35,9	37,0
— варикозная болезнь	%	11,1	8,3
— легких	%	15,7	19,9
— желудочно-кишечного тракта	%	24,2	30,6
— печени	%	13,1	14,9
— почек	%	7,2	14,8
— эндокринные	%	7,2	5,1
Ожирение I степени	%	13,1	7,4
II степени	%	5,2	6,0
III степени	%	3,3	1,4
Аллергия	%	15,7	20,8

* — $p < 0,05$ при сравнении групп.

Таблица 50

Особенности акушерско-гинекологического анамнеза у больных контрольной и основной групп.

Гинекологический анамнез	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
1	2	3	4
Месячные:			
– менархе	лет	13,6±0,2	13,6±0,1
– установились не сразу	%	7,9	18,3
– болезненные		25,7	35,0
с момента установления	%		
– физиологические	%	29,6	42,1
– гиперменорея	%	14,5	20,6
– полименорея	%	5,9	2,3
– гиперполименорея	%	6,6	6,5
– альгодисменорея	%	13,8	7,0
Возраст начала половой жизни	лет	21,4±0,20	20,9±0,2
Регулярная половая жизнь	%	70,0	77,5
Контрацепция			
– ВМС	%	2,1	4,6
– гормональная	%	0,7	4,6
– механическая	%	16,0	24,5
– физиологическая	%	28,5	28,5
Беременностей	к-во	3,8±0,2	3,4±0,2
Родов	к-во	1,3±0,08	1,2±0,06
Абортов	к-во	1,9±0,2	1,8±0,1
Выкидышей	к-во	0,18±0,05	0,18±0,03
Хроническое воспаление придатков матки	%	30,7	31,2
Гинекологические операции	%	21,6	21,3
Аппендэктомия	%	19,0	18,5
Рубцово-спаечный процесс малого таза	%	19,0	20,4
Тонзилэктомия	%	3,9	6,5

одинаково, а доброкачественные опухоли яичников в 3 раза чаще были в основной группе. Вместе с тем в контрольной группе больные с генитальным эндометриозом и выпадением половых органов были представлены чаще.

Показания к хирургическому лечению (табл. 52) представлены в группах практически одинаково. Однако в основной группе кровотечения встречались почти в два

Таблица 51

Характер гинекологической патологии у больных контрольной и основной групп.

Диагнозы	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
Миомы матки	%	56,2	53,7
Генитальный эндометриоз	%	19,6	13,1
Доброкачественные опухоли яичников	%	7,2	22,4
Выпадение половых органов	%	17,0	10,8

Таблица 52

Показания к хирургическому лечению у больных контрольной и основной групп.

Показания к операции	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
Болевой синдром	%	27,5	35,8
Кровотечения	%	3,3	6,0
Быстрый рост	%	16,3	13,5
Нарушение функции смежных органов	%	9,8	9,8
Недержание мочи	%	4,6	2,3
Сочетание показаний	%	38,5	22,6

раза чаще, а в контрольной группе в 1,5–2 раза чаще встречались недержание мочи и сочетанные показания.

Дооперационная подготовка больных исследуемых групп представлена в таблице 53. Пациенткам основной группы до операции почти в 2 раза чаще назначали антибиотики, а гемотрансфузии проводились в 2 раза реже по отношению к женщинам контрольной группы.

Таблица 53

Особенности дооперационной подготовки у больных контрольной и основной групп.

Дооперационная подготовка	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
Антибиотики	%	3,3	6,1
Бисептол и трихопол	%	17,0	18,3
Гемотрансфузии	%	17,6	8,5

Таблица 54

Состояние менструальной функции
у женщин контрольной и основной групп.

Менструальная функция	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
I фаза цикла	%	35,5	38,0
II фаза цикла	%	22,4	23,5
Менопауза	%	42,1	38,0

Объем хирургического лечения больных сравниваемых групп (табл. 55) практически одинаков, исключая влагалищную экстирпацию матки (в 3 раза чаще у больных основной группы).

Таблица 55

Объем хирургического лечения
у больных контрольной и основной групп.

Вид операции	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
Надвлагалищная ампутация матки	%	25,7	26,3
Экстирпация матки	%	43,4	42,7
Миомэктомия	%	0,7	0,9
Удаление маточных труб	%	44,4	56,1
Резекция яичников	%	39,3	46,8
С удалением яичников	%	17,6	10,9
Пластика стенок влагалища	%	21,0	18,3
Влагалищная экстирпация матки	%	17,6	5,6
Манчестерская операция	%	0,7	0,9
Операция К.М.Фигурнова	%	1,3	0,9

Продолжительность операций у больных сравниваемых групп практически не отличалась (табл. 56). Большая часть операций (40,5% в контрольной и 42,3% в основной группе) длилась до 2 часов.

Объем кровопотери до 500 мл и 750 мл в 1,5–2 раза чаще наблюдался у женщин основной группы. Вместе с тем кровопотеря свыше 1000 мл в 8 раз чаще была у женщин контрольной группы (табл. 57).

Согласно данным, представленным в таблице 58, объем дополнительной терапии у больных контрольной группы (ПГВО) значительно превышал таковую у пациенток основной группы (только антибактериальные препараты и в сочетании с трихополом и бисептолом назначались в 2–3 раза чаще).

Характеристики температурных кривых (рис. 37) у больных сравниваемых групп имеют существенные различия. Наиболее высокие значения температуры у больных основной группы держались на протяжении двух первых суток, а далее идет постепен-

Таблица 56

Длительность операции
у больных контрольной и основной групп.

Длительность операции	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
До 1 часа	%	30,1	32,1
До 2 часов	%	40,5	42,3
До 3 часов	%	20,9	17,7
До 4 часов	%	6,5	6,5
До 5 часов	%	1,3	0,9
Свыше 5 часов	%	0,7	0,5

Таблица 57

Объем кровопотери и ее возмещения
у больных контрольной и основной групп.

Объем кровопотери	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
Кровопотеря:			
– до 250 мл	%	44,4	28,7
– до 500 мл	%	41,2	59,3
– до 750 мл	%	3,9	8,8
– до 1000 мл	%	3,3	2,3
– свыше 1000 мл	%	7,2	0,9
Возмещение кровопотери:			
– до 500 мл	%	46,4	39,8
– до 1000 мл	%	9,2	10,2
– свыше 1000 мл	%	2,6	0,9

Таблица 58

Объем дополнительной терапии у больных контрольной
и основной групп в послеоперационном периоде.

Препараты	Ед. изм.	Контрольная группа	Основная группа
Антибиотики	%	30,9	13,1
Трихопол+бисептол	%	7,9	8,9
Антибиотики+трихопол+бисептол	%	22,4	6,6
Гепарин	%	17,1	17,4

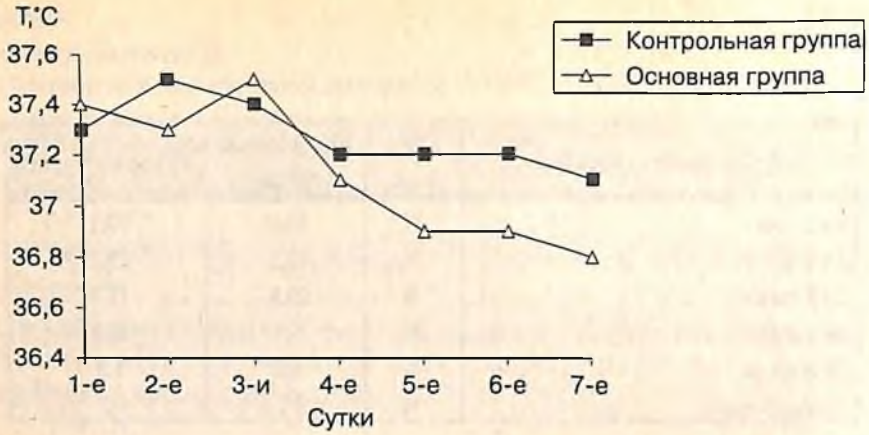


Рис. 37. Характер температурной кривой у больных контрольной и основной групп.

ное возвращение к исходным показателям. У больных контрольной группы после пика температуры на вторые сутки практически до конца 6 суток устойчиво и достоверно ($p<0,01$) держится более высокая температура.

Несмотря на большее проявление болевого синдрома у женщин основной группы в раннем послеоперационном периоде (рис. 38), к 5-м суткам после операции он в обеих группах был представлен практически одинаково. Вместе с тем, на 6-е и 7-е сутки послеоперационного периода наблюдается его отчетливый рост у больных контрольной группы.

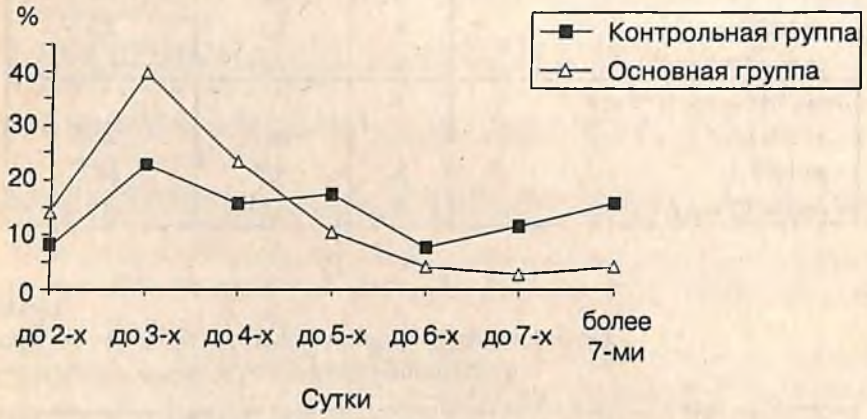


Рис. 38. Длительность болевого синдрома у женщин контрольной и основной групп в послеоперационном периоде.

По характеру и частоте послеоперационные осложнения в обеих группах представлены в таблице 59. При этом целлюлиты брюшной стенки, параметриты малого таза, абсцессы купола влагалища и кишечная непроходимость встречались в контрольной группе, по отношению к пациенткам основной группы, в 3–6 раз чаще соответственно, а тромбофлебит нижних конечностей — в 10 раз.

Таблица 59

Частота послеоперационных осложнений у женщин контрольной и основной групп (чел.).

Характер осложнений	Контрольная группа	Основная группа
Целлюлиты передней брюшной стенки	45	15
Параметриты малого таза	68	11
Абсцессы купола влагалища	23	8
Кишечная непроходимость	7	2
Тромбофлебит нижних конечностей	10	1

Локализация осложнений в обеих группах представлена в таблице 60. При этом в контрольной группе чаще всего осложнения встречались в малом тазу и влагалище.

Таблица 60

Локализация осложнений у женщин контрольной и основной групп.

Локализация осложнений	Контрольная группа	Основная группа
Передняя брюшная стенка	42,5	30,4
Брюшная полость	3,3	2,8
Малый таз	26,8	5,1
Влагалище	11,3	0,5
Матка	5,9	3,3
Сосудистое русло	2,0	1,9

Обращает на себя внимание факт значительно более ранней диагностики ПГВО у больных основной группы, по отношению к больным контрольной группы (табл. 61). Это связано с тем, что диагностика ПГВО в контрольной группе основывалась, в основном, на классических клинических и лабораторных признаках, проявляющихся на 6–8-е сутки после операции.

У больных основной группы применение новой методологии анализа этих же лабораторных исследований с применением АСКМ «Прогноз» позволило значительно раньше (в основном на 3-и сутки послеоперационного периода) прогнозировать эти осложнения и своевременно начать лечебные мероприятия с назначением тимогена.

Сравнительная оценка данных иммунограмм показала (табл. 62), что у больных основной группы на 1-е сутки после операции, как и у пациенток контрольной группы, имелись изменения иммунного статуса организма. Это относится к показателям Т- и В-клеточного звеньев иммунитета, соотношений субпопуляций Т-клеток и их функциональной активности. После назначения тимогена показатели иммунитета больных основной группы уже к 5-м суткам после операции начинали восстанавливаться, а к 12-м суткам практически соответствовали исходным показателям до операции.

Таблица 61

Диагностика осложнений
у больных контрольной и основной групп (%).

Послеоперационный период	Контрольная группа	Основная группа
1-е сутки	2,8	3,9
2-е сутки	3,8	4,3
3-и сутки	26,8	82,8
4-е сутки	2,6	3,3
5-е сутки	16,3	2,3
6-е сутки	20,3	7,0
7-е сутки	13,1	0,9
8-е сутки	14,4	1,4

При сравнении показателей биохимических исследований (табл. 63), обращает на себя внимание рост значений общего белка в основной группе, как одного из наиболее значимых показателей анаболической фазы послеоперационного периода и снижение АЛТ и АСТ.

Показатели свертывающей системы крови (табл. 64) у больных основной группы после назначения тимогена по своим значениям существенно не отличались от больных контрольной группы, кроме более низких значений фибриногена.

Адаптационные иммунные и биохимические реакции, представленные в предыдущих таблицах и рисунках, относятся к больным, которым тимоген назначали с 3-х суток послеоперационного периода.

Сопоставление данных клинического анализа крови больных исследуемых групп (табл. 65) также свидетельствует, что начиная с 3-х суток послеоперационного периода показатели крови в больных основной группы заметно улучшаются (особенно к 12-м суткам).

На рисунке 39 представлен характер неблагоприятных адаптационных реакций больных исследуемых групп. При этом обращает на себя внимание, что на 1-е сутки после операции неблагоприятные реакции больше всего представлены в основной группе. Вместе с тем, к 12-м суткам их значения даже ниже исходного уровня в этой же группе, чем до хирургического лечения.

С целью предоперационной подготовки 35 больным тимоген в связи с низкими показателями Т- и В-систем иммунитета и нахождением их в неблагоприятных реакциях тимоген назначался в течение 5 суток до операции и 5 — после операции.

Характер изменений многомерной структуры показателей крови у больных, получавших тимоген до и после операции, представлен на рис. 40.

Анализ изменений многомерной структуры корреляционных связей показателей крови у этих категорий больных показывает, что она изменилась после назначения тимогена еще до операции. После операции структура связей не менялась и к 12-м суткам приближалась к исходной.

Таблица 62

Адаптационные иммунологические реакции больных контрольной и основной групп.

Показатели	Пределы физиол. колебаний	До операции		1-е сутки		5-е сутки		12-е сутки	
		Контрольная	Основная	Контрольная	Основная	Контрольная	Основная	Контрольная	Основная
Лимфоциты, %	19–37	31,6±0,7	28,9±0,6	16,4±0,8	18,2±1,5	24,6±0,8	29,0±0,6*	26,4±0,9	33,6±0,6*
$\times 10^9$	2,43–3,13	1,76±0,04	1,78±0,04	1,75±0,08	1,79±0,05	2,00±0,08	2,00±0,08	2,14±0,06	2,02±0,08
Т-лимфоциты, %	57,72–65,12	69,3±2,3	70,8±1,4	72,4±3,7	67,5±2,3	69,1±1,8	72,9±1,6	70,4±1,3	71,2±2,3
$\times 10^9$	1,39–1,99	1,27±0,09	1,36±0,12	1,23±0,16	1,13±0,08	1,16±0,14	1,53±0,14	1,24±0,13	1,45±0,08
В-лимфоциты, %	15,34–20,94	11,4±1,3	12,7±0,9	15,2±1,6	14,4±1,5	18,9±0,8	13,7±0,9*	18,9±1,5	15,9±3,7
$\times 10^9$	0,29–0,69	0,20±0,02	0,24±0,03	0,31±0,05	0,27±0,04	0,44±0,05	0,31±0,04	0,43±0,07	0,26±0,03
Т-хелперы, %	47,12–52,07	59,7±2,3	56,8±1,1	58,8±2,3	56,8±2,3	51,8±1,7	58,1±1,8	59,3±3,1	55,4±2,1
$\times 10^9$	1,04–1,60	0,77±0,08	0,77±0,06	0,86±0,10	0,68±0,06	0,85±0,07	0,85±0,07	0,88±0,09	0,73±0,02
Т-супрессоры, %	8,71–19,91	7,0±1,9	9,3±2,3	6,1±1,9	8,3±2,3	17,2±2,5*	10,5±2,3	16,3±1,8	14,5±4,3
$\times 10^9$	0,19–0,59	0,09±0,03	0,12±0,05	0,07±0,02	0,12±0,05	0,26±0,05	0,26±0,05	0,27±0,02	0,12±0,02*
Нейтрофилы, %	13,68–29,74	14,7±1,2	16,1±1,9	8,8±1,3*	9,3±1,2	10,5±0,5	17,1±2,0*	13,3±1,8	23,1±2,3*
Фагоцитоз нейтрофилов с дрожжами, Ед	49–80	65,3±2,1	73,3±1,8	75,4±3,4	70,5±1,4	62,8±3,6	68,5±1,7	55,6±2,8	74,2±3,1*
РТМЛ с ФГА, %	28,78–42,88	50,2±9,6	63,0±6,1	67,0±4,4	56,7±6,3	73,2±7,7	60,9±6,3	89,3±3,7	42,4±3,2 **
РТМЛ с Кон-А, %	39,87–58,93	80,0±11,8	55,8±5,2	55,1±5,8	59,5±4,8	65,9±8,2	74,0±13,9	87,6±0,01	54,2±3,1 **
C_3-комплемент, %	0,7–0,9	0,70±0,03	0,81±0,03	0,80±0,05	1,1±0,3	0,90±0,04	0,8±0,03	0,70±0,01	0,8±0,05
ЦИК, Ед	22–66	32,8±5,8	31,0±2,9	38,3±5,6	46,8±3,9*	35,9±5,1	47,8±3,9 *	36,0±0,01	63,2±6,9 **
Ig G, г/л	9,36–12,32	12,6±0,9	12,8±0,9	12,7±0,7	13,8±2,3	14,5±0,6	11,8±0,4	16,1±0,6	15,9±0,7
Ig M, г/л	1,07–1,93	1,2±0,1	1,4±0,02	1,6±0,2	1,3±0,2	1,4±0,1	1,8±0,03	1,7±0,04	1,9±0,03
Ig A, г/л	1,53–2,29	2,0±0,1	2,0±0,2	2,1±0,2	1,7±0,1	3,2±0,3	2,8±0,4	3,0±0,2	2,1±0,4

* – $p<0,05$; ** – $p< 0,01$ – различия между контрольной и основной группами.

Таблица 63

Адаптационные биохимические реакции больных контрольной и основной групп.

Показатели (UE)	До операции		1-е сутки		5-е сутки		12-е сутки	
	Контрольная	Основная	Контрольная	Основная	Контрольная	Основная	Контрольная	Основная
АЛТ, mU/ml	23,7±1,4	23,6±2,4	31,6±6,7	17,7±2,9	30,3±5,3	24,7±5,4	65,0±8,0	16,5±11,5*
АСТ, mu/ml	18,9±1,5	28,5±4,0	31,5±6,6	20,7±3,8	33,1±5,4	15,2±2,4	48,0±7,0	26,0±2,1*
Щелочная фосфатаза, mu/ml	55,0±2,3	49,3±2,4	66,0±6,1	60,5±5,5	78,9±7,5	67,7±5,7	76,0±8,3	46,0±8,5**
Общий билирубин, mu/ml	0,6±0,04	0,8±0,05	1,0±0,11	1,1±0,1	0,5±0,08	0,45±0,05	0,4±0,09	0,55±0,12
Креатинин, mg%	0,98±0,02	0,9±0,02	0,98±0,05	1,0±0,1	1,0±0,05	0,98±0,05	0,8±0,05	0,8±0,03
Непрямой билирубин, mg%	13,8±0,6	14,1±0,5*	11,1±0,6	11,2±0,8	12,8±0,8	12,1±1,4	13,5±0,3	13,0±2,0
Глюкоза, mg%	86,9±0,9	91,6±1,5	84,8±0,8	86,3±4,0	96,9±0,9	89,0±3,7	95,7±0,7	98,8±0,3
Общий белок, g/l	7,2±0,02	7,2±0,09	6,8±0,02	6,0±0,2*	6,4±0,01	6,4±0,2	6,3±0,02	7,3±0,2*
Калий, meg/l	4,5±0,10	4,5±0,01	4,2±0,10	4,1±0,1	4,3±0,10	4,2±0,2	4,5±0,10	4,5±0,10
Натрий, meg/l	140,9±0,3	140,1±0,6	132,9±0,3	139,4±1,4	141,9±0,3	142,0±0,7	140,9±0,3	140,3±0,9

* – $p<0,05$ – различие между контрольной и основной группами.

Таблица 64

Адаптационные гемореологические реакции больных контрольной и основной групп.

Показатели (UE)	До операции		1-е сутки		5-е сутки		12-е сутки	
	Контрольная	Основная	Контрольная	Основная	Контрольная	Основная	Контрольная	Основная
Время рекальцификации плазмы, с	85,9±2,9	88,8±2,9	94,1±1,2	87,6±3,7	93,0±6,6	82,2±5,7	89,3±1,9	92,8±7,3
Протромбиновый индекс, %	98±1,7	96,6±1,9	97,9±10,4	96,9±2,5	91,6±34,6	99,9±3,9	98,6±10,4	98,8±5,6
Толерантность плазмы к гепарину,с	165,0±2,8	168,3±3,5	182,3±8,9	162,2±6,8	167,4±6,2	164,3±4,3	169,5±1,4	163,6±10,6
Фибриноген, г/л	3,7±0,2	3,3±1,5	4,2±0,5	3,9±0,2	4,9±0,3	4,8±0,3	5,6±0,6	4,6±0,3
Фибринолитическая активность, ч	3,8±0,2	3,4±0,2	4,7±0,4	4,4±0,6	3,9±0,6	3,7±0,5	3,4±0,5	3,2±0,7

Таблица 65

Влияние операционного стресса на характер изменений показателей крови и лейкоцитарного индекса интоксикации у больных контрольной и основной групп.

Показатели	Физиол. колебания	До операции		1-е сутки		3-и сутки		5-е сутки		12-есутки	
		контр. группа	основная	контр. группа	основная	контр. группа	основная	контр. группа	основная	контр. группа	основная
СОЭ, мм/ч	до 15	11,50±0,77	14,99±0,78*	22,3±1,21	23,25±0,83	1,4±0,26	32,57±0,89	33,86±1,38	29,71±0,98	29,7±1,41	25,48±0,98
Гемоглобин, г/л	120–140	115,9±1,43	116,7±0,87	112,9±1,12	113,8±0,68	108,2±1,16	112,0±0,72	107,9±1,07	113,7±0,69	111,39±1,93	115,2±0,84
Эритроциты, $\times 10^{12}$/л	3,5–4,5	4,27±0,03	4,2±0,03	4,10±0,4	4,04±0,03	4,0±0,06	3,97±0,03	3,98±0,04	4,06±0,03	4,10±0,04	4,21±0,04
Лейкоциты, $\times 10^{9}$/л	4,5–8,5	5,67±0,12	6,56±0,17*	11,3±0,33	10,24±0,23	8,4±0,26	7,59±0,18	8,32±0,26	7,20±0,18*	7,90±0,26	6,56±0,18*
Лимфоциты, %	19–37	31,6±0,69	28,9±0,64	16,4±0,78	18,21±0,49	21,3±0,87	24,00±0,56	24,6±0,77	29,00±0,61	26,39±0,9	33,64±0,69*
Нейтрофилы сегмент., %	47–72	60,75±0,72	63,27±0,72	16,1±0,90	74,46±0,61	69,4±1,01	67,24±0,66	66,5±0,84	62,42±0,72	65,6±0,89	57,91±0,74*
Нейтрофилы палочк., %	1–6	0,55±0,10	0,72±0,10	1,58±0,35	1,14±0,17	1,8±0,58	0,91±0,15	0,94±0,24	0,63±0,08	0,86±0,14	0,43±0,09
Моноциты, %	3–11	3,86±0,24	2,18±0,19*	3,3±0,27	2,20±0,21*	3,7±0,29	2,28±0,21*	4,31±0,31	1,73±0,22*	3,15±0,29	1,12±0,22*
Эозинофилы,%	1–5	1,08±0,12	0,50±0,08*	0,4±0,09	0,38±0,07	1,1±0,15	0,66±0,10	1,17±0,16	0,48±0,09*	0,91±0,15	0,36±0,10*
ЛИИ, Ед	0,3–1,5	1,42±0,10	1,29±0,14	4,67±0,3	4,29±0,2	2,80±0,21	2,83±0,21	2,06±0,16	2,10±0,11	2,08±0,16	1,65±00,7*

* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$ – различия между контрольной и основной группами.

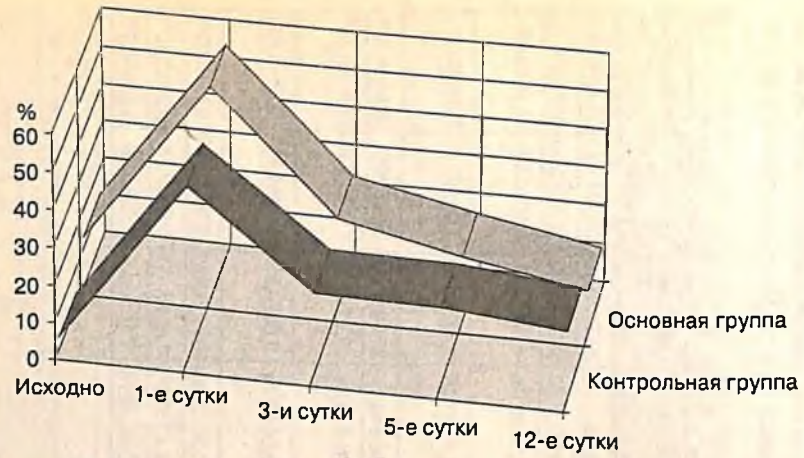


Рис. 39. Характер изменений неблагоприятных адаптационных реакций у больных контрольной и основной групп в послеоперационном периоде.

Рис. 40. Характер изменения многомерной структуры корреляционных связей показателей крови у больных при назначении тимогена до и после операции (основная группа). По оси ординат — значения коэффициентов корреляции.

Дооперационный койко-день в обеих группах практически не отличался (рис. 41). Вместе с тем продолжительность его после операции у больных основной группы был достоверно выше.

Выраженный клинический эффект отмечен А.В. Дячуком (1992) в результате применения тимогена и в ургентной гинекологии у больных с гнойными тубоовариальными образованиями в послеоперационном периоде. Снижение температуры тела, нормализация показателей крови, ЛИИ, исчезновение болевого синдрома отмечали на 3–4 дня раньше, чем у больных контрольной группы. Тимоген способствовал повышению концентрации альбуминов и снижению γ-глобулинов по сравнению с контрольной группой.

При лечении параметритов у 12 больных после экстирпации матки с придатками автором установлена более высокая эффективность эндолимфатического введе-

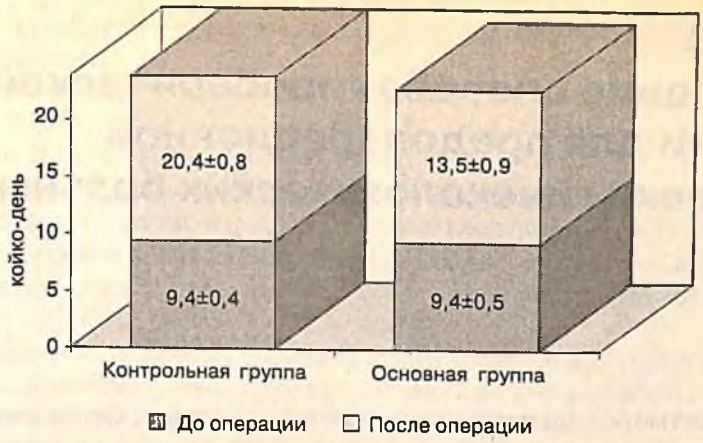


Рис. 41. Койко-день у женщин контрольной и основной групп.

ния гентамицина с тимогеном, чем их раздельное применение. Восстановление ЛИИ к 5-м суткам отмечено у 94,4% больных, которым эндолимфатически вводили гентамицин и тимоген, и у 76,5% пациенток, которым применяли только гентамицин. Количественные и функциональные показатели клеточного иммунитета достигали нормы у 83,3% больных, получавших эндолимфатически тимоген, и только у 52,9% — после введения гентамицина.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что применение тимогена в оперативной гинекологии оказывало иммунокоррегирующее действие на иммунные и биохимические параметры гомеостаза женского организма, что, очевидно, и определило клиническую эффективность профилактики и лечения послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений.

ГЛАВА 8
Применение способа гипобарической гипоксии для предоперационной подготовки гинекологических больных

Особенностью большинства гинекологических больных хирургического профиля является сочетание основной патологии (миомы матки) с хронической анемией [Баблоян А.А., 1987; Вдовиченко Ю.П., 1988 и др.]. Основным методом предоперационной подготовки такой категории больных, в настоящее время, является переливание гомологичной крови и/или назначение препаратов железа, а также комплекса последних со стимуляторами гемопоэза [Митерев Ю.Г., 1986]. Однако, в некоторых случаях, последнее не дает четкого терапевтического эффекта. Кроме этого, продолжительность курса лечения является довольно длительной.

Вместе с тем, в последние годы отношение к переливанию крови больным становится все более сдержанным. Это обусловлено отношением к гемотрансфузии, как к серьезной операции по трансплантации «живой» ткани, а также возможностью гемотрансфузионных осложнений и заражением возбудителями СПИДА, цитомегаловируса, гепатитом В и С и другими инфекционными заболеваниями [Григорьян М.Ш. и соавт., 1995; Данильченко В.В. и соавт., 1995; Калеко С.П., Попова Н.Н., 1995; Минеева Н.В. и соавт., 1995; Шабалин В.Н., Селиванов Е.А., 1995; Шторх Х., 1995; и др.]. Все вышеперечисленное, обусловливает необходимость разработки, новых не тривиальных подходов для лечения хронической анемии у этой категории гинекологических больных.

На сегодня одним из перспективных способов лечения хронической анемии является применение способа гипобарической гипоксии за счет неспецифической стимуляции гемопоэза [Сиротинин Н.Н., 1962; Миррахимов М.М. и соавт., 1979; Меерсон Ф.З., 1989; Tkachuk E. et al., 1995]. Об этом свидетельствует опыт применения гипоксического воздействия с целью лечения больных хронической анемией, для чего использовались условия средне- и высокогорья [Миррахимов М.М., 1977]. Исследования последних лет показали, что изменения, которые наблюдаются в организме человека в процессе высокогорной адаптации, можно достичь путем сравнительно кратковременных барокамерных сеансов [Меерсон Ф.З., 1981, 1989; Новиков В.С. и соавт., 1993; Лустин С.И., 1994]. В доступной литературе мы не встретили исследований, посвященных применению ГБГ для предоперационной подготовки гинекологических больных хирургического профиля, страдающих хронической постгеморрагической анемией. Этот вопрос представляет значительный научно-практический интерес и в плане изучения влияния ГБГ на конкурентные взаимоотношения между эритропоэзом и иммуногенезом, в значительной мере оп-

ределяющих естественную резистентность и иммунологическую реактивность больных перед операцией.

Для создания условий гипобарической гипоксии использовалась серийная декомпрессионная барокамера СБК-80 (рис. 42). Курс ГБГ проводился по методике, разработанной В.С. Новиковым и соавт. (1994).

Объем камеры и технические условия эксплуатации позволяли одновременно размещать в ней 4 человек и осуществлять «подъемы» на необходимые высоты. Во время барокамерных подъемов за обследуемыми осуществлялось визуальное наблюдение, велся радиообмен, контролировалась частота сердечных сокращений с помощью системы «Физиолог-М».

При проведении «ложных» подъемов лицам контрольной группы в барокамере имитировалась обстановка, создавались шумовые условия работы компрессора, но подъемы не осуществлялись.

Сеансы ГБГ проводились на кафедре авиационной и космической медицины ВМедА. Каждый сеанс длился около одного часа и состоял из «подъема» со скоростью 5–7 м/с, тридцатиминутного пребывания «на высоте» и «спуска» со скоростью 5–7 м/с. Первый подъем осуществлялся на высоту 1500 м. Высота каждого последующего подъема увеличивалась на 500 м до достижения 3500 м, что соответствовало атмосферному давлению 596,2 мм рт. ст. Курс ГБГ состоял из 5–10 сеансов. В период проведения курса больные вели обычный образ жизни без каких-либо ограничений. В общей сложности 25 больным было проведено 209 барокамерных подъемов.

Отбор пациенток для ГБГ и проведение сеансов проводили строго в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными в 1994 году профессором В.С. Новиковым и соавт.

Показания к проведению курса ГБГ включают:

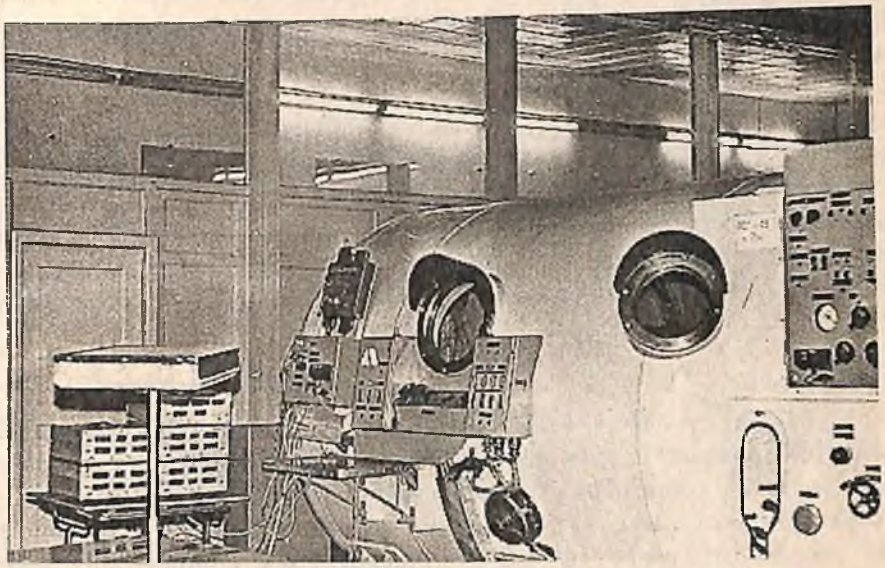


Рис. 42. Барокамера СБК-80.

- железодефицитные постгеморрагические анемии;
- бронхолегочные заболевания: бронхиальную астму, хронические бронхиты;
- сердечно-сосудистые заболевания: нейроциркуляторную дистонию гипо-, гипертонического, кардиального и смешанных типов, гипертоническую болезнь I–II степени;
- аллергические артриты, дерматиты;
- заболевания нервной системы: неврозы, астенические состояния;
- эндокринные заболевания: первичный тиреотоксикоз, сахарный диабет.

Противопоказания для проведения курса ГБГ являются:

- острые соматические и инфекционные заболевания;
- хронические заболевания с симптомами декомпенсации;
- органические заболевания и выраженные последствия травмы головного мозга;
- индивидуальная низкая устойчивость к гипоксии.

Перед проведением ГБГ все пациентки прошли обследование включающее: осмотр терапевта с оценкой флюорографии органов грудной клетки и невропатолога и электрокардиографическое исследование. Кроме того проводились изучение субъективного статуса, характера естественной резистентности организма, функционального состояния сердечно-сосудистой системы и контроль показателей красной крови. Изучение субъективного статуса больных проводилось посредством методики «САН» (самочувствие — активность — настроение), предложенной В.А. Доскиным и соавт. (1975).

Естественную резистентность организма оценивали по Л.Х. Гаркави и соавт. (1990). О функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы судили по частоте сердечных сокращений, величине артериального давления, а также по результатам теста на физическую работоспособность PWC_{170} [Преварский Б.П., Буткевич Г.А., 1985] и пробы Штанге.

Проба Штанге заключалась в задержке дыхания после трех дыханий на 3/4 глубины полного вдоха. Время задержки регистрировалось по секундомеру.

Проба PWC_{170} проводилась на электровелоэргометре «Tuntury EL-2000» по стандартной схеме [Преварский Б.П., Буткевич Г.А., 1985]. Пациентки выполняли двухступенчатую нагрузку. Мощность первой нагрузки выбиралась индивидуально в соответствии с массой тела. В зависимости от величины ЧСС при первой нагрузке выбиралась мощность второй нагрузки. Регистрация ЧСС во время пробы осуществлялась с помощью фотометрического датчика, выполненного в виде клипсы, которая укреплялась на мочке левого уха. Величина PWC_{170} рассчитывалась по формуле:

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1)\frac{170f_1}{f_2 - f_1},$$

где PWC_{170} — мощность физической нагрузки на велоэргометре (Вт), при которой достигается ЧСС, равная 170 уд/мин; N_1 и N_2 — мощность первой и второй нагрузки (Вт); f_1 и f_2 — ЧСС в конце первой и второй нагрузок (уд/мин).

Для нивелирования индивидуальных различий величины PWC_{170} рассчитывались на один килограмм массы тела. По индексу PWC_{170} определяли величину максимального потребления кислорода (МПК).

Обследование в объеме комплекса вышеперечисленных методик было произведено перед проведением курса ГБГ и после его окончания.

Для изучения эффективности применения ГБГ в качестве способа предоперационной подготовки нами было обследовано 47 пациенток. В основную группу вошли 25 пациенток, в контрольную — 22. Пациентки обеих групп были сопоставимы по возрасту, характеру экстрагенитальной и основной патологии — миомы матки. У всех них при обследовании в клинике выявлена железодефицитная анемия, в основном I степени. В качестве предоперационного обследования женщинам выполнялось раздельное диагностическое выскабливание слизистой цервикального канала и полости матки. До получения результатов гистологического заключения женщинам основной группы проводились сеансы ГБГ и курс ферроплекса. Больным контрольной группы проводили курс ферроплекса по 1 таб. 3 раза в день в течение 10–14 дней.

При поступлении в клинику больные предъявляли жалобы на общую слабость, головокружение, снижение физической работоспособности, что было обусловлено наличием анемии легкой и средней степени.

Первые подъемы в барокамере у больных основной группы сопровождались незначительным усилением головокружения. Частота сердечных сокращений (ЧСС) при этом увеличивалась в среднем на 21%, минутный объем дыхания (МОД) на 28%. К 5–6 подъемам головокружение у большинства пациенток исчезало, ЧСС и МОД уменьшились до исходных значений, нормализовался сон, улучшилось общее самочувствие. Сеансы ГБГ вызывали у больных основной группы высокий среднесуточный прирост гемоглобина (1,8±0,05 г/л) и количества эритроцитов ($0,04±0,002×10^{12}$/л). У больных контрольной группы среднесуточный прирост показателей красной крови был значительно меньше (эритроциты $0,1±0,002×10^{12}$ /л, гемоглобин 0,8±0,06 г/л).

Сравнение исследуемых показателей после проведения курса ГБГ показало, что к концу курса концентрация сывороточного железа у больных основной группы возросла с 8,6±0,6 до 14,1±1,8 мкмоль/л, в то время как у больных контрольной группы перед операцией концентрация сывороточного железа составила 10,9±0,7 мкмоль/л. Значительным оказался прирост гемоглобина (рис. 43) и количества эритроцитов (рис. 44), у больных основной группы по отношению к контрольной.

На рисунке 45 представлен характер изменений показателей кардиореспираторной системы у больных исследуемых групп. У больных основной группы после курса ГБГ, в отличие от больных контрольной группы, отмечалось снижение АДс на 9%, АДд на 12%, наблюдалось урежение ЧСС. Вместе с тем индекс PWC увеличивался на 33%, а МПК — на 23%. На 25% увеличилось время произвольной задержки дыхания на вдохе.

Нормализация «красной» крови и показателей кардиореспираторной системы привели к значительному улучшению общего самочувствия больных, прошедших курс ГБГ. Это отразилось и на самооценке больных, определяемой по методике САН. В основной группе индекс САН вырос от 4,8 до 6,1 балла, а в контрольной, соответственно, от 4,9 до 5,2 балла.

Оценка характера естественной резистентности больных при поступлении в клинику показала, что большинство больных в обеих группах находились в состоянии острого и хронического стресса (82,1% больных в основной группе и 75,5% пациенток

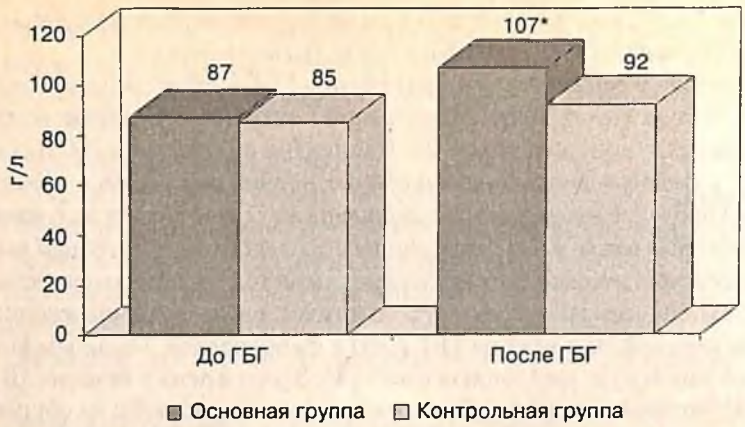


Рис. 43. Содержание гемоглобина у больных основной группы после ГБГ и у больных контрольной группы после медикаментозной терапии (* — $p < 0,05$).

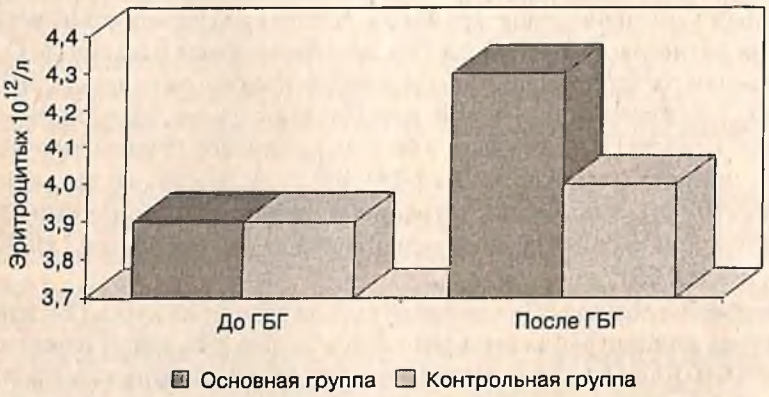


Рис. 44. Содержание эритроцитов у больных основной группы после ГБГ и у больных контрольной группы после медикаментозной терапии (* — $p < 0,05$).

в контрольной группе). После курса ГБГ и медикаментозной терапии ситуация явно изменилась в пользу больных основной группы (рис. 46, 47).

Так, в основной группе после ГБГ реакции хронического стресса наблюдались только у двух больных, что по нашему мнению объясняется недостаточным количеством проведенных сеансов ГБГ (5 сеансов) и наличием анемии средней степени у этих больных (гемоглобин < 90 г/л).

После проведения только медикаментозного лечения анемии у больных контрольной группы в неблагоприятных реакциях перед операцией оставалось еще 10 женщин.

Следует отметить, что курс ГБГ из 8–10 сеансов оказал выраженный клинический эффект у 2 больных страдающих хроническим бронхитом с астматическим компонентом и у 4 больных, страдающих гипертонической болезнью.

Объем хирургического лечения, кровопотеря и длительность операций в обеих группах были сопоставимы. Вместе с тем, в основной группе было пере-

Рис. 46. Характер изменений адаптационных реакций у больных основной группы до и после проведения курса гипобарической гипоксии.

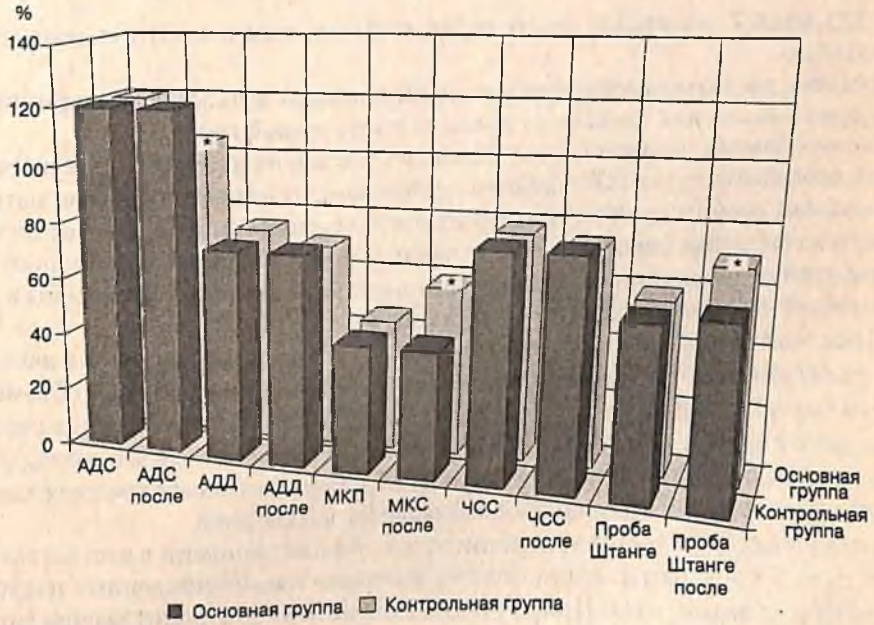


Рис. 45. Изменение показателей кардиореспираторной системы у больных основной и контрольной групп до и после медикаментозной терапии (* — $p < 0,05$).

Рис. 47. Характер изменений адаптационных реакций у пациенток контрольной группы до и после проведения курса медикаментозной терапии.

лито 525,48±6,7 мл крови, достоверно меньше, чем в контрольной группе (750,06±8,3).

При этом показатели койко-дня у женщин основной группы после операции были достоверно меньше на 5 дней, чем у женщин контрольной группы.

Таким образом, установленные в ходе исследования факты свидетельствуют о том,что проведение курса ГБГ больным с доброкачественными опухолями матки, осложненными хронической железодефицитной анемией приводит к интенсивной активации гемопоэза, увеличению содержания гемоглобина и сывороточного железа, расширению функциональных резервов кардиореспираторной системы и повышению естественной резистентности организма.

Немаловажное значение имеет тот факт, что курс ГБГ позволяет в некоторых случаях отказаться от гемотрансфузий или проведения их в меньшем объеме.

Все вышеприведенные факты, а также более благоприятное течение послеоперационного периода у больных после курса ГБГ, позволяют сделать вывод о достаточно высокой эффективности применения ГБГ в качестве способа предоперационной подготовки больных, страдающих железодефицитной анемией.

Увеличение количества эритроцитов в условиях гипоксии в настоящее время является неоспоримым фактом, подтвержденным в многочисленных натурных и модельных экспериментах. При изучении механизмов эритроцитоза при гипоксии было показано, что увеличение количества эритроцитов в периферической крови проходит в два этапа: первичный эритроцитоз как следствие выхода эритроцитов из депо и развитие истинного эритроцитоза за счет ускоренного созревания [Мирахимов М.М., Раимжанова А.Р., 1979].

Результаты проведенного исследования в целом совпадают с данными Н.Н. Сиротина (1962), М.М. Миррахимова (1977), Ф.З. Меерсона (1988). Авторы приводят данные об эффективности лечения больных ЖДА в условиях горного климата. У больных, кроме увеличения содержания гемоглобина, сывороточного железа, трансферрина, более экономичной становилась работа сердечно-сосудистой системы, исчезал метаболический ацидоз, повышалась умственная работоспособность. Однако, следует отметить, что при использовании барокамерных подъемов удалось достигнуть подобный клинический эффект за менее продолжительный срок.

Заключение

Проблема приспособления и компенсации нарушенных функций женского организма в ответ на хирургический стресс, значимо изменяющий гомеостаз, весь ход ее изучения оставляет желать лучшего. Эта ситуация продиктована целым рядом обстоятельств. Во-первых, по мнению Д.С. Саркисова (1987), исторически процесс жизнедеятельности, состоящий из диалектического единства двух противоречивых начал — разрушения и восстановления, изучался не с учетом полной равнозначности этих начал, а с явным преимущественным вниманием к одному из них — разрушению. Это, в свою очередь, привело к формированию односторонних, а потому и во многом неверных представлений об общих закономерностях изменения гомеостаза в условиях нормы и патологии, обусловленных поверхностным знанием компенсаторно-приспособительных реакций целостного организма и недооценкой его компенсаторных возможностей.

Не последнее значение имеет тот факт, что последствия разрушения проявляются значительно ярче, чем восстановления. Так различные гнойно-воспалительные изменения в послеоперационном периоде (dolor, color, tumor, rubor, functio leza) легко видны клиницисту и невооруженным взглядом, в то время как восстановительные процессы не всегда легко выявляемы. Отчасти это связано было и с несовершенством методов исследования компенсаторно-приспособительных процессов и, вероятно, методологических принципов их изучения. Появление новых методик и методологий позволяет клиницисту, соединив в себе знания морфолога, физиолога, иммунолога и биохимика, увидеть самое сокровенное — «рисунок функции», т.е. структурно-функциональные механизмы компенсаторно-приспособительных процессов.

Принципиальной особенностью работы явился поиск источников ПГВО не во вне, а в самом организме человека. При этом основным системообразующим фактором работы явилась дальнейшая разработка феномена адаптации в приложении к гинекологическим больным хирургического профиля.

В монографии впервые показана норма системной реакции женского организма на хирургическую травму. Она характеризуется умеренным приобретенным иммунодефицитом с транзиторной Т- и В-клеточной депрессией, ростом синтеза интерлейкина-2 и образования циркулирующих иммунных комплексов при снижении продукции иммуноглобулинов G и с биохимическим эквивалентом реакции белков острой фазы воспаления. При нормальной реактивности организма у гинекологических больных после оперативного вмешательства защитно-приспособительные иммунные и биохимические реакции протекают синхронизированно, что служит необходимым условием неосложненного послеоперационного периода т.е. саногенеза.

У гинекологических больных с осложненным течением послеоперационного периода адаптационные иммунные и биохимические реакции протекают с явлениями десин-

хронизации, что приводит к медленному связыванию и выведению аутоантигенов из зоны хирургического вмешательства. Это является одним из главных условий для реализации гнойно-воспалительных осложнений. В работе показано, что выраженный Т-иммунодефицит лимфоцитов, отсутствие реакции белков острой фазы воспаления, рост молекул средней массы и малонового диальдегида являются патогномоничными признаками развития у больных гнойно-воспалительных осложнений в послеоперационном периоде.

Применение новой методологии изучения адаптационных резервов женского организма до и после хирургической травмы с позиций взаимосвязи показателей иммунного и биохимических параметров гомеостаза и с привлечением дискриминантного и многофакторного корреляционного анализа позволило разработать систему контроля и сопровождения хирургического больного на всех этапах лечения. Дальнейшее применение методов математического моделирования позволило обнаружить жесткую корреляцию между изучаемыми параметрами гомеостаза и показателями клинического анализа крови. Применение автоматизировки системы компьютерного мониторинга «Прогноз» показателей клинического анализа крови, с позиций взаимосвязи форменных элементов, дает возможность практическому врачу получения новой информации об адаптационных резервах женского организма и соответственно лучше определять тактику и стратегию по ведению гинекологических больных хирургического профиля. До операции точность прогноза составляет 68,6%, а в раннем послеоперационном периоде — 93,0 % и на 3–4 дня раньше опережает начальные клинические проявления послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений.

На примере применения синтетического иммуномодулятора тимогена для иммунопрофилактики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений доказана возможность повышения естественной резистентности женского организма и реального снижения числа гнойно-воспалительных осложнений без применения антибиотиков.

Включение в предоперационную подготовку больных с хронической анемией способа гипобарической гипоксии позволило не только улучшить показатели эритрона, снизить количество гемотрансфузий, но также значительно повысить естественную резистентность больных.

Таким образом, результаты работы в определенной мере позволили приблизиться к пониманию причин возникновения ПГВО, их прогнозированию, ранней диагностике и профилактике. Они также явились основой для создания амбулаторных кабинетов предоперационной подготовки пациенток для плановых операций и алгоритма по ведению этих больных на всех этапах лечения (см. приложение 17).

Еще раз хочется подчеркнуть, что тимоген и гипобарической гипоксией являются лишь методами выбора для повышения адаптационных резервов женского организма, исключая назначение антибиотиков или значительно снижая необходимость их применения.

Вместе с тем результаты работы поставили новые вопросы и открывают новые возможности изучения особенностей адаптации к хирургическому стрессу у больных в ургентной гинекологии, у пациенток с различной патологией беременности и у других категорий больных.

Литература

1. *Агаджанян И.А.* Организм и газовая среда обитания. — М.: Медицина, 1972. — 247 с.
2. *Адо А.Д.* Патофизиология фагоцитов (Краткий очерк истории и современного состояния учения о фагоцитозе). — М.: Медгиз, 1961. — 295 с.
3. *Адо А.Д.* Являются ли задние отделы гипоталамуса «гипоталамическими центрами иммуногенеза»?// Физиол. журнал. — 1974. — № 4. — С. 548–555.
4. *Айламазян Э.К.* Экологическая репродуктология: исходные позиции, задачи и основные направления исследований// Актуальные вопросы физиологии и патологии репродуктивной функции женщины. — Л., 1991. — С. 7–11.
5. *Айламазян Э.К.* Микрохирургия в лечении трубноперитонеального бесплодия // Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 7–8.
6. *Айламазян Э.К.* Репродуктивное здоровье женщины как критерий биоэкологической диагностики и контроля окружающей среды// Журнал акушерства и женских болезней. — 1997. — № 1. — С. 6–10.
7. *Акунц К.Б.* Оперативная гинекология. — М.: Б.М., 1996. — 219 с.
8. *Александер Джу., Гуд Р.А.* Иммунология для хирургов: Пер. с англ. — М.: Медицина, 1974. — 191 с.
9. *Александров В.Н.* Иммунная система в этиологии и патоге-незе травматической болезни // Патофизиология экстремальных состояний. — СПб., 1993. — С. 27–32.
10. *Алешкин В.А., Новикова Л.И., Лютов А.Г. и др.* Белки острой фазы и их клиническое значение/ / Клинич. медицина. — 1988. — Т. 66, № 8. — С. 44–48.
11. *Анохин П.К.* Очерки по физиологии функциональных систем. — М.: Медицина, 1975. — 447 с.
12. *Арион В.Я., Иванушкин Е.Ф.* Принципы иммунокорригирующей терапии препаратом тимуса Т-активин// Хирургия. — 1984. — № 11. — С. 44–48.
13. *Аршавский И.А.* Проблемы адаптации и стресс в свете данных физиологии онтогенеза// Физиологические и клинические проблемы адаптации к гипертермии, гипоксии и гиподинамии. — М., 1975. — С. 37–39.
14. *Аршавский И.А.* Биологические и медицинские аспекты проблемы адаптации и стресс в свете данных физиологии онтогенеза. — В кн.: Актуальные вопросы современной физиологии. — М., 1976. — С. 144–191.
15. *Аскерханова Э.Р., Омаров С.М.* Основные показатели гемодинамики у больных миомой матки с алиментарным ожирением // Акушерство и гинекология. — 1982. — № 2. — С. 49–52.
16. *Ашмарин И.П.* Перспективы практического применения и некоторые фундаментальные исследования малых регуляторных пептидов// Вопр. мед. химии. — 1984. — Т. 30, вып. 3. — С. 2–7.
17. *Баблоян А.А.* Гормональное лечение больных миомой матки, осложнившейся анемией: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Л., 1987. — 20 с.
18. *Баскаков В.П.* Клиника и лечение эндометриоза. — Л.: Медицина, 1990. — 240 с.
19. *Баскаков В.П., Бессчетная А.И., Гайденко Г.В.* Подготовка больных эндометриозом, страдающих поливалентной аллергией, к операции и ведение у них послеоперационного периода.// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 12.
20. *Баскаков В.П., Молодых А.С.* Хирургическое лечение эндометриоза у больных молодого возраста// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 13.
21. *Бауэр Э.С.* Общая теория живой материи. Проблема «живого блока»// Архив биол. наук. — 1934. — Т. 35, сер. А. — С. 1–37.

22. *Бауэр Э.С.* Теоретическая биология. — Л., 1935. — 206 с.
23. *Бахшалиев Ф.М., Шамсадинская Н.М., Гусейнов Ш.Г.* Реабилитация больных после хирургического лечения воспалительных образований придатков матки у работниц нефтеперерабатывающего производства// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 13–14.
24. *Белоцкий С.М., Карлов В.А.* Иммунотерапия раневой инфекции — М.: ВНИИМИ, 1982. — 76 с.
25. *Белоцкий С.М., Снастина Т.И.* Возможности иммунодиагностики гнойной инфекции// Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. — 1984. — № 8. — С. 17–24.
26. *Бендиксен Дж., Бенацен К., Клаузен Ж.Е.* Ингибиция миграции человеческих лимфоцитов// Лимфоциты: выделение, фракционирование и характеристика: Пер. с англ. — М.: Медицина, 1980. — С. 264–279.
27. *Берталанфи Л.* Общая теория систем: (Обзор проблем и результатов)// Системные исследования. — М., 1969. — С. 30–54.
28. *Бондарев И.Э.* Взаимодействие альфа-2-макроглобулина и фактора некроза опухолей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1995. — 28 с.
29. *Боровская В.Д., Дондукова Т.М., Ландеховский Ю.Д.* К характеристике волемических нарушений у больных миомой матки // Акушерство и гинекология. — 1976. — № 7. — С. 18–22.
30. *Буловская Л.Н.* Метод определения N-ацетилтрансферазной активности как дополнительный лабораторный тест, отражающий прогрессирование опухолевого процесса // Лабораторная диагностика в клинической практике. — Л., 1982. — С. 128–132.
31. *Бутенко Г.М.* Проблемы оценки иммунного статуса человека и возрастного изменения иммунитета // Иммунология. — 1993. — № 4. — С. 4–6.
32. *Буянова С.Н., Щукина Н.А.* Актуальные вопросы диагностики и тактики ведения больных с гнойно-воспалительными заболеваниями придатков матки // Вестник Российск. Ассоц. акуш. и гин. — 1996. — № 1. — С. 73–75.
33. *Буянова С.Н., Цветаева Т.Ю., Власова Л.И. и др.* Осложнения гнойного воспаления внутренних половых органов и их клинические проявления// Акушерство и гинекология. — 1996. — № 1. — С. 32–34.
34. *Бекон Ф.* Собрание сочинений: Пер. с англ. — М.: Мысль, 1977. — Т. 1, 2. — 1142 с.
35. *Вагнер Е.А., Шилова Н.А.* Иммунологические методы в прогнозировании гнойных осложнений при закрытой травме груди// Тез. докл. I съезда иммунологов России. — Новосибирск, 1992. — С. 67.
36. *Вайль С.С.* О компенсаторно-приспособительных компонентах процессов дистрофии// Клинич. медицина. — 1973. — Т. 51, № 7. — С. 11–14.
37. *Василевская Л.Н., Зудикова С.И.* Состояние системы адаптации у больных с миомой матки// Деп. акуш. и гинекол. — М., 1989. — 10 с.
38. *Васильев Н.В.* Очерки о роли кроветворной ткани в анти-телообразовании. — Томск: Изд-во Том. ун-та, 1975. — 301 с.
39. *Васильев Н.В.* К характеристике общебиологических основ иммунитета // Витамины и иммунитет. — Томск, 1979. — С. 7–21.
40. *Вдовина Г.Ф., Скипетров В.П.* Изменения гемокоагуляции у гинекологических больных во время операции // Акушерство и гинекология. — 1988. — № 5. — С. 27–30.
41. *Вдовиченко Ю.П.* Лечение постгеморрагической анемии и послеоперационной иммуносупрессии у больных миомой матки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Киев, 1988. — 19 с.
42. *Виноградова Т.В., Капелько М.А., Вельтищев Ю.Е.* Взаимосвязь между уровнем ЦИК и функциональным состоянием фагоцитирующей системы // Иммунология. — 1986. — № 5. — С. 63–65.
43. *Вихляева Е.М.* О возможности совершенствования реабилитационных мероприятий после гинекологических операций // Акушерство и гинекология. — 1978. — № 3. — С. 31–35.
44. *Вихляева Е.М.* Гормональная реабилитация после гинекологических операций // Гинекологическая эндокринология. — 3-е изд., перераб. и доп. — М., 1980. — С. 485–515.
45. *Вихляева Е.М., Василевская Л.Н.* Миома матки. — М.: Медицина, 1981. — 160 с.
46. *Вихляева Е.М., Паллади Г.А.* Патогенез, клиника и лечение миомы матки. — Кишинев: Штиинца, 1982. — 300 с.

47. *Вихляева Е.М.* О стратегии и тактике ведения больных миомой матки// Вестник Российск. Ассоц. акуш.-гин. — 1997. — № 3. — С. 21–23.
48. *Власова Л.И., Куликова Н.Н., Смекуна Ф.А.* Определение уровня среднемолекулярных пептидов у беременных с гестозом.// Вопросы охраны материнства и детства. — М., 1990. — Т. 35, № 10. — С. 19–21.
49. *Воропаева С.Д., Данилов А.Ю., Муравьева В.В.* Микробиологические критерии риска развития гнойно-воспалительных заболеваний после гистерэктомии// Клинич. лаб. диагностика. — 1992. — № 9. — С. 62–63.
50. *Габриэлян Н.И., Левицкий Э.Р., Монова В.Н. и др.* Гипотеза средних молекул в практике классической нефрологии // Терапевт. арх. — 1983. — Т. 55, № 6. — С. 76–78.
51. *Гадалов В.П., Филатов П.П., Неприна Г.С.* Влияние общей анестезии и операции на иммунорегуляторные Т-лимфоциты// Вестн. АМН СССР. — 1983. — № 10. — С. 59–63.
52. *Гаркави Л.Х.* Адаптационная «реакция активации» и ее роль в механизме противоопухолевого влияния раздражений гипоталамуса: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Донецк, 1969. — 30 с.
53. *Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Уколова М.А.* Адаптационные реакции и резистентность организма. — 3-е изд., доп. — Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. ун-та, 1990. — 223 с.
54. *Гладун Е.В., Дюг В.М., Корчмару В.И. и др.* Особенности гормональных соотношений после оперативного лечения больных миомой матки// Акушерство и гинекология. — 1988. — № 5. — С. 17–19.
55. *Глибин В.Н., Добровольская И.А.* Прогнозирование течения послеоперационного периода у гинекологических больных// Акушерство и гинекология. — 1986. — № 9. — С. 32–34.
56. *Голубев Г.Ш., Поляк А.И.* Иммунологические сдвиги при травме// Вестн. хирургии. — 1985. — Т.135, № 8. — С. 79–84.
57. *Горизонтов П.Д., Белоусова О.И., Федотова М.В.* Стресс и система крови. — М.: Медицина, 1983. — 239 с.
58. *Грачев С.В., Якунин Г.А., Новачадов В.В., Ярошенко И.Ф.* Гемостаз и лимфостаз при эндотоксемии: (Обзор лит.)// Клинич. лаб. диагностика. — 1992. — № 7. — С. 6–9.
59. *Гречихина Н.Ф.* Прогнозирование с помощью ЭВМ возникновения осложнений после гинекологических операций// Акушерство и гинекология. — 1982. — № 2. — С. 57–59.
60. *Григорьян М.Ш., Данилова Т.Н., Шелкунова Л.В.* Анализ причин посттрансфузионных осложнений в лечебно-профилактических учреждениях Санкт-Петербурга// Актуальные вопросы службы крови и трансфузиологии. — СПб., 1995. — С. 417–418.
61. *Гридин В.С.* Лейкоцитарная реакция и фагоцитарная активность лейкоцитов при надвлагалищной ампутации матки // Акушерство и гинекология. — 1974. — № 12. — С. 51–54.
62. *Гриневич Ю.А., Алфёров Л.Н.* Определение иммунных комплексов в крови онкологических больных// Лаб.дело. — 1981. — № 8. — С. 493–496.
63. *Гриневич Ю.А., Никольский И.С.* Недиализируемые факторы экстракта тимуса и их иммунобиологическая активность// Иммунобиология гормонов тимуса. — Киев, 1989. — С. 76–96.
64. *Гриневич Ю.А., Чеботарев В.Ф., Никольский И.С. и др.* Иммунобиология гормонов тимуса. — Киев: Здоров'я, 1989. — 152 с.
65. *Гублер Е.В.* Угрозометрия как развитие проблемы экстремальных состояний: теоретические основы и практическое приложение// Патофизиология экстремальных состояний. — СПб., 1993. — С. 60–64.
66. *Гудз И.М.* Клинические и иммунологические последствия профилактического применения антибиотиков// Клинич. хирургия. — 1988. — № 1. — С. 3–5.
67. *Гурьев А.В., Лищук В.Д., Хитрый Г.П., Пазычев А.А.* Показатели гормонов при генитальном эндометриозе до и после хирургического лечения// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 27–28.
68. *Давыдов С.Н.* Здоровье женщин после консервативных и радикальных операций на матке и придатках // Акушерство и гинекология. — 1978. — № 3. — С. 47–51.
69. *Давыдов С.Н., Хромов Б.М., Шейко В.З.* Атлас гинекологических операций. — Л.: Медицина, 1973. — 290 с.

70. *Давыдовский И.В.* Приспособительные процессы в патологии // Вестн. АМН СССР. — 1962. — № 4. — С. 27–37.
71. *Давыдовский И.В.* Компенсаторно-приспособительные процессы// Арх. патологии. — 1962. — Т. 24, вып. 8. — С. 7–18.
72. *Давыдовский И.В.* Методологические основы патологии// Вопр. философии. — 1968. — № 5. — С. 84–94.
73. *Давыдовский И.В.* Общая патология человека. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 1969. — 611 с.
74. *Данильченко В.В., Попов С.Д., Калеко С.П. и др.* Особенности организации донорства в Вооруженных силах России на современном этапе// Актуальные вопросы службы крови и трансфузиологии. — СПб., 1995. — С. 34–36.
75. *Данилов А.Ю.* Выявление групп риска возникновению гнойно-воспалительных осложнений после гинекологических операций: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Москва, 1989. — 24 с.
76. *Дерябин И.И., Миртов А.В., Хавинсон В.Х.* Динамика показателей иммунитета у больных с тяжелой травмой// Воен.-мед. журн. — 1981. — № 6. — С. 31–33.
77. *Дерябин И.И., Ляшедько П.П.* Особенности патогенеза гнойно-септических осложнений после тяжелой травмы// Вестн. хирургии. — 1987. — Т. 138, № 1. — С. 58–61.
78. *Дерябин И.И., Насонкин О.С., Сучков А.И.* Травматическая болезнь. — М.: Медицина. — 1987. — 301 с.
79. *Диденко В.М.* Возможности прогнозирования риска инфекционных осложнений в операционной ране// Актуальные вопросы профилактики и лечения хирургической инфекции. — Л., 1985. — С. 81–85.
80. *Дильман В.М.* Четыре модели медицины. — СПб: Медицина. — 1990. — 240 с.
81. *Добровольская И.А.* Прогнозирование гнойно-септических послеродовых осложнений по показателям неспецифической резистентности организма беременных// Акушерство и гинекология. — 1988. — № 9. — С. 18–20.
82. Долгов Г.В. Закономерности изменений иммунных и биохимических адаптационных реакций женского организма после хирургического стресса.: Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. —СПб., 1998. — 43 с.
83. *Долгов Г.В.* Применение компьютерного мониторинга показателей клинического анализа крови для прогнозирования и ранней диагностики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений // Журнал акушерства и женских болезней 1998, Вып. 2, С. 36–39.
84. *Долгов Г.В.* Клиническое значение лейкограммы крови в ранней диагностике послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений //Журнал акушерства и женских болезней. — 1998, Вып. 3–4. — С. 118–120.
85. *Долгов Г.В.* Закономерности адаптации женского организма к хирургическому стрессу Общая и клиническая патофизиология //Материалы Юбилейных Пашутинских чтений. —СПб., 1999. — С. 35–38.
86. *Долгов Г.В.* Патофизиологические механизмы адаптации женского организма к хирургическому стрессу//Журнал клиническая медицина и патофизиология. — 2000, № 1. — С. 43–47.
87. *Доскин В.А., Лаврентьева Н.А., Строгина О.М., Шарай В.Б.* Психологический тест «САН» применительно к исследованиям в области физиологии труда // Гигиена труда и проф. заболевания. — 1975. — № 5. — С. 28–32.
88. *Дюг В.М.* Ближайшие и отдаленные результаты применения миометроэктомии при миоме матки: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1988. — 21 с.
89. *Дячина Е.Г.* Состояние печени у больных непеченочными заболеваниями после различных оперативных вмешательств// Вест. хирургии. — 1972. — № 3. — С. 89–90.
90. *Дячук А.В.* Коррекция тимогеном иммунных нарушений у больных с воспалительными заболеваниями матки и ее придатков: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1992. — 22 с.
91. *Евсеев А.А.* Сравнительная оценка различных методов профилактики инфекционных осложнений при плановых гинекологических операциях// Акушерство и гинекология. — 1989. — № 4. — С. 33–36.

92. *Ерошенко Т.М., Титов А.С., Лукьянова Л.Л.* Каскадные эффекты регуляторных пептидов. — М.: ВИНИТИ, 1991. — 201 с.
93. *Ерюхин И.А.* Лечебно-диагностические и теоретические проблемы экстремальных состояний при боевой травме. — СПб.: ВМедА, 1992. — 34 с.
94. *Ерюхин И.А.* Экстремальное состояние организма. Патофизиологическая концепция и ее клиническое воплощение// Патофизиология экстремальных состояний. — СПб., 1993. — С. 64–72.
95. *Ерюхин И.А., Белый В.Я., Ханевич М.Д.* Перекисное окисление липидов в генезе эндотоксикоза при остром разлитом перитоните и возможность его коррекции гемосорбцией// Вестн. хирургии. — 1987. — Т. 139, № 10. — С. 104–109.
96. *Ерюхин И.А., Белый В.Я., Вагнер В.К.* Воспаление как общебиологическая реакция: На основе модели острого перитонита. — Л.: Наука, 1989. — 262 с.
97. *Ерюхин И.А., Шашков В.В.* Эндотоксикоз в хирургической клинике. — СПб.: Logos, 1995. — 304 с.
98. *Ерюхин И.А., Шляпников С.А.* Экстремальное состояние организа. — СПб.: Эскулап, 1997. — 296 с.
99. *Ефимова Н.В., Сорокина М.И.* Иммунология в хирургии: (Обзор лит.)// Хирургия. — 1986. — № 6. — С. 124–136.
100. *Жуков В.В.* Биохимические механизмы иммунокорригирующего действия пептидов тимуса: Автореф. дис... канд. мед. наук. — СПб., 1991. — 20 с.
101 *Жумадилов Ж.Ш.* Методы прогнозирования и профилактики послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений при плановых полостных операциях на органах брюшной полости: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1984. — 29 с.
102. *Журавлева Т.Б.* Значение гисто-гематического барьера в развитии компенсаторных процессов при нарушении гомеостаза. — Сборник научных трудов 1 ЛМИ им. акад. И.П. Павлова. — Ленинград, 1985. — С. 128–137.
103. *Забиров И.Ш., Щепеткина Л.В.* Влияние препаратов пенициллина на фагоцитарную активность и метаболизм лейкоцитов// Химиотерапия бактериальных инфекций. — М., 1979. — С. 181–182.
104. *Зайчик А.Ш., Васильев А.Г., Слуцкий И.П.* Роль иммунной системы в интеграции механизмов реактивности// Реактивность и резистентность: Фундаментальные и прикладные вопросы. — Киев, 1987. — С. 69–71.
105. *Зимин Ю.И., Сухих Г.Т., Наливайко Е.С.* Воздействие операционного стресса на состояние клеточного иммунниетета// Вестн. АМН СССР. — 1985. — № 8. — С. 30–34.
106. *Зотиков Е.А.* Иммунологическая адаптация и компенсация нарушенных функций организма// Структурные основы адаптации и компенсации нарушенных функций: Руководство. — М., 1987. — С. 381–403.
107. *Зудикова С.И.* Роль иммунного фактора в патогенезе миомы матки// Акушерство и гинекология. — 1988. — № 5. — С. 11–13.
108. *Зудикова С.И.* Роль нейрогуморальных нарушений в развитии миомы матки и принципы патогенетической терапии заболевания: Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. — Л., 1989. — 43 с.
109. *Зудикова С.И.* Особенности предоперационной подготовки больных миомой матки// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — 36 с.
110. *Иванова Л.В.* Особенности течения гнойно-септических осложнений инфицированного аборта с учетом изменений иммунной системы: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Л., 1986. — 31 с.
111. *Йегер Л.* Клиническая иммуннология и аллергология. — М.: Мир. — 1990. — Т. 1–3. — 1615 с.
112. *Казначеев В.П.* Биосистема и адаптация. — Новосибирск: Наука., 1973. — 76 с.
113. *Казаков К.К.* Прогнозирование и предупреждение неадекватных симпато-адреналовых реакций у гинекологических больных с доброкачественными опухолями гениталий до и после операции: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Киев, 1988. — 22 с.
114. *Казначеев В.П., Гичев Ю.П., Куликов В.Ю.* Актуальные проблемы хронического стресса// Механизмы повреждения, резистентности, адаптации и компенсации. — Ташкент, 1976. — Т. 2. — С. 378–379.
115. *Казначеев В.П., Баевский Р.М., Берсенева А.П.* Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения. — Л.: Медицина, 1980. — 207 с.

116. *Казначеев В.П.* Современные аспекты адаптации. — Новосибирск: Наука, 1980. — 191 с.
117. *Калеко С.П., Попова Н.Н.* Причины посттрансфузионных осложнений и их предупреждение в военных лечебных учреждениях// Актуальные вопросы службы крови и трансфузиологии. — СПб., 1995. — С. 418–419.
118. *Кальф-Калиф Я.Я.* О лейкоцитарном индексе интоксикации и его прогностическом значении// Врачебное дело. — 1941. — № 1. — С. 31–33.
119. *Кальф-Калиф Я.Я.* О лейкоцитарном индексе автора и его практическом значении: Автореф.дис... канд.мед.наук. — Харьков, 1950. — 16 с.
120. *Караев З.О.* Причины и механизмы нарушения иммунитета при антибиотической терапии// Молекулярно-генетические аспекты инфекционной патологии. — Л., 1978. — С. 23–33.
121. *Карпушин В.П., Голубев А.П., Брюллер Ю.И.* Измененение активности свертывающей системы крови во время операций и в послеоперационном периоде у гинекологических больных// Акушерство и гинекология. — 1976. — № 9. — С. 55–58.
122. *Кашкин К.П., Караев З.О.* Иммунная реактивность организма и антибиотическая терапия. — Л.: Медицина, 1984. — 200 с.
123. *Кеннон В., Розенблют А.* Повышение чувствительности денервированных структур. Закон денервации: Пер. с англ. — М.: Иниздат. — 1951. — 262 с.
124. *Кетлинский С.А., Симбирцев А.С., Воробьев А.А.* Эндогенные иммуномодуляторы. — СПб.: Гиппократ, 1992. — 255 с.
120. *Кира Е.Ф.* Клиника, диагностика и лечение неклостридиальной анаэробной инфекции в акушерско-гинекологической практике: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1988. — 20 с.
121. *Кира Е.Ф.* Бактериальный вагиноз: (Клиника, диагностика, лечение): Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. — СПб., 1995. — 44 с.
122. *Киракосян С.А., Окоев Г.Г., Тотоян Э.С.* Уровни гонадотропных и стероидных гормонов после радикальных операций по поводу миомы матки// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 44.
123. *Кирсанова М.И.* Особенности реологических и коагуляционных свойств крови у больных миомой матки// Акушерство и гинекология. — 1988. — № 5. — С. 14–17.
124. *Козлов Ю.П.* Свободнорадикальное окисление липидов в биомембранах в норме и при патологии// Биоантиокислители. — М., 1975. — С. 5–14.
125. *Константинов Б.А.* Современная оценка гомеостаза в хирургической клинике// Клинич. лаб. диагностика. — 1995. — № 6. — С. 33–38.
126. *Костюченко А.Л., Шихвердиев Н.Н., Печерский В.И.* Возможности иммунотерапии ангиогенного сепсиса// Патогенез, клиника и лечение раневой инфекции. — Л., 1985. — С. 43–44.
127. *Кожемякин Л.А., Морозов В.Г., Хавинсон В.Х.* Участие циклазной системы в молекулярных механизмах регуляции дифференцировки иммунокомпетентных клеток// Биохимия. — 1984. — Т. 49, вып. 4. — С. 658–666.
128. *Кожемякин Л.А., Попов И.Н., Антонов В.Г., Андреева Л.И.* Биохимические механизмы действия цитомединов// Роль пептидных биорегуляторов (цитомединов) в регуляции гомеостаза. — Л., 1987. — С. 50–51.
129. *Колкер И.И., Помелов В.С., Жумадилов Ж.Ш., Минкина А.Е.* Прогнозирование инфекционных осложнений при операциях на органах брюшной полости// Сов. медицина. — 1983. — № 4. — С. 29–34.
130. *Колкер И.И., Помелов В.С., Алиев М.А.* Клинико-иммунологические методы прогнозирования риска развития послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений при плановых операциях на органах брюшной полости: Метод. рекомендации. — Алма-Ата, 1984. — 31 с.
131. *Колкер И.И., Жумадилов Ж.Ш.* Профилактика послеоперационных гнойно-воспалительных осложнений. — Алма-Ата: Наука., 1988. — 144 с.
132. *Константинов В.Н., Фёдоров М.М., Блинецкая З.С.* Влияние специфической иммунотерапии на некоторые показатели клеточного иммунитета у больных с гнойной хирургической инфекцией// Ортопедия, травматология и протезирование. — 1984. — № 10. — С. 20–23.
133. *Костючек Д.Ф.* Особенности гнойно-септической инфекции после аборта (вопросы патогенеза, клиники, дифференциальной диагностики и лечения на современном этапе): Автореф. дис. ... докт. мед. наук. — Л., 1988. — 39 с.

134. *Костючек Д.Ф.* Проблемы и тенденции гнойной хирургии в акушерстве и гинекологической практике// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 48–49.
135. *Кочеровец В.И.* Неклостридиальные анаэробные инфекции — ведущая этиологическая форма полимикробных инфекций в хирургии: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — Л., 1990. — 39 с.
136. *Краснопольский В.И., Кулаков В.И.* Хирургическое лечение воспалительных заболеваний придатков матки. — М.: Медицина, 1984. — 151 с.
137. *Краснопольский В.И., Буянова С.Н.* Оптимизация хирургического лечения опущений и выпадений внутренних половых органов у женщин// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 50–52.
138. *Краснопольский В.И., Буянова С.Н.* Генитальные свищи. — М.: Медицина, 1994. — 224 с.
139. *Краснопольский В.И.* Отечественная оперативная гинекология за последние 75 лет// Акушерство и гинекология. — 1997. — № 5. — С. 16–18.
140. *Кудрявцев Ю.Г.* Состояние центральной гемодинамики при гинекологических заболеваниях: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1985. — 18 с.
141. *Кузник Б.И., Цыбиков Н.Н.* Взаимосвязь между иммуногенезом и системой гомеостаза: Единая система защиты организма// Успехи соврем. биологии. — 1981. — Т. 92, вып. 2. — С. 243–260.
142. *Кузник Б.И., Васильев Н.В., Цыбиков Н.Н.* Иммуногенез, гемостаз и неспецифическая резистентность организма. — М.: Медицина, 1989. — 320 с.
143. *Куперштох В.Л., Миркин Б.Г., Трофимов В.А.* Сумма внутренних связей как показатель качества классификации// Автоматика и телемеханика. — 1976. — № 3. — С. 133–141
144. *Кутманова А.З., Боголюбова Г.М., Антонова Т.В. и др.* Прогностическое значение определения функциональных форм а-2 макроглобулина при вирусном гепатите В// Лаб. дело. — 1992. — № 7. — С. 40–42.
145. *Лазарев П.П.* Исследования по адаптации. — М. — Л., 1957. — 260 с.
146. *Ландеховский Ю.Д.* Гемодинамические изменения у больных миомой матки// Акушерство и гинекология. — 1978. — № 6. — С. 5–10.
147. *Ландеховский Ю.Д., Барсуков П.Я., Литвин О.Ф. и др.* Внешнее дыхание и транспортная функция крови у гинекологических больных в послеоперационном периоде// Акушерство и гинекология. — 1974. — № 10. — С. 43–47.
148. *Лесняк А.Т.* Влияние оперативного вмешательства на иммунитет и микробную флору хирургических больных: Автореф. дис... канд.мед.наук. — М., 1978. — 23 с.
149. *Леуткина С.А., Сандакова Е.А., Кузнецов В.И.* Особенности предоперационной подготовки гинекологических больных с обменно-эндокринными нарушениями// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 58.
150. *Лобкова О.С.* Атопические аллергические заболевания у военнослужащих и лиц призывного возраста: (Клинические, эпидемиологические и иммунологические аспекты специфической комплексной терапии): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Л., 1991. — 39 с.
151. *Лозовой В.П., Шергин С.М.* Структурно-функциональная организация иммунной системы. — Новосибирск: Наука, 1981. — 226 с.
152. *Лустин С.И.* Физиологическое обоснование повышение устойчивости к гипоксии для коррекции функционального состояния организма: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1994. — 32 с.
153. *Лютов А.Г., Головин В.П., Насыбуллина Г.А.* Влияние орозомукоида на миграционную активность макрофагов// Тез. докл. I съезда иммунологов России. — Новосибирск, 1992. — С. 282.
154. *Лисицын Ю.П., Петленко В.П.* Детерминационная теория медицины: Доктрина адаптивного реагирования. — СПб.: Гиппократ, 1992. — 415 с.
155. *Лисяный Н.И.* Некоторые иммунологические проблемы вторичных иммунодефицитов// Иммунология. — 1990. — № 5. — С. 75.
156. *Максимов М.В.* Разработка и обоснование применения аутологичной крови для возмещения операционной кровопотери у гинекологических больных при плановых операциях: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Л., 1990. — 18 с.
157. *Малинин В.В.* Коррекция пептидными препаратами тимуса и костного мозга вторичных иммунодефицитных состояний: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1992. — 22 с.

158. *Манько В.М., Хаитов Р.М.* Иммунокомпетентные клетки: (Поверхностные структуры и субпопуляционная организация). — М.: ВИНИТИ, 1987. — 239 с.
159. *Марчак А.А., Калеко С.П., Бугаев А.А.* Аппаратный плазмоферез в гинекологической практике// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 62.
160. *Марчук Г.И.* Математические модели в иммунологии. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Наука, 1985. — 239 с.
161. *Марьянович А.Т., Захаров В.И., Апрелков А.П.* Патофизиологические аспекты проблемы регуляторных пептидов// Патофизиология экстремальных состояний. — СПб., 1993. — С. 89–95.
162. *Маянский Д.Н.* Воспаление и иммунитет: Тез. докл. I съезда иммунологов России. — Новосибирск, 1992. — С. 296.
163. *Медведев В.И.* Учение об адаптации и его значение для военной медицины: Актовая речь. — Л.: ВМедА, 1983. — 24 с.
164. *Меерсон Ф.З.* Общий механизм адаптации и профилактики. — М.: Медицина, 1973. — 360 с.
165. *Меерсон Ф.З.* Адаптация, стресс и профилактика. — М.: Наука, 1981. — 278 с.
166. *Меерсон Ф.З.* Адаптация к высотной гипоксии// Физиология адаптационных процессов. — М., 1986. — С. 222–250.
167. *Меерсон Ф.З., Твердохлиб В.П., Боев В.М., Фролов Б.А.* Адаптация к периодической гипоксии в терапии и профилактике. — М.: Наука, 1989. — 70 с.
168. *Меерсон Ф.З.* Адаптационная медицина: Механизмы и защитные эффекты адаптации. — М.: Медицина, 1993. — 331 с.
169. *Месарович М.* Системные исследования, теория иерархических многоуровневых систем. — М., 1973. — 344 с.
170. *Мечников И.И.* Этюды оптимизма. — М.: Медгиз, 1956. — 323 с.
171. *Милькович С.М., Норман Т.И.* Некоторые аспекты до- и послеоперационного периода у гинекологических больных с сопутствующим ожирением//Актуальные проблемы гинекологии. — Минск, 1981. — С. 44–50.
172. *Минеева Н.В., Кирина О.Н., Иванова Н.Е.* Обеспечение безопасности гемотрансфузии сенсибилизированным и несенсибилизированным реципиентам// Актуальные вопросы службы крови и трансфузиологии. — СПб., 1995. — С. 415–417.
173. *Мирович Е.Д., Бондарь В.В., Друпп Ю.Г.* Влияние трансфузии изолированно облученной аутокрови на скорость заживления раны и состояние иммунологической реактивности больных в послеоперационном периоде// Акушерство и гинекология. — 1986. — № 9. — С. 44–50.
174. *Мирраҳимов М.М.* Лечение внутренних болезней горным климатом. — Л.: Медицина, 1977. — 208 с.
175. *Мирраҳимов М.М., Раимжанов А.Р.* Динамика изменений красной крови в процессе высокогорной адаптации и опыт горноклиматического лечения некоторых заболеваний системы крови// Молекулярные аспекты адаптации к гипоксии. — Киев, 1979. — С. 181–207.
176. *Мирраҳимов М.М., Тулебеков Б.Т., Китаев М.И. и др.* Иммунофизиологические аспекты адаптации человека к высокогорью// Физиология человека. — 1979. — Т. 5, № 2. — С. 300–305.
177. *Митерев Ю.Г., Воронина Л.Н.* Ранняя диагностика, лечение и профилактика железодефицитных анемий// Гематология и трансфузиология. — 1986. — № 1. — С. 3–6.
178. *Мокичев А.Я.* Математическая модель пространственной структуры костного мозга в динамике гемопоэза// Кибернетика. — Киев, 1987. — № 2. — С. 105–110
179. *Морозов В.Г., Хавинсон В.Х.* Характеристика и изучение механизма действия факторов тимуса (тималина)// Докл. АН СССР. — 1978. — Т. 240, № 4. — С. 1004–1007.
180. *Морозов В.Г., Хавинсон В.Х.* Методические рекомендации по проведению иммунологических исследований: (Методы оценки Т- и В-систем иммунитета). — Л.: ВМА, 1980. — 43 с.
181. *Морозов В.Г., Хавинсон В.Х.* Новый класс биологических регуляторов многоклеточных систем — цитомедины// Успехи соврем. биологии. — 1983. — Т. 96, Вып. 3. — С. 339–352.
182. *Морозов В.Г.* Механизмы действия цитомединов в патологии// Пептидные биорегуляторы-цитомедины. — СПб., 1992. — С. 105.
183. *Наварсадян А.А., Шакарян Г.А.* Влияние антибиотиков на иммунитет// Журн. эксперим. и клинич. медицины. — 1978. — Т.18, № 1. — С. 40–50.

184. *Надирова Б.А.* Влияние антибиотиков группы тетрациклина и левомицетина на фагоцитарную функцию лейкоцитов// Химиотерапия бактериальных инфекций. — М., 1979. — С. 182–183.
185. *Насонкин О.С., Стрельников А.И., Хабибулин М.Т., Пашковский Э.В.* Патофизиология травматической болезни. Нервная система// Травматическая болезнь. — Л., 1987. — С. 153–178.
186. *Новиков Д.К.* Справочник по клинической иммунологии и аллергологии. — Минск: Беларусь, 1987. — 223 с.
187. *Новиков Д.К.* Клиническая аллергология: Справочное пособие. — Минск: Вышэйш. шк., 1991. — 511 с.
188. *Новиков В.С., Смирнов В.С., Горанчук В.В., Лустин С.И.* Иммунофизиологические механизмы действия гипоксии// Физиология человека. — 1993. — Т. 19, № 4. — С. 104–113.
189. *Новиков В.С, Лустин С.И., Исеев Л.Р. и др.* Использование адаптации к гипобарической гипоксии в целях профилактики, лечения, медицинской реабилитации и коррекции нарушений функционального состояния: Методические рекомендации. — М. — СПб., 1994. — 11 с.
190. *Новиков В.С., Смирнов В.С.* Иммунофизиология экстремальных состояний. — СПб: Наука, 1995. — 171 с.
191. *Новиков В.С.* Иммунофизиологические механизмы адаптации к экстремальным воздействиям// Физиология человека. — 1996. — Т. 2, № 2. — С. 25–34.
192. *Новикова Л.И., Селецкая С.С., Алешкин В.А., Гвоздикова Н.В.* Клиническое значение белков острой фазы при воспалительных заболеваниях придатков матки// Сов. медицина. — 1990. — № 8. — С. 111–114.
193. *Новикова Л.И., Алешкин В.А.* Перекрестный афинный иммуноэлектрофорез с лектинами для исследования белков острой фазы плазмы крови человека: (Обзор лит.)// Лаб. дело. — 1991. — № 6. — С. 3–10.
194. *Новикова Л.И., Селецкая С.С., Алешкин В.А.* Лабораторная диагностика. — М., 1994. — 32 с.
195. *Оболенский С.В., Малахова М.Я.* Лабораторная диагностика интоксикации в практике интенсивной терапии. — СПб., 1993. — 16 с.
196. *Окоев Г.Г., Киракосян С.А.* Прогнозирование послеоперационных осложнений у женщин с доброкачественными опухолями гениталий с помощью ЭВМ// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 66–67.
197. *Орлов В.М.* Хирургическое лечение больных с асимметричными пороками развития матки// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 68–69.
198. *Павлов И.П.* Полное собрание сочинений. — М. — Л., 1951. — Т. 3, кн. 1. — 392 с.
199. *Павлов И.П.* Полное собрание сочинений. — М. — Л., 1951. — Т. 3, кн. 2. — 438 с.
200. *Павленко С.М.* Системный подход к изучению проблемы нозологии и концепция о саногенезе// Сов. медицина. — 1980. — № 10. — С. 93–96.
201. *Панин Л.Е.* Энергетические аспекты адаптации. — Л.: Медицина, 1978. — 191 с.
202. *Парин В.В.* Проблема управления функцией организма человека и животного в свете современных достижений биологии, физиологии и биокибернетики// Проблемы управления функциями организма человека и животных. — М., 1973. — С. 6–14.
203. *Пастер Л.* Избранные труды: Пер. с франц. — М.: Изд-во АН СССР. — 1960. — Т. 1, 2. — 1846 с.
204. *Петленко В.П., Сапов И.А.* Философские основы теории адаптации в медицине// Воен.-мед. журн. — 1980. — № 6. — С. 12–17.
205. *Петленко В.П.* Основные методологические проблемы теории медицины. — Л.: Медицина, 1982. — 256 с.
206. *Петров Р.В.* Иммунология и иммуногенетика. — М.: Медицина, 1976. — 336 с.
207. *Петров Р.В.* Теоретические основы, состояние и перспективы развития клинической иммунологии // Вестн. АМН СССР. — 1979. — № 1. — С. 55–56.
208. *Петров Р.В.* Иммунология. — М.: Медицина, 1982. — 368 с.
209. *Петров Р.В.* Иммунология. — 2-е изд.стер. — М.: Медицина, 1987. — 415 с.
210. *Петров Р.В., Павлюк А.С., Ковальчук Л.В.* Интерлейкин-зависимые иммунодефициты человека.// Иммуннология. — 1987. — № 4. — С. 20–24.

211. *Пичуев В.П., Цвелёв Ю.В., Кальченко А.П. и др.* Актуальные проблемы диагностики и лечения гнойно-воспалительных заболеваний и осложнений в акушерско-гинекологической практике// Материалы науч. конф. на тему «Гнойно-воспалительные заболевания и осложнения в акушерско-гинекологической практике». — Л., 1985. — С. 3–5.
212. *Помазан В.А., Пешко В.А., Лебедев Ю.Д.* Применение нуклеината натрия для профилактики послеоперационных гнойных осложнений// Вестн. хирургии. — 1977. — Т. 119, № 10. — С. 75–79.
213. *Понякина И.Д., Лебедев К.А., Стефани К.В. и др.* Ускоренный метод постановки реакции розеткообразования// Лаб.дело. — 1983. — № 9. — С. 48–50.
214. *Преварский Б.П., Буткевич Г.А.* Клиническая велоэргометрия. — Киев: Здоров'я. — 1985. — 80 с.
215. *Пригожин И., Стенгерс И.* Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой: Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1986. — 43 с.
216. *Прочуханов Р.А.* Функционально-морфологическое изучение гомеостаза и его нарушений// Сборник научных трудов 1ЛМИ им. акад. И.П. Павлова, Л., 1985. — С. 6–12.
217. *Рагозин И.А., Баранов А.Н., Зенишин А.А. и др.* Использование иммуномодуляции и лимфотропной терапии с целью профилактики инфекционных послеоперационных осложнений // Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 72–73.
218. Рекомендации и выводы ВОЗ. Правильное и неправильное применение широко используемых методов клинической иммунологии: выводы и рекомендации ВОЗ// Бюл. ВОЗ. — 1981. — Т. 59, № 5. — С. 529–664.
219. *Рембез И.Н.* Оперативная гинекология. — 2-е изд., перераб. и доп — Киев.: Здоров'я, 1985. — 255 с.
220. *Репина М.А.* Перспективы развития гинекологической помощи женщинам репродуктивного возраста в России// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 71–72.
221. *Решетников Е.А.* Иммунобиологические факторы заживления ран// Диагностика и лечение ранений. — М., 1984. — С. 110–140.
222. *Рычков Ю.Г., Шапошников Ю.Г., Решетников Е.А. и др.* Физиологическая генетика человека в проблеме заживления ран. — М.: Наука., 1985. — 184 с.
223. *Рябов Г.А.,Герасимова Л.И., Юрасов И.И. и др.* Метаболические сдвиги в ближайшем послеоперационном периоде// Анестезиология и реаниматология. — 1977. — № 2. — С. 53–57.
224. *Рябцев В.Г., Белокриницкий Д.В., Смирнова Н.Г.* Иммунологические показатели при операциях на органах брюшной полости// Хирургия. — 1984. — № 8. — С. 43–45.
225. *Савицкий Г.А., Иванова Р.Д, Лукин А.В.* Проблемы «малой» функциональной хирургии в гинекологии// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 75.
226. *Савицкий Г.А.* Миома матки: Патогенетические и терапевтические аспекты. — СПб: «Путь», 1994. — 216 с.
227. *Савченко В.Ф., Макацария А.Д., Мищенко А.Л. и др.* Оценка показателей системы гемостаза при гепаринопрофилактике послеоперационных тромботических осложнений у гинекологических больных// Акушерство и гинекология. — 1986. — № 9. — С. 34–36.
228. *Сапов И.А., Новиков В.С.* Неспецифические механизмы адаптации человека. — Л.: Наука, 1984. — 146 с.
229. *Саркисов Д.С.* Очерки по структурным основам гомеостаза. — М.: Медицина, 1977. — 351 с.
230. *Саркисов Д.С.* Общие закономерности компенсаторно-приспособительных реакций и их структурного обеспечения: Материальные основы надежности биологических систем// Структурные основы адаптации и компенсации нарушенных функций: Руководство. — М., 1987. — С. 36–57.
231. *Сачек М.Г., Косинец А.Н., Адаменко Г.П.* Иммунологические аспекты хирургической инфекции. — Витебск: Б.И., 1994. — 139 с.
232. *Селезнева Н.Д., Гречихина Н.Ф., Кузин В.Ф.и др.* Определение степени риска возникновения послеоперационных осложнений у гинекологических больных с помощью математических методов// Акушерство и гинекология. — 1982. — № 6. — С. 43–46.

233. *Селезнева Н.Д., Решетько А.В., Фролова О.Г.* Средние сроки пребывания в стационаре и критерии выписки гинекологических больных// Акушерство и гинекология. — 1986. — № 9. — С. 72–78.
234. *Селье Г.* Очерки об адаптационном синдроме: Пер. с англ. — М.: Медгиз, 1960. — 254 с.
235. *Селье Г.* На уровне целого организма: Пер. с англ. — М.: Наука, 1972. — 122 с.
236. *Селье Г.* Концепция стресса, как мы ее представляем в 1976 году// Новое о гормонах и механизмах их действия. — Киев, 1977. — С. 45–48.
237. *Селье Г.* Стресс без дистресса: Пер. с англ. — М.: Прогресс, 1982. — 125 с.
238. *Сеченов И.М.* К вопросу о дыхании разреженным воздухом // Врач. — 1880. — Т. 1, № 21. — С. 423–425; № 22. — С. 357–358.
239. *Сеченов И.М.* Избранные произведения. — М.: Учпедгиз. — 1958. — 413 с.
240. *Слепых А.С.* Атипичные гинекологические операции. — М.: Медицина, 1981. — 255 с.
241. *Симбирцев А.С.* Биология интерлейкина-1 человека в норме и патологии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 1993. — 58 с.
242. *Сиротинин Н.Н.* О лечебном и профилактическом действии высокогорного климата// Тр. конф. по высокогорью и холодовой травме. — Фрунзе, 1962. — С. 3–10.
243. *Сиротинин Н.Н.* Эволюция резистентности и реактивности организма. — М.: Медицина, 1981. — 235 с.
244. *Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г.* Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты// Современные методы в биохимии. — М., 1977. — С. 66–68.
245. *Старцева Н.В.* Клиническая и иммунологическая диагностика генитального эндометриоза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1982. — 20 с.
246. *Старченко А.А.* Адаптационные реакции иммунной системы организма и иммунотерапия в нейрохирургической реаниматологии: Дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 1995. — 401 с.
247. *Степанов М.Г.* Ранние признаки нарушения регуляторных взаимоотношений в репродуктивной системе под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды// Актуальные вопросы физиологии и патологии репродуктивной функции женщины. — Л., 1991. — С. 161–164.
248. *Стрижаков А.Н., Подзолкова Н.М., Цой А.С.* Лапароскопическая санация в комплексной профилактике послеоперационных осложнений// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — 78 с.
249. *Стрижаков А.Н., Давыдов А.И.* Миометрэктомия — метод выбора терапии больных аденомиозом в репродуктивном возрасте// Акушерство и гинекология. — 1995. — № 5. — С. 31–33.
250. *Стрижова Н.В.* Влияние оперативного вмешательства на характер метаболических процессов в послеоперационном периоде у гинекологических больных// Современные методы исследования и терапии в акушерстве и гинекологии. — М., 1968. — С. 192–193.
251. *Сухих Г.Т.* Механизмы стрессорных нарушений функций клеток естественной резистентности и пути их коррекции: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1985. — 23 с.
252. *Суслопаров Л.А.* Возможные модификации Манчерской операции// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 78–79.
253. *Титов В.Н., Амелюшкина В.А.* Лабораторная диагностика. — М., 1994. — 32 с.
254. *Титова Т.В.* Трансфузионно-инфузионная терапия и объем циркулирующей крови при операциях на матке// Реанимация и хирургическое лечение в акушерстве и гинекологии. — Кишинев, 1981. — С. 153–157.
255. *Трубникова Л.И.* Эндокринные механизмы патогенеза миомы матки и дифференцированные методы терапии и диспансеризации больных: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Л., 1988. — 42 с.
256. *Уварова Е.В.* Особенности преморбидного фона у больных миомой матки// Акушерство и гинекология. — 1978. — № 4. — С. 15–19.
257. *Уварова Е.В.* Вопросы восстановительного лечения больных переходного возраста после удаления миомы матки// Акушерство и гинекология. — 1984. — № 12. — С. 66–71.
258. *Уоддингтон К.Х.* Основные биологические концепции// На пути к теоретической биологии. — М., 1970. — С. 11–38.
259. *Уотермен Т.* Теория систем и биология. Точка зрения биолога// Теория систем и биология: Пер. с англ. — М., 1971. — С. 7–58.

260. *Фрейдлин И.С.* Функция макрофагов и иммуногенез: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Л., 1974. — 30 с.
261. *Фрейдлин И.С., Рудакова Т.Л.* Физиология моноцитов// Физиология человека. — 1977. — Т. 3, № 1. — С. 167–177.
262. *Фрейдлин И.С.* Система мононуклеарных фагоцитов. — М.: Медицина, 1984. — 272 с.
263. *Фролов Е.П.* Нейрогуморальные механизмы регуляции иммунологических процессов. — М.: Медицина, 1974. — 264 с.
264. *Фурдуй Ф.И.* Физиологические механизмы стресса и адаптации при остром действии стресс-факторов. — Кишинёв: Штиинца, 1986. — 239 с.
265. *Хаген Г.* Синергетика: Пер. с англ. — М.: Мир, 1985. — 325 с.
266. *Хайдаралиу С.Х.* Функциональная биохимия адаптации. — Кишинев: Штиинца, 1984. — 270 с.
267. *Ханевич М.Д.* Патогенетическое и клиническое значение молекул средней массы и перекисного окисления липидов в развитии синдрома эндогенной интоксикации при остром разлитом перитоните: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Л., 1987. — 14 с.
268. *Хайт О.В., Краснова Ж.А.* Состояние иммунной системы у больных с доброкачественными эпителиальными опухолями яичников после хирургического лечения// Акушерство и гинекология. — 1990. — № 11. — С. 60–63.
269. *Хилько В.А., Хлуновский А.Н.* Знаение принципов реак-тивности и саногенеза в концепции болезни поврежденного мозга// Нейротравматология. — Л., 1990. — С. 32–36
270. *Хлуновский А.Н., Гончаренко О.И., Лушнов М.С.* Методология исследования структуры функциональных связей в реакции срочной адаптации// XVI Всесоюзный съезд физиологических наук. — Ташкент, 1991. — С. 130.
271. *Хлуновский А.Н.* Методологические основы концепции болезни поврежденного мозга: (Теоретический анализ клинической практики): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — СПб., 1992. — 44 с.
272. *Хлуновский А.Н., Кропотов С.П.* Понятия патогенеза и саногенеза в концепции болезни/ / Патофизиология экстремальных состояний. — СПб., 1993. — С. 133–138.
273. *Цвелев Ю.В., Кира Е.Ф., Кочеровец В.И.* Инфекционные осложнения в оперативной гинекологии: проблемы и перспективы// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 88.
274. *Цвелев Ю.В., Кочеровец В.И., Кира Е.Ф., Баскаков В.П.* Анаэробная инфекция в акушерско-гинекологической практике. — СПб.: Питер, 1995. — 313 с.
275. *Цибулькин А.П., Алимова Р.Ш., Васильева С.М.* Сочетание влияния различных факторов операции на степень послеоперационной депрессии клеточного иммунитета// Анестезиология и реаниматология. — 1981. — № 3. — С. 53–55.
276. *Чередеев А.Н., Ковальчук Л.В.* Системные подходы к диагностике иммунопатологических состояний//Лаб. дело. — 1988. — № 3. — С. 21–26.
277. *Чередеев А.Н., Ковальчук Л.В.* Клеточные и молекулярные аспекты иммунных процессов. — М.: ВИНИТИ, 1989. — 238 с.
278. *Чередеев А.Н.* Интерлейкины: функциональная роль как медиаторов иммунной системы// Лаб. дело. — 1990. — № 1. — С. 4–10.
279. *Чередеев А.Н.* Клиническая иммунология в современной медицине// Аллергология и клиническая иммунология. — 1993. — № 1. — С. 3–13.
280. *Чернов В.Н., Таранов И.И.* К вопросу профилактического применения антибиотиков у больных оперированных по поводу сочетанных осложнений язвенной болезни// Проблемы химиотерапии бактериальных инфекций. — М., 1991. — Часть 4. — С. 708–709.
281. *Чипенс Г.И.* Молекулы иммуноглобулинов как предшественники природных иммуностимуляторов// Изв. АН Латв. ССР. — 1984. — № 12. — С. 98–102.
282. *Чипенс Г.И., Фрейдлин И.С., Скляров С.Н.* Возникновение и эволюция пептидно-белковых биорегуляторов// Журн. эволюц. биохимии и физиологии. — 1987. — Т. 23, № 3. — С. 361–372.
283. *Чипенс Г.И., Веретенникова Н.И., Вегнер.Р.Э. и др.* Структурные основы действия пептидных и белковых иммунорегуляторов. — Рига: Зинатне, 1990. — 325 с.

284. *Шабалин В.Н., Селиванов Е.А.* Итоги и перспективы деятельности учреждений службы крови России// Актуальные вопросы службы крови и трансфузиологии. — СПб., 1995. — С. 22–23.
285. *Шанин Ю.Н., Шалаев С.А., Грызунов В.В. и др.* Методические аспекты прогнозирования надежного функционирования организма// Патофизиология экстремальных состояний. — СПб., 1993. — С. 138–143.
286. *Шанин Ю.Н., Шамаев А.Ф., Александров В.Н. и др.* Патофизиология и принципы лечения легкой механической травмы (ранения)// Патофизиология экстремальных состояний. — СПб., 1993. — С. 27–32.
287. *Шанин В.Ю.* Типовые патологические процессы. — СПб.: Спец. лит., 1996. — 278 с.
288. *Шарипов К.Ш.* Изменения метаболизма в процессе хирургического и комбинированного лечения: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Алма-Ата, 1992. — 47 с.
289. *Шевченко Ю.Л., Шихвердиев Н.Н., Хубулава Г.Г. и др.* Опыт прогнозирования и коррекции послеоперационной миокардиальной слабости в кардиохирургии// Патофизиология экстремальных состояний. — СПб., 1993. — С. 13–21.
290. *Шифрин Г.А.* Состояние некоторых показателей послеоперационного гомеостаза// Клин. хирургия. — 1975. — № 1. — С. 34–40.
291. *Шторх Х.* Вирусологическая безопасность клеточных и плазматических компонентов крови// Актуальные вопросы службы крови и трансфузиологии. — СПб., 1995. — С. 326–328.
292. *Шмальгаузен И.И.* Изменчивость и смена адаптивных норм в процессе эволюции// Журн. общ. биологии. — 1940. — Т. 1, № 4. — С. 509–525.
293. *Штутин С.А.* Предоперационная иммуностимуляция у больных хронической постгеморрагической анемией// Внедрение в практику здравоохранения результатов научных исследований специалистов Донецкой обл. — 1982. — С. 104–105.
294. *Энгельгардт В.А.* Интегратизм — путь от простого к сложному в познании явлений жизни. — М. — 1970. — 47 с.
295. *Эрлих П., Холм Р.* Процесс эволюции: Пер. с англ. — М.: Мир. — 1966. — 330 с.
296. *Юхтин В.И., Алиханов Х.А., Хромушин Н.Н.* Состояние иммунологической реактивности у больных раком толстого кишечника// Хирургия. — 1984. — № 12. — С. 154–155.
297. *Яковлев Г.М., Морозов В.Г., Хавинсон В.Х.* Современное представление о цитомединах и проблемы биорегулирующей терапии// Воен.-мед. журн. — 1987. — № 6. — С. 37–40.
298. *Яковлев Г.М., Мазуров В.И., Яковлев В.А.* Эндокринная регуляция при различных патологических состояниях и воздействии экстремальных факторов// Воен.-мед. журн. — 1988. — № 4. — С. 35–37.
299. *Яковлев Г.М., Хавинсон В.Х., Морозов В.Г. и др.* Сравнительное изучение биологической активности тималина и синтетического пептида тимуса// Биохимия — медицине: Молекулярные механизмы формирования патологических состояний. — Л., 1988. — С. 217–218.
300. *Яковлев Г.М., Хавинсон В.Х., Морозов В.Г. и др.* Тимоген — новый синтетический иммуномодулирующий пептид тимуса// Цитомедины. — Чита, 1988. — С. 66–68.
301. *Яковлев Г.М., Хавинсон В.Х., Морозов В.Г. и др.* Регулирующее действие пептидов (цитомединов) в метаболизме клеток// Цитомедины. — Чита, 1988. — С. 14–15.
302. *Яковлев Г.М., Новиков В.С., Хавинсон В.Х.* Резистентность, стресс, регуляция. — Л.: Наука, 1990. — 237 с.
303. *Яковлев Г.М., Хавинсон В.Х. и др.* Роль пептидных биорегуляторов (цитомединов) в регуляции гомеостаза. — Л: ВМедА. — 1987. — С. 76.
304. *Яковлев Г.М., Хавинсон В.Х., Морозов В.Г., Серый С.В.* Коррекция тимогеном стресс-индуцированных дисфункций иммунной системы// Стресс и иммунитет: Тез. докл. Всесоюз. конф. «Стресс и иммунитет» (психонейроиммунология). — Л., 1989. — 54 с.
305. *Яковлев Г.М., Хавинсон В.Х., Морозов В.Х.* Регуляторные пептиды — цитомедины// Физиологическое и клиническое значение регуляторных пептидов. — Пущино, 1990. — 202 с.
306. *Ярославский В.К., Рассохин А.В.* Отдаленные результаты оперативного лечения осложненных опухолей яичников у девочек.// Состояние и актуальные проблемы оперативной гинекологии. — СПб., 1992. — С. 91–92.

307. *Amon K.* Anaerobe infektiogen in ginakologie und geburtshilfe// Ztshr. Arztl. Fortbild. — 1986. — Bd. 80, № 8. — P. 339–342.
308. *Audra T., Schlesinger D.H., Goldstein G.* Complete amino acid sequences of bovine thymopoietins I, II and III: closely homologous polypeptides// Biochemistry. — 1981. — Vol. 20. — P. 6195–6200.
309. *Bach J.-F., Dardenne M., Pleau J.-M., Bach M.-A.* Isolation, biochemical characteristics and biological activity of a circulating thymic hormone in the mouse and in the human// Ann. N.Y. Acad. Sci. — 1975. — Vol. 249. — P. 186–210.
310. *Bach J.-F., Dardenne M., Pleau J.-M.* Biochemical characterization of a serum thymic factor// Nature. — 1977. — Vol. 226, N 3. — P. 55–57.
311. *Bach J.-F., Bach M.-A., Blanot D. et al.* Thymic serum factor (FTS)// Bull. Institut Pas-teur. — 1978. — Vol. 76, N 4. — P. 325–398.
312. *Bach J.-F.* Les hormones thymigues// Nouv. presse med. — 1979. — An. 8, N 35. — P. 2797–2799.
313. *Bach J.-F.* Le deficit immunitoire induit par les immunosuppresseurs// Med. mol. infec. — 1985. — Vol. 15, N 5. — P. 251–254.
314. *Bergan T.* Anaerobic bacteria as cause of infections in female genital organs// Scand. J. Gastroenterol. — 1983. — Vol. 18, Suppl. 85. — P. 37–47.
315. *Bernard C.* Lecons sur les phenomenes dela vie communs aux animaux at aux vegetaux. — Paris, 1878–1879. — T. 1, 2. — 968 p.
316. *Bernard C.* La science experimentale. — Paris, 1878. — 448 p.
317. *Blalock J.E.* A molecular basis for bidirectional communication between the immune and neuroendocrine systems// Physiol. Rev. — 1989. — Vol. 69, N 1. — P. 1–32.
318. *Blue M.-L., Levine H., Daley J.F. et al.* Development of natural killer cells in human thymocyte culture: regulation by accessori cells// Europ. J. Immunol. — 1987. — Vol. 17, N 5. — P. 669–673.
319. *Brook I.* Cefoxitin in the prevention and treatment of infections, Hospital Practice, Symp. — Suppl 25 (4): 46–56, Oct, 1990.
320. *Brown K.A., Rowen M., Altland E.* Prognosis of patients with an isolated fixed Thallium-201 defect and no prior myocardial infraction// Amer. J. Cardiol. — 1993. — Vol. 72, N 15. — P. 1199–1201.
321. *Broxmeyer H.E., Vadhan-Raj S.* Preclinical and clinical studies with the hematopoietic colonistimulating factors and related interleukins// Immunol. Res. — 1989. — Vol. 8, N 3. — P. 185–201.
322. *Buckley R.H.* Immunodeficiency diseases// JAMA. — 1987. — Vol. 258, N 20. — P. 2841–2850.
323. *Cannon W.B.* Traumatic shock. — New York – London: Appleton. — 1923. — 201 p.
324. *Canon W.* Organization for physhiological homeostasis// Physiol. Revs. — 1929. — Vol. 9, N 3. — P. 399–431.
325. *Cannon W.B., Rosenblueth A.* The supersensitivity of denerva ted structures. A law of denervation. — New York: Macmillan. — 1949. — 245 p.
326. *Cavaillon J.M.* Interleukines et inflammation// Pathol.-biol. — 1990. — Vol.38, N 1. — P. 36–42.
327. *Chang Y.S.* Management of Intrauterine Adhesions by Hysteroscopy// Endoscopy in Gynecology.AAGL 20 Annual meeting proceeding. — Las Vegas, Nevada, 1993. — P. 277.
328. *Chirigos M.A., Talmadge J.E.* Immunotherapeutic agents: their role in cellular immunity and their therapeutic potential// Springer. — Sem. Immunopathol. — 1985. — Vol. 8, N 4. — P. 327–346.
329. *Chuang J.C., Yu C.L., Wang S.R.* Modulation of human lymphocyte proliferation by amino acid// Clin. Exp.Immunol. — 1990. — Vol.81, N 1. — P. 173–176.
330. *Claman H.N.* The biology of the immune response// JAMA. — 1987. — Vol. 258, N 20. — P. 2834–2840.
331. *Cohn J.N., Rector T.S.* Prognosis of congestive heart failure and predictors of mortality// Amer. J. Cardiol. — 1988. — Vol. 62, N 2. — P. 25A–30A.
332. *Conti C.R.* Risk of cardiac surgery in patients with peripheral vascular disease// Clin. Cardiol. — 1993. — Vol. 16, N 8. — P. 581–583.
333. *Dargent D.* L'antibiotherapic preventive dans les operations gynecologiques et obstetricales// Rev. franc. gynecol. obstet. — 1982. — Vol. 77. — P. 297–302.
334. *Dargent D., Mellier G., Audra Ph.* Cours intensif de chirurgie vaginale. — Lyon, 1992. — 70 p.
335. *Dardenne M.* Biologische und klinische aspecte von thymulin (FTS)// Thymusfactoren Thumus-praparete: Biol.Eigensch. und klin. Aspekte. — Stuttgart – New York, 1987. — P. 74–80.

336. *Delure M.* Innune disorders after severe injury// Ann. Biol. clin. — 1988. — Vol. 46, N 4. — P. 272–275.
337. *Dinarello C.A., Mier J.W.* Lymphokines// New Engl. J. Med. — 1987. — Vol.137, N 15. — P. 940–945.
338. *Dokhelar M.-C., Tursz T., Dardenne M., Bach J.-F.* Effect of a synthetic thymic factor (facteur thymigue serigue) on natural killer cell activity in humans// J. Immunopharmacol. — 1983. — Vol. 5, N 4. — P. 277–282.
339. *Duhl L.I.* Cities in countries undergoing rapid transition — problems and solutions // An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health», Moscow, Russia, 1995, P. 10.
340. *Donat J., Jircalova V., Stein J.* Gonadotropni hormony hypofyzy pri chirurgicknem stressu a alkove anastesii// Cs.Gynek. — 1978. — Vol. 43. — N 2. — P. 99–103.
341. *Duwe A.K., Singhal S.K.* Suppression by soluble factor released from B-cells// Immunoreactivity lymphocytes. — Develop. Exp. Contr. — New-York–London, 1976. — P. 607–615.
342. *Evans C., McCarthy M.* Prognostic uncertainty in terminal care: can the Karnofsky index help// Lancet. — 1985. — Vol. 1, N 8439. — P. 1204–1206.
343. *Finegold S.M.* Pathogenic anaerobes// Arch. Intern. Med. — 1982. — Vol. 142, N 11. — P. 1988–1992.
344. *Gibbs R.S.* Microbiology of the female genital tract// Amer. J. Obstet. Gynecol. — 1987. — Vol. 156, N 2. — P. 491–495.
345. *Gelfand E.W.* Immunodeficiency disease: pathogenesis and treatment// Progr. Immunol. VI. 6-th Intern. Congr. Immunol. — Orlando etc, 1986. — P. 563–576.
346. *Goldstein A.L., Wara D.W., Ammann A.J. et al.* First clinical trial with thymosin: reconstitution of T-cell in patients with cellular immunodeficiency disease// Transplant.Proc. — 1975. Vol. 7, Suppl. 1. — P. 681–686.
347. *Goldstein A.L., Low T.L.K., Rossio J.L. et al.* Recent developments in the chemistry and biology of thymosin// Immune modulation and control of neoplasia by adjuvant therapy. — New York, 1978. — P. 281–291.
348. *Goldstein A.L., Low L.K., Thurman G.B. et al.* Current status of thymosin and other hormones of the thymus gland// Recent Progr. in Hormone Res. — N. Y. etc., 1981. — Vol. 37. — P. 369–412.
349. *Gomes E.D., Dopereiro J.M.T.* Histerectomia abdominal y vaginal.E studio sobre 1.500 casos// Rev. esp. obstet. ginecol. — 1980. — Vol. 255, N 39. — P. 402–418.
350. Gurin V.N. Effects of industrial chemical and physical factors on human health in Byelorussia// An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health». — Moscow, Russia, 1995, 9 p.
351. *Gupta S.* Mechanisms of transmembrane signalling in human T-cell activation// Mol. Cell. Biochem. — 1989. — Vol.91, N 1/2. — P. 45–50.
352. *Incefy G.S., Mertelsmann R., Yata K. et al.* Induction of differentiation in human marrow T-cell precursors by the nthetic serum thymic factor, FTS// Clin. Exp. Immunol. — 1980. — Vol. 40, N 2. — P. 396–406.
353. *Izzo S.* L'antibiotico-profilazzi delle infezioni chirurgiche// Rif. med. — 1980. — Vol. 95, N 19. — P. 895–898.
354. *Hadden J.W.* Immunopharmacology: immunomodulation and immunotherapy// JAMA. — 1979. — Vol. 258, N 20. — P. 3005–3010.
355. *Hemsell D., Heared C., Hemsell P. et al.* Alterations in lower reproductive tract after single-dose piperacillin and tripl-dose cefoxitin at vaginal and abdo-minal hysterectomy// Obstet. Gynecol. — 1988. — Vol. 72, N 6. — P. 875–881.
356. *Heicappel R., Koenig H., Koenig U.* Influence of combined inhalation panesthesia and/or operative traume on immuno responsivenessi I Halotane// VI Congress anest. — London, 1982. — 383 p.
357. *Horowitz S.D., Hong R.* The pathogenesis and treatment of immunodeficiency. — Basel etc.: Karger, 1977. — 198 p.
358. *Novotny A., Dvorac V.* Serum-b-Lipoproteine nach gyna-kologischen Operationen// Zbl. Gynakol. — 1976. — Bd. 98. — N 15. — S. 937–947.
359. *Keane R.M., Birmingham W., Shetney C.M. et al.* Prediction of sepsis responsiveness// Surg. Gynecol. Obstet. — 1983. — Vol. 156, N 2. — P. 163–167.

360. *Koch R.* Die Bekampfung der Infektians-krankheiten insbesandere der Kriegsseuchen Rede. — Berlin, 1988. — 40 p.
361. *Kohler H., Friemel H.* Interleukins and the immune response// Wiss. Beitr. M. — Luther. — Univ., Malle-Wittenberg R., 1988. — N 111. — P. 48–51.
362. *Kofler W.* Ecological stress, toxicopy and social communicative coping with regards tj legal procedures/ / An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health». — Moscow, Russia, 1995. — 49 p.
363. *Kryzhanovsky G.N.* Pathophysiology: History and perspectives// Pathophysiology. — 1995. — Vol. 2. — P. 77–79.
364. *Kulkin J.M., Winer W.K., Jacobs C.B.* Laparoscopic Myomectomy Using Transvaginal Morcellation/ / Endoscopy in Gynecology. AAGL 20 Annual meeting proceeding. — Las Vegas, Nevada, 1993. — 293 p.
365. *Kundiev Yu. I.* The ecological situation as a stress factor in post — chernobyl ukraine// An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health». — Moscow, Russia, 1995, 51 p.
366. *Larsen J.W., Voise C.T., Grossman J.H.* Comparison of cefoxitin and clindamycin-gentamicin for pelvic infections// Clin. Ther. — 1986.– Vol. 9, N 1. — P. 77–83.
367. *Lasarou S.A., Barbul A., Wasserkrug H.L., Efrou G.* The wount is a possible source of posttraumatic immunosuppression// Arch. Sung. — 1989. — Vol. 124, N 12. — P. 1429–1431.
368. *Lasky L.A.* Selectins: interpreters of cell-specific carbohydrate information during inflammation// Science. — 1992. — Vol. 258. — P. 964–966.
369. *Lehmann-Willenbrok E., Riedel H., Mecke H., Semm K.* Pelviscopy / Laparoscopy and Its Complications in Germany, 1949–1988// Endoscopy in Gynecology. AAGL 20 Annual meeting proceeding. — Las Vegas, Nevada, 1993. — P. 285–292.
370. *Levi L.* Society, stress and health — a comprehensive approach// An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health». — Moscow, Russia, 1995, 1 p.
371. *Lorente T.F.* Factores immunologicos lonsideraciones diagnosticas// Ann. Esp. Pediat. — 1987. — Vol. 27, Suppl. 27. — P. 8–11.
372. *Luckey T.D., Robey W.G., Campbell B.J.* LSH, a lymphocyte stimulating hormone// Thymic hormones. — Baltimore, 1973. — P. 167–183.
373. *Mancini G., Carbonare A., Heremans J.* Immunochemical quantitation of antigens by single radial diffusion// Immunochemistri — 1965. — N 2. — P. 235–239.
374. *Marrack P., Kappler J.W., Kettman J.R.* The freguency and activity of single helper T-cell// J. Immunol. — 1974. — Vol. 113, N 3. — P. 830–834.
375. *Mercer L.G.* Use of expanded spectrum cephalosporins for the treatment of obstetrical and gynecological infections// Obstet. Gynecol. Surv. — 1988. — Vol. 43, N 9. — P. 569–575.
376. *Nakamura H., Nakanishi K., Kita A., Kadokawa J.* Interleukin-1 induces analgesia in mice by a central action// Europ. J. Phormacol. — 1988. — Vol. 149, N 1. — P. 49–54.
377. *Nistrup Madsen S.S., Fog F., Moller M.* Cyclic AMP, adrenalina and noradrenalina in plasma during surgery// Brit. J. Surg. — 1978. — Vol. 65. — N 2. — P. 191–193.
378. *Pettigrew R., Hill G.* Indicatorr of surgical risk and clinical judgement // Brit. J. Surg. — 1986. — Vol. 73. — N 1. — P. 47–51.
379. *Ramirez J.A., Raff M.J.* Sepsis syndrom: Recognition and pathophysiology// Ann. Surg. — 1992. — Vol. 216, N 5. — P. 38–45.
380. *Richard J.* Deficits and immunodepression// Sci. Vet. Med. comp. — 1987. — Vol. 87, N 1. — P. 3–23.
381. *Rober J.S., Cotran R.S.* The role of endothelial cells in inflammation// Transplantation. — 1990. — Vol. 50. — P. 537–544.
382. *Rogers T.R.* Investigation of infection in immunocom-promised patients// Brit. J. Haematol. — 1985. — Vol. 61, N 2. — P. 195–201.
383. *Rowley D.A., Fitch F.W., Stuart F.P. et al.* Specific suppression of immune responses// Science. — 1973. — Vol. 181, N 3541. — P. 1133–1137.

384. *Royle G.T., Kettlewell M.G.W.* Liver function tests in surgical infection and malnutrition// Ann. Surg. — 1980. — Vol. 192, N 2. — P. 192–194.
385. *Salo M.* Effects of anaesthetic trace substances, premedication, anaesthesia and surgery on immune responses// Clin. and Experim. Study, Turku. — 1978. — N 10. — P. 204–210.
386. *Seecamp A., Regel G., Sturm J.A., Tscherne H.* Das Leberversagen als Teil eines Multiorganversagens nach Polytrauma// Unfallchirurg. — 1991. — Bd. 94, N 10. — P. 502–507.
387. *Selye H.* Thymus and adrenals in the response of the organism to injuries andintoxication// Brit. J. Exp. Path. — 1936. — Vol. 17. — 234 p.
388. *Selye H.* Perspectives in Stress research// Perspectiv in Biology and Medicine. — 1959. — Vol. 11, N 4, 408 p.
389. *Selye H.* The evolution of the stress concept// Amer. Scien. — 1973. — Vol. 62, N 6. — P. 642–649.
390. *Seidel J.* Psyche und Immunologie// Aktuel.Endocrinol. und Stoffwechsel. — 1989. — Bd 10, sonderh. N 2. — S. 75–78.
391. *Serrate S., Schulof R.S., Leonaridis L.* Modulation of human natural killer cell cytotoxic activity, lymphokine production and interleukin-2 receptor expression by thymic hormones// J. Immunol. — 1987. — Vol. 139. — P. 2338–2343.
392. *Sluka K.A., Weslund K.N.* Differential effects of non-NMDA and NMDA receptors in the processing of nociceptive information// 7th World congress on pain: Abstracts. — Paris, 1993. — P. 42–43.
393. *Smith C.J.E., Hammarstrom L.* Cellular basis of immunodeficiency// Ann. Clin. Res. — 1987. — Vol. 19, N 4. — P. 220–229.
394. *Sokolov E.I.* Stress and metabolic disorders// An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health». — Moscow, Russia, 1995. — 44 p.
395. *Spielberger C.D.* Stress, anger/hostility and cardio-vascular dosorders// An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health». — Moscow, Russia, 1995. — 45 p.
396. *Shimomitsu T.* Stress and health in hard working societies: japanese experiece// An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health». — Moscow, Russia, 1995. — 7 p.
397. *Steiner E.R., Domres B.* Methodological approach to a systematic scientific analysis of disaster and monocytes// Amer. J. Med. Technol. — 1982. — Vol. 6, N 3. — 9 p.
398. *Stevens L.E.* Gauging the severity of surgical sepsis// Arch. Surg. — 1983. — Vol. 118, N 10. — P. 1190–1192.
399. *Stone H.H., Bourneuf A.A., Stinson L.D.* Reliability of criteria for predicting persistent or recurrent sepsis// Arch. Surg. — 1985. — Vol. 120, N 1. — P. 17–20.
400. *Swenson R.M., Michaelson Th.C., Daly M.J. et al.* Anaerobic Bacterial infections of the female genital tract// Obstet. Gynecol. — 1973. — Vol. 42, N 4. — P. 538–541.
401. *Thoman M.L., Weigle W.O.* The cellular and subcellular basis of immunosenescence// Adv.Immunol. — San.Diego etc., 1989. — Vol. 46. — P. 221–261.
402. *Tkachuk E., Erenburg I., Kondrykinskay I.* Interval hypoxic training as a method of prophylaxis and rehabilitation// An international conference in collaboration with the World Healh Organisation (Regional Offis for Europe) «Society, stress and health». — Moscow, Russia, 1995. — 63 p.
403. *Veys E.M., Mielants H., Verbruggen G.* Les gormones thymiques// Reumatologie. — 1988. — Vol. 40, N 2, Suppl. — P. 131–135.
404. *Walton B.A.* Anaesthesia, surgery and innumology// Anaesthesia. — 1978. — Vol. 33, N 4. — P. 322.
405. *Wattiez A., Bagory G., Mage G. et al.* Laparoscopic Lymphdenectomy// Endoscopy in Gynecology.AAGL 20 Annual meeting proceeding. — Las Vegas, Nevada, 1993. — 294 p.

Приложение

Приложение 1

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом основной гинекологической патологии.

Показатели	1-я группа				2-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, % 10^9	31,69±0,78 1,84±0,05	16,50±0,84** 1,79±0,09	26,62±1,26** 1,94±0,11	25,64±1,96** 1,75±0,12	30,30±0,86 1,77±0,05	15,94±1,02** 1,66±0,10	27,37±1,82* 1,81±0,16	25,50±3,18* 1,83±0,29
Т-лимфоциты, % 10^9	74,67±4,05 1,50±0,20	73,4±3,6 1,32±0,18	70,60±5,07 1,21±0,14	61,00±5,10* 0,24±0,02*	68,17±3,45 1,18±0,07	70,67±5,24 1,23±0,25	68,20±3,67 1,64±0,11*	75,00±6,0 1,85±0,01*
В-лимфоциты, % 10^9	13,17±2,84 0,28±0,07	15,0±4,07 0,25±0,06	14,00±1,67 0,27±0,05	20,00±0,02** 0,41±0,01*	14,33±3,07 0,24±0,04	11,67±2,90 0,19±0,04	17,60±1,54 0,20±0,04	15,00±1,40 0,09±0,03*
Т-хелперы, % 10^9	64,83±5,52 0,97±0,15	59,5±15,3 0,85±0,27	58,20±5,23 0,63±0,01*	50,00±2,50* 0,62±0,01*	55,5±4,76 0,66±0,08	54,00±8,14 0,62±0,03	49,20±3,33 0,84±0,02*	57,00±3,20 1,0±0,02**
Т-супрессоры, % 10^9	15,83±2,00 0,89±0,03	15,58±1,7 0,53±0,03*	21,50±8,76* 0,19±0,02**	13,00±2,20 0,04±0,02**	13,00±0,35 0,15±0,04	17,00±8,02* 0,25±0,16	14,60±5,39 0,15±0,11	14,00±0,20** 0,07±0,01**
Фагоцитоз нейтроф. с дрожжами, Ед	77,0±11,0	70,1±19,8	62,00±0,02*	67,30±6,20	66,33±0,67	59,50±3,50*	69,50±1,50*	67,30±4,30
Нейтрофилы, %	26,00±5,38	13,5±3,4*	16,40±3,04*	9,60±2,40**	14,00±2,53	15,7±10,7	22,20±7,68	9,50±3,50
РТМЛ с ФГА,%	76,83±3,30	67,6±4,3*	72,60±4,58	76,00±0,01	72,80±3,81	74,33±2,33	70,20±6,03	71,50±4,50
РТМЛ с Кон-А, %	71,3±18,8	66,7±2,3	110,0±15,0*	90,5±13,6	144,3±26,7	169,5±44,5	72,50±9,18*	100,0±0,02*
С3-комплемент, %	0,76±0,01	0,83±0,01**	0,80±0,02*	0,95±0,02**	0,63±0,01	0,55±0,4	0,72±0,02**	0,80±0,03**
ЦИК. Ед	42,0±1,4	36,0±6,3	52,5±2,71**	50,3±2,5**	98,0±0,14	145,5±20,5*	39,3±10,68**	37,0±6,31**
Ig G, г/л	12,03±1,17	8,87±1,00*	9,00±2,02	7,08±2,00*	12,00±0,90	9,07±1,47*	11,93±2,51	15,40±8,60
Ig M, г/л	1,22±0,24	1,15±0,25	1,43±0,21	2,10±0,02*	1,83±0,35	1,74±0,43	1,21±0,21*	2,30±0,30
Ig A, г/л	2,29±0,30	1,43±0,29	1,67±0,37*	1,20±0,01*	1,90±0,19	1,72±0,20	1,51±0,45	2,20±0,28

Приложения 1 (продолжение)

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом основной гинекологической патологии.

Показатели	3-я группа				4-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, %	32,53±1,29	20,88±1,02*	27,86±1,93*	33,44±3,06	33,75±0,82	20,21 0,44**	28,44±1,37*	29,31±1,70*
10^9	1,87±0,09	1,95±0,13	1,75±0,13	1,94±0,24	1,85±0,07	2,02±0,12	2,04±0,10	2,15±0,19*
Т-лимфоциты, %	72,44±2,23	69,40±7,15	66,60±4,41	70,00±5,30	73,25±3,13	71,00±1,00	73,00±4,71	72,30±3,80
10^9	1,25±0,15	1,41±0,33	1,15±0,40	1,10±0,22	1,36±0,17	2,52±0,64*	1,52±0,16	1,40±0,08
В-лимфоциты, %	12,33±1,62	14,00±2,43	16,40±1,75*	13,00±2,03	13,62±1,37	12,50±2,50	11,00±0,91*	10,30±1,30*
10^9	0,20±0,02	0,32±0,14	0,22±0,07	0,18±0,04	0,25±0,03	0,44±0,10*	0,22±0,01	0,23±0,02
Т-хелперы, %	56,89±3,35	57,80±5,31	52,00±7,52	58,00±4,60	64,75±4,28	63,00±7,00	50,75±7,05*	49,30±4,40*
10^9	0,73±0,10	0,81±0,20	0,77±0,31	0,69±0,25	0,91±0,15	1,54±0,23*	0,76±0,20	0,80±0,19
Т-супрессоры, %	10,44±3,67	9,80±3,97	11,80±5,46	6,40±3,40	9,57±3,10	14,00±0,02*	22,25±7,92*	5,6±3,3
10^9	0,11±0,03	0,09±0,03	0,07±0,03	0,06±0,04	0,12±0,03	0,44±0,01**	0,42±0,11**	0,39±0,12*
Фагоцитоз нейтроф. с дрожжами, Ед	56,33±6,98	76,50±2,50*	77,00±14,93*	65,0±6,40	75,80±2,23	80,00±0,02*	60,50±6,59*	59,50±3,80**
Нейтрофилы, %	18,00±2,11	24,60±6,35	20,60±5,97	15,00±3,05	24,50±4,43	11,00±0,01**	30,00±0,76*	16,30±3,50*
РТМЛ с ФГА,%	72,78±3,65	73,80±5,46	74,20±4,59	68,3±3,5	76,00±1,45	67,00±7,00	70,00±0,66*	70,20±3,60*
РТМЛ с Кон-А, %	102,0±34,5	71,3±11,6	82,25±19,78	80,00±0,01	115,2±30,1	200,0±0,1**	114,3±29,04	99,30±23,40
С3-комплемент, %	0,59±0,02	0,65±0,03*	0,82±0,03**	0,93±0,04**	0,57±0,03	0,38±0,02	0,90±0,04**	0,95±0,04**
ЦИК, Ед	16,5±6,4	91,00±9,54	39,50±13,82*	38,70±5,3*	15,83±0,67	62,00±0,01**	35,00±5,3**	34,3±8,3**
Ig G, г/л	21,93±9,68	14,27±1,70	10,77±1,44*	10,35±1,20*	12,70±1,50	13,60±3,60	12,53±1,31	9,60±1,1*
Ig M, г/л	2,40±0,62	0,83±0,07**	8,74±1,11**	2,97±0,73	1,29±0,22	1,07±0,33	1,57±0,50	2,00±0,31*
Ig A, г/л	3,27±0,81	2,20±0,50	2,21±0,36	2,07±0,03*	2,61±0,55	4,65±2,05	2,81±1,12	2,20±0,40

*— $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 2

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом основной гинекологической патологии.

Показатели, (UE)	1-я группа				2-я группа			
	Исходные	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходные	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	22,50±1,74	26,23±2,85	16,62±2,00*	21,4±2,3	18,50±1,27	36,80±9,53*	47,44±8,85*	36,20±3,3*
АСТ, mu/ml	28,31±3,23	27,69±5,81	69,70±18,33**	34,5±6,3	19,96±2,33	38,33±13,1	34,7±5,60*	33,67±5,78*
Щелочная фосфатаза, mu/ml	56,61±2,45	65,77±5,77*	58,00±2,00	73,4±3,3*	51,36±2,48	58,23±4,50	63,00±14,19	84,33±21,4*
Общий билирубин, mu/ml	0,71±0,04	0,98±0,19*	0,40±0,01*	0,64±0,03	0,65±0,04	0,69±0,07	0,36±0,90*	1,07±0,32*
Креатинин, mg%	0,99±0,02	1,01±0,03	1,00±0,10	0,98±0,05	0,98±0,03	1,05±0,04	0,90±0,90	0,87±0,07
Непрямой билирубин, mg%	14,62±0,51	10,91±1,02*	13,00±0,01*	12,30±0,02*	12,12±0,43	11,08±0,71	11,70±2,90	12,00±1,53
Глюкоза, mg%	88,40±1,71	80,92±4,15*	103,30±1,33*	89,3±3,6	85,48±1,63	91,00±7,26	94,00±11,02	92,33±4,63*
Общий белок, g/l	7,25±0,07	6,58±0,15*	7,70±0,40	7,20±0,30	7,21±0,07	6,58±0,15*	6,43±0,74	6,67±0,50
Калий, meg/l	4,40±0,01	4,00±1,10	5,20±0,30*	4,50±0,04*	4,60±0,08	4,10±1,30	4,00±0,12*	4,30±0,03**
Натрий, meg/l	140,4±0,5	138,3±1,3*	146,0±1,0*	141,4±0,4*	143,1±0,5	133,6±2,5*	142,7±1,76	140,0±1,7*

Приложение 2 (продолжение)

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом основной гинекологической патологии.

Показатели, (UE)	3-я группа				4-я группа			
	Исходные	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходные	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	29,56±3,45	22,37±3,87	30,30±5,97	29,3±4,25	23,58±2,58	13,00±4,00*	21,20±3,64	22,3±3,45
АСТ, mu/ml	28,56±5,18	24,87±8,48	20,60±6,63	33,70±0,01	26,50±2,19	16,00±4,00*	28,70±9,90	25,3±4,18
Щелочная фосфатаза, mu/ml	51,28±3,70	59,89±8,18	72,54±8,56*	84,3±0,02*	68,0±5,2	87,5±7,5*	62,60±7,66	69,3±8,33
Общий билирубин, mu/ml	0,86±0,08	0,97±0,16	0,50±0,04*	0,50±0,01*	0,66±0,04	0,80±0,02*	0,60±0,04	0,70±0,03
Креатинин, mg%	0,99±0,02	1,04±0,07	1,00±0,06	0,40±0,02**	1,00±0,05	1,00±0,01	0,90±0,06	1,00±0,06
Непрямой билирубин, mg%	12,82±0,75	12,62±1,57	11,50±1,35	17,00±0,00*	14,61±1,23	8,0±1,0*	14,14±1,94	13,6±1,84
Глюкоза, mg%	87,03±1,82	87,11±7,02	87,64±6,89	84,00±0,01*	86,41±2,15	93,0±14,0	94,30±6,29	89,5±3,5
Общий белок, g/l	7,18±0,11	6,57±0,14*	6,80±0,21*	7,90±0,02*	7,04±0,16	7,50±0,02*	6,91±0,18	7,00±0,18
Калий, meg/l	4,40±0,09	4,30±0,21	4,00±0,20*	4,30±0,21	4,5±0,09	4,30±0,10*	4,20±0,16*	4,40±0,17
Натрий, meg/l	140,7±0,5	137,3±1,5*	142,80±1,19*	140,0±1,73	144,0±1,1	135,0±0,01*	141,3±0,73*	143,5±0,74

* – $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** – $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 3

Адаптационные гемореологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом основной гинекологической патологии.

Показатели, (UE)	1-я группа				2- ягруппа			
	Исходные	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходные	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Время рекальцификации плазмы, с	91,24±2,52	94,33±6,93	84,36±5,07	84,7±3,63*	93,36±4,72	110,6±14,35	110,14±8,1*	93,33±10,84
Протромбиновый индекс, %	92,52±1,25	79,45±5,45*	91,21±6,18	66,00±3,60**	97,51±1,87	82,30±3,75*	86,86±1,83**	91,67±4,04
Толерантность плазмы к гепарину, с	167,74±2,51	156,55±12,38	159,55±6,20	140,30±2,32**	169,38±2,82	160,62±13,21	158,86±7,6*	150,67±7,2*
Фибриноген, г/л	3,27±0,11	3,67±0,24*	4,93±0,55*	6,30±0,83*	3,60±0,15	4,47±0,69*	4,96±0,64*	4,58±1,01
Фибринолитическая активность, ч	3,43±0,17	3,35±0,55	4,21±0,69	3,31±0,59	3,54±0,22	3,27±0,52	4,47±0,43*	2,67±0,88

Показатели, (UE)	3-я группа				4-я группа			
	Исходные	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходные	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Время рекальцификации плазмы, с	84,76±3,35	86,83±10,02	73,75±13,64	64,03±8,35*	84,72±3,10	86,50±20,32	97,60±7,48*	94,50±8,35
Протромбиновый индекс, %	96,08±1,81	94,83±4,21	94,00±14,29	94,00±5,00	94,04±2,13	84,60±3,64*	94,50±2,06	92,5±13,6
Толерантность плазмы к гепарину, с	165,86±4,00	159,50±7,39	147,50±0,10*	150,00±8,30*	167,32±3,72	166,67±20,28	172,50±14,36	160,30±13,30
Фибриноген, г/л	3,40±0,22	4,04±0,21*	5,12±0,33*	5,56±0,36**	3,63±0,19	3,25±0,29	4,75±0,43*	4,35±0,81
Фибринолитическая актив-ность, ч	3,08±0,19	4,18±0,88*	4,07±1,84	2,75±0,84	3,08±0,30	3,50±1,26	3,60±1,13	3,31±1,03

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 4

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом основной гинекологической патологии.

Показатели	1-я группа					2-я группа				
	До операции	1-е сутки	3-е сутки	7-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	3-е сутки	7-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	10,96±0,79	17,97±1,05 *	31,10±1,39 **	28,29±1,77 **	24,96±1,97 **	11,79±0,92	20,80±1,62*	29,19±1,40 *	27,35±2,65 *	25,55±5,85*
Гемоглобин, г/л	113,62±2,1	116,06±1,13	111,03±1,33	113,35±1,56	114,65±2,99	117,21±1,80	113,06±2,17 *	109,53±1,82 *	112,35±2,61 *	117,44±3,23
Эритроциты, 10^{12}/л	4,26±0,05	4,27±0,04	4,07±0,05 *	4,18±0,05	4,26±0,15	4,25±0,04	4,14±0,05*	3,99±0,04*	4,05±0,09*	4,24±0,11
Лейкоциты, 10^9/л	5,99±0,19	11,47±0,41 *	7,95±0,28 *	7,54±0,38 *	7,18±0,40*	6,03±0,16	10,71±0,47*	7,24±0,28*	7,03±0,53*	7,14±0,86
Лимфоциты, %	31,69±0,78	16,50±0,84 **	23,71±0,78 *	26,62±1,26 *	25,64±1,96*	30,30±0,86	15,94±1,02* *	24,10±0,95*	27,37±1,82*	25,50±3,18*
Нейтрофилы сегмент., %	61,72±0,82	76,11±1,34 *	67,82±1,18 *	66,85±1,34 *	67,18±2,11*	60,83±0,93	75,96±1,58*	65,72±1,01*	64,69±1,89*	66,37±4,01*
Нейтрофилы палочк., %	0,33±0,07	0,68±0,17 *	0,71±0,26 *	0,46±0,19	0,36±0,12	0,73±0,13	1,00±0,22	1,03±0,23	0,37±0,12*	0,50±0,19
Моноциты, %	4,19±0,25	4,18±0,27	4,49±0,30	3,67±0,32	4,41±0,61	5,57±0,22	4,70±0,37 *	5,64±0,33	4,12±0,62*	5,75±1,28
Эозинофилы, %	1,06±0,15	0,31±0,07 *	1,37±0,19	0,72±0,15 *	1,73±0,35*	1,54±0,16	0,28±0,11	2,34±0,25*	1,94±0,61	1,12±0,48
ЛИИ	1,43±0,09	4,45±0,35 **	1,93±0,17 *	2,12±0,23 *	1,44±0,27	1,06±0,08	3,98±0,26**	1,12±0,11	1,43±0,32	2,09±0,74

* – $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** – $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 4 (продолжение)

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом основной гинекологической патологии.

Показатели	3-я группа					4-я группа				
	До операции	1-е сутки	3-е сутки	7-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	3-е сутки	7-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	8,40±0,77	17,37±1,90 **	30,80±1,84 **	26,59±2,81 **	19,62±3,02 **	11,51±0,87	21,00±1,11 *	28,81±1,54 **	27,09±1,90 *	25,96±2,45 *
Гемоглобин, г/л	124,92±1,25	113,75±1,65 *	111,34±1,93 *	107,91±2,31 *	105,22±6,47 *	124,40±1,30	114,77±1,21 *	115,20±1,27 *	113,52±1,38 *	113,45±1,86 *
Эритроциты, 10^{12}/л	4,36±0,04	4,02±0,05*	3,03±0,06*	3,76±0,07*	3,90±0,11*	4,35±0,04	4,00±0,04*	4,06±0,04*	3,94±0,04*	4,03±0,06*
Лейкоциты, 10^{9}/л	5,79±0,18	9,94±0,51*	6,80±0,45*	6,55±0,37*	5,67±0,54	5,52±0,18	10,35±0,42*	7,31±0,29*	7,55±0,42*	7,02±0,51*
Лимфоциты, %	32,53±1,29	20,88±1,02*	27,17±1,49*	27,86±1,93*	34,44±3,06	33,75±0,82	20,21±0,44 *	27,31±1,03*	28,44±1,37*	29,31±1,70 *
Сегменто-ядерные, %	59,78±1,32	72,66±1,58*	65,72±1,60*	63,23±1,81	57,33±3,54	58,77±0,83	74,50±1,04*	64,31±1,46*	64,41±1,43*	62,48±2,08*
Палочко-ядерные, %	0,61±0,26	0,49±0,22	0,27±0,08	0,64±0,32	0,10±0,02 **	0,42±0,08	0,35±0,08	0,47±0,12	0,63±0,24	0,40±0,17
Моноциты, %	4,86±0,36	4,56±0,30	4,05±0,41 *	5,18±0,59	4,11±1,05	4,89±0,27	4,28±0,24 *	4,67±0,26	4,66±0,41	5,00±0,54
Эозинофилы, %	1,47±0,27	0,66±0,21*	1,72±0,27	1,95±0,44	1,33±0,69	1,68±0,20	0,45±0,14 **	1,76±0,24	1,40±0,26	1,72±0,41
ЛИИ	1,25±0,16	3,04±0,35**	1,53±0,24	1,01±0,12	1,32±0,35	0,94±0,07	3,20±0,24 **	1,36±0,13**	1,52±0,23*	1,53±0,35*

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 5

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели	1-я группа				2-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, %	29,3±1,1	20,4±1,9**	24,5±2,7*	22,7±4,7*	32,9±0,9	18,7±1,1**	28,8±1,6*	33,0±2,8
$\times 10^9$	1,77±0,09	1,85±0,16	1,97±0,29	1,80±0,41	1,81±0,05	1,87±0,10	1,90±0,11	1,96±0,17
Т-лимфоциты, %	63,6±2,0	59,5±3,1	74,0±4,0*	70,0±3,6*	72,3±2,8	65,3±3,3*	70,0±5,0	70,0±3,3
$\times 10^9$	1,84±0,01	1,80±0,04	1,56±0,01*	1,54±0,02*	1,38±0,19	1,80±0,05*	1,30±0,15	1,31±0,11
В-лимфоциты, %	11,6±3,0	15,2±2,7	13,0±2,0	11,3±2,1	13,1±2,1	15,7±2,3	23,0±0,2*	13,0±0,1
$\times 10^9$	0,15±0,02	0,20±0,12*	0,14±0,01	0,15±0,02	0,26±0,06	0,45±0,09*	0,23±0,04	0,21±0,01
Т-хелперы, %	58,0±3,6	59,3±2,8	55,7±4,7	52,1±3,6	61,7±3,2	47,7±4,3*	57,5±12,5	58,0±0,1*
$\times 10^9$	1,07±0,02	1,05±0,01	1,05±0,01	1,06±0,12	0,86±0,13	0,86±0,10	0,79±0,11	0,88±0,13
Т-супрессоры, %	5,8±1,2	6,3±3,1	28,3±9,3**	5,5±3,4	6,6±2,4	15,7±8,7	15,5±0,5**	6,0±0,6
$\times 10^9$	0,09±0,01	0,07±0,02	0,11±0,01	0,08±0,01	0,08±0,02	0,27±0,14*	0,12±0,02	0,07±0,11
Нейтрофилы, %	33,0±3,0	27,4±3,1	24,7±6,3	18,3±3,6*	21,7±5,0	25,0±6,0	25,0±16,0	15,0±2,8
Фагоцитоз нейтрофилов с дрожжами, Ед	65,0±2,6	70,2±3,0	73,3±1,7*	77,4±11,3	73,6±5,0	79,7±0,3*	72,0±10,0	73,6±9,7
РТМЛ с ФГА,%	38,5±2,6	63,4±3,8*	82,3±2,3**	63,4±6,7*	60,8±11,2	81,7±1,7*	75,0±25,0	39,3±20,3
РТМЛ с Кон-А, %	54,6±8,6	55,5±5,0*	65,3±6,7	60,7±3,1*	61,0±14,2	73,7±0,7	72,5±2,5	56,0±2,0
С3-комплемент, %	0,68±0,12	0,70±0,06	0,73±0,23	0,73±0,3	0,73±0,05	0,75±0,09	0,71±0,10	0,76±0,06
ЦИК,Ед	13,0±2,6	23,4±3,5*	18,0±6,8	32,3±5,5*	36,7±6,9	40,1±2,1	72,5±13,5**	71,0±5,0**
Ig G,г/л	14,4±0,8	15,8±1,3	10,4±1,2*	9,6±1,3*	11,6±1,1	12,1±1,7	15,4±0,1*	10,0±1,0
Ig M,г/л	1,3±0,2	1,5±0,3	2,0±0,3*	1,8±0,4	2,6±0,7	1,4±0,4*	5,1±1,9	2,9±0,7
Ig A,г/л	2,6±0,3	2,3±0,4	1,20±0,04**	1,40±0,03**	3,3±0,9	1,96±0,20*	2,30±0,03*	2,10±0,03*

Приложение 5 (продолжение)

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели	3-я группа				4-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, % $\times 10^9$	32,50±0,96 1,76±0,06	16,8±0,9** 1,82±0,12	27,9±1,3* 1,95±0,10*	27,7±1,7* 1,91±0,11	31,6±0,9 1,88±0,08	17,4±1,1** 1,73±0,12	27,5±1,5* 2,00±0,13	29,3±2,7 1,91±0,28
Т-лимфоциты, % $\times 10^9$	72,7±3,1 1,20±0,14	61,7±4,6* 1,59±0,81	66,7±3,8 1,42±0,17	73,0±12,0 1,20±0,12	76,8±2,2 1,32±0,25	79,0±0,1 0,83±0,01*	65,3±8,5* 1,13±0,39	67,4±8,3 0,24±0,02**
В-лимфоциты, % $\times 10^9$	12,7±1,9 0,21±0,03	11,7±2,6 0,27±0,14	14,1±1,5 0,24±0,03	12,0±8,0 0,19±0,04	17,0±3,2 0,28±0,06	17,0±0,2 0,18±0,01*	13,7±0,9 0,22±0,07	12,7±3,1 0,30±0,03
Т-хелперы, % $\times 10^9$	56,1±4,8 0,69±0,12	52,7±3,3 0,88±0,47	48,0±5,9 0,75±0,17	52,0±2,0 0,75±0,01	69,8±4,2 0,94±0,23	67,0±0,2 0,56±0,01*	52,7±7,2* 0,64±0,28	49,4±3,1** 0,92±0,21
Т-супрессоры, % $\times 10^9$	14,5±3,3 0,15±0,03	16,0±4,1 0,22±0,11	18,6±5,6 0,31±0,13	3,5±0,5** 0,14±0,04	6,3±2,4 0,08±0,03	8,0±2,6 0,07±0,02	12,7±2,4* 0,16±0,07	4,3±2,0 0,08±0,05
Нейтрофилы, %	18,3±3,2	20,3±11,4	22,3±1,9	7,5±1,5**	13,8± ,6	7,0±3,3**	25,3±9,5	12,8±3,1*
Фагоцитоз нейтрофилов с дрожжами, Ед	77,2±1,9	75,0±2,1	75,3±3,7	76,0±8,1	75,3±1,9	72,0±0,1*	77,0±7,8	75,4±5,1
РТМЛ с ФГА, %	57,8±7,8	28,3±9,1**	51,2±8,5	48,7±3,9	50,6±5,5	51,3±3,1*	72,3±17,5*	52,1±3,4*
РТМЛ с Кон-А, %	73,4±8,4	35,3±10,1**	77,3±9,3	83,0±0,2*	62,0±2,3	52,3±3,1*	87,0±35,0	74,3±3,1*
С3-комплемент, %	0,70±0,08	0,96±0,16*	1,11±0,02**	0,8±0,1	0,60±0,06	0,86±0,31	0,73±0,10	0,82±0,24
ЦИК,Ед	37,5±7,4	27,3±8,7	23,4±6,9*	27,0±9,6	35,2±11,9	29,3±3,1	33,0±10,0	28,4±3,1
Ig G,г/л	11,7±0,8	12,5±1,8	9,3±1,6	15,5±8,5	8,2±1,2	7,2±1,3**	11,5±2,0	10,3±1,2**
Ig M,г/л	1,5±0,3	1,5±0,6	1,1±0,2	2,1±0,1*	1,5±0,3	2,1±0,6	1,2±0,3	1,5±0,2
Ig A,г/л	2,3±0,4	1,9±0,5	2,5±0,5	1,7±0,5	2,0±0,2	1,5±0,2*	1,6±0,3	1,8±0,04

Приложение 5 (продолжение)

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели	5-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, % $\times 10^9$	32,6±1,0 1,92±0,08	18,0±0,9** 1,96±0,15	27,7±2,0* 1,80±0,13	26,9±2,2* 2,04±0,23
Т-лимфоциты, % $\times 10^9$	70,3±3,2 1,36±0,12	80,3±7,4* 1,67±0,21	73,5±3,2 1,36±0,02	65,0±8,5 0,23±0,01*
В-лимфоциты, % $\times 10^9$	13,3±1,4 0,25±0,02	10,3±2,7 0,21±0,13	14,8±1,1 0,24±0,02	26,0±0,9** 0,26±0,02
Т-хелперы, % $\times 10^9$	60,3±3,9 0,83±0,10	69,7±3,8* 1,21±0,10*	56,0±9,5 0,92±0,01	60,0±2,6 0,85±0,05
Т-супрессоры, % $\times 10^9$	8,0±2,9 0,11±0,04	5,5±5,5 0,02±0,01*	14,3±9,8 0,14±0,02	4,0±2,3* 0,13±0,02
Нейтрофилы, %	19,3±2,6	16,3±9,8	15,0±4,9	13,0±2,0*
Фагоцитоз нейтрофилов с дрожжами, Ед	72,5±2,2	63,3±7,7	60,8±4,1*	67,0±2,8*
РТМЛ с ФГА, %	44,2±11,8	47,0±12,4	55,8±10,2	48,0±2,3
РТМЛ с Кон-А, %	48,2±7,8	60,3±13,8*	49,5±4,1	32,0±0,1*
С3-комплемент, %	0,70±0,07	0,56±0,24	0,81±0,10	0,92±0,02*
ЦИК,Ед	43,0±8,5	22,3±8,3*	42,5±6,0	56,0±8,6
Ig G,г/л	28,2±14,3	9,6±1,9*	9,4±1,2*	6,8±1,3**
Ig M,г/л	1,3±0,3	1,0±0,1	4,5±0,3**	2,6±0,2*
Ig A,г/л	1,9±0,1	2,6±1,0	1,8±0,8	2,20±0,03*

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 6

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели, (UE)	1-я группа				2-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	17,8±1,8	32,7±15,4	16,8±2,6	16,3±3,3	22,2±1,9	24,5±3,5	15,5±5,5	17,4±3,6
АСТ,mu/ml	17,7±1,9	31,0±2,1**	16,3±2,3	17,1±3,4	28,0±3,2	21,4±3,6*	16,7±3,2*	37,0±2,8*
Щелочная фосфатаза,mu/ml	47,2±3,5	74,7±4,9**	75,8±12,9*	54,3±13,6	57,8±3,1	55,0±6,1	62,2±18,3	35,0±9,8*
Общий билирубин, mu/ml	0,70±0,05	0,60±0,2	0,42±0,06**	0,53±0,04*	0,80±0,05	1,00±0,2	0,53±0,04*	0,51±0,03*
Креатинин, mg%	0,98±0,03	0,93±0,06	1,01±0,03	0,84±3,10**	0,99±0,02	1,00±0,04	0,96±0,09	0,94±0,07
Непрямой билирубин, mg%	14,2±0,9	9,3±1,2*	11,0±1,1*	12,3±3,4	13,9±0,6	11,2±1,3*	18,5±2,7*	17,0±2,8
Глюкоза, mg%	82,2±2,1	93,3±4,3*	91,6±4,6*	85,6±5,4	85,2±1,2	75,3±3,8*	86,5±11,1	84,8±5,3
Общий белок, g/l	7,3±0,1	6,7±0,4*	7,1±0,5	7,2±0,6	7,2±0,1	6,8±0,1*	6,9±0,3	7,0±0,4
Калий, meg/l	4,3±0,1	3,8±0,1*	4,6±0,4	4,5±0,2	4,6±0,1	4,4±0,2	4,2±0,3	4,1±0,2*
Натрий, meg/l	140,5±0,6	137,7±3,3	138,5±3,2	140,1±3,6	140,7±0,6	136,7±1,1**	139,4±2,8	140,2±2,5

Приложение 6 (продолжение)

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели, (UE)	3-я группа				4-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	25,0±2,8	33,9±11,2	26,8±2,9	19,6±3,7*	21,2±2,0	26,8±3,3*	31,5±4,5*	25,3±4,1
АСТ,mu/ml	27,8±4,3	33,8±17,6	21,4±3,7	32,3±4,6	23,3±5,8	25,0±5,6	24,3±2,1	31,3±6,7
Щелочная фосфатаза,mu/ml	57,5±3,6	65,8±5,4	69,8±9,1	43,4±9,2*	54,7±4,1	54,5±9,3	67,5±5,7*	62,4±13,1
Общий билирубин,mu/ml	0,80±0,07	0,90±0,1	0,34±0,01**	0,42±0,02**	0,60±0,03	0,70±0,1	0,55±0,10	0,47±0,01*
Креатинин,mg%	0,98±0,02	0,95±0,02	0,96±0,07	0,97±0,66	0,96±0,03	1,07±0,07*	1,07±0,06*	0,83±0,08*
Непрямой билирубин, mg%	12,9±0,8	9,0±0,7*	11,6±1,2	12,1±1,6	13,6±0,7	13,0±1,2	11,3±2,3	14,2±3,1
Глюкоза, mg%	87,8±2,3	88,9±7,0	104,4±7,04*	96,7±9,4	87,0±3,3	88,6±12,1	83,5±6,2	98,6±5,3*
Общий белок, g/l	7,2±0,1	6,8±0,1*	6,6±0,3*	6,7±0,5	7,2±0,1	6,5±0,2*	6,7±0,3*	6,7±0,4
Калий, meg/l	4,5±0,1	3,9±0,1*	4,2±0,3	4,1±0,3	4,6±0,1	4,2±0,3	4,4±0,4	4,6±0,4
Натрий, meg/l	141,6±0,7	137,0±1,9**	138,3±3,7	141,1±2,5	140,9±0,7	135,0±1,3*	138,4±2,3	139,9±3,7

Приложение 6 (продолжение)

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели, (UE)	5-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	24,9±2,6	23,4±4,8	27,8±3,9	22,1±5,3
АСТ,mu/ml	26,6±3,9	39,9±11,8	30,3±9,3	33,7±5,8
Щелочная фосфатаза,mu/ml	55,6±3,2	68,7±7,9*	72,9±9,1**	84,3±21,4**
Общий билирубин,mu/ml	0,70±0,04	0,90±0,2	0,54±0,04*	0,56±0,30*
Креатинин,mg%	1,00±0,02	1,10±0,05*	0,91±0,08	0,90±0,1
Непрямой билирубин, mg%	13,3±0,6	13,5±1,1	12,7±1,4	12,0±1,5
Глюкоза, mg%	89,4±2,3	94,2±8,4	98,1±7,5	92,3±4,6
Общий белок, g/l	7,2±0,1	6,7±0,2*	7,0±0,3	6,7±0,5
Калий, meg/l	4,4±0,1	4,1±0,1*	4,1±0,2	4,8±0,1*
Натрий, meg/l	141,4±0,8	135,7±3,6*	138,4±3,2	141,2±3,3

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 7

Адаптационные гемореологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели, (UE)	1-я группа				2-я группа				3-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Время рекальцификации плазмы, с	88,8± ±5,3	96,0± ±2,4	100,0± ±12,0	99,6± ±10,7	89,9± ±3,3	99,3± ±11,3	84,0± ±7,8	78,3± ±11,3	86,0± ±3,2	102,5± ±12,2*	90,3± ±9,2	92,1± ±13,3
Протромбиновый индекс, %	94,8± ±2,4	91,5± ±4,5	88,9± ±5,1	79,0± ±7,3*	95,7± ±1,5	81,1± ±4,4*	93,3± ±7,0	94,0± ±4,3	94,3± ±1,6	84,8± ±6,7*	90,6± ±10,2	92,3± ±1,6
Толерантность плазмы к гепарину, с	166,6± ±4,2	174,0± ±16,0	162,0± ±7,2	145,0± ±8,6*	164,9± ±2,8	163,3± ±6,7	155,0± ±14,3	150,0± ±9,3*	161,5± ±3,6	174,5± ±11,6	162,5± ±11,1	162,3± ±8,9
Фибриноген, г/л	3,5±0,3	4,4±0,6	5,2± ±0,3*	5,3± ±0,2**	3,3±0,1	3,9± ±0,4*	5,5± ±0,9*	5,5± ±0,1*	3,4±0,1	3,8±0,3	4,3± ±0,7*	4,6± ±0,7*
Фибринолитическая активность, ч	3,7±0,4	4,9±0,9	3,3±0,3	4,0±0,2	3,5±0,2	3,6±0,9	3,9±1,5	1,1± ±0,1*	3,2±0,2	2,3±0,7	6,5± ±0,5**	4,6±2,0

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 7 (продолжение)

Адаптационные гемореологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели, (UE)	4-я группа				5-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Время рекальцификации плазмы, с	99,3±6,0	100,0± ±13,7	102,8± ±13,9	94,5± ±12,4	87,9±3,2	88,0± ±12,4	83,4±3,8	108,0± ±21,7
Протромбиновый индекс, %	91,7±2,0	80,4± ±8,2*	94,5±4,2	103,5± ±2,1*	95,9±2,2	82,1± ±4,4*	86,9± ±6,6*	87,4± ±0,4**
Толерантность плазмы к гепарину, с	175,0±4,7	152,0± ±26,5	160,0± ±10,5	174,5± ±10,3	174,9±2,7	151,7± ±11,1*	158,9± ±7,9*	175,7± ±23,1
Фибриноген, г/л	3,7±0,3	4,8±1,1	5,6±0,8*	5,2±0,9*	3,4±0,2	3,6±0,3	4,3±0,4*	3,8±1,2
Фибринолитическая активность, ч	3,3±0,3	5,0±0,7 **	4,9±0,4 *	4,6±0,9 *	3,1±0,2	3,2±0,4	3,3±0,8	3,0±1,0

* – p<0,05 по отношению к показателям до операции;

** – p<0,01 по отношению к показателям до операции.

1 группа – 16 до 24 лет;
2 группа – 25 до 34 лет;
3 группа – 35 до 44 лет;
4 группа – 45 до 59 лет;
5 группа – 60 до 74 лет.

Приложение 8

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели	1-я группа					2-я группа				
	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	11,3±1,6	20,4±2,1*	28,2±1,9**	20,5±2,9*	23,3±5,1*	9,6±0,8	17,9±1,2*	30,5±1,4**	29,0±1,9**	18,8±2,3*
Гемоглобин, г/л	122,9±2,0	111,8±2,6*	109,8±2,7*	111,9±3,2*	120,0±5,0	116,2±2,0	114,2±1,3	109,5±1,5*	109,7±1,9*	106,6±4,4*
Эритроциты, 10^{12}/л	4,2±0,1	4,0±0,1	4,0±0,1	3,9±0,1*	4,3±0,2	4,3±0,05	4,1±0,1*	3,9±0,1*	3,9±0,1*	3,9±0,1*
Лейкоциты, 10^9/л	6,2±0,2	9,6±0,4*	7,1±0,3*	8,7±1,1*	6,9±0,9	5,7±0,2	10,9±0,5**	6,9±0,3*	6,9±0,4*	6,1±0,5
Лимфоциты, %	29,3±1,1	20,4±1,9*	25,9±1,5*	24,5±2,7*	22,7±4,7*	32,9±0,9	18,7±1,1**	26,2±0,9*	28,8±1,6*	33,0±2,8
Сегменто-ядерные, %	63,7±1,3	72,9±1,9*	65,5±1,7	68,6±2,7	71,2±3,6	59,60±±0,96	75,1±1,2*	66,4±1,1*	63,8±1,8*	58,8±3,3
Палочко-ядерные, %	0,6±0,2	0,8±0,4	0,7±0,3	0,7±0,5	0,8±0,7	0,4±0,1	0,5±0,1	0,8±0,3	0,3±0,1	0,3±0,2
Моноциты, %	4,5±0,3	4,4±0,5	4,5±0,6	3,7±0,6	4,3±0,4	4,9±0,3	4,4±0,7	4,6±0,3	4,2±0,5	5,8±0,8
Эозинофилы, %	1,1±0,2	0,20±0,1**	1,9±0,3	1,1±0,4	0,8±0,5	1,3±0,2	0,8±0,2*	1,5±0,2	1,5±0,3	1,8±0,4
ЛИИ, Ед	1,45±0,18	3,80±0,55**	1,30±0,20	1,91±0,42	1,61±1,04	1,21±0,10	3,88±0,43**	1,65±0,16*	1,57±0,26	0,90±0,20

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 8 (продолжение)

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели	3-я группа					4-я группа				
	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	10,9±0,7	19,2±1,3*	30,6±1,8**	27,2±2,6**	24,6±2,6**	10,9±0,7	17,2±1,2*	29,6±1,8**	29,4±2,3**	29,1±3,5**
Гемоглобин, г/л	118,6±2,0	114,5±1,6*	113,6±1,8*	112,3±1,9*	114,8±2,5	117,1±2,4	117,0±1,5	114,6±1,5	115,5±1,9	117,6±4,5
Эритроциты, 10^{12}/л	4,40±0,05	4,1±0,1*	4,1±0,1*	3,9±0,1*	4,3±0,2	4,30±0,05	4,2±0,1	4,1±0,1*	4,1±0,1*	4,0±0,1*
Лейкоциты, 10^{9}/л	5,5±0,1	11,3±0,5**	7,7±0,4*	7,4±0,4*	7,1±0,6*	6,0±0,2	10,3±0,5*	7,9±0,3*	7,5±0,4*	6,3±0,5
Лимфоциты, %	32,50±±0,96	16,8±0,9**	23,8±0,9*	27,9±1,3*	27,7±1,7*	31,6±0,9	17,4±1,1**	24,7±1,5*	27,5±1,5*	29,3±2,7
Сегменто-ядерные, %	59,2±1,1	77,3±0,9*	67,2±1,6*	65,2±1,6*	64,2±2,2*	61,6±0,9	75,3±1,7*	65,8±2,1*	65,1±1,5*	64,6±2,9
Палочко-ядерные, %	0,5±0,1	0,5±0,2	0,6±0,1	0,5±0,2	0,3±0,1	0,4±0,1	0,7±0,2	0,7±0,2	0,3±0,2	0,3±0,1
Моноциты, %	5,1±0,3	4,7±0,3	4,9±0,3	3,9±0,5*	4,3±0,7	4,5±0,3	4,1±0,4	4,3±0,3	4,7±0,5	3,4±0,9
Эозинофилы, %	1,9±0,2	0,10±0,05**	1,7±0,3	1,2±0,3*	1,6±0,4*	1,2±0,2	0,20±0,08	1,3±0,3	1,4±0,3	1,2±0,7
ЛИИ, Ед	0,97±0,09	4,05±0,29**	1,71±0,20*	1,75±0,28*	1,35±0,32	1,27±0,11	3,89±0,35**	1,57±0,22	1,44±0,22	1,85±0,36*

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 8 (продолжение)

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом экстрагенитальной патологии.

Показатели	5-я группа				
	Исход-но	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	12,50± ±0,99	22,4±1,8*	29,9±1,8* *	28,2±2,3* *	31,4±2,6* *
Гемоглобин, г/л	118,50± ±1,96	114,8±1,7	111,6±1,6 *	111,9±1,8 *	111,5±2,0 *
Эритроциты, $\times 10^{12}$/л	4,30±0,05	4,1±0,1*	3,9±0,1*	4,1±0,1*	4,0±0,1*
Лейкоциты, $\times 10^{9}$/л	5,9±0,2	11,0±0,5* *	7,6±0,4*	6,9±0,4*	7,7±0,6*
Лимфоциты, %	32,6±1,0	18,0±0,9* *	25,9±1,0*	27,7±2,0*	26,9±2,2*
Сегменто-ядерные, %	59,7±1,0	74,9±1,8*	65,1±1,1*	64,7±1,9*	63,9±2,7*
Палочко-ядерные, %	0,7±0,2	0,8±0,2	0,5±0,1	1,0±0,5	0,2±0,1*
Моноциты, %	4,9±0,3	4,2±0,3*	5,3±0,3	4,6±0,5	5,4±0,7
Эозинофилы, %	1,4±0,2	0,5±0,1	2,0±0,3*	1,2±0,4	2,1±0,5
ЛИИ, Ед	1,07±0,09	3,37±0,24 **	1,29±0,17	1,83±0,35 *	1,58±0,44

1 группа – 16 до 24 лет;
2 группа – 25 до 34 лет;
3 группа – 35 до 44 лет;
4 группа – 45 до 59 лет;
5 группа – 60 до 74 лет.

* – $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** – $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 9

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода в зависимости от объема хирургического лечения.

Показатели	1-я группа				2-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, % г10^9	32,2±3,5 1,91±0,09	17,4±2,8* 1,68±0,08*	25,0±4,5 2,46±0,25*	24,5±6,5 1,86±0,17	31,5±1,2 1,75±0,14	16,9±1,2* 1,49±0,16*	29,4±1,7 1,41±0,20	27,0±5,9 1,62±0,22
Т-лимфоциты, % 10^9	75,0±6,2 1,33±0,33	74,0±3,6 0,78±0,30	73,5±8,5 0,63±0,11*	70,4±3,5 1,26±0,12	74,0±3,6 1,04±0,14	79,0±4,2 0,83±0,25	61,0±9,0 0,79±0,42	71,6±3,1 1,16±0,21
В-лимфоциты, % 10^9	8,33±2,80 0,15±0,06	13,88±2,6* 0,19±0,03	13,4±4,5 0,14±0,07	10,4±2,6 0,16 ±0,06	19,3±7,0 0,25±0,07	17,6±3,4 0,18±0,04	13,5±0,5 0,16 ±0,06	13,6±3,4 0,19 ±0,07
Т-хелперы, % 10^9	66,68±7,22 0,84±0,15	63,0±2,3 0,76±0,09	48,5±16,5 0,43±0,18	50,1±5,6* 0,81±0,13	62,5±0,5 0,65±0,09	67,0±2,5* 0,56±0,02	39,5±4,5* 0,29±0,13*	44,3±3,1* 0,53±0,25
Т-супрессоры, % 10^9	7,67±4,81 0,12±0,07	11,0±1,8 0,11±0,07	14,3±4,6 0,18±0,06	9,3±3,7 0,12±0,08	10,00±1,0 0,10±0,05	8,0±2,3 0,07±0,01	21,5±13,5 0,23±0,20	13,4 ±2,8 0,11±0,09
Нейтрофилы, %	25,67±4,33	26,0±6,3	14,5±2,5*	10,3±4,5*	14,0±3,2	7,0±2,6*	16,5±7,5	15,0±2,8
Фагоцитоз нейтрофиловс дрожжами, Ед	88,6±3,6	79,6±3,1*	75,4±3,2*	76,3±3,1*	74,6±2,8	76,3±3,5	76,0±6,2	72,1±4,4
РТМЛ с ФГА,%	71,66±3,38	78,0±2,8	67,5±2,5	60,3±3,7*	72,9±2,5	72,0±3,3	79,0±9,0	62,4±3,8
РТМЛ с Кон-А, %	71,33±18,77	74,0±3,1	97,5±2,5*	85,4±3,6	69,3±3,1	65,4±3,1	80,0±0,2*	72,1±4,6
С3-комплемент, %	0,70±0,62	0,84±0,02	0,8±3,1	0,81±0,03	0,71±0,03	0,85±0,03*	0,82±0,04*	0,79±0,02*
ЦИК,Ед	39,3±2,7	40,3±2,8	46,3±3,5*	46,4±2,9*	32,3±3,6	30,3±3,1	42,4±9,4	41,5±2,7*
Ig G,г/л	1,54±0,38	1,67±0,38	1,80±0,2	2,10±0,35	1,24±0,47	2,10±0,23*	1,33±0,33	1,700,34
Ig M,г/л	15,35±21,20	9,47±0,48	11,50±1,1	11,30±1,21	12,93±2,92	7,20±0,08*	11,4±2,0	11,20±0,08
Ig A,г/л	2,70±0,29	1,36±0,22*	2,60±1,4	2,80±0,31	1,66±0,17	1,52±0,21	1,78±0,46	1,90±0,36

Приложение 9 (продолжение)

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением ослеоперационного периода в зависимости от объема хирургического лечения.

Показатели	3-я группа				4-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, % $\times 10^9$	29,1±1,6 1,69±0,16	14,2±2,5* 1,67±0,28	28,8±1,4 1,96±0,25	26,0±3,5 1,58±0,02	33,2±1,0 1,85±0,07	17,4±0,9** 2,08±0,15*	25,6±1,5* 1,92±0,11	32,1±1,2 2,13±0,22
Т-лимфоциты, % $\times 10^9$	75,5±3,7 1,46±0,22	70,6±3,5 3,17±0,01**	78,33±2,19 1,48±0,21	73,8±2,8 1,38±0,24	71,17±3,80 1,47±0,22	76,0±10,0 1,50±0,21	70,33±2,14 1,36±0,14	69,4±3,4 1,15±0,25
В-лимфоциты, % $\times 10^9$	13,5±1,6 0,25±0,05	12,5±3,6 0,54±0,08*	12,00±1,73 0,22±0,02	12,1±2,9 0,26 ±0,06	10,83±1,90 0,19±0,03	8,33±2,40 0,18±0,08	13,33±1,76 0,20±0,09	11,6±3,7 0,24 ±0,06
Т-хелперы, % $\times 10^9$	66,33±3,90 1,00±0,19	56,00±3,01* 1,77±0,02*	56,33±6,69 0,83±0,15	55,40±5,70* 0,80±0,18	50,50±4,69 0,76±0,09	67,33±5,93* 1,02±0,20	58,33±5,24 0,92±0,01*	50,3±7,3 0,93±0,19
Т-супрессоры, % $\times 10^9$	7,83±3,00 0,10±0,03	14,00±3,1* 0,44±0,02**	22,00±7,02* 0,34±0,14*	16,3±3,5* 0,10±0,08	8,75±4,39 0,11±0,05	5,0±5,0 0,06±0,06	4,67±2,91 0,14±0,01	5,7±4,2 0,11±0,07
Нейтрофилы, %	27,83±4,86	16,0±3,50*	27,00±7,64	21,30±8,30	16,5±3,31	5,33±1,2**	23,66±9,21	9,4±3,7
Фагоцитоз нейтрофиловс дрожжами, Ед	75,5±2,9	80,8±6,3	56,33±6,17*	63,4±3,5*	73,5±3,5	71,4±8,5	65,5±6,5	70,4±5,7
РТМЛ с ФГА, %	71,00±5,42	74,0±3,9	74,67±6,96	64,4±2,9	71,67±2,43	61,33±5,81*	61,33±5,21*	56,3±6,2*
РТМЛ с Кон-А, %	88,5±3,45	80,0±0,2*	111,5±12,6*	92,1±13,7	67,67±9,06	107,5±17,5*	85,5±14,5	79,4±7,8
С3-комплемент, %	0,68±0,05	0,81±0,03*	0,8±0,63	0,8±0,04*	0,72±0,04	0,81±0,04*	0,81±0,04*	0,8±0,03*
ЦИК,Ед	38,4±3,5	34,3±2,8	40,6±3,5	51,4±6,5*	32,6±5,93	30,4±3,6	38,3±3,1	43,4±4,6*
Ig G,г/л	1,29±0,30	0,74±0,28	1,34±0,50	1,80±0,25	1,46±0,26	1,62±0,61	1,00±0,2	1,50±0,46
Ig M,г/л	13,12±2,06	10,0±0,04*	9,47±3,01	9,30±0,69*	12,80±1,76	11,30±2,72	7,50±0,5*	8,50±0,51*
Ig A,г/л	3,36±0,83	1,70 ±0,22*	2,71±1,13	2,80±0,43	2,01±0,45	2,92±1,56	1,05±0,15*	1,50±0,44

Приложение 9 (продолжение)

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением ослеоперационного периода в зависимости от объема хирургического лечения.

Показатели	5-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, % $\times 10^9$	32,9±1,5 1,91±0,07	19,6±1,6* 1,87±0,13	30,1±2,5 1,99±0,12	30,1±2,3 2,10±0,19
Т-лимфоциты, % $\times 10^9$	70,8±3,9 1,35±0,33	69,5±6,5 0,82±0,22	72,6±5,8 0,56±0,21*	71,3±3,9 1,27±0,22
В-лимфоциты, % $\times 10^9$	9,6±3,1 0,14±0,03	8,4±3,5 0,17±0,03	9,8±4,1 0,15 ±0,04	10,5±3,7 0,16 ±0,06
Т-хелперы, % $\times 10^9$	63,4±3,2 0,81±0,08	61,1±2,7 0,73±0,07	58,3±3,5 0,53±0,17*	56,0±5,3 0,80±0,14
Т-супрессоры, % $\times 10^9$	8,4±3,1 0,11±0,06	13,1±3,6 0,09±0,06	14,4±2,1 0,17±0,07,	7,2±4,6 0,10±0,05,
Нейтрофилы, %	14,6±3,5	12,3±4,6	21,4±5,6	11,4±3,2
Фагоцитоз нейтрофиловс дрожжами, Ед	76,3±3,7	74,5±5,6	72,3±4,6	71,4±3,2
РТМЛ с ФГА, %	70,3±3,5	65,4±5,8	62,3±4,3*	52,1±3,6*
РТМЛ с Кон-А, %	68,3±4,6	58,4±3,5*	62,4±5,3	55,1±2,9*
С3-комплемент, %	0,71±0,02	0,79±0,04*	0,82±0,05*	0,80±0,04*
ЦИК,Ед	34,3±3,6	31,3±2,8	38,3±3,9	39,4±3,7
Ig G,г/л	1,70±0,02	1,60±0,03*	1,90±0,22	1,90±0,33
Ig M,г/л	12,80±0,51	11,30±0,48*	10,40±0,59*	9,30±0,63*
Ig A,г/л	1,90±1,31	2,10±0,44	2,30±0,05	1,80±0,57

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 10

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом объема хирургического лечения.

Показатели, (UE)	1-я группа				2-ягруппа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	22,8±2,8	31,8±14,4*	32,8±4,6*	22,4±4,6	22,5±1,7	34,5±7,5*	31,4±5,5*	29,6±3,7*
АСТ,mu/ml	21,7±4,3	31,1±4,1*	31,3±4,3*	37,7±2,5*	22,1±4,2	22,4±4,6	34,6±4,6*	37,3±4,6*
Щелочная фосфатаза,mu/ml	46,3±4,5	75,6±5,4*	72,8±13,8*	75,5±9,4*	43,5±3,4	61,0±6,2*	60,2± 13,2*	37,4±8,2
Общий билирубин, mu/ml	0,70±0,06	0,60±0,3	0,43±0,07*	0,52±0,04*	0,80±0,04	1,0±0,3	0,38± 0,07±*	0,52±0,02*
Креатинин, mg%	0,97±0,04	0,92±0,07	1,05±0,04	0,93±0,06	0,99±0,04	1,10±0,04*	0,98±0,09	0,76±0,07*
Непрямой билирубин, mg%	14,3±0,8	9,2±1,1*	11,5±1,3*	15,2±2,5	13,1±0,6	11,2±1,3	11,6±1,7	14,1±1,6
Глюкоза, mg%	84,2±3,1	93,4±4,5*	91,7±4,8	84,7±5,4	85,1±1,3	81,3±9,8	92,1±10,1	83,7±8,4
Общий белок, g/l	7,2±0,1	6,8±0,3	7,2±0,6	7,1±0,5	7,3±0,1	6,6±0,1*	6,3±0,4*	7,4±0,5
Калий, meg/l	4,2±0,1	3,7±0,2*	4,6±0,5	4,1±0,3	4,4±0,1	4,4±0,3	4,1±0,2	4,1±0,4
Натрий, meg/l	141,6±0,7	138,7±3,4	142,1±1,3	141,4±1,2	138,6±0,6	136,8±1,1*	141,7±1,15*	141,2±1,3*

* – p<0,05 по отношению к показателям до операции;

** – p<0,01 по отношению к показателям до операции.

1 группа – 16 до 24 лет;
2 группа – 25 до 34 лет;
3 группа – 35 до 44 лет;
4 группа – 45 до 59 лет;
5 группа – 60 до 74 лет.

Приложение 10 (продолжение)

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом объема хирургического лечения.

Показатели, (UE)	3-ягруппа				4-я группа				
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции
АЛТ, mU/ml	22,1±3,8	32,9±12,4	31,5±4,5*	25,4±3,5	21,3±2,4	25,7±3,4	21,5±4,5	24,8±4,5	23,9±2,7
АСТ,mu/ml	25,4±4,5	31,7±12,6	29,3±2,1	30,2±2,8	23,8±5,7	32,5±4,6	23,3±4,1	23,8±4,9	27,6±3,5
Щелочная фосфатаза,mu/ml	46,4±3,8	62,8±5,6*	67,5±5,7*	39,3±9,4	54,8±7,1	56,5±8,3	68,7±5,4*	84,4±11,6*	56,7±6,2
Общий билирубин,mu/ml	0,6±0,08	0,8±0,2	0,55±0,10	0,52±0,02	0,70±0,02	0,70±0,2	0,51±0,02*	0,50±0,60*	0,70±0,05
Креатинин, mg%	0,97±0,03	0,94±0,03	1,07±0,06*	0,84±0,07*	0,97±0,04	1,00±0,08	0,91±0,06	0,80±0,4	1,10±0,03
Непрямой билирубин, mg%	12,8±0,9	9,1±0,8*	11,3±2,3	14,1±2,4	13,4±0,6	12,4±1,5	12,1±2,3	12,7±1,5	14,3±0,7
Глюкоза, mg%	87,2±2,8	84,8±7,4	83,5±6,2	90,4±7,4	87,5±4,5	87,4±14,2	92,2±8,4	94,3±5,7	93,4±4,3
Общий белок, g/l	7,1±0,2	6,5±0,4	6,7±0,3	7,1±0,5	7,1±0,1	6,7±0,5	7,2±0,5	6,8±0,7	7,1±0,2
Калий, meg/l	4,5±0,2	3,9±0,4	4,4±0,4	4,5±0,3	4,5±0,2	4,3±0,4	4,2±0,4	4,6±0,3	4,5±0,1
Натрий, meg/l	141,9±0,6	138,0±1,5*	142,9±1,17	141,4±2,3	141,8±0,6	137,0±1,4*	141,4±2,2	141,5±2,1	142,4±0,8

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

Приложение 10 (продолжение)

Адаптационные биохимические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом объема хирургического лечения.

Показатели, (UE)	5-я группа		
	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	23,6±4,9	18,3±5,7	25,7±4,9
АСТ,mu/ml	38,7±12,8	21,6±5,4	22,2±4,7
Щелочная фосфатаза,mu/ml	69,7±8,9	54,8±12,6	67,8±9,1
Общий билирубин,mu/ml	0,90±0,3	0,53±0,06*	0,49±0,04*
Креатинин, mg%	1,10±0,08	0,84±0,01*	0,90±0,07*
Непрямой билирубин, mg%	13,6±1,5	12,4±3,4	11,6±1,3*
Глюкоза, mg%	95,3±9,4	86,4±5,6	102,4±8,04
Общий белок, g/l	6,8±0,3	7,1±0,4	6,7±0,4
Калий, meg/l	4,2±0,3	4,4±0,4	4,3±0,4
Натрий, meg/l	136,8±3,6*	141,3±,7	140,3±,5

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 11

Адаптационные гемореологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом объема хирургического лечения.

Показатели, (UE)	1-я группа				2-я группа				3-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Время рекальцификации плазмы, с	88,7± ±4,3	97,0± ±21,4	99,1± ±11,4	97,8± ±11,6	88,2± ±4,2	111,2± ±12,3	88,2± ±11,4	95,0± ±11,4	85,8± ±4,2	98,9± ±11,4	91,8± ±8,4	93,7± ±12,5
Протромбиновый индекс, %	95,9± ±2,4	92,5± ±5,5	87,8± ±6,2	82,0± ±8,3	93,4± ±2,6	91,1± ±4,7	94,3± ±6,1	94,0± ±9,2	98,2± ±4,6	89,7± ±7,8	91,4± ±9,4	92,8± ±4,6
Толерантность плазмы к гепарину, с	164,6± ±5,2	173,1± ±15,2	160,4± ±5,5	146,0± ±3,7	174,5± ±2,7	176,3± ±7,7	153,0± ±12,3	150,4± ±9,3	165,4± ±4,6	173,7± ±9,8	161,8± ±9,6	155,3± ±6,9
Фибриноген, г/л	3,6± 0,4	4,5± ±0,5	5,3± ±0,4	5,4± ±0,4	3,3± ±0,1	4,9± ±0,4	5,4± ±0,8	5,4± ±0,8	3,5± ±0,2	4,2± ±0,4	5,2± ±0,8	5,2± ±0,8
Фибринолитическая активность, ч	3,5± ±0,5	4,8± ±0,8	3,4± ±0,5	4,1± ±0,7	3,1± ±0,3	3,8± ±0,9	3,6± ±2,65	4,1± ±0,6	3,1± ±0,3	4,3± ±0,9	4,2± ±0,8	4,2± ±2,1

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 11 (продолжение)

Адаптационные геморсологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом объема хирургического лечения.

Показатели, (UE)	4-я группа				5-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Время рекальцификации плазмы, с	85,8± ±5,8	91,5± ±11,8	80,7± ±11,4	96,4± ±12,4	86,9± ±4,2	89,0± ±13,4	93,4± ±4,9	107,0± ±22,8
Протромбиновый индекс, %	91,9± ±3,3	82,4± ±5,2*	87,9± ±4,9	89,7± ±4,5	96,8± ±2,5	83,1± ±4,5*	87,8± ±5,6	87,4± ±5,5*
Толерантность плазмы к гепарину, с	171,0± ±6,8	151,3± ±11,4*	162,5± ±8,6	172,9± ±6,8	172,8± ±5,7	152,6± ±10,1*	147,8± ±3,8*	176,7± ±3,4
Фибриноген, г/л	3,6± ±0,5	3,5± ±1,1	5,1± ±0,8*	3,8± ±0,7	3,5± ±0,4	3,8± ±0,4	5,1± ±0,3	3,9± ±1,3
Фибринолитическая активность, ч	3,1± ±0,3	3,8± ±0,6	3,4± ±0,7	3,4± ±0,7	3,2± ±0,2	3,1± ±0,5	3,4± ±0,7	3,2± ±1,0

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

Приложение 12

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным послеоперационного периода с учетом объема хирургического лечения.

Показатели	1-я группа					2-я группа				
	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	13,0±1,7	20,9±2,9*	32,1±3,5 **	35,1±4,6 **	32,0±4,0 **	11,2±1,4	20,3±2,3*	30,9±2,6*	23,4±3,5*	22,3±5,0*
Гемоглобин, г/л	112,6±7,5	115,3±5,7	108,3±4,8	110,3±3,1	111,5±1,5	115,9±3,4	119,8±2,5	114,6±2,2	116,1±4,6	111,8±8,0
Эритроциты, 10^{12}/л	4,1±0,2	4,1±0,1	3,9±0,1	4,0±0,1	3,8±0,2	4,3±0,1	4,4±0,1	4,2±0,1	4,5±0,5	4,3±0,4
Лейкоциты, 10^9/л	5,6±0,4	9,6±1,1*	7,0±0,5*	6,5±0,7	5,6±0,9	5,7±0,2	10,8±0,8* *	7,3±0,6*	8,5±1,4*	6,8±1,2
Лимфоциты, %	32,2±3,5	17,4±2,8*	24,2±2,7*	25,0±4,5	24,5±6,5	31,5±1,2	16,9±1,2* *	25,6±1,4*	29,4±1,7	27,0±5,9
Сегменто-ядерные, %	62,1±3,7	76,3±2,4*	66,3±2,9	67,9±5,2	63,2±4,3	61,4±1,2	74,0±3,4*	60,1±4,4	64,8±1,9*	60,3±2,1
Палочко-ядерные, %	0,2±0,1	1,2±0,7*	0,2±0,1	0,3±0,2	0,5±0,5	0,3±0,1	0,4±0,2	0,4±0,2	0,1±0,1	0,3±0,3
Моноциты, %	4,4±0,8	4,8±1,0	6,2±1,1	5,3±0,9	4,0±0,5	5,3±0,4	4,9±0,6	5,6±0,6	3,9±0,8*	4,0±0,6*
Эозинофилы, %	1,4±0,4	0,2±0,2**	3,3±0,6*	1,4±0,5	1,5±1,5	1,3±0,3	0,2±0,1**	1,8±0,4	1,5±0,6	1,7±0,9
ЛИИ, Ед	1,38 ±0,15	3,49±0,30 **	1,26 ±0,18	1,05±0,18	1,72±0,91	1,51±0,32	4,96±1,22 **	1,42±0,45	2,22±0,66	1,88±0,80

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 12 (продолжение)

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным послеоперационного периода с учетом объема хирургического лечения.

Показатели	3-я группа					4-я группа				
	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	12,3±3,1	20,2±3,6*	31,2±4,2*	30,2±4,8*	10,0±4,0	12,7±1,1	20,9±1,4*	32,5±1,8**	29,8±1,9**	28,7±2,5**
Гемоглобин, г/л	119,4±5,9	113,8±2,7	108,5±4,5*	116,3±3,2	128,0±5,0	122,4±1,9	115,3±1,3*	113,2±1,4*	112,2±1,7*	110,8±2,2*
Эритроциты, 10^{12}/л	4,2±0,1	4,1±0,1	3,9±0,2	4,2±0,1	4,6±0,3	4,4±0,1	4,1±0,1*	4,0±0,1*	4,0±0,1*	4,3±0,2
Лейкоциты, 10^9/л	5,8±0,5	12,3±1,3**	7,3±0,6*	6,4±0,6	5,4±0,3	5,8±0,2	12,1±0,5**	7,9±0,4*	7,9±0,4*	6,3±0,4
Лимфоциты, %	29,1±1,6	14,2±2,5*	28,0±0,2	28,8±1,4	26,0±3,5	33,2±1,0	17,4±0,9**	26,4±1,1*	25,6±1,5*	32,1±1,2
Сегменто-ядерные, %	62,8±1,7	78,2±2,9*	64,4±2,6	63,4±1,9	72,0±4,8*	59,6±0,9	77,7±1,1*	66,0±1,1*	67,7±1,7*	62,0±2,6
Палочко-ядерные, %	1,1±0,5	2,0±0,9	0,6±0,3	0,5±0,3	0,1±0,2*	0,4±0,1	0,4±0,1	0,6±0,4	0,4±0,2	0,3±0,1
Моноциты, %	0,6±0,4	0,9±0,7	1,5±0,9	4,3±0,3**	4,6±0,6**	4,7±0,3	4,1±0,3	4,8±0,3	4,7±0,4	5,6±0,8
Эозинофилы, %	0,5±0,4	0,2±0,2	0,5±0,3	1,1±0,2	1,5±2,9	1,7±0,2	0,3±0,1**	1,8±0,3	0,9±0,2*	1,7±0,4
ЛИИ, Ед	2,06±0,25	7,87±1,38**	2,37±0,42	2,29±0,16	3,00±0,01*	1,02±0,08	3,97±0,30**	1,56±0,15*	2,21±0,31*	1,28±0,30

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 12 (продолжение)

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным послеоперационного периода с учетом объема хирургического лечения.

Показатели	5-я группа				
	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	11,1±1,3	19,5±1,9*	26,5±2,3**	24,3±2,8*	22,8±4,2*
Гемоглобин, г/л	120,3±2,7	113,2±2,8*	113,3±3,5*	113,1±2,4*	119,8±2,8
Эритроциты, г10^{12}/л	4,3±0,1	4,0±0,1*	4,0±0,1*	3,9±0,1*	4,3±0,1
Лейкоциты, г10^{9}/л	5,7±0,2	9,7±0,5*	6,9±0,4*	6,9±0,6*	6,5±0,2*
Лимфоциты, %	32,9±1,5	19,6±1,6*	27,3±1,7*	30,1±2,5	30,1±2,3
Сегменто-ядерные, %	58,3±1,3	71,3±2,4	60,8±3,1	64,5±2,3*	62,7±2,7*
Палочко-ядерные, %	0,5±0,1	0,5±0,1	1,0±0,4	0,9±0,5	0,5±0,3
Моноциты, %	5,5±0,5	4,8±0,4	4,9±0,4	4,5±0,4*	4,3±0,6*
Эозинофилы, %	1,5±0,2	0,8±0,3*	2,7±0,4*	1,9±0,5	1,7±0,6
ЛИИ, Ед	1,01±0,08	3,00±0,27**	1,42±0,20*	1,13±0,14	1,41±0,43

1 группа – 16 до 24 лет;
2 группа – 25 до 34 лет;
3 группа – 35 до 44 лет;
4 группа – 45 до 59 лет;
5 группа – 60 до 74 лет.

* – $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** – $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 13

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели	1-я группа				2-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, %	24,5±3,4	17,56±3,6	20,60±3,7	25,6±3,2	32,8±0,9	20,10±1,6*	28,56±1,4*	27,8±2,3*
$\times 10^9$	1,54±0,19	1,93±0,01*	1,45±0,02	1,46±0,01	1,91±0,07	1,87±0,32	2,06±0,28	2,17±0,28
Т-лимфоциты, %	67,4±3,0	68,3±3,5	70,0±1,4	68,4±3,5	69,0±5,6	72,8±1,0	75,7±3,5	67,3±2,8
$\times 10^9$	1,13±0,02	1,25±0,01*	1,15±0,02	1,32±0,20	1,23±0,24	1,72±0,09*	1,76±0,42	1,21±0,15
В-лимфоциты, %	10,0±0,6	12,3±3,1	15,0±0,6*	13,6±0,7*	9,33±0,3	13,0±0,3*	17,3±0,2*	14,7±0,3*
$\times 10^9$	0,17±0,01	0,18±0,01	0,20±0,01*	0,22±0,03*	0,22±0,13	0,35±0,11	0,25±0,13	0,23±0,01
Т-хелперы, %	50,0±3,5	49,4±2,3	51,0±2,9	53,6±3,5	56,2±2,0	54,8±0,3	65,3±3,7*	64,5±2,8*
$\times 10^9$	0,56±0,02	0,58±0,01	0,57±0,03	0,98±0,14*	0,64±0,15	0,93±0,09*	0,96±0,14*	0,77±0,15
Т-супрессоры, %	17,0±2,3	19,3±3,1	19,0±4,1	12,3±3,1	4,67±0,3	11,8±5,7*	10,3±3,1**	9,4±2,8*
$\times 10^9$	0,19±0,01	0,20±0,02	0,20±0,01	0,18±0,01	0,08±0,01	0,21±0,12	0,10±0,01	0,15±0,02*
Нейтрофилы, %	23,0±3,2	25,0±3,4	31,0±5,8	20,3±4,5	20,3±3,3	20,5±1,3	30,3±1,0*	25,4±1,8
Фагоцитоз нейтрофиловс дрожжами, Ед	75,4±2,3	72,1±2,1	75,0±5,6	73,4±3,5	75,3±2,6	72,8±4,6	69,3±4,0	67,4±3,9*
РТМЛ с ФГА,%	85,4±3,1	67,4±3,5*	79,5±2,6*	64,5±5,5**	40,7±2,6	68,8±7,1**	45,6±5,2	49,8±3,5*
РТМЛ с Кон-А, %	89,7±2,4	72,3±6,7*	72,0±2,8*	63,4±8,3*	41,7±4,3	77,8±7,2**	67,5±7,5*	54,0±6,7*
С3-комплемент, %	0,7±0,1	0,8±0,1	0,8±0,1	0,8±0,1	0,6±0,2	0,8±0,1	0,7±0,2	0,7±0,2
ЦИК,Ед	46,4±3,6	42,1±4,5	64,3±12,0*	69,3±8,9**	42,6±1,3	40,0±6,3	65,0±13,0*	66,0±6,5*
Ig G,г/л	13,2±0,8	12,7±1,3	11,7±2,1	10,7±1,8	11,5±0,9	13,1±3,5	11,6±2,3	11,0±2,8
Ig M,г/л	2,4±0,4	1,7±1,3	1,9±0,2	2,1±0,4	2,2±1,3	1,9±1,4	1,5±0,2*	3,7±0,3
Ig A,г/л	1,5±0,1	2,3±0,1*	2,6±0,3*	2,3±0,2*	1,9±0,8	1,9±0,1	2,1±0,2	2,1±0,3

Приложение 13 (продолжение)

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели	3-я группа				4-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, % $\times 10^9$	30,9±0,7 1,79±0,05	17,22±0,7** 1,59±0,11*	26,06±1,5* 1,83±0,11	31,8±3,7 1,86±0,10	32,3±0,8 1,81±0,06	16,68±0,9* 1,80±0,10	29,00±1,3* 2,04±0,15*	32,7±2,5 2,04±0,16*
Т-лимфоциты, % $\times 10^9$	71,36±2,2 1,25±0,10	70,7±5,5 1,29±0,31	65,2±1,8* 1,30±0,02	70,4±4,3 0,37±0,01*	73,4±5,2 1,27±0,17	67,3±4,6 1,3±0,1	69,04,2 1,28±0,15	72,1±6,2 1,53±0,17
В-лимфоциты, % $\times 10^9$	13,57±1,7 0,23±0,03	12,3±0,3 0,22±0,06	16,2±0,3* 0,27±0,03	15,4±0,2 0,21±0,04	13,6±1,7 0,24±0,06	12,1±0,4 0,30±0,01	13,8±0,3 0,26±0,01	14,3±0,3 0,26±0,07
Т-хелперы, % $\times 10^9$	61,5±2,6 0,74±0,07	64,3±3,7 0,84±0,24	50,2±3,8* 0,72±0,09	52,3±3,4* 0,76±0,12	57,2±7,3 0,74±0,18	54,1±1,7 0,80±0,11	47,3±9,6 0,73±0,20	49,5±8,9 0,69±0,06
Т-супрессоры, % $\times 10^9$	8,2±1,2 0,09±0,02	9,0±3,6 0,09±0,02	13,4±8,4 0,08±0,04	19,2±3,5* 0,31±0,21	13,2±0,9 0,16±0,04	14,3±2,5 0,21±0,1	27,3±5,9** 0,15±0,03	20,3±6,3 0,41±0,20*
Нейтрофилы, %	25,6±1,8	15,3±4,6*	10,0±1,3**	9,6±1,3**	26,2±7,8	22,3±3,1	13,3±4,9*	10,3±1,5*
Фагоцитоз нейтрофиловс дрожжами, Ед	74,3±2,0	68,0±6,4	74,4±6,3	72,2±5,3	72,2±7,1	71,3±5,8	77,5±7,2	74,3±6,5
РТМЛ с ФГА, %	51,9±7,4	41,3±1,7*	74,0±10,7*	64,0±8,6	54,0±8,4	52,3±3,7	55,5±7,96	52,3±6,4
РТМЛ с Кон-А, %	66,1±8,7	39,0±9,6*	63,4±9,6	58,3±5,5	54,0±9,6	56,7±9,8	72,5±9,6	63,4±6,7
С3-комплемент, %	0,7±0,1	0,7±0,2	0,8±0,2	0,9±0,3	0,8±0,1	0,8±0,2	0,9±0,1	0,8±0,1
ЦИК,Ед	34,7±4,6	29,5±1,3	36,8±1,1	54,7±7,8*	32,0±4,3	28,3±4,1	32,0±8,1	44,3±5,8*
Ig G,г/л	12,3±0,7	10,1±2,8	9,3±1,2*	11,5±3,1	13,7±2,3	8,7±2,3*	14,0±0,4	13,5±2,1
Ig M,г/л	1,6±0,1	1,6±0,2	1,2±0,4	2,1±1,0	1,3±0,2	1,4±0,3	1,1±1,0	1,8±0,2*
Ig A,г/л	2,5±0,4	2,4±0,2	2,1±0,5	1,9±9,2	3,4±1,3	1,6±0,5	3,5±1,3	2,3±0,3

Приложение 13 (продолжение)

Адаптационные иммунологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели	5-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Лимфоциты, % $\times 10^9$	34,4±1,2 1,99±0,15	20,84±1,1* 1,98±0,35	27,52±1,6* 2,29 0,19	34,9±2,8 2,17±0,24
Т-лимфоциты, % $\times 10^9$	75,5±2,0 1,52±0,22	66,0±6,3* 1,82±1,35	70,0±3,5 1,53±0,24	70,1±5,3 1,53±0,16
В-лимфоциты, % $\times 10^9$	14,83±2,1 0,28±0,03	13,7±2,8 0,20±0,96	13,2±0,6 0,27±0,05	12,7±0,4 0,27±0,03
Т-хелперы, % $\times 10^9$	64,5±6,4 1,03±0,20	55,0±8,0 0,99±0,78	52,4±8,5 1,01±0,18	56,4±12,0 0,92±0,25
Т-супрессоры, % $\times 10^9$	11,0±1,8 0,13±0,04	16,3±3,1* 0,28±0,17	17,6±8,7 0,14±0,03	12,8 3,5 0,23±0,11
Нейтрофилы, %	27,3±3,7	31,3±2,4	32,0±4,8	15,4±2,5*
Фагоцитоз нейтрофиловс дрожжами, Ед	76,7±0,9	77,0±1,3	65,0±1,4*	66,7±3,8*
РТМЛ с ФГА, %	62,6±9,8	42,3±2,3*	60,4±14,26	58,3±9,6
РТМЛ с Кон-А, %	82,0±5,3	46,7±9,7**	75,6±9,2	68,5±9,7
С3-комплемент, %	0,6±0,2	0,7±0,1	0,8±0,2	0,8±0,2
ЦИК,Ед	31,9±8,3	13,4±8,7*	29,3±9,8	36,7±4,5
Ig G,г/л	25,9±4,6	13,8±0,9*	10,4±1,2**	11,2±2,9*
Ig M,г/л	1,2±0,2	0,7±0,4	1,5±1,4	1,8±0,6
Ig A,г/л	2,5±1,8	2,5±0,6	2,4±0,5	1,9±0,2

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 14

Адаптационные биохимичекие реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели, (UE)	1-я группа				2-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	34,60±9,44	32,0±6,3	55,00±5,90*	40,3±6,5	22,70±2,66	34,30±7,39*	50,0±3,6*	36,4±8,8*
АСТ,mu/ml	31,8±14,8	31,00±3,02	69,7±18,3*	42,±13,8	21,9±2,90	22,5±4,67	34,7±5,60*	37,0±8,40*
Щелочная фосфатаза,mu/ml	58,1±10,6	52,0±0,0	58,0±2,0	62,3±3,1	42,20±2,75	51,80±5,81*	63,0±14,2*	35,70±8,60
Общий билирубин, mu/ml	0,8±0,2	0,60±0,05	0,40±0,01*	0,50±0,04*	0,83±0,09	0,90±0,19	0,36±0,09*	0,50±0,22*
Креатинин, mg%	0,98±0,05	1,0±0,0	1,00±0,10	0,98±0,07	0,986±0,04	1,10±0,08	0,9±0,09	0,4±0,02
Непрямой билирубин, mg%	10,60±0,77	11,00±0,66	13,00±0,28*	13,3±1,4*	12,60±0,72	11,30±1,20	11,70±2,90	17,00±0,01*
Глюкоза, mg%	84,40±2,53	80,0±0,1*	103,3±1,33*	94,5±7,8	85,70±3,43	88,30±9,43	94,00±6,02	84,00±8,30
Общий белок, g/l	7,0±0,1	7,00±0,12	7,70±0,40*	7,8±0,6*	7,30±0,12	6,50±0,26*	6,43±0,74	7,90±0,02*
Калий, meg/l	4,30±0,28	4,3±0,1	5,20±0,30*	4,80±0,03*	4,40±0,09	4,40±0,24	4,00±0,12*	4,10±0,02*
Натрий, meg/l	141,4±0,03	148,0±0,65*	146,0±1,0*	142,4±1,1	138,7±0,67	136,7±1,02*	142,7±1,76*	140,0±0,01*

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 14 (продолжение)

Адаптационные биохимичекие реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели, (UE)	3-я группа				4-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	21,2±1,50	21,00±2,95	30,30±5,97*	24,5±3,5	24,70±2,36	38,00±9,23*	21,20±3,64	16,3±2,8*
АСТ,mu/ml	23,3±2,55	26,5±5,50	20,6±6,63	33,7±9,30	30,30±3,80	47,6±16,8	28,70±9,90	25,4±3,4
Щелочная фосфатаза,mu/ml	50,50±1,98	58,50±5,13*	72,54±8,56*	74,3±12,6*	61,7±2,87	72,4±5,23*	62,6±7,66	58,3±3,6
Общий билирубин,mu/ml	0,70±0,04	0,80±0,08	0,50±0,04*	0,72±0,22	0,70±0,05	1,10±0,28*	0,6±0,04*	0,6±0,12
Креатинин, mg%	0,969±0,02	1,00±0,03	1,0±0,06	0,9±0,2	1,00±0,03	1,10±0,03*	0,90±0,06	0,80±0,09*
Непрямой билирубин, mg%	12,90±0,43	10,70±0,71*	11,50±1,35	12,00±0,02*	14,60±0,62	11,90±1,52*	14,14±1,94	13,6±2,9
Глюкоза, mg%	86,10±1,40	85,20±5,93	87,64±6,89	92,30±4,63	89,00±1,57	86,70±4,83	94,30±6,29	96,3±3,1*
Общий белок, g/l	7,20±0,06	6,70±0,12*	6,80±0,21*	6,70±0,48	7,30±0,08	6,40±0,12*	6,91±0,18*	7,10±0,44
Калий, meg/l	4,54±0,06	4,00±0,10*	4,00±0,20*	4,80±0,67	4,40±0,06	4,10±0,12*	4,20±0,16	4,70±0,51
Натрий, meg/l	141,1±0,41	135,2±2,05*	142,8±1,19	140,0±1,73	141,1±0,62	136,4±0,93*	141,3±0,73	141,3±3,7

Приложение 14 (продолжение)

Адаптационные биохимичекие реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели, (UE)	5-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
АЛТ, mU/ml	21,20±2,15	14,60±3,60*	20,00±3,80	15,3±3,5*
АСТ,mu/ml	25,10±3,09	17,00±3,36*	16,00±6,30	15,8±5,3*
Щелочная фосфатаза,mu/ml	76,2±4,67	86,0±7,02	63,6±8,0	55,4±4,2**
Общий билирубин,mu/ml	0,70±0,1	0,70±0,10	0,5±0,20	0,7±0,23
Креатинин, mg%	1,04±0,04	1,20±0,12	1,20±0,12	0,70±0,24*
Непрямой билирубин, mg%	15,60±1,54	12,00±1,52*	16,50±3,50	12,4±2,7
Глюкоза, mg%	89,00±3,46	93,70±6,69	105,0±12,4	94,3±8,4
Общий белок, g/l	7,30±0,21	6,50±0,40*	6,70±0,10*	72,50±0,35**
Калий, meg/l	4,60±0,16	4,20±0,30	4,90±0,25	4,60±0,61
Натрий, meg/l	144,7±1,45	140,6±3,2	141,0±3,0	140,4±2,8*

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 15

Адаптационные гемореологические реакции больных с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели, (UE)	1-я группа				2-я группа				3-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Время рекальцификации плазмы, с	70,6± ±3,29	68,0± ±4,56	92,0± ±12,0*	64,6± ±13,6	88,0± ±5,86	111,3± ±12,7*	77,0± ±10,6	74,1± ±12,2	92,9± ±2,99	105,7± ±12,5	98,5± ±13,0	88,5± ±16,5
Протромбиновый индекс, %	100,3± ±5,10	100,0± ±5,3	86,3± ±7,33*	79,0± ±8,13*	93,4± ±2,00	90,0± ±5,89	85,3± ±4,35*	84,0± ±9,1	95,8± ±1,39	79,9± ±4,56*	89,8± ±4,45*	92,2± ±3,85
Толерантность плазмы к гепарину, с	152,2± ±5,90	180,0± ±3,69*	155,0± ±10,0	145,0± ±8,13	174,6± ±2,43	175,0± ±9,96	152,5± ±2,50*	150,0± ±5,16*	170,5± ±2,43	150,0± ±12,7*	155,9± ±7,42*	153,5± ±11,5*
Фибриноген, г/л	3,90± ±0,61	3,80± ±3,75	4,40± ±0,33	4,5± ±0,54	3,33± ±0,23	5,5± ±0,98*	4,50± ±0,45*	4,30± ±0,63*	3,32± ±0,12	3,7± ±0,39	5,1± ±0,59*	5,2± ±1,90
Фибринолитическая активность, ч	4,10± ±0,58	1,40± ±0,01**	3,50± ±0,63	4,00± ±0,78	3,00± ±0,28	3,80± ±0,84	3,60± ±2,40	4,10± ±0,55*	3,44± ±0,15	3,60± ±0,68	4,20± ±0,60*	3,60± ±0,84

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 15 (продолжение)

Адаптационные гемореологические реакции больных
с неосложненным течением послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели, (UE)	4-я группа				5-я группа			
	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки	До операции	1-е сутки	5-е сутки	12-е сутки
Время рекальцификации плазмы, с	88,05± ±2,60	95,1± ±10,5	82,0± ±6,35	93,6± ±8,13	89,8± ±4,99	76,2± ±9,17	100,6± ±8,71	94,4± ±3,8
Протромбиновый индекс, %	94,1± ±1,49	85,0± ±4,83*	90,9± ±6,78	93,16± ±12,0	91,2± ±2,49	80,8± ±4,56*	98,2± ±13,2	96,3± ±13,1
Толерантность плазмы к гепарину, с	164,4± ±2,76	165,8± ±5,57	159,3± ±8,63	168,0± ±11,6	167,1± ±2,67	144,5± ±27,9	161,3± ±8,75	167,3± ±7,52
Фибриноген, г/л	3,50± ±0,13	3,90± ±0,22*	5,10± ±0,74*	5,10± ±0,84*	3,60± ±0,18	3,20± ±0,30	5,40± ±0,45±	5,30± ±0,93*
Фибринолитическая активность, ч	3,24± ±0,19	3,90± ±0,67	4,20± ±0,71*	3,80± ±0,84	3,25± ±0,36	3,10± ±0,66	4,20± ±1,50	3,9± ±0,48

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

Приложение 16

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели	1-я группа					2-я группа				
	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	12,7±4,8	17,67±4,0	28,50±2,5 *	18,5±3,0	15,3±1,4	8,43±0,9	16,63±2,0 *	27,55±1,6 **	26,81±2,4 **	16,00±3,3 *
Гемоглобин, г/л	124,6±3,5	111,8±3,8 *	114,0±4,6 *	111,7±4,3 *	113,0±4,2 *	121,7±2,4	110,9±2,5 *	109,3±2,3 *	111,3±2,3 *	116,0±3,3
Эритроциты, $\times 10^{12}$/л	4,3±0,1	3,88±0,1*	3,95±0,1*	3,78±0,1*	4,0±0,2	4,4±0,2	4,05±0,2*	3,94±0,1*	3,98±0,1*	4,17±0,1
Лейкоциты, $\times 10^{9}$/л	6,5±0,4	10,27±0,4 *	8,44±1,6	7,4±0,6	7,2±0,3	5,9±0,2	10,36±0,5 *	7,34±0,3*	7,32±0,4*	4,17±0,1*
Лимфоциты, %	24,5±3,4	17,56±3,6	22,75±2,4	20,60±3,7	25,6±3,2	32,8±0,9	20,10±1,6 *	27,53±1,4 *	28,56±1,4 *	27,8±2,3*
Сегменто-ядерные, %	68,2±3,7	78,00±3,4 *	70,88±2,9	71,00±2,7	65,4±3,6	58,68±1,0	71,9±1,7*	64,27±1,2 *	64,65±1,7 *	66,1±2,6*
Палочко-ядерные, %	0,1±0,2	0,11±0,1	0,50±0,1	0,60±0,24	0,5±0,31	0,71±0,1	1,35±0,4	0,47±0,1*	0,35±0,13 *	0,25±0,16 *
Моноциты, %	5,3±0,5	4,11±0,4*	4,5±1,0	5,8±1,0	4,6±1,3	4,49±0,3	4,00±0,4*	4,11±0,4*	3,1±0,6*	3,12±1,2
Эозинофилы, %	1,1±0,4	0,11±0,1 **	1,13±0,3	1,4±0,4	1,3±0,3	1,42±1,2	0,675±0,2	1,69±0,2	0,5±1,2	0,87±0,5
ЛИИ, Ед	1,94 ±0,01	4,29±0,02 **	5,06±0,01 **	2,29±0,70	1,68±0,22 *	1,31 ±0,26	4,41±0,94 **	2,24 ±0,69	2,19± 0,70	2,07± 0,52

* – $p<0,05$ по отношению к показателям до операции; ** – $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 16 (продолжение)

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели	3-я группа					4-я группа				
	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	9,53±0,6	18,27±1,0 *	29,19±1,1 **	30,48±2,6 **	26,03±2,4 *	12,0±0,8	19,42±1,0 *	30,69±1,3 **	25,51±1,4 **	23,06±2,4 **
Гемоглобин, г/л	115,3±1,6	114,0±1,1	109,7±1,3 *	107,2±1,7 *	113,2±3,3	118,5±1,9	115,7±1,2	113,1±1,1 *	115,1±1,5	113,5±2,1 *
Эритроциты, $\times 10^{12}$/л	4,2±0,1	4,16±0,1	4,01±0,1	3,87±0,1*	4,08±0,1	4,3±0,1	4,17±0,1	4,06±0,1*	4,16±0,1	4,27±0,1
Лейкоциты, $\times 10^{9}$/л	5,9±0,2	10,68±0,4 **	7,12±0,2*	6,85±0,4*	4,08±0,7*	5,7±0,2	10,10±0,4 *	7,58±0,2*	7,48±0,4*	4,27±0,1*
Лимфоциты, %	30,9±0,7	17,22±0,7 **	24,66±0,8 *	26,06±1,5 *	31,8±3,7	32,3±0,8	16,68±0,9 *	24,37±0,9 *	29,00±1,3 *	32,7±2,5
Сегменто-ядерные, %	61,60±0,7	76,02±1,1 *	67,26±0,9 *	65,71±1,5 *	72,2±2,4*	58,0±1,2	76,28±1,3 *	65,94±1,2 *	64,56±1,4 *	64,0±3,3*
Палочко-ядерные, %	0,56±0,1	0,48±0,1	0,74±0,10	0,74±0,35	0,29±0,09 *	0,29±0,01	0,60±0,1*	0,82±0,3*	0,40±0,15	0,57±0,23 *
Моноциты, %	5,00±0,2	4,41±0,2*	4,62±0,2	4,12±0,4*	5,00±0,5	4,92±0,2	4,39±0,2*	5,16±0,2	4,37±0,2*	5,00±0,5
Эозинофилы, %	1,31±0,1	0,40±0,1	1,94±0,2*	2,06±0,4*	1,46±0,3	1,32±0,1	0,28±0,1* *	1,84±0,2 **	1,17±0,1	1,57±0,3*
ЛИИ, Ед	1,58±0,15	5,34±0,52 **	3,21±0,35 *	2,51±0,24 *	2,43±0,27 *	1,55 ±0,20	4,38±0,44 **	2,96±0,36 *	1,88± 0,27	1,93± 0,25

* — p<0,05 по отношению к показателям до операции; ** — p<0,01 по отношению к показателям до операции.

Приложение 16 (продолжение)

Влияние операционного стресса на показатели клинического анализа крови у больных с неосложненным послеоперационного периода с учетом возраста.

Показатели	5-я группа				
	Исходно	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	12-е сутки
СОЭ, мм/ч	14,0±1,4	25,45±1,9 *	33,20±2,5 **	31,21±3,0 *	30,36±3,4 *
Гемоглобин, г/л	125,7±1,5	119,6±1,7 *	118,1±1,9 *	116,4±1,9 *	114,4±3,0 *
Эритроциты, $\times 10^{12}$/л	4,4±0,2	4,15±0,1	4,17±0,1	4,07±0,1*	3,97±0,1
Лейкоциты, $\times 10^{9}$/л	5,7±0,2	11,33±0,6 **	7,83±0,5*	7,76±0,3*	3,97±0,1*
Лимфоциты, %	34,4±1,2	20,84±1,1 *	27,13±1,6 *	27,52±1,6 *	34,9±2,8
Сегменто-ядерные, %	60,35±0,8	73,48±1,2 *	63,70±2,8	65,16±2,0 *	72,4±3,1*
Палочко-ядерные, %	0,64±0,2	0,32±0,1*	0,30±0,1*	0,42±0,14	0,17±0,11 **
Моноциты, %	4,40±0,3	4,71±0,4	5,23±0,4*	5,16±0,6	5,33±0,9
Эозинофилы, %	1,97±0,3	0,32±0,1 *	1,17±0,3 *	1,21±0,3 *	2,5±0,6
ЛИИ, Ед	0,80±0,13	3,30±0,72 **	1,66±0,29 *	1,33±0,27 *	1,74±0,48 *

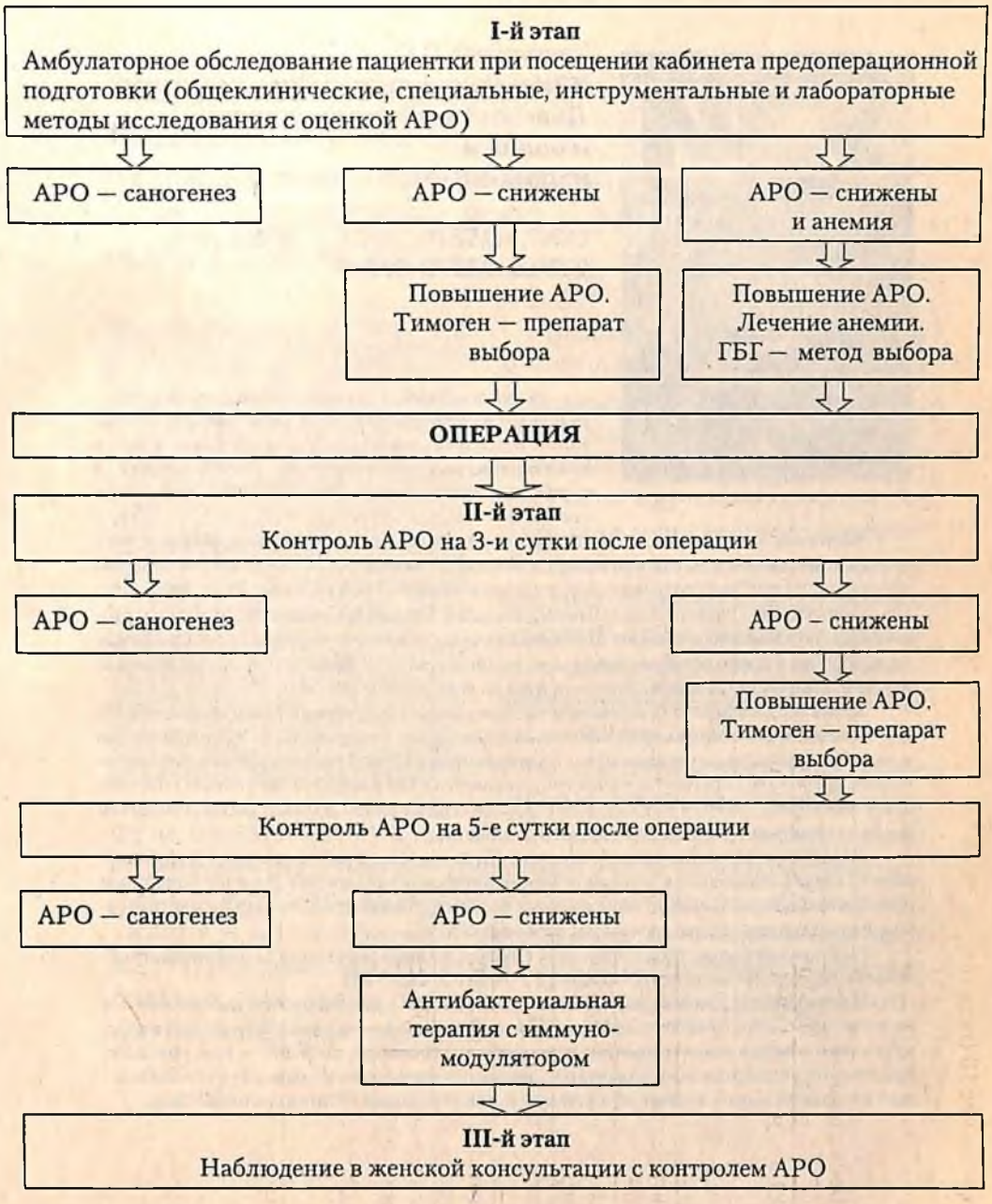
1 группа — 16 до 24 лет;
2 группа — 25 до 34 лет;
3 группа — 35 до 44 лет;
4 группа — 45 до 59 лет;
5 группа — 60 до 74 лет.

* — $p<0,05$ по отношению к показателям до операции;

** — $p<0,01$ по отношению к показателям до операции.

Приложение 17

Алгоритм ведения гинекологических больных хирургического профиля (плановые операции)



Издательство «ЭЛБИ-СПб» предлагает вашему вниманию

Хачкурузов С.Г.

УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки
издание 3-е

СПб., «ЭЛБИ», 2001. — 656 с., ил.
ISBN 5-93979-005-4

В книге содержится подробное изложение эхографической симптоматики гинекологических заболеваний и представлены исчерпывающие сведения о диагностических затруднениях, расхождениях и ошибках, встречающихся в повседневной деятельности врача.

Книга состоит из семи глав, охватывающих по нозологическому принципу весь спектр заболеваний и патологических состояний в гинекологии. Все главы построены однотипно: 1) краткие сведения о морфологии и клинической картине; 2) эхографическая семиотика; 3) дифференциальная диагностика. В разделах, посвященных УЗ-симптоматике, не только перечислены и систематизированы известные ранее эхографические признаки, но и приводятся многие новые закономерности, нюансы и микросимптомы, подмеченные лично автором. Это относится ко всем главам книги.

Книга иллюстрирована огромным числом высококачественных эхог-рамм, дополненных схемами, которые служат не только зеркальным отображением УЗ-картины, но и являются примерами наглядной анатомо-топографической реконструкции патологических процессов. По степени иллюстрированности (750 эхограмм, 484 схемы) настоящая работа приближается к атласу, а по глубине объему анализа может рассматриваться как высокоинформативное справочное руководство.

Самой важной частью рецензируемого труда являются разделы, присутствующие во всех главах, касающиеся диагностических ошибок и трудностей. В них, с большими проницательностью и тактом описываются все «подводные камни и рифы» ультразвуковой диагностики гинекологических заболеваний.

Разбирается более 195 клинических случаев, иллюстрирующих сложные диагностические ситуации, часто встречающиеся в работе врача-УЗИ.

Настоящий труд может быть рекомендован врачам ультразвуковой диагностики в качестве надежного практического пособия, гинекологам — как эхографический атлас, курсантам циклов специализации и усовершенствования по УЗИ — как учебник. Кроме того, универсальный характер излагаемого материала и сравнительно небольшая стоимость книги делают ее полезной и для студентов медицинских ВУЗов.

Издательство «ЭЛБИ-СПб» предлагает вашему вниманию

Савицкий Г.А., Савицкий А.Г.
Недержание мочи при напряжении у женщин
СПб, «ЭЛБИ-СПб», 2000 — 136с., ил.
ISBN 5-93979-001-1

В книге представлен более, чем 30–летний мыт изучения проблем недержания мочи у женщин. На основе международной классификации ICS (Международного общества по изучению проблем недержания мочи) дается описание патофизиологии инконтиненции у женщин, представляются данные собственных клинико–уродинамических исследований. Обоснованно представление о недержании мочи при стрессе, как о симптоме, за которым могут стоять различные виды анатомической и функциональной патологии механизма удержания мочи. Даются развернутые клинико–уродинамические характеристики различных вариантов недержания мочи, в том числе нестабильности детрузора, нестабильности уретры, генуинной инконтиненции и т.д. Предлагается алгоритм обследования и лечения подобных больных. Для акушеров–гинекологов, урологов, хирургов, патофизиологов, невропатологов.

11.286=

Издательство «ЭЛБИ-СПб» предлагает вашему вниманию

Балахонов А. В.

Преодоление бесплодия

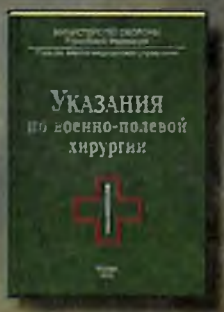
ЗАО «ЭЛБИ»,
Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2000.—256с.
ISBN 5-93979-002-X, ISBN 5-288-01761-1

В монографии рассматриваются новые репродуктивные технологии: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, криоконсервация половых клеток и зародышей, создание химер и др. Обсуждаются этические и правовые вопросы использования человеческих гамет и эмбрионов в научных исследованиях и медицинской практике.

Монография предназначена для биологов и врачей, интересующихся вопросами прикладной эмбриологии, а также для широкого круга читателей.

ЭЛБИ-СПБ

КНИГИ ПО МЕДИЦИНЕ



Приглашает к сотрудничеству!

Отдел реализации: (812) 320 92 25; 320 92 39 E-mail: an@elbi.spb.su

ГИБКАЯ СИСТЕМА СКИДОК И ОПЛАТЫ. ДОСТАВКА

ISBN 5-93979-016-X

ЭЛБИ-СПБ