

Г. М. Маныхас, Л. Н. Иншаков, Г. Ф. Подземорчук

**ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ  
ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
В ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ**



Г. М. Манихас, Л. Н. Иншаков, Г. Ф. Паламарчук

316-006  
M230

# ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ В ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ



ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКИЙ  
ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР

*Аграф*

Санкт-Петербург  
2006

Sam DTI  
axborot-resurs markazi  
316030

ББК 55.6  
М23

Об авторах:

**Манихас Георгий Моисеевич** – заведующий кафедрой онкологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, главный врач Городского клинического онкологического диспансера, кандидат медицинских наук.

**Иншаков Леонид Николаевич** – профессор кафедры эндоскопии СПбМАПО, доктор медицинских наук.

**Паламарчук Галина Федоровна** – профессор кафедры эндоскопии СПбМАПО, доктор медицинских наук.

**Манихас Г. М., Иншаков Л. Н., Паламарчук Г. Ф.**

М23 Основы организации эндоскопического отделения в онкологическом диспансере — СПб.: Аграф, 2006. — 80 с.

ISBN 5-9529-0016-X

*В монографии представлены основные нормативные документы и современные направления в развитии эндоскопии в онкологии; изложены вопросы организации эндоскопического отделения, показания и противопоказания, методические рекомендации и алгоритмы выполнения основных эндоскопических исследований пищеварительного тракта и органов дыхания, а также вопросы профилактики возможных осложнений при эндоскопических манипуляциях. В работе отражены как современные научные данные ведущих специалистов в области эндоскопии, так и данные собственного многолетнего опыта.*

*Книга предназначена для врачей - эндоскопистов онкологических и других лечебных учреждений, а также для онкологов, хирургов, гастроэнтерологов, отоларингологов, анестезиологов.*

ББК 55.6

ISBN 5-9529-0016-X

**Георгий Моисеевич МАНИХАС, Леонид Николаевич ИНШАКОВ,  
Галина Федоровна ПАЛАМАРЧУК**

## **ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ В ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ**

Подписано в печать 21.02.06.

Формат 60×90 1/16. Печать офсетная. Гарнитура SchoolBookC.

Усл. печ. л. 5. Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «Аграф».

190000, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 6, пом. 10Н.

Отпечатано в типографии ООО «Ютас».

190008, Санкт-Петербург, Рощинская ул., д. 36.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
Основные принципы организации эндоскопических исследований в онкологическом диспансере .....	6
Эндоскопическое исследование верхних отделов пищеварительного тракта .....	11
Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография .....	13
Эндоскопическое исследование прямой и ободочной кишки .....	15
Организация экстренной эндоскопической помощи при заболеваниях верхних и нижних отделов пищеварительного тракта .....	19
Эндоскопия оперированного желудка .....	19
Эндоскопическое исследование дыхательных путей .....	22
Заключение .....	32
Список литературы .....	34
Приложения .....	36

## ВВЕДЕНИЕ

Эндоскопические методы исследования являются одними из ведущих в диагностике и обеспечении гистологической верификации опухолей пищеварительного тракта и органов дыхания.

Эндоскопия как специальность впервые была утверждена Приказом МЗ СССР № 1164 от 10 декабря 1976 г. «Об организации эндоскопических отделений (кабинетов) в лечебно-профилактических учреждениях».

Успешное развитие эндоскопической службы осуществлялось благодаря Приказу МЗ СССР № 590 от 1986 г. «О мерах по дальнейшему улучшению профилактики, ранней диагностики и лечения злокачественных новообразований». Именно этот приказ был основополагающим документом по организации эндоскопических исследований в лечебных учреждениях онкологического профиля.

Важный вклад в совершенствование эндоскопической службы внесли известные специалисты в области торакальной хирургии, онкологии, бронхопульмонологии: Г. И. Лукомский, Ю. Е. Березов, 1967; К. А. Павлов, 1975; Э. Я. Друкин, 1975; Л. Н. Ияшаков, 1975; А. А. Овчинников, В. И. Шевелев, 1980; Ю. М. Панцырев, Ю. И. Галлингер, 1984; В. Н. Сотников, 1986; Р. И. Вагнер, А. С. Барчук, Н. Н. Блинов, 1986; И. А. Максимов, 1987; Б. К. Поддубный, 1987; Ю. В. Синев, 1987; В. А. Герасин, 1988; В. В. Соколов, 2001 и др.

В настоящее время основным правовым документом, регламентирующим работу врачей-эндоскопистов и средних медицинских работников эндоскопической службы в лечебно-профилактических учреждениях, является Приказ МЗ РФ № 222 от 31.05.96 г. «О совершенствовании службы эндоскопии в учреждениях здравоохранения Российской Федерации» (Приложение 1).

В последние годы наметились новые направления в развитии эндоскопии и смежных специальностей. К ним относятся:

1. Стандартизация методов диагностики и лечения различных заболеваний. В частности, разработаны «Стандарты (про-

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
5408 S. UNIVERSITY AVENUE  
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RECEIVED  
JAN 15 1964

TO THE DIRECTOR  
FROM THE DEPARTMENT OF CHEMISTRY  
RE: [Illegible]

[The remainder of the page contains several paragraphs of extremely faint, illegible text, likely a letter or report.]

# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ДИСПАНСЕРЕ

В соответствии с Приказом МЗ РФ № 222 перечень эндоскопических исследований в учреждениях здравоохранения РФ включает наиболее распространенные методики, к которым относятся:

1. Эзофагоскопия.
2. Эзофагогастроскопия.
3. Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС).
4. Эзофагогастродуоденоскопия при ретроградной холангиопанкреатографии (РХПГ).
5. Еюноскопия.
6. Холедохоскопия.
7. Фистулохоледохоскопия.
8. Ректоскопия.
9. Ректосигмоидоскопия.
10. Ректосигмоидоколоноскопия.
11. Эпифаринго-ларингоскопия.
12. Трахеобронхоскопия.

Расчетные нормы времени на эндоскопические исследования и лечебно-диагностические процедуры (включая эндоскопические операции) указаны в Приложении 7 к Приказу № 222.

Эндоскопические исследования верхних отделов пищеварительного тракта (ВОПТ), дыхательных путей (ДП) и колоноскопия производятся в отдельных эндоскопических кабинетах, соответствующих требованиям перевязочной или малой операционной: площадь не менее 18 кв. м, стены облицованы кафелем, кварцевые облучатели, централизованная подача кислорода, приточно-вытяжная вентиляция.

*Оснащение* эндоскопического отделения включает эндоскопическую аппаратуру и инструменты:

1. Эндоскопы: гибкие – эзофагогастроскоп, дуоденоскоп, колоноскоп, холедохоскоп, бронхоскоп; жесткие – дыхательный бронхоскоп, ректоскоп.
2. Инструменты и вспомогательное оснащение к эндоскопам: биопсийные щипцы, щетки для браш-биопсии, катетеры, пункционные иглы, щипцы «захваты» и корзинки Дормиа для удаления инородных тел, диатермические петли, папиллотомы, электрохирургический блок, аргоноплазмен-

ный коагулятор, источники света, шприцы одноразовые, загубники (мундштуки-раструбы), емкости («ловушки») для забора жидкостей одноразового использования, сухожаровой шкаф, биксы для стерильного материала, вакуумный или электроотсос.

Кроме всего перечисленного, оснащение эндоскопического кабинета включает дополнительное оборудование:

1. Операционный стол и стоматологическое кресло для бронхоскопии.
2. Стойка со штативом для эндоскопа.
3. Стол для инструментов.
4. Манипуляционные (передвижные) столики.
5. Стол для биопсийного материала (смывы, аспираты, биоптаты) с набором стерильных пробирок, стекол, флаконов.
6. Шкаф с набором медикаментозных средств для оказания экстренной помощи при осложнениях.
7. Емкость для немедленной обработки эндоскопа после исследования.
8. Специальная одежда, перчатки, защитные очки.
9. Стол для врача.
10. Стол для медсестры.

Обработка эндоскопических аппаратов и вспомогательных инструментов в настоящее время проводится в соответствии с требованиями, указанными в Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ от 02.04.2003 г. «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1275-03» (Приложение 2). Расположение эндоскопических кабинетов для гастроскопии, колоноскопии и бронхоскопии должно быть рациональным с точки зрения обеспечения как плановых, так и экстренных эндоскопических исследований в операционной и реанимационном отделении, а также сочетанных рентгеноэндоскопических – под рентгенотелевизионным контролем в условиях рентгеновского кабинета. Эндоскопическое отделение должно быть обеспечено средствами немедленной связи со службой анестезиологии и реанимации.

*Основными направлениями* в работе эндоскопического отделения онкологического диспансера являются:

- ♦ обнаружение предопухолевых и опухолевых заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта, прямой и ободочной кишки, органов дыхания;



- ♦ цитоморфологическое подтверждение диагноза;
- ♦ выполнение лечебных и оперативных эндоскопических вмешательств;
- ♦ оценка результатов химиолучевой терапии или хирургического лечения опухолевых заболеваний различной локализации.

Важным направлением в работе врача-эндоскописта онкологического диспансера является решение трудных вопросов дифференциальной диагностики между воспалительными и опухолевыми заболеваниями пищеварительного тракта и органов дыхания [3, 8, 14, 15].

Так как эндоскопия относится к инвазивным методам и сопряжена с риском осложнений, эндоскопическое исследование должно проводиться на завершающем этапе клинического обследования больного: после выполнения клинического анализа крови, определения группы крови и резус-фактора, анализа мочи, рентгенографии грудной клетки в двух проекциях (при необходимости компьютерной Т-графии), ЭКГ, исследования функции внешнего дыхания. Это позволяет предположить вид заболевания, степень дыхательной и сердечной недостаточности, определить противопоказания и степень риска вероятных осложнений.

В Приложении 9 к Приказу № 222 предусмотрен перечень элементов труда, рекомендуемый при разработке расчетных норм времени на непосредственную подготовку к эндоскопическому исследованию и на его проведение:

- ♦ беседа с больным;
- ♦ изучение медицинской документации;
- ♦ подготовка к исследованию;
- ♦ мытье рук;
- ♦ консультация с лечащим врачом;
- ♦ проведение исследования;
- ♦ советы и рекомендации больному;
- ♦ консультация с зав. отделением;
- ♦ обработка аппарата и инструментов;
- ♦ оформление медицинской документации;
- ♦ оформление биопсийного материала;
- ♦ запись в регистрационный журнал.

При беседе с больным уточняются жалобы, анамнез болезни, данные о непереносимости лекарственных препаратов, применяемых для анестезии, а также соблюдение голода и наличие съемных зубных протезов.

Наш опыт показывает, что беседа с пациентом и ознакомление его с предстоящей процедурой существенно снижают психоэмоциональное напряжение пациента.

При изучении истории болезни пациента уточняются результаты предварительного клинического обследования, что позволяет определить риск осложнений.

**Абсолютные противопоказания ко всем видам плановой диагностической эндоскопии:**

- ♦ острое нарушение мозгового кровообращения;
- ♦ инфаркт миокарда и постинфарктное состояние;
- ♦ острая коронарная недостаточность;
- ♦ нарушение сердечного ритма – пароксизмальная тахикардия, атриовентрикулярная блокада II–III ст.;
- ♦ гипертоническая болезнь с повышением диастолического давления более 100 мм рт. ст.;
- ♦ бронхиальная астма в фазе обострения;
- ♦ выраженная дыхательная недостаточность;
- ♦ нервно-психические заболевания – эпилепсия, шизофрения, состояние после черепно-мозговой травмы;
- ♦ непереносимость препаратов для местной анестезии.

**Относительные противопоказания:**

- ♦ ишемическая болезнь сердца;
- ♦ сахарный диабет;
- ♦ беременность;
- ♦ хронический алкоголизм;
- ♦ острое респираторное заболевание верхних дыхательных путей.

Показания к эндоскопическому исследованию и отсутствие противопоказаний фиксируются в истории болезни лечащим врачом. Эндоскопическое исследование не выполняют при отсутствии информированного согласия пациента и при наличии дефектов в эндоскопе: негерметичность, недостаточная видимость и нарушение подвижности дистального конца.

В качестве премедикации за 30 мин до исследования применяют атропин 0,1% – 1,0 мл или метацин 0,1% – 1,0 мл, причем более предпочтительным является метацин, так как после введения атропина возможны такие неприятные ощущения, как гиперемия лица, чувство жара и головокружение. Антихолинергические средства противопоказаны при повышенном внутри-

глазном давлении (глаукоме) и гипертрофии предстательной железы. Их применяют с осторожностью у больных старше 65 лет. Для местной анестезии при эндоскопии ВОПТ и ДП применяют 2% раствор лидокаина. В связи с высокой токсичностью дикаин для местной анестезии в настоящее время не применяют (Методические указания под ред. Н. Т. Прянишниковой, М., 1984).

Вопрос о целесообразности применения седации во время эндоскопических исследований полностью не решен и является в определенной степени спорным.

Так, по данным Американского общества желудочно-кишечной эндоскопии (ASGE) и Комиссии по продовольствию и лекарственным препаратам правительства США (FDA), 94% сердечно-легочных осложнений при эндоскопии было связано с одновременным назначением в качестве седации бензодиазепинов и наркотических препаратов, так как вследствие их синергизма возникает снижение возбудимости дыхательного центра и значительная депрессия дыхания [24].

В отношении использования при эндоскопических исследованиях пропофола (дипривана) в США опубликованы «Руководящие принципы обучения для использования пропофола при желудочно-кишечной эндоскопии», исключающие применение этого препарата врачами-неанестезиологами.

Рекомендуемые для седации нестероидные противовоспалительные препараты (кеторолак и др.) обладают многими побочными действиями, и применение их в эндоскопии сопряжено с высоким риском осложнений [6].

Таким образом, безопасность седации и аналгезии при эндоскопических исследованиях в США обеспечивается врачами-анестезиологами, прошедшими специальную подготовку. В нашей стране практические рекомендации по анестезиологическому обеспечению эндоскопических исследований пока не разработаны, поэтому отдельные сообщения по этой проблеме не могут быть использованы в качестве правовой основы.

Результаты эндоскопического исследования регистрируют в истории болезни в виде протокола и заключения, а также в специальном журнале (форма № 157/у-96: Приложение № 13 к Приказу № 222 МЗ РФ).

При составлении протокола целесообразно применять общепринятые эндоскопические термины, рекомендуемые Европейским обществом гастроинтестинальной эндоскопии (ESGE) и Рос-

сийским обществом эндоскопистов (Минимальная стандартная терминология в эндоскопии пищеварительной системы, под ред. Е. Д. Федорова, М., 2001).

Правильное ведение документации чрезвычайно важно как для медицинского страхования, так и в юридических целях.

## ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

Эндоскопическое исследование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) выполняют современными видами гибких эндоскопов фирм: «Олимпас», «Пентакс», «Фуджинон» (Япония) и фирмы «ЛОМО» (Россия), а также видеоэндоскопами этих же фирм.

### *Показания к плановой диагностической ЭГДС:*

- ♦ подозрение на опухоль ВОПТ при наличии клинических симптомов: изжога, одинофагия, дисфагия, боли в эпигастриальной области, механическая желтуха, анемия неясного генеза, многократная рвота;
- ♦ подозрение на опухоль ВОПТ у пациентов, наблюдающихся по поводу хронических заболеваний, относящихся к фоновым в отношении развития предраковых изменений: атрофический и эрозивный эзофагит, рубцовое сужение пищевода, атрофический гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori*, эрозивные и язвенные поражения желудка и ДПК;
- ♦ эндоскопический мониторинг у больных предраковыми заболеваниями ВОПТ: лейкоплакии и дивертикулы пищевода, рефлюкс-эзофагит III – IV степени, пищевод Барретта, доброкачественные опухоли (папилломы, аденомы, лейомиомы), гиперпластический гастрит (болезнь Менетрие), гастрит культи желудка;
- ♦ эндоскопическая оценка результатов химиолучевой терапии, а также результатов оперативного лечения опухолей пищевода, желудка и ДПК;
- ♦ диагностическая ЭГДС обычно предшествует внутрипросветной оперативной эндоскопии: полипэктомии, реканализации опухолевых и рубцовых стенозов путем бужирования,

электрохирургической, лазерной или аргоноплазменной коагуляции опухолевой и рубцовой ткани.

**Противопоказания к плановой диагностической ЭГДС:**

- ♦ аневризма грудного отдела аорты;
- ♦ варикозно расширенные вены пищевода III–IV степени;
- ♦ ранее перечисленные общие противопоказания, обусловленные основным или сопутствующими заболеваниями.

**ЭГДС проводится натощак и включает:**

- ♦ медикаментозную премедикацию (атропин или метацин);
- ♦ местную анестезию;
- ♦ введение эндоскопа;
- ♦ осмотр пищевода, желудка и ДПК, выполнение дополнительных исследований (хромозндоскопия, Рн-метрия, прицельная биопсия).

С целью оптимизации эндоскопических исследований ВОПТ в настоящее время применяют пеногаситель «Эспумизан» в соответствии с инструкцией фирмы-изготовителя – Берлин-Хеми АГ [20].

**Осложнения ЭГДС**

1. При проведении дистального конца эндоскопа справа или слева от средней линии возможно повреждение слизистой оболочки грушевидного синуса: при поверхностном повреждении – отмечается болезненность и легкая кровоточивость; при полном разрыве – отмечается осиплость голоса вследствие повреждения возвратного нерва, подкожная эмфизема, возможно развитие флегмоны шеи, заглоточно-го абсцесса и медиастинита.
2. При ошибочном введении эндоскопа в трахею, как правило, возникает рефлекторный кашель и развивается ларингоспазм.
3. Риск перфорации пищевода существует при возрастных и патологических изменениях органа:
  - ♦ у больных старше 60 лет с атонией пищевода;
  - ♦ у больных с дивертикулами пищевода, особенно с глоточно-пищеводным дивертикулом Ценкера;
  - ♦ у больных с рубцовыми сужениями и инфильтративно-стенозирующим раком пищевода при попытке провести эндоскоп за сужение.
4. Перфорация желудка может возникнуть при глубоких язвах вследствие чрезмерного раздувания органа или при

электрохирургическом удалении полипов из-за технических погрешностей, связанных как с уровнем наложения диатермической петли, так и с неправильно выбранным режимом напряжения тока в электрохирургическом блоке. Частота перфораций пищевода при ЭГДС составляет 0,05%, желудка – 0,01%.

5. Перфорация ДПК наблюдается редко и происходит при попытке провести эндоскоп через верхний изгиб в нисходящий отдел кишки.
6. При повреждении варикозно расширенных вен пищевода возникает кровотечение с большой кровопотерей.
7. Кровотечение в 5–7% случаев возникает после полипэктомии при механическом удалении полипа и недостаточной коагуляции ложа удаленного полипа.

## **ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ РЕТРОГРАДНАЯ ХОЛАНГИОПАНКРЕАТОГРАФИЯ**

Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) выполняется специальными фибродуоденоскопами с боковой оптикой японских фирм «Олимпас», «Пентакс», «Фуджинон». Исследование проводится в рентгеновском кабинете, оснащенном рентгенотелевизионной приставкой – электронно-оптическим преобразователем (ЭОП).

### ***Показания к ЭРХПГ:***

- ◆ подозрение на рак поджелудочной железы у больных, страдающих хроническим панкреатитом;
- ◆ подозрение на опухоль панкреатодуоденальной зоны;
- ◆ механическая желтуха неясного генеза.

### ***Противопоказания к ЭРХПГ:***

- ◆ повышенная чувствительность к иодсодержащим рентгено-контрастным препаратам;
- ◆ заболевания поджелудочной железы и печени, такие как:
  - острый панкреатит;
  - хронический панкреатит в фазе обострения;
  - инфекционный гепатит;
  - положительная реакция на австралийский антиген;

- общие противопоказания, ранее указанные, обусловленные основным или сопутствующими заболеваниями.

Утром, в день исследования, пациенту не следует принимать пищу. За 30 минут до исследования в качестве премедикации вводят в/м метацин 0,1% – 1,0 мл. За 5–10 мин до исследования вводят в/в раствор глюконата кальция 10% – 10,0 мл и реланиум (сибазон) 0,5% – 2,0 мл.

### *Выполнение ЭРХПГ включает 3 этапа:*

1. Дуоденоскопия и определение локализации и состояния Фатерова сосочка.
2. Канюляция Фатерова сосочка.
3. Контрастирование желчевыводящих путей, желчного пузыря и Вирсунгова протока поджелудочной железы.

В качестве рентгеноконтрастных средств используются верографин, омнипак, ультравист 300–370.

После выполнения ЭРХПГ, из-за опасности ортостатического коллапса, больного доставляют в палату на каталке под наблюдение лечащего врача.

### *Осложнения ЭРХПГ*

1. Острый панкреатит, как осложнение ЭРХПГ, развивается вследствие тугого заполнения панкреатического протока рентгеноконтрастным веществом и попадания его в паренхиму поджелудочной железы, особенно при расширенном панкреатическом протоке. О степени тяжести осложнения судят по содержанию амилазы в крови и моче. Частота развития острого панкреатита при ЭРХПГ составляет 0,7–1,5%.
2. Острый холангит, как осложнение ЭРХПГ, развивается вследствие инфицирования желчевыводящих протоков при канюляции Фатерова сосочка у больных механической желтухой. Частота такого осложнения составляет 0,3–1,5%.
3. При тугом заполнении панкреатического протока контрастным веществом возможен разрыв имеющихся кист поджелудочной железы с последующим развитием перитонита.

Таким образом, даже при соблюдении известных противопоказаний к ЭРХПГ существует риск осложнений при нарушении методики исследования, что свидетельствует о необходимости высокой профессиональной подготовки врача-эндоскописта.

Опыт показывает, что риск осложнений при ЭРХПГ существенно снижается, если при обсуждении показаний и противопоказаний к проведению ЭРХПГ учитываются результаты предварительного ультразвукового исследования гепатопанкреатодуоденальной зоны.

## ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЯМОЙ И ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Эндоскопическое исследование прямой и ободочной кишки – колоноскопию выполняют волоконнооптическими колоноскопами и видеоколоноскопами японских фирм «Олимпас», «Пентакс» и «Фуджинон». При необходимости осмотра только прямой кишки используют жесткий ректоскоп фирмы «К.Шторц» (Германия) или российской фирмы «Эндомед».

### *Показания к плановой диагностической колоноскопии:*

- ♦ подозрение на опухоль толстой кишки при наличии таких клинических симптомов, как примесь крови в кале, гипохромная анемия, запоры, сменяющиеся поносом, метеоризм, боли в животе;
- ♦ полипы прямой кишки, обнаруженные при ректоскопии, или диффузный полипоз толстой кишки с целью выявления рака;
- ♦ хронические колиты: неспецифический язвенный колит (НЯК), гранулематозный колит (болезнь Крона) и другие;
- ♦ дифференциальная диагностика между опухолью толстой кишки и опухолью других органов брюшной полости и малого таза, сдавливающие просвет толстой кишки;
- ♦ контрольная колоноскопия после полипэктомии или резекции толстой кишки по поводу рака с целью исключения рецидива опухоли.

### *Противопоказания к плановой диагностической колоноскопии:*

- ♦ острые и тяжелые формы НЯК и болезни Крона из-за риска перфорации стенки толстой кишки;
- ♦ тромбоз и/или ущемление геморроидальных узлов с выраженным сужением ануса;
- ♦ спаечная болезнь брюшной полости;



- острая кишечная непроходимость;
- перитонит и другие острые хирургические заболевания органов брюшной полости;
- общее тяжелое состояние больного, обусловленное основным или сопутствующими заболеваниями.

### *Подготовка больного к проведению колоноскопии*

При подготовке больных к колоноскопии основной проблемой является очищение толстой кишки. С этой целью применяются два способа: первый — стандартный (бесшлаковая диета + слабительные + клизмы) и второй — с помощью применения препарата «Фортранс».

### *Стандартный метод подготовки заключается в следующем:*

- в течение трех дней до исследования больному рекомендуется бесшлаковая диета, включающая кисломолочные продукты, яйца, каши, бульоны, чай; при этом необходимо исключить хлеб, мясо, овощи и фрукты;
- накануне исследования в 13–15 часов больному необходимо принять 30–50 граммов касторового масла, вечером после стула выполняют две очистительные клизмы по 1,5–2 л воды (при  $t^{\circ} +26^{\circ}$ ) с интервалом в 1 час;
- в день исследования, утром (7–8 час), необходимо выполнить еще 2 аналогичные клизмы до «чистой воды», причем последнюю клизму за 2–2,5 часа до назначенного исследования.

У больных НЯК и болезнью Крона с частым (более 4 раз в сутки) стулом для подготовки к колоноскопии вышеприведенная методика не проводится, а в день исследования, утром, необходимо сделать 2–3 небольшие клизмы.

При частичной кишечной непроходимости, вызванной опухолью, в качестве слабительного назначают 250 мл 5–10% раствора сернокислой магнезии (выпить в течение дня). У таких больных можно проводить исследование и без подготовки, так как кишка дистальнее опухоли обычно чистая; в случае если имеется небольшое количество кишечного содержимого — его аспирируют через колоноскоп.

В настоящее время наряду со стандартной подготовкой для очищения толстой кишки используется препарат «Фортранс».

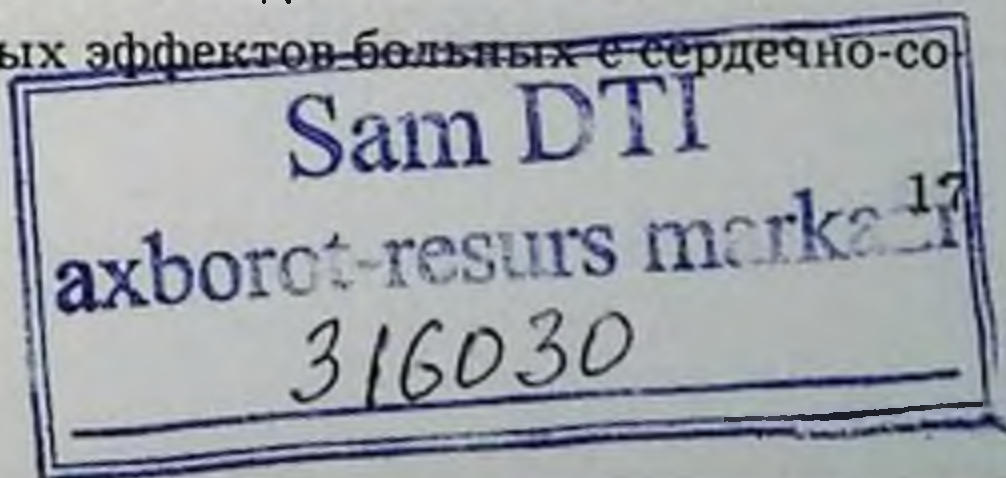
Принципы подготовки к колоноскопии с помощью препарата «Фортранс» подробно изложены авторами Г. А. Григорьевой и С. В. Голышевой в работе «Препараты макрогола в подготовке пациентов к колоноскопии и хирургическим вмешательствам» [5]:

- содержимое одного пакетика препарата «Фортранс» растворяют в одном литре кипяченой воды. Дозу препарата устанавливают из расчета – один литр приготовленного раствора на 15–20 кг массы тела пациента, что соответствует 3–4 литрам раствора (3–4 пакетика препарата);
- накануне исследования (с 15 до 19 часов) раствор принимают по 200 мл отдельными глотками (за 1 час – 1 литр раствора), т. е. в течение 3–4 часов необходимо выпить 3–4 литра раствора.

Так как не все пациенты хорошо переносят прием большого количества жидкости за сравнительно короткое время, авторы рекомендуют дробный режим приема раствора: два литра во второй половине дня накануне и один литр утром в день проведения исследования, за три часа до процедуры.

Прием препарата «Фортранс» противопоказан больным с выраженной сердечной недостаточностью и эрозивно-язвенными поражениями толстой кишки (больным НЯК и болезнью Крона), а также больным с опухолью толстой кишки и угрозой возникновения кишечной непроходимости, лицам пожилого возраста.

Для подготовки к колоноскопии таких больных авторы рекомендуют использовать слабительный препарат «Форлак», предназначенный главным образом для лечения запоров у взрослых. В отличие от фортранса пакетики форлакса (10 г макрогола 4000) растворяют в 250 мл воды. Так как слабительное действие форлакса наступает через 24–48 часов, препарат назначают по 2 пакетика в день утром во время еды в течение трех дней, предшествующих процедуре. За этот период постепенно освобождаются проксимальные отделы кишечника. Для очищения дистальных отделов толстой кишки утром в день исследования выполняют одну небольшую очистительную клизму. При такой подготовке тошноты, рвоты, абдоминального дискомфорта и резко выраженной диареи не отмечается. Этот метод позволяет подготавливать к колоноскопии постепенно и без побочных эффектов ~~больных с~~ сердечно-со-



судистой и легочной патологией, у которых применение других методов подготовки исключается.

Эффективность современного метода подготовки к колоноскопии и эндоскопической полипэктомии с помощью препарата «Фортранс» подтверждают П. А. Никифоров и соавт. [11]. По данным авторов, у 92% больных подготовка к колоноскопии с применением однократного или двукратного режима приема препарата «Фортранс» была признана хорошей или отличной, что позволило провести полный эндоскопический осмотр толстой кишки. Общее состояние больных, показатели гемодинамики на фоне приема фортранса, клинические и биохимические параметры крови оставались неизменными. В качестве средства медикаментозной подготовки у 40 пациентов авторы апробировали миотропный спазмолитик «Децител» в дозе 150 мг в сутки на протяжении двух дней перед исследованием. На фоне его применения констатировано снижение перистальтической активности толстой кишки, что позволяло успешно проводить колоноскопию с хорошей субъективной переносимостью процедуры.

### *Осложнения колоноскопии*

1. При форсированном введении колоноскопа и несоблюдении известной методики «ротации аппарата с поэтапным сбиванием кишки» эндоскоп может занять «положение лука» с изгибом дистального конца и средней части его, что сопровождается натяжением соответствующего участка толстой кишки с брыжейкой и болевым синдромом. Попытка дальнейшего продвижения эндоскопа в таком положении приводит к разрыву толстой кишки и сосудов брыжейки с последующим кровотечением в брюшную полость. Разрыв толстой кишки в таких случаях, как правило, имеет продольное направление.
2. Кровотечение в просвет кишки может возникнуть при выполнении биопсии у больных неспецифическим язвенным колитом, болезнью Крона и опухолью, а также у больных геморроем при форсированном введении эндоскопа.
3. Полипэктомия из толстой кишки в определенной степени сопряжена с повышенным риском как возникновения кровотечения (5–7%), так и перфорации кишки (около 1%).

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСТРЕННОЙ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ ОТДЕЛОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА**

Экстренная лечебно-диагностическая эндоскопия ВОПТ и толстой кишки при неотложных состояниях выполняется по жизненным показаниям в условиях операционной или в отделении реанимации с участием анестезиолога-реаниматолога.

Экстренная эндоскопическая помощь должна быть обеспечена высококвалифицированными врачами-эндоскопистами (первой и высшей квалификационной категории) и специально подготовленными медицинскими сестрами.

### ***Показания к экстренной эндоскопии ВОПТ:***

- ♦ дисфагия неясного генеза;
- ♦ гастродуоденальные кровотечения;
- ♦ толстокишечные кровотечения;
- ♦ низкая толстокишечная непроходимость;
- ♦ пострезекционные и постгастрэктомические осложнения;
- ♦ интраоперационная диагностика заболеваний;
- ♦ инородное тело пищеварительного тракта.

При экстренной эндоскопии незамедлительно решаются вопросы, касающиеся подготовки больного, выбора метода премедикации и обезболивания. Место проведения исследования: в операционной, отделении реанимации или в условиях эндоскопической операционной с участием анестезиолога-реаниматолога.

При остром кровотечении из толстой кишки и завороте сигмовидной кишки колоноскопия выполняется без подготовки.

Для экстренной эндоскопии необходимы современные модели эндоскопов: фиброгастродуоденоскопы с прямым обзором, колоноскопы и соответствующие инструменты – диатермические петли, щипцы, захваты, инъекторы, электрохирургический блок. Учитывая, что среди всех показаний к экстренной эндоскопии большую часть составляют кровотечения, для остановки их целесообразно использование аргоноплазменной коагуляции.

## **ЭНДОСКОПИЯ ОПЕРИРОВАННОГО ЖЕЛУДКА**

Эндоскопия оперированного желудка выполняется как по экстренным, так и по плановым показаниям. В зависимости от характера осложнений экстренная ЭГДС может выполняться даже в

первые часы после операции при соблюдении особых мер осторожности, а именно: медленное продвижение эндоскопа при минимальном раздувании культи желудка, что позволяет осмотреть зону анастомоза.

*Показания к экстренной эндоскопии оперированного желудка:*

- ♦ рвота кровью или черный, дегтеобразный стул, указывающие на кровотечение из культи желудка либо из области швов анастомоза, а также из острой язвы, возникающее в течение суток после операции;
- ♦ боли в эпигастральной области, тошнота и рвота, развившиеся через несколько дней после операции, свидетельствуют о нарушении проходимости анастомоза вследствие острого анастомозита – отека слизистой оболочки в области соустья и его сужения;
- ♦ острые боли в эпигастрии и гипертермия, что возможно при нагноении швов анастомоза и его несостоятельности.

*Целью экстренной эндоскопии оперированного желудка является:* выявить источник кровотечения и решить вопрос о методе гемостаза; определить наличие анастомозита, степень его сужения и тактику лечения; оценить выраженность нагноения швов анастомоза и исключить их несостоятельность. Для принятия решения о проведении экстренных эндоскопических вмешательств (гемостаз, вскрытие микроабсцессов и удаление прорезавшихся лигатур в зоне анастомоза) необходимо знать вид шовного материала. Так, в случае наложения анастомоза с использованием сшивающих аппаратов – гемостаз методом электрокоагуляции является опасным и неприемлемым. Экстренная эндоскопия оперированного желудка выполняется с участием лечащего врача или хирурга, выполнившего оперативное вмешательство.

*Показания к плановой эндоскопии оперированного желудка:*

- ♦ динамический мониторинг состояния культи желудка с целью раннего выявления рецидива рака желудка, а также развития доброкачественных опухолей (полипов) и язвенных поражений культи желудка;
- ♦ боли в эпигастральной области, чувство тяжести после приема пищи, тошнота и рвота, что возможно при развитии рубцового анастомозита;
- ♦ примесь крови в кале, что может быть при эрозивно-язвенных поражениях культи желудка.

Эндоскопия оперированного желудка характеризуется определенными трудностями выполнения вследствие изменений анатомии и функции желудка после операции. Поэтому перед выполнением ЭГДС врач-эндоскопист должен четко знать: когда была выполнена резекция желудка или гастрэктомия, по поводу какого заболевания, способ операции.

В зависимости от вида оперативного вмешательства эндоскопическая картина оперированного желудка будет различной.

*По поводу рака желудка выполняют четыре вида операций:*

1. При локализации опухоли в области привратника и антрального отдела выполняют субтотальную резекцию желудка по Бильрот-II с резекцией большого и малого сальника и наложением гастроеюнального анастомоза на короткой или длинной петле – «конец желудка в бок тонкой кишки». В случае наложения гастроеюнального анастомоза на длинной петле – дополнительно накладывается межкишечный анастомоз по Брауну.
2. При локализации опухоли в теле желудка выполняют экстирпацию желудка (гастрэктомию) с наложением эзофагоюнального анастомоза – «конец пищевода в бок тонкой кишки».
3. При локализации опухоли в субкардиальном отделе с распространением на пищевод в ряде случаев выполняют проксимальную резекцию желудка с наложением гастроэзофагеального анастомоза – «конец пищевода в бок культи желудка».
4. При неоперабельном раке антрального отдела желудка с распространением на привратник, сопровождающимся его непроходимостью, выполняют операцию: наложение обходного переднего гастроеюнального анастомоза – «бок тонкой кишки в бок желудка».

После гастрэктомии и проксимальной резекции желудка, при которых удаляется кардиальный жом, по данным Б. Е. Петерсона [17], у 30% больных развивается пептический рефлюкс-эзофагит с последующим рубцеванием и непроходимостью анастомоза, что требует местных лечебных эндоскопических манипуляций: бужирования, баллонной гидродилатации и/или рассечения анастомоза с помощью хирургического лазера или электроаргоноплазменной коагуляции.

После субтотальной резекции желудка культя его составляет менее 20% размера желудка. В просвете культи кроме слизи часто определяется желчь, особенно после субтотальной резекции с гастроеюнальным анастомозом на длинной петле.

При осмотре культи желудка в верхнем полюсе ее определяется ушитый участок малой кривизны, возникший при формировании «шпоры» анастомоза, что эндоскопически определяется как «киль культи», который непосредственно переходит в анастомоз, имеющий в норме размеры 1,5–2,0 см. Зона анастомоза включает собственно соустье культи желудка с тощей кишкой: с ее приводящей и отводящей частями. Поэтому при эндоскопическом осмотре необходимо оценить просвет приводящей кишки, расположенный в верхне-правой части поля зрения эндоскопа и просвет отводящей кишки, расположенный в левой или нижней части поля зрения эндоскопа. Во всех случаях эндоскоп можно легко ввести в отводящую часть тонкой кишки, тогда как осмотреть приводящий отдел тонкой кишки и ДПК затруднительно, особенно когда гастроеюно-анастомоз наложен на короткой петле.

С целью профилактики и лечения анастомозитов, сопровождающихся нередко их непроходимостью, проводится эндоскопическая установка назогастрального зонда для декомпрессии культи желудка и назоинтестинального зонда путем интубации тонкой кишки для питания больного.

Интраоперационная эндоскопия и эндоскопия при транскутанной гастростомии относятся к вспомогательным видам эндоскопических манипуляций и требуют заранее планируемого времени на их выполнение.

## ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

В соответствии с Приказом МЗ РФ № 222 от 31.05.1996 г. «О совершенствовании службы эндоскопии в учреждениях здравоохранения Российской Федерации» эндоскопическое исследование дыхательных путей включает эпифаринго-ларингоскопию и трахеобронхоскопию. Расчетные нормы времени на диагностические исследования и лечебно-диагностические процедуры у взрослых составляют: 40–45 мин – на эпифаринго-ларингоскопию и 60–80 мин – на трахеобронхоскопию.

Эндоскопическое исследование верхних и нижних ДП обычно выполняют гибкими бронхоскопами: бронхофиброскопами фирм «Олимпас»; «Пентакс»; «Фуджинон» (Япония) и фирмы «ЛОМО» (Россия), а также современными бронховидеоскопами этих же фирм. Кроме гибких бронхоскопов, для исследования нижних ДП применяют жесткие бронхоскопы фирм «К. Шторц» и «Р. Вольф» (Германия). В 70-е годы прошлого столетия в нашей стране широко применялся жесткий бронхоскоп Фриделя (модель MGB – 441, ГДР).

Различают следующие *виды бронхоскопии*:

- ♦ диагностическую;
- ♦ лечебную;
- ♦ вспомогательную.

В зависимости от показаний бронхоскопию выполняют гибким или жестким бронхоскопом, в плановом порядке или по экстренным показаниям при неотложных состояниях.

В настоящее время накоплен большой клинический опыт по применению бронхоскопии как жестким, так и гибким эндоскопом, что позволило разработать дифференцированные подходы к выбору каждого метода. В клинической практике наиболее распространенным видом бронхоскопии является *бронхофиброскопия* (БФС), которую выполняют как с диагностической, так и с лечебной целью, в плановом порядке или по экстренным показаниям.

В соответствии с Приказом МЗ РФ № 222 все виды бронхоскопии выполняют только в условиях стационара.

*Показания к плановой диагностической БФС:*

- ♦ подозрение на опухоль ДП и легких при наличии клинических симптомов: сухой надсадный кашель, осиплость голоса, затрудненное дыхание, слизисто-гнойная мокрота, кровохарканье, одышка, боли в груди;
- ♦ подозрение на опухоль ДП и легких у больных, наблюдающихся по поводу острых, с затяжным течением (свыше 4 недель), рецидивирующих и хронических неспецифических бронхолегочных заболеваний;
- ♦ подозрение на опухоль ДП и легких при обнаружении затемнений на рентгенограммах грудной клетки неясного генеза, требующих дифференциальной диагностики;



- ♦ контроль за состоянием культи бронха после торакальных операций;
- ♦ эндоскопическая оценка результатов химио- и лучевой терапии рака гортани и бронхолегочного рака.

Таким образом, основным показанием к плановому эндоскопическому исследованию ДП является подозрение на опухоль глотки, гортани, трахеи, бронхов и легких, которое основывается как на клинических симптомах, так и на обнаружении изменений в легких на рентгенограммах или при их сочетании. Сроки выполнения бронхоскопии как наиболее эффективного метода диагностики центрального рака легкого зависят от уровня квалификации и онкологической настороженности врачей прежде всего поликлинического звена (врач общей практики, терапевт, пульмонолог, рентгенолог, фтизиатр, онколог, отоларинголог), к которым впервые обращается больной за медицинской помощью и от которых зависит дальнейшая судьба больного.

#### *Противопоказания к плановой диагностической БФС:*

##### *Абсолютные:*

- ♦ непереносимость препаратов, применяемых для местной анестезии;
- ♦ стеноз гортани и/или трахеи;
- ♦ острая коронарная недостаточность, зафиксированная на ЭКГ;
- ♦ инфаркт миокарда, перенесенный менее чем 6 месяцев назад;
- ♦ нарушения сердечного ритма: пароксизмальная тахикардия и атриовентрикулярная блокада;
- ♦ массивное легочное кровотечение;
- ♦ гипертоническая болезнь с повышением диастолического давления выше 100 мм рт. ст.;
- ♦ бронхиальная астма в фазе обострения (астматический статус);
- ♦ выраженная дыхательная недостаточность II–III ст.;
- ♦ острое нарушение мозгового кровообращения;
- ♦ нервно-психические заболевания (эпилепсия, шизофрения, состояние после черепно-мозговой травмы);
- ♦ общее тяжелое состояние больного с высоким риском осложнений.

*Относительные:*

- ♦ ишемическая болезнь сердца;
- ♦ сахарный диабет;
- ♦ хронический алкоголизм;
- ♦ беременность;
- ♦ острое респираторное заболевание верхних дыхательных путей.

*Для проведения исследования необходимы:*

- ♦ рентгенограммы грудной клетки в двух проекциях;
- ♦ ЭКГ;
- ♦ данные спирографического исследования;
- ♦ клинический анализ крови, группа крови, резус-фактор, свертываемость крови и длительность кровотечения, количество тромбоцитов;
- ♦ информированное согласие пациента на выполнение инвазивного исследования.

Показания к бронхоскопии и отсутствие противопоказаний фиксируются в истории болезни лечащим врачом.

*Подготовка к плановой диагностической БФС* включает: осмотр больного, изучение данных истории болезни и рентгенологического исследования непосредственно по рентгенограммам.

При осмотре больного уточняют жалобы, анамнез заболевания, общее состояние, а также данные о переносимости лекарственных средств. О характере и необходимости предстоящего исследования пациент может дополнительно ознакомиться с помощью специальной памятки «Что необходимо знать о бронхоскопии». Согласие информированного пациента на инвазивное исследование фиксируется лечащим врачом в истории болезни. Отсутствие согласия пациента является одним из противопоказаний к плановой диагностической БФС.

*Методика БФС* включает: медикаментозную премедикацию, местную анестезию, введение фибробронхоскопа, осмотр верхних и нижних ДП до бронхов 4-5-й генерации, взятие материала для дополнительных исследований.

*Премедикация:* за 30 мин до исследования больному вводят подкожно 0,5–1,0 мл 0,1% раствора атропина или метацина. Введение атропина (метацина) противопоказано больным с глаукомой и гипертрофией предстательной железы. До преме-

дикации необходимо уточнить: не ел ли больной, имеются ли у него съемные зубные протезы, которые необходимо снять до исследования.

*Местную анестезию верхних и нижних ДП* выполняют 2% раствором лидокаина (8–10 мл на исследование).

Бронхофиброскопию (бронховидеоскопию) выполняют натощак, в положении больного сидя в кресле или лежа на столе для бронхоскопии. Гибкий бронхоскоп обычно вводят через нижний носовой ход или трансорально, а у больных на ИВЛ – через эндотрахеальную или трахеостомическую интубационную трубку.

*Осмотр ДП включает:* обнаружение прямых или косвенных признаков заболеваний воспалительной, опухолевой и туберкулезной природы, а также инородных тел, пороков развития и функциональных нарушений ДП.

*К дополнительным методикам БФС относятся:* аспирация содержимого бронхов, диагностический бронхоальвеолярный лаваж, щеточная и щипцовая эндобронхиальная биопсия, трансbronхиальная биопсия легких, пункционная (игловая) биопсия увеличенных лимфатических узлов, хромобронхоскопия. Выбор методики зависит от характера и локализации изменений – в бронхах или в легких, что определяется в процессе выполнения БФС с учетом данных, полученных после предварительной оценки изменений на рентгенограммах грудной клетки. Это позволяет прицельно взять материал из зоны поражения как под визуальным контролем, так и из дистальных бронхов, недоступных осмотру.

*Лечебная БФС* применяется с целью восстановления проходимости ДП при их стойкой секреторной обструкции и нарушенной дренажной функции, а также с целью медикаментозного воздействия на воспалительный процесс в бронхах или в легких.

*Основными показаниями к лечебно-диагностической и вспомогательной БФС являются:*

- ♦ необходимость предоперационной подготовки больных с опухолями легких и гнойным эндобронхитом;
- ♦ фиброоптическая интубация трахеи;
- ♦ интраоперационный эндоскопический контроль за состоянием бронхов и их санация;
- ♦ эндоскопическое лечение легочных осложнений в раннем послеоперационном периоде.

*Лечебная БФС в предоперационном периоде* проводится у больных раком легкого в сочетании с гнойным эндобронхитом и включает тщательную аспирацию содержимого бронхов с последующей инстилляцией 0,5% раствора диоксидина (5–10 мл). Промывание бронхов производными нитрофурана и протеолитическими ферментами не рекомендуется из-за возможных токсико-аллергических реакций. Курс лечебных БФС проводится в комплексе с противовоспалительной терапией, что позволяет купировать воспалительный процесс в бронхах и снизить риск послеоперационных осложнений. Тем не менее у таких пациентов остается опасность обострения неспецифического воспалительного процесса в бронхах в раннем послеоперационном периоде, что диктует необходимость предварительного бактериологического исследования содержимого бронхов с определением вида и чувствительности микрофлоры к антибиотикам для проведения при необходимости адекватной антибактериальной терапии после оперативного вмешательства.

*Фиброоптическая интубация трахеи* (введение интубационной трубки в трахею по бронхофиброскопу) является вспомогательным видом БФС и проводится у больных с анатомическими особенностями ротоглотки и гортани, когда визуализация голосовой щели при прямой ларингоскопии недостаточна или отсутствует:

- у больных с деформацией гортаноглотки при опухолях верхних ДП;
- у больных с деформацией шейного отдела позвоночника;
- при неподвижности нижней челюсти вследствие анкилоза височно-челюстных суставов;
- при рубцовой деформации глотки и гортани после лучевой терапии.

Введение интубационной трубки в трахею по эндоскопу проводится под местной анестезией слизистой оболочки ДП 2% раствором лидокаина на фоне спонтанного дыхания больного.

Г. Миллер, Д. Дуке [10] рекомендуют предварительно выявить потенциальные трудности интубации трахеи на основании определения степени раскрытия полости рта, подвижности шейного отдела позвоночника, состояния глотки и гортани при ларингофиброскопии.

Таким образом, предварительная оценка ДП позволяет анестезиологу заранее составить алгоритм предстоящей интубации трахеи без фиброэндоскопа или с его помощью.

А. Б. Богданов, В. А. Корячкин [2] считают абсолютными противопоказаниями к фиброоптической интубации трахеи: крупные опухоли языка, глотки, гортани и голосовых складок с надскладочным стенозом, ранение носоглотки и гортани. Невозможность интубации трахеи является показанием к наложению плановой трахеостомы.

*Итраоперационная лечебно-диагностическая БФС* проводится с целью:

- ♦ эндоскопической трансиллюминации бронхов, подлежащих удалению;
- ♦ контроль за состоянием культи резецированного бронха или анастомоза (длина культи, герметичность культи или анастомоза);
- ♦ санация бронхов во время оперативного вмешательства.

Эндоскопический контроль за состоянием бронхов во время операции направлен на устранение вентиляционных нарушений обтурационного генеза.

Л. Н. Бисенков и соавт. [1] считают, что при операциях по поводу рака и гнойно-деструктивных заболеваний легких бронхоскопический мониторинг является обязательным. По данным авторов, именно благодаря выполнению интраоперационной БФС частота послеоперационных осложнений снизилась с 20 до 8%.

При подозрении на аспирацию или при свершившейся аспирации на вводимом наркозе экстренную лечебно-диагностическую БФС выполняют непосредственно в операционной.

Ю. В. Синев и соавт. [21] указывают на ведущую роль лечебной БФС в предупреждении тяжелых аспирационных осложнений при условии ее выполнения в ранние сроки после аспирации. Так, по данным авторов, из 34 больных с аспирационными осложнениями, у которых лечебная БФС была выполнена через шесть и более часов после аспирации, у 9 (26%) наступил летальный исход.

*Лечебная БФС в раннем послеоперационном периоде* проводится у больных, у которых развились легочные осложнения (гиповентиляция, ателектаз, пневмония, обострение хронического бронхита). Обязательными условиями безопасного выполнения БФС в послеоперационном периоде являются: премедикация, местная анестезия ДП, респираторная поддержка, контроль за показателями гемодинамики и газообмена, что требует участия врача-анестезиолога.

В зависимости от степени ДН лечебную БФС у больных с бронхолегочными осложнениями выполняют на фоне спонтанного дыхания или через интубационную трубку в условиях ИВЛ. При БФС через интубационную трубку (диаметром не менее 8,5 мм) у больных на ИВЛ прежде всего определяют положение дистального конца интубационной трубки и при необходимости выполняют коррекцию положения, располагая дистальный край трубки на расстоянии 3–5 см от карины бифуркации трахеи. Не менее важным является выявление изменений слизистой оболочки (гиперемия, отек, фибрин), предрасполагающих к развитию пролежней трахеи на уровне манжетки и дистального края интубационной трубки.

Для восстановления проходимости крупных бронхов применяют аспирацию содержимого. Удаление вязкого секрета из субсегментарных бронхов достигается путем селективного или посегментарного эндобронхиального лаважа изотоническим раствором натрия хлорида из расчета не более 5 мл на однократную инстилляцию при общем количестве вводимой жидкости до 20 мл [19]. Дробное, медленное введение небольшого объема жидкости и последующая тщательная аспирация отделяемого позволяют предупредить забрасывание содержимого бронхов в альвеолы. При гнойном эндобронхите БФС завершают введением в бронхи 0,5% раствора диоксидина (5–10 мл).

Восстановление проходимости бронхов и улучшение их дренажной функции в сочетании с антибактериальной терапией способствуют разрешению послеоперационных осложнений в легких. В целях профилактики легочных осложнений целесообразно выполнять БФС у больных со сниженным кашлевым рефлексом и затрудненной экспекторацией мокроты до развития изменений в легких на рентгенограммах грудной клетки. Во время выполнения лечебной БФС в послеоперационном периоде проводится мониторинг показателей гемодинамики газообмена (ЧСС, АД, SpO<sub>2</sub>), а также медикаментозная коррекция возникающих нарушений.

Таким образом, применение лечебно-диагностической и вспомогательной БФС при оперативных вмешательствах у онкологических больных направлено на повышение эффективности хирургического лечения путем улучшения предоперационной подготовки, участия в выполнении интубации трахеи, интраопе-

рационального мониторинга и лечения легочных осложнений в послеоперационном периоде.

Следует отметить, что для достижения положительных результатов лечебной БФС на всех этапах хирургического лечения онкологических больных необходимо строгое соблюдение мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности эндоскопических манипуляций. К таким мерам безопасности относятся: эффективная обработка эндоскопа, его герметичность, квалифицированное выполнение исследования, исключающее вторичную микробную контаминацию эндоскопа (Приложение 2). Такие же меры предосторожности должен соблюдать персонал реанимационного отделения при выполнении санации трахеи и бронхов одноразовыми катетерами в промежутках между санационными БФС. Нарушения санитарно-эпидемиологических требований во время выполнения эндобронхиальных манипуляций могут быть причиной развития внутрибольничной нозокомиальной пневмонии [4, 7, 12, 25].

*Осложнения БФС* возникают при несоблюдении противопоказаний и/или нарушениях методики ее выполнения.

К осложнениям БФС относятся:

- ♦ токсико-аллергическая реакция (анафилактический шок) на препараты, используемые для местной анестезии или для эндобронхиальной терапии;
- ♦ ларинго- и бронхоспазм при неадекватной анестезии ДП;
- ♦ психомоторное возбуждение у больных, злоупотребляющих алкоголем;
- ♦ выполнение БФС у больных бронхиальной астмой сопряжено с высоким риском развития астматического состояния, если исследование выполняется на фоне обострения заболевания;
- ♦ обострение бронхолегочных заболеваний (повышение температуры тела, ухудшение общего состояния, увеличение количества мокроты, инфильтративные изменения в легких на рентгенограммах) при нарушениях методики лечебной бронхоскопии;
- ♦ при щипцовой биопсии из гипervasкуляризированной опухоли бронха возможно массивное легочное кровотечение;
- ♦ острая сердечная и дыхательная недостаточность развивается при несоблюдении противопоказаний, а также при нарушении методики исследования.

Для оказания экстренной помощи при осложнениях в эндоскопическом кабинете должны быть все необходимые лекарственные препараты, централизованная подача кислорода и средства связи для немедленного вызова анестезиолога-реаниматолога.

Несмотря на широкое применение гибкой бронхоскопии по сравнению с жесткой, в клинической практике могут быть ситуации, когда именно бронхоскопия жестким эндоскопом является методом выбора.

#### *Показания к жесткой (прямой) бронхоскопии:*

- ♦ бронхоскопия у детей;
- ♦ массивное легочное кровотечение;
- ♦ аспирация желудочного содержимого с примесью пищи;
- ♦ крупные инородные тела, баллотирующие в трахее или фиксированные в бронхах;
- ♦ эндоскопическое лечение бронхиальных и бронхоплевральных свищей;
- ♦ эндобронхиальная хирургия (реканализация и стентирование) при рубцовых и опухолевых стенозах трахеи и/или главных бронхов.

#### *Противопоказания к жесткой бронхоскопии:*

- ♦ противопоказания к общему обезболиванию;
- ♦ анкилоз нижней челюсти (височно-челюстного сустава);
- ♦ заболевания полости рта;
- ♦ аневризма аорты;
- ♦ повреждение шейного отдела позвоночника.

**Жесткая бронхоскопия** выполняется под общим обезболиванием в условиях ИВЛ. Подготовка к жесткой бронхоскопии включает обязательный осмотр больного врачом-анестезиологом с целью определения степени риска наркоза и назначения премедикации.

Выполнение жесткой бронхоскопии требует соответствующей профессиональной подготовки врача-эндоскописта и специального эндоскопического оснащения.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на кажущуюся простоту и доступность эндоскопических исследований пищеварительного тракта и органов дыхания, успешное и безопасное выполнение их возможно при высокой квалификации врача-эндоскописта и неукоснительном соблюдении методики исследования, а также показаний и противопоказаний к отдельным видам эндоскопии.

В данной работе изложены основные положения, способствующие ориентации врача-эндоскописта в каждодневной практической деятельности. Однако в клинической практике, в том числе и в эндоскопии, могут быть нестандартные ситуации, успешное решение которых зависит от четкой организации работы эндоскопического отделения и правильной тактики врача-эндоскописта, решающего трудные вопросы лечебно-диагностической эндоскопии совместно с врачами других специальностей (хирургом-онкологом, анестезиологом, рентгенологом).

Следует отметить, что в настоящее время, благодаря совершенствованию эндоскопической аппаратуры и инструментария, отмечается дальнейший прогресс в диагностической и лечебной (оперативной) эндоскопии. Одновременно возросла роль и значимость экстренной лечебно-диагностической и вспомогательной эндоскопии как пищеварительного тракта, так и органов дыхания. В связи с этим закономерно увеличилась нагрузка на врача-эндоскописта, не предусмотренная Приказом № 222.

Экстренные вызовы врача-эндоскописта в операционную и отделение реанимации вынуждают приостановить плановые исследования, что приводит к удлинению «времени ожидания» и развитию отрицательных эмоций у больных в связи с предстоящим исследованием. Во избежание таких «стрессовых ситуаций» требуется четкое планирование всех исследований, с учетом вероятных экстренных, что позволит обеспечить непрерывное выполнение плановых исследований и одновременное оказание экстренной помощи при рациональном распределении обязанностей между врачами эндоскопического отделения.

В эндоскопии, как и в других областях медицины, есть и нерешенные вопросы. Таким является вопрос о седации и общем обезболивании при эндоскопических исследованиях (кроме жесткой эндоскопии), о необходимости применения которых пока нет единого мнения, и тем более правовой основы.

Авторы при написании данной работы руководствовались основными принципами организации эндоскопических отделений, разработанными и действующими в Московском научно-исследовательском онкологическом институте им. П. А. Герцена [9, 22] и Российском онкологическом научном центре им. Н. Н. Блохина РАМН [9, 18]; нормативными документами, изложенными в приказах МЗ РФ, а также данными литературы и собственным клиническим опытом.

Совершенно очевидно, что современные тенденции в развитии эндоскопии требуют новых подходов в организации эндоскопической службы. Рациональная организация эндоскопической службы в соответствии с нормативными документами и современными направлениями в эндоскопии, а также оснащение новой эндоскопической аппаратурой и постоянное повышение квалификации врачей-эндоскопистов являются основой для дальнейшего повышения эффективности и безопасности эндоскопических исследований.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бисенков Л. Н., Шанин Ю. Н., Замятин М. Н. и др. // Сб. резюме 7 нац. конгресса по болезням органов дыхания. – М., 1997. – С. 328.
2. Богданов А. Б., Корячкин В. А. Интубация трахеи. – СПб., 2004.
3. Герасин В. А. Бронхоскопические исследования в диагностике заболеваний легких. – Л., 1988.
4. Голиков В. Г. Эпидемиологическая оценка бронхофиброскопии: Дисс. канд. мед. наук. – СПб., 2004.
5. Григорьева Г. А., Голышева С. В. // Русский медицинский журнал. – № 1, 2004. – С. 5–8.
6. Дмитриев Н. В. // Клиническая эндоскопия. – № 1, 2005. – С. 19–26.
7. Ершов А. Л. // Вестн. хирургии. – № 2, 2000. – С. 111–115.
8. Иншаков Л. Н. Предраковые заболевания и рак пищевода (клинико-эндоскопическое исследование): Дисс. докт. мед. наук. – Л., 1975.
9. Максимов И. А., Савинкин Ю. И., Поддубный Б. К. и др. Организация и работа эндоскопических отделений (кабинетов). – М., 1987.
10. Миллер Г., Дуке Д. Секреты пульмонологии: Пер. с англ. – М., 2004.
11. Никифоров П. А., Базарова М. А., Бурков С. Г. и др. // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – № 1–2, 2005. – Абстракт № 351. – С. 99.
12. Новиков Ю. К. // Русский медицинский журнал. – № 12, 2000. – С. 501–504.
13. Овчинников А. А., Шевелев В. И. Бронхофиброскопия в диагностике и лечении заболеваний легких. – М., 1980.
14. Паламарчук Г. Ф. Бронхологические методы исследования в дифференциальной диагностике бронхолегочного рака и воспалительных заболеваний легких: Дисс. канд. мед. наук. – Л., 1976.

15. Паламарчук Г. Ф., Прейс В. Г., Барчук А. С., Иншаков Л. Н. Бронхологическая диагностика рака легкого. – СПбМАПО, 2004.
16. Панцырев Ю. М., Галлингер Ю. И. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта. – М., 1984.
17. Петерсон Б. Е. Рак проксимального отдела желудка. – М., 1972.
18. Поддубный Б. К., Зарьков К. А. Фибробронхоскопия в диагностике и лечении легочных осложнений у онкологических больных. – М., 1981.
19. Руководство по клинической эндоскопии // Под ред. Савельева В. С., Буянова В. М., Лукомского Г. И. – М., 1985.
20. Самедов Б. Х., Жердев А. И., Кордюков В. А., Федоров Ю. А. // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – № 5, 2001. – С. 113.
21. Синев Ю. В., Миронов А. В., Волков С. В. // Клин. мед. – № 3, 1987. – С. 63–65.
22. Соколов В. В., Барчук А. С., Мизгиев И. В. Лазерные спектрально-флюоресцентные методики в эндоскопической диагностике центрального рака легкого. – М., 2001.
23. Сотников В. Н., Бубнис А., Тамалевичюте Д. и др. Организация эндоскопических исследований в лечебных учреждениях. – Вильнюс, 1986.
24. Geller E. // Gastrointestinal Endoscopy. – № 2, 2005. – P. 201–203.
25. Gouin F., Garrigues B. // Presse Medicale. – 1998. – Vol. 27. – № 14. – P. 669–672.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение 1*

Министерство здравоохранения и медицинской  
промышленности Российской Федерации  
ПРИКАЗ от 31 мая 1996 г. № 222

## О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СЛУЖБЫ ЭНДОСКОПИИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Развитие эндоскопической техники в последние десятилетия, основанное на применении волоконной оптики, позволило значительно расширить использование малоинвазивных инструментальных методов исследования в медицинской практике. В настоящее время эндоскопия получила достаточно широкое распространение как в диагностике, так и в лечении различных заболеваний. В лечебной практике появилось новое направление – хирургическая эндоскопия, позволяющая добиваться при сохранении лечебного результата выраженного экономического эффекта за счет значительного сокращения сроков госпитализации и затрат на лечение больных.

Преимущества эндоскопических методов обеспечивают быстрое развитие этой службы в Российской Федерации. За последние 5 лет количество отделений и кабинетов эндоскопии в лечебно-профилактических учреждениях увеличилось в 1,7 раза, а оснащенность их эндоскопической техникой – 2,5 раза. С 1991 по 1995 год число врачей-эндоскопистов возросло в 1,4 раза; 35% специалистов имеют квалификационные категории (1991 г. – 20%). Постоянно расширяется объем выполненных исследований и лечебных процедур. По сравнению с 1991 годом число их увеличилось соответственно в 1,5 и 2 раза. В 1995 году было выполнено 142,7 тыс. операций с использованием эндоскопической техники. В ряде территорий страны создана круглосуточная служба неотложной эндоскопической помощи, что позволяет значительно улучшить показатели по экстренной хирургии, травматологии и гинекологии. Разработаны и активно внедряются компьютерные программы для оценки результатов эндоскопических исследований.

Вместе с тем в организации деятельности службы эндоскопии имеются серьезные недостатки и нерешенные проблемы. Подразделения эндоскопии имеют лишь 38,5 процента больниц сельских районов, 21,7 процента диспансеров (в т. ч. 8 процентов – противотуберкулезных), 3,6 процента амбулаторно-поликлинических учреждений. В учреждениях здравоохранения, расположенных в сельской местности, работает всего 17 процентов от общего числа специалистов в области эндоскопии. В штатной структуре врачей-эндоскопистов высок удельный вес совместителей из числа врачей других специальностей. Возможности эндоскопии используются недостаточно из-за нечеткой организации работы существующих подразделений, медленного внедрения в практику новых форм управления и организации труда медицинского персонала, распыления специалистов, занятых в эндоскопии, между другими специализированными службами, отсутствия высокоэффективных эндоскопических диагностических и лечебных программ, алгоритмов. В ряде случаев дорогостоящее эндоскопическое оборудование используется крайне нерационально из-за слабой подготовленности специалистов, особенно по хирургической эндоскопии, отсутствия должной преемственности в работе с врачами других специальностей. Нагрузка на один эндоскоп с волоконной оптикой в 2 раза ниже нормативной. Определенные трудности в организации службы обусловлены отсутствием необходимой нормативной базы, рекомендаций по оптимизации структуры и штатного расписания, номенклатуры исследований в подразделениях эндоскопии различной мощности. Качество эндоскопической аппаратуры, производимой отечественными предприятиями, не в полной мере отвечает современным техническим требованиям.

В целях совершенствования организации службы эндоскопии и повышения эффективности ее работы, быстрее внедрения новых диагностических и лечебных методов, в том числе хирургической эндоскопии, а также улучшения подготовки кадров и технического оснащения подразделений современной эндоскопической аппаратурой утверждаю:

1. Положение о главном внештатном специалисте по эндоскопии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации и органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации (Приложение 1).

2. Положение об отделе, отделении, кабинете эндоскопии (Приложение 2).
3. Положение о заведующем отделом, отделением, кабинетом эндоскопии (Приложение 3).
4. Положение о враче-эндоскописте отдела, отделения, кабинета эндоскопии (Приложение 4).
5. Положение о старшей медицинской сестре отдела, отделения эндоскопии (Приложение 5).
6. Положение о медицинской сестре отдела, отделения, кабинета эндоскопии (Приложение 6).
7. Расчетные нормы времени на эндоскопические исследования, лечебно-диагностические процедуры, операции (Приложение 7).
8. Инструкцию по применению расчетных норм времени на эндоскопические исследования (Приложение 8).
9. Инструкцию по разработке расчетных норм времени при внедрении новой аппаратуры или новых видов исследований и лечения (Приложение 9).
10. Квалификационную характеристику врача-эндоскописта (Приложение 10).
11. Рекомендуемый примерный перечень минимального объема эндоскопических исследований для лечебно-профилактических учреждений (Приложение 11).
12. Методику расчета цен на эндоскопические исследования (Приложение 12).
13. Журнал регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии – форма № 157/у-96 (Приложение 13).
14. Инструкцию по заполнению Журнала регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии – форма № 157/у-96 (Приложение 14).
15. Дополнение к перечню форм первичной медицинской документации (Приложение 15).
16. Рекомендации по обработке аппаратов и инструментов, используемых в отделах, отделениях, кабинетах эндоскопии (Приложение 16).

Приказываю:

1. Министрам здравоохранения республик в составе Российской Федерации, руководителям органов и учреждений

здравоохранения краев, областей, автономных образований, городов Москвы и Санкт-Петербурга:

- 1.1. В течение 1996 года разработать и осуществить необходимые мероприятия по формированию единой службы эндоскопии в территории, включающей диагностическую, лечебную и хирургическую эндоскопию, с учетом профиля лечебно-профилактических учреждений и местных условий.
- 1.2. При планировании сети подразделений эндоскопии обратить особое внимание на организацию их в учреждениях первичного звена, в том числе сельского здравоохранения.
- 1.3. Назначить главных внештатных специалистов по эндоскопии и организовать работу в соответствии с Положением, утвержденным настоящим Приказом.
- 1.4. Привлекать к организационно-методической и консультативной работе по эндоскопии кафедры научно-исследовательских институтов, учебных вузов и образовательных учреждений последипломной подготовки.
- 1.5. Организовать работу отделов, отделений, кабинетов эндоскопии в соответствии с настоящим Приказом.
- 1.6. Устанавливать численность персонала отделов, отделений и кабинетов эндоскопии в соответствии с объемом работы на основе расчетных норм времени на эндоскопические исследования.
- 1.7. Принять необходимые меры к максимальному использованию эндоскопической аппаратуры с волоконной оптикой, обеспечив нагрузку на аппарат не менее 700 исследований в год.
- 1.8. Обеспечить регулярную подготовку врачей лечебной сети по актуальным вопросам эндоскопии.
2. Управлению организации медицинской помощи населению (Карпеев А. А.) оказать организационно-методическую помощь органам здравоохранения по организации и функционированию службы эндоскопии в территориях Российской Федерации.
3. Управлению учебных заведений (Володин Н. Н.) дополнить учебные программы подготовки специалистов по эндоскопии в образовательных учреждениях последипломной подготовки с учетом внедрения в практику современной аппаратуры и новых методов исследования.



4. Управлению научных учреждений (Нифантьев О. Е.) продолжить работу по созданию новой эндоскопической аппаратуры, соответствующей современным техническим требованиям.
5. Ректорам институтов усовершенствования врачей обеспечить в полном объеме заявки учреждений здравоохранения на подготовку врачей-эндоскопистов в соответствии с утвержденными типовыми программами.
6. Считать утратившими силу для учреждений системы Минздравмедпрома России Приказ Минздрава СССР № 1164 от 10 декабря 1976 года «Об организации эндоскопических отделений (кабинетов) в лечебно-профилактических учреждениях», приложения № 8, 9 к Приказу Минздрава СССР № 590 от 25 апреля 1986 г. «О мерах по дальнейшему улучшению профилактики, ранней диагностики и лечения злокачественных новообразований» и Приказ Минздрава СССР № 134 от 23 февраля 1988 г. «Об утверждении расчетных норм времени на эндоскопические исследования и лечебно-диагностические процедуры».
7. Контроль за исполнением Приказа возложить на заместителя министра Деменкова А. Н.

Министр здравоохранения  
и медицинской промышленности  
Российской Федерации  
**А. Д. ЦАРЕГОРОДЦЕВ**

---

### Приложение 1

Положение о главном внештатном специалисте по эндоскопии Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации и органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации.

### Приложение 2

Положение об отделе, отделении, кабинете эндоскопии.

### Приложение 3

Положение о заведующем отделом, отделением, кабинетом эндоскопии.

**Приложение 4**  
Положение о враче-эндоскописте отдела, отделения, кабинета эндоскопии.

**Приложение 5**  
Положение о старшей медицинской сестре отдела, отделения эндоскопии.

**Приложение 6**  
Положение о медицинской сестре отдела, отделения, кабинета эндоскопии.

**Приложение 7**  
Расчетные нормы времени на эндоскопические исследования, лечебно-диагностические процедуры, операции.

**Приложение 8**  
Инструкция по применению расчетных норм времени на эндоскопические исследования.

**Приложение 9**  
Инструкция по разработке расчетных норм времени при внедрении новой аппаратуры или новых видов исследования и лечения.

**Приложение 10**  
Квалификационная характеристика врача-эндоскописта.

**Приложение 11**  
Рекомендуемый примерный перечень минимального объема эндоскопических исследований для лечебно-профилактических учреждений.

**Приложение 12**  
Методика расчета цен на эндоскопические исследования.

**Приложение 13**  
Журнал регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии.

**Приложение 14**  
Инструкция по заполнению «Журнала регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии» (форма № 157/у-96).

**Приложение 15**  
Дополнение к перечню форм первичной медицинской документации.

**Приложение 16**  
Рекомендации по обработке, дезинфекции и стерилизации эндоскопов.

## Приложение 1

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### ПОЛОЖЕНИЕ О ГЛАВНОМ ВНЕШТАТНОМ СПЕЦИАЛИСТЕ ПО ЭНДОСКОПИИ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### 1. Общие положения

1.1. Главным внештатным специалистом по эндоскопии назначается врач-эндоскопист, имеющий высшую или первую квалификационную категорию или ученую степень и обладающий организаторскими способностями.

1.2. Главный внештатный специалист организует свою работу на основе контракта с органом управления здравоохранением.

1.3. Главный внештатный специалист работает по плану, утверждаемому руководством соответствующего органа управления здравоохранением, ежегодно отчитывается о его выполнении.

1.4. Главный внештатный специалист подчиняется руководству соответствующего органа управления здравоохранением.

1.5. Главный внештатный специалист по эндоскопии в своей работе руководствуется настоящим Положением, приказами и указаниями соответствующих органов управления здравоохранением, действующим законодательством.

1.6. Назначение и освобождение главного внештатного специалиста осуществляется в установленном порядке и в соответствии с условиями контракта.

2. Основными задачами главного внештатного специалиста по эндоскопии являются разработка и проведение мероприятий, направленных на улучшение организации и повышение эффективности диагностической, лечебной и хирургической эндоскопии в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях, внедрение в практику лечебно-профилактических учреждений новых методов исследований и лечения, организационных форм и методов работы, алгоритмов диагностики и лечения, рациональное и эффективное использование материальных и кадровых ресурсов здравоохранения.

3. Главный внештатный специалист в соответствии с возложенными на него задачами обязан:

3.1. Принимать участие в разработке комплексных планов по развитию и совершенствованию курируемой службы.

3.2. Анализировать состояние и качество службы в территории, принимать необходимые решения по оказанию практической помощи.

3.3. Принимать участие в подготовке нормативно-распорядительных документов, предложений в вышестоящие органы управления здравоохранением и другие инстанции по развитию и совершенствованию курируемой службы, а также в подготовке и проведении научно-практических конференций, семинаров, симпозиумов, занятий в школах передового опыта.

3.4. Обеспечивать тесное взаимодействие с другими диагностическими службами и клиническими подразделениями с целью расширения возможностей и повышения уровня лечебно-диагностического процесса.

3.5. Содействовать внедрению в работу лечебно-профилактических учреждений достижений науки и практики в области диагностики и лечения, эффективных организационных форм и методов работы, передового опыта, научной организации труда.

3.6. Определять потребность в современной аппаратуре и расходных материалах, принимать участие в распределении средств местного бюджета, выделяемых на приобретение медицинской аппаратуры и оборудования.

3.7. Принимать участие в экспертной оценке предложений по производству медицинской техники и инструментов, поступающих от предприятий и организаций с различными формами собственности.

3.8. Участвовать в проведении аттестации врачей и средних медицинских работников, занимающихся эндоскопией, в работе по сертификации деятельности медицинского персонала, разработке медико-экономических стандартов и тарифов цен.

3.9. Принимать участие в разработке перспективных планов по повышению квалификации врачей и среднего медицинского персонала, занимающихся эндоскопией.

3.10. Осуществлять взаимодействие с профильной ассоциацией специалистов по актуальным проблемам совершенствования службы.

4. Главный внештатный специалист имеет право:

4.1. Запрашивать и получать всю необходимую информацию для изучения работы лечебно-профилактических учреждений по специальности.

4.2. Координировать деятельность главных специалистов по эндоскопии подведомственных органов управления здравоохранением.

4.3. Давать рекомендации руководителям органов управления здравоохранением по развитию и совершенствованию службы.

5. Главный внештатный специалист в целях повышения качества медицинской помощи населению по своей специальности в установленном порядке организует совещания специалистов подведомственных органов и учреждений здравоохранения с привлечением научной и медицинской общественности для обсуждения научных и организационно-методических вопросов.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению

*А. А. КАРПЕЕВ*

---

## Приложение 2

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОТДЕЛЕ, ОТДЕЛЕНИИ, КАБИНЕТЕ ЭНДОСКОПИИ

1. Отдел, отделение, кабинет эндоскопии является структурным подразделением лечебно-профилактического учреждения.

2. Руководство отделом, отделением, кабинетом эндоскопии осуществляет заведующий, назначаемый и увольняемый в установленном порядке руководителем учреждения здравоохранения.

3. Деятельность отдела, отделения, кабинета эндоскопии регламентируется соответствующими нормативными документами и настоящим Положением.

4. Основными задачами отдела, отделения, кабинета эндоскопии являются:

- ♦ наиболее полное удовлетворение потребности населения во всех основных видах лечебной и диагностической эндоскопии, предусмотренных специализацией и перечнем мето-

дов и методик, рекомендуемых для лечебно-профилактических учреждений различного уровня;

- использование в практике новых, современных, наиболее информативных способов диагностики и лечения, рациональное расширение перечня методов исследований;
- рациональное и эффективное использование дорогостоящей медицинской аппаратуры.

5. В соответствии с указанными задачами отдел, отделение, кабинет эндоскопии осуществляет:

- освоение и внедрение в практику своей работы методов лечебной и диагностической эндоскопии, соответствующих профилю и уровню лечебно-профилактического учреждения, новых приборов и аппаратов, прогрессивной технологии исследований;
- проведение эндоскопических исследований и выдачу по их результатам врачебных заключений.

6. Отдел, отделение, кабинет эндоскопии размещается в специально оборудованных помещениях, полностью отвечающих требованиям правил по устройству, эксплуатации и технике безопасности.

7. Оснащение отдела, отделения, кабинета эндоскопии осуществляется в соответствии с уровнем и профилем лечебно-профилактического учреждения.

8. Штаты медицинского и технического персонала устанавливаются в соответствии с рекомендуемыми штатными нормативами, выполняемым или планируемым объемом работ и в зависимости от местных условий на основе расчетных норм времени на эндоскопические исследования.

9. Нагрузка специалистов определяется задачами отдела, отделения, кабинета эндоскопии, положением об их функциональных обязанностях, а также расчетными нормами времени на проведение различных исследований.

10. В отделе, отделении, кабинете эндоскопии ведется вся необходимая учетно-отчетная документация по утвержденным формам и архив медицинских документов с соблюдением установленных нормативными документами сроками хранения.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
А. А. КАРПЕЕВ

**ПОЛОЖЕНИЕ О ЗАВЕДУЮЩЕМ ОТДЕЛОМ,  
ОТДЕЛЕНИЕМ, КАБИНЕТОМ ЭНДОСКОПИИ**

1. На должность заведующего отделом назначается квалифицированный врач-эндоскопист, имеющий опыт работы по специальности не менее 3 лет, обладающий организаторскими способностями (в дальнейшем тексте – «заведующий отделом»).
2. Назначение и увольнение заведующего отделом производится главным врачом лечебно-профилактического учреждения в установленном порядке.
3. Заведующий отделом подчиняется непосредственно главному врачу учреждения или его заместителю по лечебным вопросам.
4. В своей работе заведующий отделом руководствуется положениями о лечебно-профилактическом учреждении, отделе, отделении, кабинете эндоскопии, настоящим Положением, должностными инструкциями, приказами и другими действующими нормативными документами.
5. В соответствии с задачами отдела, отделения, кабинета эндоскопии заведующий осуществляет:
  - ♦ организацию деятельности подразделения, руководство и контроль за работой его персонала;
  - ♦ консультативную помощь врачам-эндоскопистам;
  - ♦ разбор сложных случаев и ошибок в диагностике;
  - ♦ освоение и внедрение новых современных методов эндоскопии и технических средств;
  - ♦ мероприятия по координации и преемственности в работе между подразделениями лечебно-профилактического учреждения;
  - ♦ содействие систематическому повышению квалификации персонала;
  - ♦ контроль за ведением медицинской документации и архива;
  - ♦ контроль за сохранностью и рациональным использованием оборудования и аппаратуры, технически грамотной их эксплуатацией;

- оформление и представление в установленном порядке заявок на приобретение новой аппаратуры, расходных материалов;
  - разработку мероприятий по обеспечению точности и достоверности проводимых исследований, предусматривающих своевременное и грамотное техническое обслуживание изделий медицинской техники и регулярный метрологический контроль средств измерений, используемых в подразделении;
  - систематический анализ качественных и количественных показателей деятельности, подготовку и представление в установленные сроки отчетов о работе и разработку на их основе мероприятий по совершенствованию деятельности подразделения.
6. Заведующий отделом обязан:
- обеспечить точное и своевременное выполнение персоналом служебных обязанностей, правил внутреннего распорядка;
  - своевременно доводить до сотрудников приказы и распоряжения администрации, а также инструктивно-методические и другие документы;
  - контролировать соблюдение правил охраны труда и пожарной безопасности;
  - повышать свою квалификацию в установленном порядке.
7. Заведующий отделом имеет право:
- принимать непосредственное участие в подборе кадров для отделения;
  - проводить расстановку кадров в подразделении и распределять обязанности между сотрудниками;
  - отдавать распоряжения и указания сотрудникам в соответствии с уровнем их компетенции, квалификации и характером возложенных на них функций;
  - участвовать в совещаниях, конференциях, на которых рассматриваются вопросы, связанные с работой подразделения;
  - представлять подчиненных ему сотрудников к поощрению или к наложению взыскания;
  - вносить предложения администрации учреждения по вопросам улучшения работы подразделения, условий и оплаты труда.



8. Распоряжения заведующего являются обязательными для всего персонала подразделения.
9. Заведующий отделом, отделением, кабинетом эндоскопии несет полную ответственность за уровень организации и качество работы подразделения.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
**А. А. КАРПЕЕВ**

---

#### **Приложение 4**

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### **ПОЛОЖЕНИЕ О ВРАЧЕ-ЭНДОСКОПИСТЕ ОТДЕЛА, ОТДЕЛЕНИЯ, КАБИНЕТА ЭНДОСКОПИИ**

1. На должность врача-эндоскописта назначается специалист с высшим медицинским образованием, получивший специальность «лечебное дело» или «педиатрия», освоивший программу подготовки по эндоскопии в соответствии с квалификационными требованиями и получивший сертификат специалиста (в дальнейшем тексте – «врач-эндоскопист»).

2. Подготовка врача-эндоскописта осуществляется на базе институтов и факультетов усовершенствования врачей из числа специалистов по лечебному делу и педиатрии.

3. В своей работе врач-эндоскопист руководствуется положением о лечебно-профилактическом учреждении, отделе, отделении, кабинете эндоскопии, настоящим Положением, должностными инструкциями, приказами и другими действующими нормативными документами.

4. Врач-эндоскопист непосредственно подчиняется заведующему подразделением, а в его отсутствие – руководителю лечебно-профилактического учреждения.

5. Распоряжения врача-эндоскописта являются обязательными для среднего и младшего медицинского персонала подразделения эндоскопии.

6. В соответствии с задачами отдела, отделения, кабинета эндоскопии врач осуществляет:

- ♦ выполнение исследований и выдачу по их результатам своих заключений;

- участие в разборе сложных случаев и ошибок в диагностике и лечении, выявлении и анализе причин расхождения заключения по методам эндоскопии с результатами других диагностических методов;
  - освоение и внедрение диагностических и лечебных методов и аппаратуры;
  - качественное ведение медицинской учетно-отчетной документации, архива, анализ качественных и количественных показателей работы;
  - контроль за работой среднего и младшего медицинского персонала в пределах своей компетенции;
  - контроль за сохранностью и рациональным использованием оборудования и аппаратуры, технически грамотной их эксплуатацией;
  - участие в повышении квалификации среднего и младшего медицинского персонала.
7. Врач-эндоскопист обязан:
- обеспечить точное и своевременное выполнение своих служебных обязанностей, правил внутреннего трудового распорядка;
  - контролировать соблюдение средним и младшим медперсоналом правил санитарии, хозяйственно-технического состояния подразделения;
  - представлять заведующему подразделением эндоскопии, а при его отсутствии – главному врачу отчеты о работе;
  - соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности.
8. Врач-эндоскопист имеет право:
- вносить предложения администрации по вопросам улучшения деятельности подразделения, организации и условий труда;
  - участвовать в совещаниях, конференциях, на которых рассматриваются вопросы, связанные с работой подразделения эндоскопии;
  - повышать свою квалификацию в установленном порядке.
9. Назначение и увольнение врача-эндоскописта производится главным врачом учреждения в установленном порядке.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
**А. А. КАРПЕЕВ**

## Приложение 5

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### ПОЛОЖЕНИЕ О СТАРШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЕ ОТДЕЛА, ОТДЕЛЕНИЯ ЭНДОСКОПИИ

1. На должность старшей медицинской сестры отдела, отделения эндоскопии назначается квалифицированная медицинская сестра со средним медицинским образованием, прошедшая специальную подготовку по эндоскопии и обладающая организаторскими способностями.

2. В своей работе старшая медицинская сестра отдела, отделения руководствуется положениями о лечебно-профилактическом учреждении, отделе, отделении эндоскопии, настоящим Положением, должностными инструкциями, приказами и распоряжениями заведующего отделом, отделением.

3. Старшая медицинская сестра непосредственно подчиняется заведующему отделом, отделением эндоскопии.

4. В подчинении старшей медицинской сестры находятся средний и младший медицинский персонал отдела, отделения.

5. Основными задачами старшей медицинской сестры отдела, отделения эндоскопии являются:

- ♦ рациональная расстановка и организация труда среднего и младшего медицинского персонала;
- ♦ контроль за работой среднего и младшего медицинского персонала отдела, отделения, за соблюдением вышеназванным персоналом правил внутреннего распорядка, санитарного и противоэпидемического режима, состоянием и сохранностью аппаратуры и оборудования;
- ♦ своевременное оформление заявок на медикаменты, расходные материалы, ремонт аппаратуры и т. д.;
- ♦ ведение необходимой учетно-отчетной документации отдела, отделения;
- ♦ осуществление мероприятий по повышению квалификации среднего медицинского персонала отдела, отделения;
- ♦ соблюдение правил охраны труда, пожарной безопасности и внутреннего трудового распорядка.

6. Старшая медицинская сестра отдела, отделения эндоскопии обязана:

- ♦ повышать свою квалификацию в установленном порядке;

- информировать заведующего отделом, отделением о состоянии дел в отделе, отделении и работе среднего и младшего медицинского персонала.
7. Старшая медицинская сестра отдела, отделения эндоскопии имеет право:
- отдавать распоряжения и указания среднему и младшему медицинскому персоналу отдела, отделения в пределах их должностных обязанностей и контролировать их выполнение;
  - вносить предложения заведующему отделом, отделением по улучшению организации и условий труда среднего и младшего медицинского персонала отдела, отделения;
  - принимать участие в совещаниях, проводимых в отделе, отделении при рассмотрении вопросов, относящихся к ее компетенции.
8. Распоряжение старшей медицинской сестры является обязательным для исполнения средним и младшим персоналом отдела, отделения.
9. Старшая медицинская сестра отдела, отделения эндоскопии несет ответственность за своевременное и качественное выполнение задач и обязанностей, предусмотренных настоящим Положением.
10. Назначение и увольнение старшей медицинской сестры отдела, отделения производится главным врачом учреждения в установленном порядке.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
**А. А. КАРПЕЕВ**

---

## Приложение 6

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### ПОЛОЖЕНИЕ О МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЕ ОТДЕЛА, ОТДЕЛЕНИЯ, КАБИНЕТА ЭНДОСКОПИИ

1. На должность медицинской сестры назначается медицинский работник, имеющий среднее медицинское образование и прошедший специальную подготовку по эндоскопии (в дальнейшем тексте – «медицинская сестра»).

2. В своей работе медицинская сестра руководствуется положением об отделе, отделении, кабинете эндоскопии, настоящим Положением и должностными инструкциями.
3. Медицинская сестра работает под непосредственным руководством врача-эндоскописта и старшей медицинской сестры отделения.
4. Медицинская сестра осуществляет:
  - вызов пациентов на обследование, подготовку их и участие в диагностических, лечебных и хирургических вмешательствах в рамках выполнения отведенных ей технологических операций;
  - регистрацию пациентов и исследований в учетной документации по установленной форме;
  - регулирование потока посетителей, очередности исследований и предварительной записи на исследования;
  - общую подготовительную работу по обеспечению функционирования диагностической и вспомогательной аппаратуры, текущего контроля за ее работой, своевременной регистрации неисправностей, созданию необходимых условий труда в диагностических и лечебных кабинетах и на своем рабочем месте;
  - контроль за сохранностью, расходом необходимых материалов (медикаментов, перевязочных средств, инструментария т. д.) и своевременное их пополнение;
  - повседневные мероприятия по поддержанию надлежащего санитарного состояния помещений отдела, отделения, кабинета и своего рабочего места, а также по соблюдению требований гигиены и санитарно-противоэпидемического режима;
  - качественное ведение медицинской документации.
5. Медицинская сестра обязана:
  - повышать свою квалификацию;
  - выполнять правила охраны труда, пожарной безопасности и внутреннего трудового распорядка.
6. Медицинская сестра имеет право:
  - вносить предложения старшей медицинской сестре или врачу отделения, кабинета по вопросам организации работы подразделения и условий своего труда;
  - принимать участие в совещаниях, проводимых в подразделении, по вопросам, относящимся к ее компетенции.

7. Медицинская сестра несет ответственность за своевременное и качественное выполнение своих обязанностей, предусмотренных настоящим Положением и правилами внутреннего трудового распорядка.
8. Назначение и увольнение медицинской сестры производится главным врачом учреждения в установленном порядке.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
**А. А. КАРПЕЕВ**

### Приложение 7

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

#### РАСЧЕТНЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ЭНДСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ, ОПЕРАЦИИ

№	Наименование исследования	Время на 1 исследование, процедуру, операцию (мин.)			
		Диагностическое исследование		Лечебно-диагностическое исследование	
		Взрослым	Детям	Взрослым	Детям
1	Эзофагоскопия	30	40	60	70
2	Эзофагогастроскопия	45	50	60	70
3	Эзофагогастродуоденоскопия	55	60	70	80
4	Эзофагогастродуоденоскопия при ретроградной холангио-панкреатографии	90	90	120	120
5	Еюноскопия	80	90	120	120
6	Холедохоскопия	60	—	90	—
7	Фистулохоледохоскопия	90	—	120	—
8	Ректоскопия	25	40	40	50
9	Ректосигмоидоскопия	60	60	90	90
10	Ректосигмоидоколоноскопия	100	120	150	150
11	Эпифаринголарингоскопия	40	45	45	50
12	Трахеобронхоскопия	60	65	80	85
13	Торакоскопия	90	90	120	120
14	Медиастиноскопия	90	90	120	120

№	Наименование исследования	Время на 1 исследование, процедуру, операцию (мин.)			
		Диагностическое исследование		Лечебно-диагностическое исследование	
		Взрослым	Детям	Взрослым	Детям
15	Лапароскопия	90	90	120	120
16	Фистулоскопия	60	70	90	90
17	Цистоскопия	30	30	60	60
18	Гистероскопия	40	40	50	50
19	Вентрикулоскопия	50	50	80	80
20	Нефроскопия	100	100	120	120
21	Артроскопия	60	70	90	100
22	Артериоскопия	60	60	90	90

№	Эндоскопические операции – наименование	Время на 1 операцию (мин.)	
		Взрослым	Детям
1	На органах брюшной полости (исключая гемиколэктомию, резекцию желудка, гастрэктомию)	210	210
2	Гемиколэктомия, резекция желудка, гастрэктомия	360	360
3	На органах грудной полости	360	360
4	На органах малого таза	210	210
5	Забрюшинного пространства	210	210
6	Средостения	210	210
7	Череп	210	210

1. Расчетные нормы времени на эндоскопические операции предназначены для врачей-эндоскопистов, выполняющих данные хирургические вмешательства.
2. Расчетные нормы времени на эндоскопическую операцию увеличиваются на соответствующее количество врачей-эндоскопистов, ее выполняющих.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
**А. А. КАРПЕЕВ**

## Приложение 8

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАСЧЕТНЫХ НОРМ ВРЕМЕНИ НА ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Расчетные нормы времени на эндоскопические исследования определяются с учетом необходимого соотношения между оптимальной производительностью труда медперсонала и высоким качеством и полнотой диагностических и лечебных эндоскопических исследований.

Настоящая Инструкция предназначена для заведующих отделениями и врачей отделений эндоскопии для использования ее в целях рационального применения расчетных норм времени, утвержденных настоящим Приказом Минздравмедпрома России.

Основное назначение расчетных норм времени на эндоскопические исследования заключается в их использовании при:

- решении вопросов совершенствования организации деятельности отделов, отделений, кабинетов эндоскопии;
- планировании и организации труда медицинского персонала этих подразделений;
- анализе трудозатрат медперсонала;
- формировании штатных нормативов медперсонала соответствующих лечебно-профилактических учреждений.

#### 1. Использование расчетных норм времени на эндоскопические исследования для планирования и организации труда медицинского персонала отделов, отделений, кабинетов эндоскопии

Удельный вес работы медперсонала по непосредственному проведению эндоскопических исследований (основная и вспомогательная деятельность, работа с документацией) составляет у врачей и медсестер 85% рабочего времени. Это время и включено в расчетные нормы времени. Время на другую необходимую работу и личное необходимое время в нормах не учтено.

У врачей – это совместное обсуждение с лечащими врачами клинических и инструментальных данных, участие во врачебных конференциях, разборах, обходах, обучение и контроль за работой персонала, освоение методик и новой техники, работа с архивом и документацией, административно-хозяйственная работа.

У медсестер – это подготовительная работа в начале рабочего дня, уход за аппаратурой, получение необходимых материалов и



медикаментов, выдача заключений, приведение рабочего места в порядок после смены.

Время на проведение эндоскопических исследований, процедур или операций по экстренным показаниям, а также время переходов (переездов) для их проведения вне отдела, отделения, кабинета эндоскопии учитывается по фактическим затратам.

Для заведующих отделами, отделениями, кабинетами эндоскопии может быть установлен дифференцированный объем работы по непосредственному выполнению исследований, операций в зависимости от местных условий – профиля учреждения, фактического или планируемого годового объема работы подразделения, численности медицинского персонала и др.

При определении расчетных норм нагрузки врачей и среднего медицинского персонала рекомендуется руководствоваться Методикой нормирования труда медперсонала (М., 1987, утвержденной Минздравом СССР). При этом соотношение вышеуказанных затрат рабочего времени принято за основу.

Для учета работы персонала отделов, отделений, кабинетов эндоскопии возможности сопоставления его загруженности и т. д. расчетные нормы времени и определяемые нормы нагрузки врачей и среднего медицинского персонала приводятся к общей единице измерения – условным единицам. За одну условную единицу принимается 10 минут рабочего времени.

Таким образом, сменная норма нагрузки определяется исходя из продолжительности рабочей смены, установленной для персонала.

В соответствии с разъяснением Министерства труда Российской Федерации от 29.12.92 № 5, утвержденного Постановлением от 29.12.92 № 65, перенос выходных дней, совпадающих с праздничными днями, осуществляется на предприятиях, в учреждениях и организациях, применяющих различные режимы труда и отдыха, при которых работа в праздничные дни не производится.

Норма рабочего времени на определенные периоды времени исчисляется по расчетному графику пятидневной рабочей недели с двумя выходными днями, в субботу и воскресенье, исходя из следующей продолжительности ежедневной работы (смены):

- ♦ при 40-часовой рабочей неделе – 8 часов, в предпраздничные дни – 7 часов;
- ♦ при продолжительности рабочей недели менее 40 часов – количество часов, получаемое в результате деления

установленной продолжительности рабочей недели на пять дней, накануне праздничных дней в этом случае сокращение рабочего времени не производится (статья 47 КЗоТ Российской Федерации).

На основе анализа проделанной работы отдельного сотрудника и подразделения в целом принимаются управленческие решения, направленные на совершенствование труда персонала, внедрение более эффективных методов исследования, позволяющих повысить качество и информативность выполняемых исследований, чтобы наиболее полно удовлетворить потребность в этом виде диагностики.

## 2. Использование расчетных норм времени на эндоскопические исследования для учета и анализа деятельности отдела, отделения, кабинета эндоскопии

Вопросы использования, рациональной расстановки и формирования численности медицинского персонала решаются на основе объективно сложившегося или планируемого объема работы подразделения с использованием рекомендуемых нормативов по труду.

Фактический или планируемый годовой объем деятельности по проведению эндоскопических исследований, выраженный в условных единицах, определяется по формуле:

$$T = t_1 \times n_1 + t_2 \times n_2 + t_i \times n_i,$$

где  $T$  – фактический или планируемый годовой объем деятельности по проведению эндоскопических исследований, выраженный в условных единицах;

$t_1, t_2, t_i$  – время в условных единицах в соответствии с утвержденными расчетными нормами времени на исследование (основное и дополнительное);

$n_1, n_2, n_i$  – фактическое или планируемое число исследований в течение года по отдельным диагностическим методикам.

Сопоставление фактического годового объема деятельности с плановым позволяет осуществлять интегральную оценку деятельности подразделения, получить представление о производительности труда его персонала и эффективности деятельности подразделения в целом.

Выполнение исследований в течение года в большем объеме может быть достигнуто за счет интенсификации труда медперсонала или путем увеличения количества времени, используемого на ос-

новную деятельность, за счет значительного уменьшения доли других необходимых видов труда. Если это не является результатом использования средств автоматизации исследований и расчета физиологических параметров, приемов более рациональной организации труда врачей и медицинских сестер, то такая интенсификация труда неизбежно приводит к снижению качества, информативности и достоверности заключений. Невыполнение плана по объему деятельности может быть результатом неправильного планирования, следствием дефектов в организации труда и в руководстве подразделением.

Поэтому как невыполнение плана, так и чрезмерное его перевыполнение должны одинаково тщательно анализироваться и заведующим кабинетом (отделением), и руководством лечебно-профилактического учреждения с целью выявления их причин, принятия соответствующих мер. Допустимыми можно считать отклонения фактического объема деятельности от годового планируемого в рамках +20% ... -10%.

Наряду с общими показателями выполненной работы традиционно анализируется структура проведенных исследований и количество исследований по отдельным эндоскопическим методам для оценки сбалансированности и адекватности структуры, достаточности количества исследований, реально существующей потребности в них.

Средние затраты времени на одно исследование определяются:

$$C = (\Phi : \Pi) \times y. \text{ е.},$$

где  $C$  – средние затраты времени на одно исследование;

$\Phi$  – общие фактические затраты времени (на основные и дополнительные диагностические манипуляции) суммарно на все выполненные исследования по определенной диагностической или лечебной методике (в усл. ед.);

$\Pi$  – число выполненных исследований по этой же диагностической методике.

Соответствие средних затрат времени на исследование расчетным нормам времени (в %) по определенному методу определяется по формуле:

$$K = (C : t) \times 100.$$

Допустимо наряду с изложенным применение других традиционных и нетрадиционных способов анализа с расчетом и использованием других показателей.

Руководителям учреждений, главным специалистам необходимо также осуществлять контроль за рациональным использованием кадров медицинского персонала и при определении штатной численности ориентироваться на результаты годового или многолетнего анализа фактического или планируемого объема деятельности отделения.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
*А. А. КАРПЕЕВ*

---

## Приложение 9

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### **ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ РАСЧЕТНЫХ НОРМ ВРЕМЕНИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВОЙ АППАРАТУРЫ ИЛИ НОВЫХ ВИДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ**

При внедрении новых методов диагностики и технических средств их реализации, в основе которых лежат иные методология и технология исследований, новое содержание труда медперсонала, отсутствие утвержденных Минздравмедпромом России расчетных норм времени, они могут разрабатываться на месте и согласовываться с комитетом профсоюза в тех учреждениях, где внедряются новые методики.

Разработка новых расчетных норм включает в себя проведение хронометражных замеров фактических затрат времени на отдельные элементы труда, обработку этих данных (по методике, излагаемой ниже), расчет затрат времени на исследование в целом.

До проведения хронометража составляется перечень технологических операций (основных и дополнительных) по каждому методу. В этих целях рекомендуется использовать методологию, примененную при составлении универсального перечня элементов труда по технологическим операциям. При этом возможно использовать и сам «Перечень...», адаптируя каждую технологическую операцию к технологии конкретного нового метода диагностики или лечения.

Хронометраж осуществляется с использованием листов хронометражных замеров, в которых последовательно излагаются наи-

менования технологических операций и время их проведения. Обработка результатов хронометражных замеров включает расчет средних затрат времени, определение фактического и экспертного коэффициента повторяемости по каждой технологической операции и расчетного времени на выполнение изучаемого исследования.

**Универсальный перечень элементов труда  
по технологическим операциям, рекомендуемый  
при разработке расчетных норм времени**

1. Беседа с больным.
2. Изучение медицинской документации.
3. Подготовка к исследованию.
4. Мытье рук.
5. Консультация с лечащим врачом.
6. Проведение исследования.
7. Советы, рекомендации больному.
8. Консультация с зав. отделением.
9. Обработка аппарата и инструментов.
10. Оформление мед. документации.
11. Оформление биопсийного материала.
12. Запись в регистрационный журнал.

Средние затраты времени на отдельную технологическую операцию определяются как средняя арифметическая величина по всем замерам. Фактический коэффициент повторяемости технологических операций в каждом исследовании рассчитывается по формуле:

$$K = P : N,$$

где  $K$  – фактический коэффициент повторяемости технологической операции;

$P$  – число захронометрированных исследований по определенному методу исследования, в которых данная технологическая операция имела место;

$N$  – общее число тех же захронометрированных исследований.

Экспертный коэффициент повторяемости технологической операции определяется наиболее квалифицированным врачом-эндоскопистом, владеющим данной методикой, исходя из сложив-

шегося опыта применения метода и профессионального представления о должной повторяемости технологической операции. Расчетное время на каждую технологическую операцию определяется путем умножения среднего фактического времени, затраченного на данную операцию по хронометражу, на экспертный коэффициент ее повторяемости. Расчетное время на выполнение исследования в целом определяется отдельно для врача и медицинской сестры как сумма расчетного времени на выполнение всех технологических операций по данному методу. Оно после утверждения приказом руководителя лечебно-профилактического учреждения является расчетной нормой времени на выполнение данного вида исследования в данном учреждении. Для обеспечения достоверности местных норм времени и их соответствия истинным затратам времени, не зависящим от случайных причин, количество исследований, подвергающихся хронометражным замерам, должно быть возможно большим, но не менее 20–25.

Разрабатывать местные нормы времени можно только тогда, когда персонал отдела, отделения, кабинета достаточно хорошо освоил методы, когда выработал в выполнении диагностических и лечебных манипуляций определенный автоматизм и профессиональные стереотипы. До этого выполнение исследований осуществляется в порядке освоения новых методов, в рамках затрат времени, предусмотренных на прочие виды деятельности.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
*А. А. КАРПЕЕВ*

---

## Приложение 10

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВРАЧА-ЭНДОСКОПИСТА

Уровень врача-эндоскописта определяется с учетом объема и качества проводимой работы, наличия теоретической подготовки в области основной и смежных специальностей, регулярности прохождения обучения в специализированных учебных заведениях, имеющих специальный сертификат. Оценка практической под-

готовки врача-эндоскописта производится под руководством эндоскопического подразделения и учреждения по месту работы специалиста. Общее мнение отражается в производственной характеристике с места работы. Оценка теоретических знаний и соответствие практических навыков современному уровню развития эндоскопии производится на аттестационных циклах, проводимых кафедрами по эндоскопии.

В соответствии с требованиями специальности врач-эндоскопист должен знать, уметь, владеть:

#### 1. Общие знания:

- перспективы развития эндоскопии;
- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в области эндоскопии;
- общие вопросы организации плановой и экстренной эндоскопической помощи в стране взрослому населению и детям, пути совершенствования эндоскопической службы;
- организацию медицинской помощи в военно-полевых условиях при массовых поражениях и катастрофах;
- этиологию и пути распространения острозаразных заболеваний и их профилактику;
- работу врача-эндоскописта в условиях страховой медицины;
- топографическую анатомию бронхолегочного аппарата, пищеварительного тракта, органов брюшной полости и малого таза, анатомические и физиологические особенности детского возраста;
- причины возникновения патологических процессов, с которыми обычно встречается эндоскопист;
- диагностические и лечебные возможности различных эндоскопических методов;
- показания и противопоказания к диагностической, лечебной и оперативной эзофагогастродуоденоскопии, колоноскопии, лапароскопии, бронхоскопии;
- способы обработки, дезинфекции и стерилизации эндоскопов и инструментов;
- принципы, приемы и методы обезболивания в эндоскопии;
- клиническую симптоматику основных хирургических и терапевтических заболеваний;

- принципы обследования и подготовки больных к эндоскопическим методам исследования и ведения больных после исследований;
- оборудование эндоскопических кабинетов и операционных, технику безопасности при работе с аппаратурой;
- устройство и принцип действия эндоскопической аппаратуры и подсобных инструментов, применяемых при различных эндоскопических исследованиях.

## 2. Общие умения:

- собрать анамнез и сопоставить полученные сведения с данными имеющейся медицинской документации на больного, с тем чтобы выбрать нужный вид эндоскопического исследования;
- самостоятельно провести простые способы обследования: пальцевые исследования прямой кишки при кровотечениях, пальпация живота, перкуссия и аускультация живота и легких;
- выявить аллергическую предрасположенность больного к анестетикам, с тем чтобы правильно определить вид анестезии, при которой будет выполняться эндоскопическое исследование;
- определить показания и противопоказания к выполнению того или иного эндоскопического исследования;
- научить больного правильно вести себя во время эндоскопического исследования;
- выбрать оптимальный вид и тип эндоскопа (жесткий, гибкий, с торцовой, торцово-боковой или просто боковой оптикой) в зависимости от характера планируемой эндоскопии;
- владеть методами местной инфильтрационной анестезии, местной анестезии глоточного кольца и трахеобронхиального дерева;
- необходимы знания способов биопсии и умения их выполнения;
- владение оформлением медицинской документации и оформлением протоколов исследования;
- умение составления отчета о проделанной работе и проведение анализа эндоскопической деятельности.

## 3. Специальные знания и умения:

Специалист-эндоскопист должен знать профилактику, клинику и лечение, уметь диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих состояниях:



- ♦ аллергические реакции;
- ♦ ларингоспазм;
- ♦ бронхоспазм;
- ♦ остановка сердца;
- ♦ внутриорганный или внутрибрюшной кровотечение, возникшее в процессе выполнения эндоскопического исследования;
- ♦ перфорация полого органа;
- ♦ острая сердечная и дыхательная недостаточность;
- ♦ остановка дыхания и сердечной деятельности.

Специалист-эндоскопист должен знать:

- ♦ клинику, диагностику, профилактику и принципы лечения основных заболеваний легких (острого и хронического бронхита, бронхиальной астмы, острой и хронической пневмонии, рака легких, доброкачественных опухолей легких, диссеминированных заболеваний легких);
- ♦ клинику, диагностику, профилактику и лечение основных заболеваний желудочно-кишечного тракта (эзофагита, гастрита, язвенных поражений желудка и 12-перстной кишки, рака и доброкачественных опухолей желудка, 12-перстной кишки и толстой кишки, заболеваний оперированного желудка, хронических колитов, гепатита и цирроза печени, панкреатита и холецистита, опухолей гепато-панкреатодуоденальной зоны, острого аппендицита);
- ♦ владеть техникой эзофагогастродуоденоскопии, колоноскопии, бронхоскопии, лапароскопии, используя при этом все приемы для детального осмотра слизистой пищевода, желудка, 12-перстной кишки при эзофагогастродуоденоскопии, всех отделов толстой и терминального отдела подвздошной кишки – при колоноскопии;
- ♦ трахеобронхиального дерева, вплоть до бронхов 5-го порядка – при бронхоскопии, серозных покровов, а также абдоминальных органов брюшной полости – при лапароскопии;
- ♦ визуально четко определять анатомические границы физиологических сужений и отделов исследуемых органов;
- ♦ правильно оценивать ответные реакции сфинктерных аппаратов исследуемых органов в ответ на введение эндоскопа и воздуха;
- ♦ в условиях искусственного освещения и некоторого увеличения правильно отличать макроскопические призна-

ки нормального строения слизистых, серозных покровов и паренхиматозных органов от патологических проявлений в них;

- производить прицельную биопсию из патологических очагов слизистых оболочек серозных покровов и абдоминальных органов;
- ориентировать и фиксировать материал биопсии для гистологического исследования;
- правильно делать мазки-отпечатки для цитологического исследования;
- удалять и брать асцитическую жидкость, выпот из брюшной полости для цитологического исследования и посева;
- на основании выявленных микроскопических признаков изменений слизистых, серозных покровов или тканей паренхиматозных органов определить нозологическую форму заболевания;
- клинику, диагностику, профилактику и лечение основных заболеваний органов малого таза (доброкачественных и злокачественных опухолей матки и придатков, воспалительных заболеваний придатков, внематочной беременности).

#### 4. Исследования и манипуляции:

- эзофагогастродуоденофиброскопия;
- бронхофиброскопия и жесткая бронхоскопия;
- колонофиброскопия;
- холедохоскопия;
- лапароскопия;
- еюноскопия;
- прицельная биопсия из слизистых оболочек, серозных покровов и абдоминальных органов;
- извлечение инородных тел из трахеобронхиального дерева, верхних отделов желудочно-кишечного тракта и толстой кишки во время эндоскопического исследования;
- местный гемостаз во время эзофагогастродуоденоскопии;
- эндоскопическая полипэктомия;
- эндоскопическое удаление доброкачественных опухолей из пищевода и желудка;
- расширение и рассечение рубцовых и послеоперационных сужений пищевода;

- ♦ папиллосфинктеротомия и вирсунготомия и извлечение камней из протоков;
- ♦ установление зонда для питания;
- ♦ дренирование брюшной полости, желчного пузыря, забрюшинного пространства;
- ♦ удаление органов малого таза во время лапароскопии по показаниям;
- ♦ удаление органов брюшной полости во время лапароскопии по показаниям;
- ♦ удаление органов забрюшинного пространства под эндоскопическим контролем по показаниям.

В зависимости от уровня знаний, а также исходя из стажа работы, количества, качества и вида выполняемых диагностических исследований, лечебных вмешательств, аттестационная комиссия решает вопрос о присвоении врачу-эндоскописту соответствующей квалификационной категории.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
**А. А. КАРПЕЕВ**

### Приложение 11

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ МИНИМАЛЬНОГО ОБЪЕМА ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

№	Наименование исследования	Лечебное учреждение		
		Городские, районные больницы, МСЧ, поликлиники	Центральные (районные городские, окружные) больницы, центральные МСЧ	Диагност. центры республ. (в составе РФ), краевые, обл. больницы, диспансеры
1	Эзофагоскопия	+	+	+
2	Эзофагогастроскопия	+	+	+
3	Эзофагогастро-дуоденоскопия	+	+	+

4	Эзофагогастродуоденоскопия при ретроградной холангиопанкреатографии	-	-	+
5	Еюноскопия	-	-	+
6	Холедохоскопия	-	-	+
7	Фистулохоледохоскопия	-	-	+
8	Ректоскопия	+	+	+
9	Ректосигмоидоскопия	+	+	+
10	Ректосигмоидоколоноскопия	-	+	+
11	Эпифаринголарингоскопия	+	+	+
12	Трахеобронхоскопия	-	+	+
13	Торакоскопия	-	-	+
14	Медиастиноскопия	-	-	+
15	Лапароскопия	-	+	+
16	Фистулоскопия	-	-	+
17	Цистоскопия	+	+	+
18	Гистероскопия	-	+	+
19	Вентрикулоскопия	-	-	+
20	Нефроскопия	-	-	+
21	Артроскопия	-	-	+
22	Артериороскопия	-	-	+
23	Другие эндоскопические вмешательства	-	-	+

Перечень методов и методик эндоскопических исследований, процедур и операций в научно-исследовательских институтах, клиниках медицинских институтов, специализированных больницах и диспансерах определяется в соответствии со специализацией лечебно-профилактического учреждения.

Начальник Управления организации  
медицинской помощи населению  
**А. А. КАРПЕЕВ**

## МЕТОДИКА РАСЧЕТА ЦЕН НА ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Расчет цен на медицинские эндоскопические исследования рекомендуется производить по следующей формуле:

$$\text{Цена} = \text{Зот} + \text{Осн} + \text{Мз} + \text{Зам} + \text{Нр} + \text{Пр} + \text{П},$$

где  $\text{Зот}$  – средняя зарплата медицинского персонала, принимающего непосредственное участие в проведении исследования, рассчитанная на норму времени, с учетом всех надбавок, проходящих по тарификационным спискам, а также выплат, предусмотренных законодательством о труде, в т. ч. доплата очередных и дополнительных отпусков, выполнение государственных и общественных обязанностей и др. вида оплат;

$\text{Осн}$  – отчисления на социальные нужды (отчисления на социальное страхование, пенсионное обеспечение, фонд занятости и на обязательное медицинское страхование);

$\text{Мз}$  – затраты на материалы, необходимые для выполнения исследования. Величина затрат на конкретное исследование определяется исходя из норм расхода каждого вида материала и действующих на них цен;

$\text{Зам}$  – затраты на возмещение износа (амортизации) основных фондов. Рассчитывается по формуле:

$$\text{Зам} = \text{А} : \text{Н},$$

где  $\text{А}$  – ежегодные отчисления на амортизацию основных фондов;  $\text{Н}$  – нормативное количество исследований, проводимое в течение года при односменном режиме работы;  $\text{Нр}$  – накладные расходы рассчитываются по формуле:

$$\text{Нр} = \text{Зот} \times \text{Кнр},$$

где  $\text{Кнр}$  – коэффициент накладных расходов, полученный отношением расчетной (плановой) суммы накладных расходов по учреждению к основной зарплате медицинского персонала ( $\text{Зот}$ );

$\text{Пр}$  – прочие расходы, включаемые в себестоимость услуг (налог на пользователей дорог и т. д.);  $\text{П}$  – прибыль.

Начальник Планово-финансового управления  
*М. В. КЛИМКИН*

### Приложение 13

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

Код формы по ОКУД \_\_\_\_\_

Код формы по ОКПО \_\_\_\_\_

Медицинская документация \_\_\_\_\_

Форма № 157/у-96

Утверждена Минздравмедпромом России от 31.05.96. № 222

Наименование лечебно-профилактического учреждения

### ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ В ОТДЕЛЕ, ОТДЕЛЕНИИ, КАБИНЕТЕ ЭНДОСКОПИИ

№ п/п	Дата исследования	Фамилия, имя, отчество исследуемого	Год рождения	Домашний адрес	Кем направлен: учреждение, отделение, врач, № истории болезни, амб. карты	Клинический диагноз	Метод исследования	Заключение	Особые отметки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Начальник отдела статистики и информатики  
*Э. И. ПОГОРЕЛОВА*

### Приложение 14

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ «ЖУРНАЛА РЕГИСТРАЦИИ ИССЛЕДОВАНИЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ В ОТДЕЛЕ, ОТДЕЛЕНИИ, КАБИНЕТЕ ЭНДОСКОПИИ» (ФОРМА № 157/У-96)

Журнал регистрации исследований, выполняемых в отделах, отделениях, кабинетах эндоскопии, заполняется персоналом этих подразделений. Регистрации под отдельным номером подлежит пациент, которому выполняется весь объем работы в рамках одного метода диагностики. Дополнительные диагностические и лечебные манипуляции отмечаются в графе 8 «Метод исследования» новой строкой без дублирования записей в других графах. При обследовании одного пациента одновременно (при одном обращении) несколькими различными методами эндоскопии с вы-

дачей отдельных врачебных заключений по каждому методу, каждое исследование регистрируется под новым порядковым номером с заполнением всех граф журнала.

В графе 1 указываются порядковые номера регистрируемых исследований. Нумерация исследований начинается с 1 января каждого календарного года.

В графе 2 указывается дата исследования.

В графе 3 отмечается фамилия, имя, отчество (полностью) исследуемого.

В графе 4 отмечается год рождения исследуемого.

В графе 5 указывается домашний адрес исследуемого.

В графе 6 указывается наименование лечебного учреждения, его отделения и фамилия врача, направившего пациента на исследование.

В отделениях (кабинетах) стационаров указывается номер палаты пациента.

В графе 7 отмечается диагноз, указанный в направлении на исследование.

В графе 8 отмечаются наименование метода диагностики и при наличии – дополнительные диагностические и лечебные манипуляции.

В графу 9 вносится результат исследования.

Графа 10 предназначена для внесения особых отметок, содержащих информацию, в которой может нуждаться отделение (кабинет) в своих служебных или профессиональных интересах (фамилии лиц, выполнявших исследование, затраты труда в условных единицах, номера историй болезни, где выполнялось исследование (в палате, на дому и т. д.) или другие сведения, интересующие заведующего отделением или руководство лечебно-профилактического учреждения.

Сведения о результатах исследования за подписью специалиста, его проводившего, направляются лечащему врачу.

Начальник Управления  
организации медицинской помощи населению

*А. А. КАРПЕЕВ*

Начальник отдела статистики и информатики

*Э. И. ПОГОРЕЛОВА*

Приложение 15

к Приказу Минздравмедпрома РФ от 31 мая 1996 г. № 222

**ДОПОЛНЕНИЕ К ПЕРЕЧНЮ ФОРМ  
ПЕРВИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Включить в перечень форм первичной медицинской документации:

Наименование формы	№ формы	Формат документа	Вид	Срок хранения
Журнал регистрации исследований, выполняемых в отделе, отделении, кабинете эндоскопии	157/у-96	A4	Журнал в обложке	5 лет

Начальник отдела статистики и информатики  
*Э. И. ПОГОРЕЛОВА*

---

Приложение 16 утратило силу согласно приказу МЗМП РФ № 184 от 16 июня 1997 года.

---



Утверждаю

Главный государственный санитарный врач  
Российской Федерации – Первый заместитель  
Министра здравоохранения Российской Федерации

**Г. Г. ОНИЩЕНКО**

02.04.2003

Дата введения: 01.05.2003

### **3.1. ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МАНИПУЛЯЦИЯХ**

Санитарно-эпидемиологические правила

СП 3.1.1275-03

#### **I. Область применения**

1.1. Настоящие санитарно-эпидемиологические правила (далее – санитарные правила) разработаны в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650), «Положением о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2000 г. № 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295).

1.2. Санитарные правила устанавливают требования к организационным, гигиеническим и противоэпидемическим мероприятиям, проведение которых обеспечивает предупреждение распространения инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях: вирусных (включая парентеральные гепатиты, ВИЧ-инфекцию), бактериальных (включая туберкулез), грибковых и паразитарных болезней.

1.3. Санитарные правила предназначены для лечебно-профилактических организаций, осуществляющих эндоскопические манипуляции, независимо от ведомственной принадлежности и форм собственности.

1.4. Контроль за выполнением настоящих санитарных правил осуществляют органы и учреждения государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

## II. Общие положения

2.1. Эндоскопы жесткие и гибкие (в том числе видеоэндоскопы), принадлежности к ним – клапаны, заглушки (далее – эндоскопы), а также инструменты к ним (щипцы для биопсии, петли, иглы и др.) предназначены для визуализации органов и тканей, а также для проведения лечебных и диагностических манипуляций с ними.

Эндоскопы и инструменты к ним относятся к изделиям медицинского назначения, которые контактируют со слизистыми оболочками и/или проникают в стерильные ткани и полости организма.

2.2. Эндоскопы подвергают дезинфекции высокого уровня или стерилизации. Обработку эндоскопов и инструментов к ним проводят в соответствии с приведенной схемой.

2.3. Эндоскопы, используемые при нестерильных эндоскопических манипуляциях, непосредственно после использования подлежат последовательно:

- ♦ предварительной очистке;
- ♦ окончательной очистке по методике предстерилизационной очистки;
- ♦ дезинфекции высокого уровня, представляющей собой уничтожение на эндоскопах патогенных и условно-патогенных микроорганизмов спороцидными средствами по режимам дезинфекции высокого уровня;
- ♦ последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

2.4. Эндоскопы, используемые при стерильных эндоскопических манипуляциях, непосредственно после использования подлежат последовательно:

- ♦ предварительной очистке;
- ♦ предстерилизационной очистке;
- ♦ стерилизации;
- ♦ последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

2.5. Инструменты к эндоскопам, используемые при эндоскопических манипуляциях, непосредственно после использования подлежат последовательно:

- ♦ предварительной очистке;
- ♦ предстерилизационной очистке;
- ♦ стерилизации;

- последующему хранению в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

2.6. Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним осуществляют ручным способом; окончательную и предстерилизационную очистку, а также дезинфекцию высокого уровня и стерилизацию проводят ручным или механизированным способом.

2.7. Другие изделия медицинского назначения, используемые в эндоскопических отделениях (кабинетах), обрабатывают по установленной схеме в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

2.8. В качестве средств очистки, дезинфекции и стерилизации используют разрешенные в установленном порядке в Российской Федерации химические и физические средства.

При выборе средств учитывают рекомендации изготовителей эндоскопов и инструментов к ним, касающиеся воздействия конкретных средств на материалы этих изделий.

Средства, применяемые для предварительной, окончательной и предстерилизационной очистки, используют в режимах, не приводящих к фиксирующему эффекту.

2.9. При проведении очистки, дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения, в том числе эндоскопов и инструментов к ним, используемых в эндоскопических отделениях (кабинетах), допускается применение оборудования и материалов (установки, моечные машины, контейнеры для предстерилизационной очистки, химической дезинфекции и стерилизации, стерилизаторы, упаковочные материалы и др.), которые разрешены в установленном порядке к промышленному выпуску и применению (в случае импортных изделий – разрешенных к применению) в Российской Федерации.

2.10. Емкости с рабочими растворами моющих, дезинфицирующих и стерилизующих средств должны быть снабжены крышками, иметь четкие надписи с указанием названия средства, его концентрации, назначения, даты приготовления, предельного срока годности. Для готовых к применению средств указывают название средства и назначение; при наличии разрешения многократного использования средства, кроме того, указывают дату начала его использования.

### III. Требования к противоэпидемическим мероприятиям в отделениях (кабинетах) эндоскопии

3.1. Противоэпидемические мероприятия в отделении (кабинете) эндоскопии направлены на предупреждение:

- ♦ передачи инфекции при эндоскопических манипуляциях пациентам и персоналу;
- ♦ вторичной контаминации эндоскопов и инструментов к ним микроорганизмами при дезинфекции, стерилизации и последующем хранении между эндоскопическими манипуляциями.

3.2. При проведении эндоскопических манипуляций персонал эндоскопического отделения (кабинета), участвующий в них, надевает специальную одежду. Замену специальной одежды проводят по мере загрязнения, но не реже 1 раза в смену.

3.3. Перед каждой эндоскопической манипуляцией персонал, участвующий в ее проведении, проводит гигиеническую обработку рук кожным антисептиком и надевает стерильные перчатки.

3.4. Помещение, в котором проводят эндоскопические манипуляции, должно быть оснащено отдельной раковиной для мытья рук персонала.

3.5. Персонал отделения (кабинета) эндоскопии должен обращаться со всеми биологическими жидкостями пациентов, моющими растворами, водой, салфетками, щетками и другими приспособлениями, использованными при предварительной и окончательной или предстерилизационной очистке, как с инфицированными. Их обеззараживание осуществляют в соответствии с требованиями нормативно-методических документов по применению конкретных дезинфицирующих средств, эффективных в отношении вирусов (в том числе возбудителей парентеральных гепатитов и ВИЧ), бактерий (в том числе микобактерий туберкулеза), грибов рода Кандида.

3.6. Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним, использованных при нестерильных эндоскопических манипуляциях, выполняют в том же помещении, где проводили манипуляции, немедленно после их завершения, не допуская высыхания загрязнений на изделиях.

3.7. Предварительную очистку эндоскопов и инструментов к ним, использованных при стерильных эндоскопических манипуляциях, выполняют в помещении в той же зоне, в которой осуществляют обработку хирургических инструментов.



чая микобактерии туберкулеза) и грибов (рода Кандида) по режиму более устойчивого возбудителя.

3.17. Инвентарь для уборки и дезинфекции в помещениях должен быть отдельным и промаркированным.

#### IV. Требования к обработке эндоскопов и инструментов к ним

4.1. После использования эндоскопа и инструментов к нему проводят их предварительную очистку (с применением раствора одного из средств, разрешенных для предстерилизационной очистки, согласно п. 2.8).

4.1.1. Видимые загрязнения с наружной поверхности эндоскопа, в том числе с объектива, удаляют тканевой (марлевой) салфеткой, смоченной в растворе средства, в направлении от блока управления к дистальному концу.

4.1.2. Клапаны, заглушки снимают с эндоскопа и немедленно погружают эндоскоп в раствор средства, используемого для очистки эндоскопа, обеспечивая контакт всех поверхностей с раствором.

4.1.3. Каналы эндоскопа промывают водой согласно инструкции по обработке, предоставляемой производителем эндоскопа.

4.1.4. Инструменты к эндоскопу погружают в емкость с раствором средства, обеспечивая полный контакт раствора с ними, очищают их под поверхностью раствора при помощи тканевых (марлевых) салфеток, не допуская его разбрызгивания, затем промывают инструменты водой.

4.2. Перед дальнейшей обработкой эндоскоп подлежит визуальному осмотру и тесту на нарушение герметичности согласно инструкции производителя. Эндоскоп с повреждением наружной поверхности, открывающим внутренние структуры, или с нарушением герметичности не подлежит дальнейшему использованию.

4.3. После предварительной очистки эндоскоп, прошедший тест на герметичность, и инструменты к нему подвергают окончательной очистке (с применением раствора одного из средств, разрешенных для предстерилизационной очистки, согласно п. 2.8) или предстерилизационной очистке:

4.3.1. Эндоскоп и инструменты к нему полностью погружают в емкость с раствором средства, обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий. Для удаления воздуха из каналов ис-

пользуют шприц или специальное устройство, прилагающееся к эндоскопу.

4.3.2. Внешние поверхности эндоскопа и инструменты к нему очищают под поверхностью раствора средства при помощи тканевых (марлевых) салфеток, не допуская его разбрызгивания. При очистке принадлежностей и инструментов к эндоскопу используют, кроме того, щетки.

4.3.3. Для механической очистки каналов эндоскопов используют специальные щетки, соответствующие диаметрам каналов и их длине; механическую очистку каналов осуществляют согласно инструкции производителя эндоскопов; для промывания каналов эндоскопа и инструментов к нему раствором средства используют шприцы или иные приспособления.

4.3.4. После механической очистки эндоскоп и инструменты к нему переносят в емкость с питьевой водой и отмывают от остатков средства.

4.3.5. Отмытые эндоскоп и инструменты к нему переносят на чистую простыню для удаления влаги с наружных поверхностей. Влагу из каналов удаляют аспирацией воздуха при помощи шприца или специального устройства.

4.4. Дезинфекция высокого уровня или стерилизация эндоскопа, стерилизация инструментов к нему осуществляются следующим образом:

4.4.1. После окончательной или предстерилизационной очистки проводят соответственно дезинфекцию высокого уровня или стерилизацию эндоскопа, а также стерилизацию инструментов к нему.

4.4.2. Дезинфекцию высокого уровня химическим методом осуществляют с использованием растворов спороцидных средств, разрешенных для дезинфекции высокого уровня.

4.4.3. Стерилизацию эндоскопа и инструментов к нему осуществляют химическим (с применением растворов стерилизующих средств, газовый, плазменный) или физическим (паровой) методами согласно действующим документам; стерилизации паровым методом подвергают эндоскопы и инструменты к ним, для которых фирма-производитель разрешает применение такого метода.

4.4.4. Перед стерилизацией газовым, плазменным и паровым методами эндоскоп и инструменты к нему предварительно высушивают и упаковывают в разрешенные для конкретного метода стерилизационные упаковочные материалы.

4.4.5. Дезинфекцию высокого уровня или химическую стерилизацию растворами проводят способом погружения изделий в соответствующий дезинфицирующий или стерилизующий раствор, обеспечивая его полный контакт с поверхностями изделий; при стерилизации используют стерильные емкости.

4.4.6. Все каналы принудительно заполняют раствором дезинфицирующего или стерилизующего средства.

4.4.7. Дальнейшие процедуры проводят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами.

4.4.8. После дезинфекционной или стерилизационной выдержки раствор из каналов эндоскопа удаляют путем прокачивания воздуха стерильным шприцем или специальным устройством.

4.4.9. После дезинфекции высокого уровня эндоскоп переносят в емкость с водой и отмывают его от остатков дезинфицирующего средства согласно методическим указаниям по применению конкретного дезинфицирующего средства.

Бронхоскопы и цистоскопы промывают дистиллированной водой, отвечающей требованиям соответствующей фармакопейной статьи, а гастродуоденоскопы, колоноскопы и ректоскопы промывают питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил.

После стерилизации раствором химического средства эндоскоп и инструменты к нему переносят в стерильную емкость со стерильной водой и отмывают от остатков стерилизующего средства согласно методическим указаниям по применению конкретного стерилизующего средства.

4.4.10. При отмывке использованная вода не должна попадать в емкость с чистой водой.

4.4.11. После отмывки эндоскопа и инструментов к нему их перекладывают на стерильную простыню и удаляют влагу с внешних поверхностей при помощи стерильных салфеток или простыней; воду из каналов удаляют стерильным шприцем.

4.4.12. Продезинфицированный или простерилизованный эндоскоп, простерилизованные инструменты хранят в условиях, исключающих вторичную контаминацию микроорганизмами, в специальном шкафу.

4.5. Окончательная/предстерилизационная очистка и дезинфекция/стерилизация эндоскопа могут проводиться в автоматизированных установках, предназначенных для обработки эндоскопов механизированным способом и разрешенных к при-



менению в Российской Федерации в установленном порядке, в соответствии с инструкцией по использованию установок.

4.6. При обработке эндоскопов и инструментов к ним персонал, проводящий обработку, надевает спецодежду, а также маску, защитные очки и резиновые перчатки, поверх халата — водонепроницаемый фартук.

#### **V. Организация контроля за гигиеническими и противоэпидемическими мероприятиями в отделениях (кабинетах) эндоскопии и качеством обработки эндоскопов**

5.1. Организацию гигиенических и противоэпидемических мероприятий в отделениях (кабинетах) эндоскопии и производственного контроля за качеством обработки эндоскопов обеспечивает руководитель лечебно-профилактической организации.

5.2. В лечебно-профилактической организации утверждается рабочая инструкция по обработке эндоскопов, основываясь на настоящих санитарных правилах, рекомендациях фирмы-производителя эндоскопов и методических указаниях по применению зарегистрированных химических и технических средств для обработки, утвержденных в установленном порядке.

5.3. Контроль качества очистки, дезинфекции и стерилизации проводят согласно действующим методическим документам, а также разрешенными экспресс-методами.

5.4. Персоналу проводят инструктаж и обучают навыкам по обработке эндоскопов перед работой в отделениях (кабинетах) эндоскопии.

