

A light gray silhouette of a woman stands in the background, centered vertically and horizontally. She is facing forward with her arms slightly away from her body. The image is divided into three horizontal sections: a light gray top section, a teal middle section containing the text, and a light gray bottom section.

# Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение гинекологических больных

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский  
медицинский университет им. Н.И. Пирогова»

Кафедра акушерства и гинекологии института хирургии

**ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА  
И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ  
ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

Учебно-методическое пособие

Чебоксары  
Издательский дом «Среда»  
2025

УДК 618(075.8)

ББК 57.15p30

П71

**Авторы:**

*Ю.Э. Доброхотова, С.В. Камоева, Т.Н. Савченко,  
А.З. Хашукоева, Л.А. Озолия, С.А. Хлынова, И.Ю. Ильина,  
М.Р. Нариманова, Д.М. Ибрагимова, М.В. Бурденко*

**Рецензенты:**

д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры акушерства  
и гинекологии №1 Института клинической медицины  
им. Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первого МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет)

*Е. Н. Соснова;*

д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры акушерства и гинекологии  
и репродуктивной медицины Института клинической медицины  
им. Н.А. Семашко ФГУ ВО «Российский университет медицины»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

*С. Г. Цахилова*

**П71** **Предоперационная подготовка и послеоперационное  
ведение гинекологических больных : учебно-методическое  
пособие / Ю.Э. Доброхотова, С.В. Камоева, Т.Н. Савченко  
[и др.]. – Чебоксары: Среда, 2025. – 48 с.**

**ISBN 978-5-907965-55-3**

Учебно-методическое пособие посвящено вопросам предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов гинекологического профиля. Используя многолетний опыт кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, авторами составлены учебно-методические рекомендации, позволяющие избежать или минимизировать послеоперационные осложнения. Пособие составлено в соответствии с действующим ФГОС по специальностям «Лечебное дело», «Акушерство и гинекология»; профессиональному стандарту по специальности «Акушерство и гинекология».

Пособие предназначено для студентов старших курсов медицинского вуза, ординаторов, аспирантов, а также для врачей акушеров-гинекологов.

© ФГАОУ ВО «Российский национальный  
Исследовательский медицинский  
университет им. Н.И. Пирогова», 2025

© Коллектив авторов, 2025

© ИД «Среда», оформление, 2025

ISBN 978-5-907965-55-3

DOI 10.31483/a-10738

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Составители .....	4
Введение.....	6
Глава 1. Показания к хирургическому лечению.....	8
Глава 2. Выбор метода оперативного пособия.....	8
2.1. Информированное добровольное согласие больной на оперативное вмешательство.....	18
2.2. Подготовка больных к влагалищным операциям .....	20
Глава 3. Концепция фаст-трек в оперативной гинекологии.....	24
3.1. Отказ от механической подготовки кишечника.....	26
3.2. Отказ от предоперационного голодания больного .....	26
3.3. Отказ от премедикации.....	27
3.4. Профилактика тромбоэмболических осложнений.....	28
3.5. Антибиотикопрофилактика.....	29
3.6. Регионарная анестезия и короткодействующие анальгетики.....	31
3.7. Минимальный оперативный доступ и малоинвазивная хирургия.....	32
3.8. Адекватный объем инфузии во время операции.....	33
3.9. Интраоперационная нормотермия .....	34
3.10. Эффективное обезболивание .....	36
3.11. Профилактика тошноты и рвоты.....	36
3.12. Ранняя мобилизация.....	37
3.13. Раннее энтеральное питание .....	37
Глава 4. Послеоперационные осложнения.....	40
Список использованных источников.....	46

### Составители

*Доброхотова Юлия Эдуардовна* – д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Камоева Светлана Викторовна* – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Савченко Татьяна Николаевна* – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Хашукоева Асият Зулчифовна* – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Озолина Людмила Анатольевна* – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Хлынова Светлана Анатольевна* – канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Ильина Ирина Юрьевна* – д-р мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Нариманова Метанат Рафиковна* – канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Ибрагимова Джамиля Магомедовна* – канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

*Бурденко Марина Владимировна* – канд. мед. наук, доцент кафедры акушерства и гинекологии Института хирургии ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова».

## Введение

**Цель занятия:** изучить цели и задачи предоперационной подготовки пациенток, важность информированного согласия больной на операцию, освоить принципы ведения пациенток в зависимости от объема оперативного пособия и хирургического доступа (влагалищный, абдоминальный).

**Задачи:** учитывая особенности анамнеза и полученные результаты обследования пациентки, уметь оценить степень риска возможных интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений, клинически обоснованно осуществить предоперационную подготовку; в случае развития осложнений вовремя их диагностировать, расценить их тяжесть и применить современные методы их коррекции.

**Место проведения занятий:** учебная комната, гинекологическое отделение, операционная.

**Оснащение:** телевизор-экран, проектор, таблицы, схемы, фото- и видеоматериалы.

**План организации занятия:** контроль исходного уровня знаний – 30 мин.

Занятие в учебной комнате – 90 мин. Работа в гинекологическом отделении: курация больных до операций, обход послеоперационных больных, оперированных различным доступом (влагалищный и абдоминальный), – 90 мин.

В учебной комнате: разбор историй болезни пациенток, находящихся на лечении, разбор архивных историй болезни, решение клинических задач, обсуждение итогов занятий – 60 мин.

**Оперативные вмешательства** в гинекологии являются неотъемлемой частью лечения заболеваний органов малого таза.

Каждая хирургическая операция влияет на процессы жизнедеятельности женского организма в целом. Наряду с физической травмой следует учитывать также психическое воздей-

ствие, боль, влияние на организм наркотических веществ, потерю жидкости, электролитов, тепла и многие другие моменты. Успех операции зависит от:

- правильной оценки показаний и противопоказаний к хирургическому вмешательству;
- полноценности обследования больной и предоперационной подготовки;
- выбора метода обезболивания, длительности и характера операции;
- техники выполнения операции;
- лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде.



## Глава 1. Показания к хирургическому лечению

Показания к операции могут быть **абсолютными и относительными**.

Абсолютными показаниями являются состояния пациентки, непосредственно угрожающие жизни женщины, сопровождающиеся картиной острого живота (кровотечения при эктопической беременности, разрыве или перфорации матки, перекручивание ножки кисты, цистаденомы яичника, разрыв гнойного tuboовариального образования с истечением гноя в брюшную полость и развитием перитонита и др.) или наружного кровотечения (при злокачественных опухолях женских половых органов (патология эндометрия)), подслизистой миоме матки) с развитием постгеморрагической анемии.

Примером **относительных показаний** к оперативному вмешательству могут служить опущение или выпадение матки и стенок влагалища, пороки развития половых органов, не вызывающие сопутствующих осложнений, и др.

## Глава 2. Выбор метода оперативного пособия

При выборе возможного метода и объема хирургического лечения учитываются различные данные: характер основного заболевания, наличие сопутствующих заболеваний, проводимые ранее хирургические вмешательства, возраст больной, условия жизни и труда, наличие вредных привычек.

План хирургического вмешательства может быть изменен во время проведения операции. Этот факт зависит от дополнительных данных, полученных во время операции, а также от возникновения интраоперационных осложнений (кровотечение, коллапс, шок, ранение соседних органов и пр.).

Для обезболивания при гинекологических операциях применяются как местная (в том числе эпидуральная), так и общая анестезия.

Различные доступы (влагалищный, абдоминальный) и объем оперативных пособий при широком спектре гинекологических заболеваний требуют дифференцированного подхода как для предоперационной подготовки, так и для послеоперационного ведения больных. Залогом успешного хирургического лечения является квалификация хирургической и анестезиологической бригад, оснащенность операционной, использование современных миниинвазивных технологий. Немаловажную роль играют адекватно проведенная предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода. При разработке плана предоперационной подготовки больных необходимо учитывать то, что в хирургии выделяют 4 типа хирургических вмешательств: «чистые», «условно чистые», «загрязненные» и «грязные» операции.

Основная задача предоперационной подготовки – снижение риска интраоперационных осложнений и последующее проведение адекватного объема оперативного лечения. Основными задачами ведения послеоперационного периода являются профилактика и лечение послеоперационных осложнений, адекватное обезболивание, ускорение процессов реабилитации.

**Подготовка гинекологических пациентов к операции** осуществляется с момента постановки диагноза, принятия решения о хирургическом вмешательстве и его объеме, получения информированного согласия от пациентки на проведение операции до его выполнения – **в предоперационный** период, заполнение контрольного листа хирургической безопасности при выполнении оперативных вмешательств:

а) **плановые операции** – подготовка к ним осуществляется в амбулаторных и/или стационарных условиях;

б) **экстренные операции** (операции, выполняемые в ближайшие часы (2–4 ч.) от момента постановки диагноза), подготовка к ним осуществляется только в стационаре. При не-

отложных состояниях (массивное внутрибрюшное кровотечение), требующих немедленного хирургического лечения, пациентка подается в операционную без подготовки.

На амбулаторном этапе при подготовке к плановому хирургическому лечению решаются общие положения:

- целесообразность проведения оперативного вмешательства;
- определение объема и доступа хирургического вмешательства.

После принятия решения о проведении хирургического вмешательства, проведении мероприятий по подготовке к операции пациентка госпитализируется в гинекологический стационар.

Важным этапом стационарного хирургического лечения является заполнение документации перед и после проведения оперативного вмешательства.

В обязательном порядке заполняется контрольный **лист** хирургической **безопасности** – это не документ истории болезни, а алгоритм вербальной проверки готовности к работе и обеспечению **безопасности пациента** при выполнении хирургического вмешательства. Цель применения контрольного листа хирургической безопасности – это защита пациента, которому выполняется хирургическая операция, от причинения дополнительного вреда, вызванного непреднамеренными действиями медицинских работников и случайных обстоятельств.

Таблица 1

Чек-лист хирургической безопасности  
(заполняется перед оперативным вмешательством)

Пациент:		Дата:	
Дата рождения:		Время:	
Отделение:		№ операционного зала:	
Номер и/б:			
Наличие <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> HBA <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/> RW		<b>Группа крови</b>	<b>Резус-фактор</b>
Аллергия <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Есть, на что:			

Таблица 2

## Контрольный перечень мер по обеспечению хирургической безопасности

	Идентификация пациента	<input type="checkbox"/> Проведена	<input type="checkbox"/> Не проведена	<input type="checkbox"/> Браслет есть	<input type="checkbox"/> Браслета нет
Хирург	Вид оперативного вмешательства	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>			
	Лист согласия на проведение вмешательства, заполненный пациентом или законным представителем	<input type="checkbox"/> Есть	<input type="checkbox"/> Нет	Примечание:	
	Оперируемая зона	<input type="checkbox"/> Справа	<input type="checkbox"/> Слева	<input type="checkbox"/> Маркирована	<input type="checkbox"/> Неприменимо
	Риск кровопотери более 500 мл	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да, в/в доступ и растворы готовы	<input type="checkbox"/> Cell Saver	
Анестезиолог	Лист согласия на проведение анестезиологического пособия, заполненный пациентом или законным представителем	<input type="checkbox"/> Есть	<input type="checkbox"/> Нет	Примечание:	
	Аллергия на лекарственные средства	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Есть	На что:	
	Вид предполагаемой анестезии	<input type="checkbox"/> Общая с ИВЛ <input type="checkbox"/> ТВА	<input type="checkbox"/> Регионарная <input type="checkbox"/> Периферический блок <input type="checkbox"/> Местная	<input type="checkbox"/> Другая	Примечание:
	Трудности интубации?	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да, необходимое оборудование и персонал готовы		
	Риск аспирации?	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да, необходимое оборудование и персонал готовы		
	Аппаратура, инструменты, лекарственные средства для проведения анестезии	<input type="checkbox"/> Готовы	<input type="checkbox"/> Не готовы	Примечание	
	Антибиотикопрофилактика предоперационная	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	Примечание	
	Положение пациента на столе во время операции	<input type="checkbox"/> На правом боку <input type="checkbox"/> На левом боку <input type="checkbox"/> На спине <input type="checkbox"/> На животе	<input type="checkbox"/> Литотомическое положение <input type="checkbox"/> Положение Тренделенбурга	<input type="checkbox"/> Другое	Необходимо ли изменить положение во время операции <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет

Окончание таблицы 2

Хирург и операционная сестра	Инструменты для проведения операции	<input type="checkbox"/> Готовы	<input type="checkbox"/> Не готовы	Примечание	
	Доп. оборудование во время операции	<input type="checkbox"/> Лазер Медиола <input type="checkbox"/> Лигашу <input type="checkbox"/> Сургитрон <input type="checkbox"/> УЗИ	<input type="checkbox"/> Thunderbeat <input type="checkbox"/> Covidien <input type="checkbox"/> Э/стойка Olympus <input type="checkbox"/> Э/стойка Karl Storz	<input type="checkbox"/> Шейвер Karl Storz <input type="checkbox"/> Пьезо аппарат <input type="checkbox"/> Angiodin-procto	<input type="checkbox"/> С-дуга <input type="checkbox"/> Cosman G4 <input type="checkbox"/> Микроскоп <input type="checkbox"/> Cell Saver
	Импланты	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да		
	Гистология срочная	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	Примечание	
	Гистология плановая	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	Примечание	
	Имеются ли проблемы с оборудованием, требующие устранения	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	Примечание	
		Ф.И.О. анестезиолога  _____ Подпись _____	Ф.И.О. м/с анестезиста  _____ Подпись _____	Ф.И.О. хирурга  _____ Подпись _____	Ф.И.О. опер. м/с  _____ Подпись _____

Чек-лист, рекомендованный Всемирной организацией здравоохранения и адаптированный Клиникой К+31 Запад.

Одновременно с этим проводится заполнение протокола периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП).

Таблица 3

## Протокол периоперационной антибиотикопрофилактики (ПАП)

Данные пациента				
Ф.И.О. пациента:				
Пол:		Возраст:		Вес:
Аллергические реакции / Непереносимость антимикробных препаратов в анамнезе:	<input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Да			
Факторы риска:	<input type="checkbox"/> возраст старше 65 лет <input type="checkbox"/> сахарный диабет <input type="checkbox"/> цирроз печени <input type="checkbox"/> асцит <input type="checkbox"/> кровотечение из варикозных вен пищевода <input type="checkbox"/> онкологическое заболевание <input type="checkbox"/> иммуносупрессия (терапия глюкокортикостероидами, цистостатиками, ВИЧ, пр.) <input type="checkbox"/> хронический прием кортикостероидов <input type="checkbox"/> кахексия (гипоальбуминемия $<25$ г/л) <input type="checkbox"/> морбидное ожирение <input type="checkbox"/> ХПН <input type="checkbox"/> В процессе экстракорпоральной гемокоррекции <input type="checkbox"/> нейтропения ( $<0,5 \times 10^9$ /л) <input type="checkbox"/> употребление никотина <input type="checkbox"/> другие факторы: _____			
Оценка соматического статуса пациента (ASA):	<input type="checkbox"/> I класс	<input type="checkbox"/> II класс	<input type="checkbox"/> III класс	<input type="checkbox"/> IV класс <input type="checkbox"/> V класс
<b>Раздел I. Исходная характеристика оперативного / инвазивного вмешательства</b>				
Дата проведения « _____ » _____ 202__ г.				
Наименование оперативного вмешательства, лечебно-диагностической инвазивной манипуляции:				
Предполагаемая длительность операции:	<input type="checkbox"/> менее 3-х часов		<input type="checkbox"/> более 3-х часов	
Срочность проведения операции:	<input type="checkbox"/> плановая		<input type="checkbox"/> экстренная	
Предполагаемая категория операции:	<input type="checkbox"/> чистая <input type="checkbox"/> условно-чистая <input type="checkbox"/> контаминированная <input type="checkbox"/> грязная (инфицированная)			
Имплантация медицинских изделий (эндопротез, сетчатый имплант, стент, пр.):	<input type="checkbox"/> не планируется		<input type="checkbox"/> планируется	
Потребность в ПАП:	<input type="checkbox"/> требуется	<input type="checkbox"/> не требуется	<input type="checkbox"/> показана антибиотикотерапия	
Схема ПАП (лекарственный препарат, дозировка, путь введения):				
Лечащий / Оперирующий / Дежурный врач: (выбрать)	_____		_____	
	Фамилия И.О.		Подпись	

**Предоперационная подготовка  
и послеоперационное ведение гинекологических больных**

*Окончание таблицы 3*

<b>Раздел II. Особенности проведения оперативного / инвазивного вмешательства</b>			
Показания для введения повторной дозы антибактериального препарата:	<input type="checkbox"/> длительность операции, превышающей 2 периода полувыведения препарата (в среднем более 4 часов), используемого для ПАП <input type="checkbox"/> интраоперационная кровопотеря более 1500 мл <input type="checkbox"/> интраоперационная перфорация полого органа <input type="checkbox"/> другие факторы: _____		
Лечащий / Оперирующий / Дежурный врач: (выбрать)	_____	_____	
	Фамилия И.О.	Подпись	
<b>Раздел III. Особенности течения послеоперационного периода</b>			
Продление ПАП показано:	<input type="checkbox"/> на 24 часа	<input type="checkbox"/> на 48 часов	<input type="checkbox"/> на 72 часа
Обоснование:	_____ _____ _____		
Лечащий / Оперирующий / Дежурный врач: (выбрать)	_____	_____	
	Фамилия И.О.	Подпись	

**Обследование гинекологических пациентов перед оперативным лечением включает:**

- определение группы крови и резус-фактор, Kell-антител;
- антитела к антигенам *Treponema pallidum*;
- поверхностный антиген гепатита В HBsAg, анти-HCV;
- антитела к ВИЧ 1 и 2 и антиген ВИЧ 1 и 2 (при этом у пациентки берется письменное согласие на проведение этого исследования);
- клинический анализ крови;
- биохимический анализ крови (определение уровней глюкозы, билирубина, мочевины, холестерина, общего белка и белковых фракций, электролитов, железа в сыворотке);
- коагулограмма;
- общий анализ мочи;
- электрокардиограмма;
- рентгенография органов грудной клетки или флюорография;
- определение микрофлоры влагалища, цервикального канала, уретры;
- кольпоскопия;

- цитологическое исследование мазков из экто- и эндоцервикса;
- цитологическое исследование аспирата из полости матки или Пайпель-биопсия эндометрия, морфологическое исследование материала, полученного при раздельном диагностическом выскабливании слизистой матки (цервикального канала и полости матки);
- ультразвуковое исследование органов малого таза;
- дуплексное (триплексное) сканирование вен нижних конечностей;
- консультации терапевта, стоматолога и других специалистов по показаниям;
- обследование желудочно-кишечного тракта (эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия) при язвенном анамнезе, опухолях яичников;
- определение соответствующих гинекологической патологии онкомаркеров (CA125, HE4, индекс ROMA, CA19.9 и др.);
- проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ), компьютерной томографии (КТ) органов малого таза, позитронной эмиссионной **томографии** (ПЭТ-КТ) по показаниям.

В зависимости от планируемого объема операции и локализации патологического процесса выполняются *дополнительные специальные исследования*:

- а) при патологических изменениях шейки матки – расширенная кольпоскопия и прицельная биопсия с последующим гистологическим исследованием, ПЭТ КТ;
- б) при миоме матки – гистероскопия (возможно проведение офисной гистероскопии) с гистологическим исследованием биопсийного материала эндометрия;
- в) при некоторых видах и особенностях миомы матки (низко расположенные и/или шеечная локализация миоматоз-



ных узлов), а также при полном выпадении матки и т.п.) проводится экскреторная урография для определения состояния мочевыделительной системы;

д) при подготовке больной к операции с гнойными процессами гениталий дополнительно выполняют бактериологический анализ с определением чувствительности микрофлоры из цервикального канала, влагалища или воспалительного экссудата к антибиотикам;

е) при бесплодии – тесты функциональной диагностики, определение уровней в крови гормонов (гипофиза, яичников, щитовидной железы, надпочечников), исследование, оценивающее проходимость маточных труб; обследование полового партнера – спермограмма, консультация уролога, андролога, репродуктолога;

ж) при опухолях яичников – рентгенологическое или эндоскопическое исследование желудочно-кишечного тракта, гистероскопия с гистологическим исследованием эндометрия;

з) при аномалиях развития половых органов – полное обследование мочевыводящей системы (консультация уролога, экскреторная урография, УЗИ).

*Предоперационная подготовка больных с экстрагенитальной патологией* имеет свои специфические особенности: необходимо тщательное обследование у соответствующих специалистов, медикаментозная подготовка, направленная на коррекцию нарушений: при заболеваниях сердечно-сосудистой системы исследования (ЭКГ, оценка глазного дна, УЗИ сердца и др.) проводятся в динамике, показана медикаментозная подготовка, направленная на коррекцию нарушений сердечно-сосудистой системы в амбулаторных или стационарных условиях.

**В условиях стационара:**

**а) при подготовке к плановым операциям** – длится, как правило, не более 1 суток:

- принимается окончательное решение о планируемом объеме операции и необходимости проведения дополнительных исследований;

- в день поступления больной в отделение осуществляется консультация анестезиолога, выбирается метод обезболивания, который согласовывается с больной, что она и подтверждает в письменном согласии;

- утверждается медицинский персонал, участвующий в проведении операции (хирург и ассистенты), обсуждаются интраоперационная тактика (пути подхода к патологическому очагу, возможные отклонения от классических положений во время операции и ожидаемые осложнения в процессе ее выполнения); при удалении опухолей всегда планируется проведение срочного (экспресс) гистологического исследования;

- перед операцией больные подвергаются санитарной обработке (гигиенический душ, удаление волос с зон лобка и промежности самостоятельно в домашних условиях или в условиях стационара);

- подготавливается кишечник: вечером перед операцией легкий ужин;

- вечером пациентке перед операцией назначают седативные препараты;

**б) при экстренных операциях** – предоперационная подготовка проводится в течение короткого времени – от нескольких минут (внутрибрюшное кровотечение) до 2–3 часов (перитонит, септический шок и т. д.) с целью дообследования и коррекции состояния, предоперационной подготовки:

- выполняют лишь крайне необходимые исследования (определение группы крови, резус-фактора и Kell-антител, кли-

нический и биохимический анализы крови, коагулограмму, анализы, определяющие ВИЧ-инфицирование крови, резус-фактор, УЗИ органов малого таза, снятие ЭКГ) и лечебные мероприятия, корректирующие нарушения гомеостаза, которые продолжают и во время операции (водно-электролитный обмен, восстановление ОЦК, улучшение реологических свойств крови, применение кардиологических средств и т.д.);

– при неотложных ситуациях (массивное внутрибрюшное кровотечение) забор материалов для исследования осуществляется одновременно с проводимым оперативным вмешательством.

В экстренных ситуациях *первоочередным мероприятием должна быть операция* с одновременным и последующим проведением всех реанимационных мероприятий и интенсивной терапии. При шоке и иных экстренных не геморрагического характера состояниях проводится предоперационная подготовка в течение 2–4 часов до стабилизации больного.

## **2.1. Информированное добровольное согласие больной на оперативное вмешательство**

Предоперационная подготовка начинается с первой беседы пациентки с врачом, основной целью которой является обсуждение самой патологии и необходимости ее лечения только хирургическим путем, объема и доступа оперативного вмешательства, ожидаемых результатов, возможных исходов и осложнений. Обязательно указание на возможное расширение объема оперативного вмешательства в зависимости от интраоперационных находок. Также обсуждаются альтернативные методы лечения, их эффективность и возможные негативные последствия. По завершении беседы пациентка должна дать письменное согласие на проведение операции.

Анестезиолог должен заранее ознакомиться с историей болезни, осмотреть пациентку и обсудить с ней предполагаемую анестезию, на которую также необходимо получить добровольное информированное согласие больной.

**В день операции выполняются:**

- голод;
- профилактика тромбоэмболических осложнений (компрессионный трикотаж на область нижних конечностей);
- обработка влагалища антисептическим раствором;
- премедикация (назначения анестезиолога).

При экстренной операции предоперационная подготовка сводится к санитарной обработке и промыванию желудка. Больным в тяжелом состоянии промывание желудка не выполняется, в желудок вводится зонд на время наркоза для профилактики регургитации содержимого.

Больным с анемией различной степени тяжести до операции требуется проведение антианемической терапии (в случае анемии тяжелой степени тяжести (70 г/л и ниже), решение вопроса об обязательном проведении гемотрансфузии).

Больным с воспалительными и гнойными процессами органов малого таза необходима инфузионная, антибактериальная и десенсибилизирующая терапия, которая может продолжаться с последующим контролем основных показателей крови и состояния больной.

Планируя оперативное лечение, целесообразно оценить развитие возможных осложнений в послеоперационном периоде. В группу повышенного риска по развитию воспалительных осложнений входят больные, имеющие хронические очаги инфекции, предшествующие операции с внутриматочными вмешательствами (в том числе РДВ), сопутствующие заболевания (ожирение, сахарный диабет, анемия). Данным больным с про-

филактической целью проводится предоперационная антибиотико-профилактика. Высокий риск тромбоэмболических осложнений имеется у пациенток пожилого возраста, больных с хронической анемией, варикозной болезнью вен нижних конечностей, указанием на тромбозы, тромбофлебиты, тромбоэмболические осложнения в анамнезе, злокачественными новообразованиями, заболеваниями сердечно-сосудистой системы (атеросклероз, пороки сердца, инфаркт миокарда). Таких пациенток заранее переводят на антикоагулянты: гепарин 5000 МЕ подкожно или Фраксипарин 0.3–0.4 мл, Клексан 20–40 мг, Фрагмин 2500–5000 ЕД подкожно.

Риск развития спаечного процесса в брюшной полости в послеоперационном периоде повышен у пациенток с нарушением иммунного статуса, воспалительными заболеваниями органов малого таза, чревосечениями в анамнезе. Для профилактики спаечного процесса важно пользоваться миниинвазивными технологиями, обеспечить снижение травматизации тканей, при необходимости использовать противоспаечные барьеры (Интерсид, Мезогель и др.).

## **2.2. Подготовка больных к влагалищным операциям**

Операция производится при нормоценозе или промежуточном типе биоценоза влагалища. При дисбиотических и/или воспалительных процессах проводят терапию, направленную на восстановление нормальной микрофлоры. При наличии декубитальной язвы применяют тампоны с жировыми мазями или эмульсиями, облепиховым маслом, вводят лекарственные формы, содержащие эстриол (Овестин-крем), ношение влагалищного pessaria. Поскольку лечение занимает длительное время (до 1–2 месяцев), его рекомендуется проводить амбулаторно.

При выраженной атрофии (дистрофии) слизистой вульвы проводят терапию, направленную на гидратацию (увлажнение) тканей эмолентами. Активное внедрение эндоскопических методов лечения привело к уменьшению сроков госпитализации, скорейшему выздоровлению и восстановлению трудоспособности оперируемых пациентов.

**Послеоперационное ведение:**

Диета: питье начинают спустя 6 часов после операции, на второй день объем потребляемой жидкости должен достигать двух литров (вода, кисель, морс, отвар шиповника). Разрешается употребление жидкой пищи через 6 часов после операции (каша, суп, йогурт).

Адекватное обезболивание: в первый–третий день после операции назначают НПВС (кеторол, диклофенак), используют региональную анестезию, при необходимости – наркотические анальгетики.

С точки зрения ряда авторов, особое внимание в гинекологии стоит уделить применению препаратов, нормализующих функцию венозной стенки и способствующих лимфодренажу. При многих доброкачественных гинекологических заболеваниях может отмечаться нарушение венозного и лимфатического оттока, в том числе при миоме матки, пролапсе тазовых органов, инфильтративных формах эндометриоза, спаечных процессах, за счет нарушения анатомо-функциональных взаимоотношений органов. С 2013 г. препараты на основе диосмина (Флебодиа 600) были включены в программы ускоренной реабилитации пациенток с миомой матки, пролапсом и наружным генитальным эндометриозом, а также при наличии варикозного расширения вен нижних конечностей и синдрома хронической тазовой боли. Первые полученные данные показали, что такой подход положительно

сказывается не только на самочувствии пациенток и удовлетворенности их проведенным лечением, но и на показателях доплерометрии сосудов малого таза.

Конечно же, ключевую роль в нормализации работы сердечно-сосудистой системы играет правильный выбор объема инфузионной терапии. Согласно последним данным, уменьшение объема инфузий с 40 до 15 мл/кг позволяет уменьшить количество осложнений со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой системы, ускорить послеоперационную реабилитацию и уменьшить длительность госпитализации пациентов.

Профилактика гнойно-септических осложнений: курс профилактической антибактериальной терапии, начиная с парентерального введения с переходом на пероральные формы препаратов.

Профилактика тромбозомболических осложнений: эластическая компрессия нижних конечностей, ранняя активизация больной, профилактическая антикоагулянтная терапия (Клексан, Фраксипарин, Фрагмин) в первые пять дней после операции.

Стимуляция кишечника: диета, использование слабительных препаратов (Дюфалак, Форлакс).

Обработка послеоперационных швов: первую перевязку производят на второй день после операции, в дальнейшем через день. Снятие швов осуществляется на 5–7 день после операции амбулаторно.

После диагностической лапароскопии и небольших объемах больную можно выписать на 2–3 день после операции под наблюдение врача женской консультации, после объемных операций (гистерэктомия, сакровагинопексия) срок госпитализации может увеличиваться до 3–5 дней.

В современных условиях чрезвычайно важна стратегия минимизации хирургического стресса и скорейшего выздоровления пациентки после хирургического вмешательства.

Ускоренное восстановление после операции (Enhanced recovery after surgery – ERAS), или ускоренная хирургия (fast-

track surgery)), предусматривает комплекс мер пред- и послеоперационного периода, направленных на ускорение реабилитации пациентов и уменьшение сроков госпитализации после плановых хирургических вмешательств. Концепция ERAS подразумевает использование совокупности эффективных методов для ускорения процессов послеоперационного восстановления.

Термин «fast-track surgery» впервые был предложен в конце 1990-х годов датским патофизиологом Henrik Kehlet. Его исследования показали, что ключевым фактором развития послеоперационных осложнений является нарушение физиологических процессов, опосредованных метаболическими изменениями, вызванными хирургической травмой и связанными с активацией ряда каскадных систем (цитокины, система комплемента, метаболиты арахидоновой кислоты, оксид азота, свободные радикалы).

Реализация мультимодального протокола ведения пациентов на этапе подготовки к операции и в послеоперационном периоде в значительной степени позволяет снизить выраженность операционного стресса, поддержать стабильное состояние пациента, способствует его ранней мобилизации в послеоперационном периоде и в конечном счете приводит к снижению финансовых затрат.

Для успеха концепции Fast-Track важно, чтобы пациенты были хорошо к ней подготовлены и активно содействовали процессу собственного выздоровления. Конечно, каждый пациент самостоятельно решает, какую концепцию предпочесть.

**Хирургия Fast-Track – мультимодальная стратегия активного операционного лечения больных с хирургическими, гинекологическими, урологическими и онкологическими заболеваниями.**

Подбор методов анестезии, минимально инвазивных способов оперативного лечения, оптимального контроля боли и ак-



тивного послеоперационного восстановления (в том числе раннее пероральное питание и мобилизация) в fast-track хирургии уменьшает стрессовые реакции и дисфункцию органов, значительно сокращая время, необходимое для полного восстановления. Максимально принципам **fast-track** хирургии соответствует применение лапароскопических технологий.

### Глава 3. Концепция фаст-трэк в оперативной гинекологии

Программа FTS основана на патофизиологических принципах и призвана снизить реакцию организма на стресс от хирургической травмы и боли, ускорить срок выздоровления за счет ранней активизации и питания, сократить срок нахождения больного в стационаре, что очень важно для пациентов.

Все рекомендации, содержащиеся в протоколах, основаны на высоком, умеренном, низком и очень низком уровне доказательности, а также на балансе между желательными и нежелательными эффектами.

Компоненты программы ERAS представлены в таблице 1 (табл. 1). Понятие «fast-track» охватывает все фазы периоперационной терапии: предоперационную, интраоперационную и послеоперационную.

Программа ERAS подразумевает применение целого комплекса мер на каждом из этих этапов.

#### **Предоперационный период:**

- информирование и обучение пациента;
- отказ от подготовки кишечника;
- отказ от голодания;
- использование пищевых углеводных смесей;
- профилактика тромбоэмболических осложнений.

**Интраоперационный период:**

- антибиотикопрофилактика (целесообразно за 60 мин. до операции);
- регионарная (эпидуральная) анальгезия;
- использование анестетиков короткого действия;
- ограничение периоперационной инфузионной терапии;
- отказ от рутинной назогастральной интубации;
- нормотермия;
- отказ от использования дренажей;
- минимально-инвазивные операции.

**Послеоперационный период:**

- эффективное обезболивание;
- неопиоидные пероральные анальгетики;
- профилактика тошноты и рвоты;
- ранняя мобилизация;
- раннее энтеральное питание.

**На дооперационном** этапе с пациентом беседует хирург и анестезиолог-реаниматолог. Задачей врачей является **разъяснение пациенту** плана его лечения. Важно акцентировать внимание на роли самого больного: объяснить значение ранней активизации после операции, важности раннего энтерального питания, дыхательной гимнастики. Доказано, что подробная информация о хирургическом вмешательстве и анестезиологическом обеспечении, описание того, что с ними будет происходить в периоперационном периоде, способствуют уменьшению страха и тревоги, сокращению сроков пребывания в стационаре.

В рамках программы «Fast-track», важную роль в лечении больного играет лечащий доктор и анестезиолог-реаниматолог, основной задачей которого является предоперационная оценка

состояния больного, подготовка больного к оперативному вмешательству, заключающаяся в коррекции имеющихся нарушений, связанных с основной и сопутствующей патологией.

### **3.1. Отказ от механической подготовки кишечника**

На протяжении многих лет механическая подготовка перед операцией считалась рутинной и обязательной процедурой. Вопреки традиционным представлениям, данный вид подготовки приводит к дегидратации, продленному послеоперационному парезу желудочно-кишечного тракта. Подготовка клизмами не имеет преимуществ и, в частности, по частоте раневых инфекций и других осложнений, потребности в последующей операции.

По результатам мета-анализа, проведенного в 2012 г. с включением 13 рандомизированных исследований (5373 пациента), механическая подготовка кишечника не снижала частоту послеоперационных осложнений, общую частоту раневой инфекции, частоту экстраабдоминальных септических осложнений, повторных операций и смерти. На сегодняшний день ряд европейских хирургических ассоциаций исключили механическую подготовку кишечника из рекомендаций для плановой абдоминальной хирургии.

### **3.2. Отказ от предоперационного голодания больного**

Длительное время и до настоящего времени голодание являлось рутинным методом подготовки больного к операции. Основанием для этого служило теоретическое предположение о том, что отказ от приема пищи уменьшает риск аспирации желудочного содержимого. Эта гипотеза была подвергнута сомнению. В 2003 г. М.С. Brady и соавт. опубликовали метаанализ 22 рандомизированных исследований, по-

священных предоперационному голоданию. Результаты показали, что прекращение приема любых жидкостей за 2 часа до операции не увеличивает частоту аспирационных осложнений при плановых хирургических вмешательствах в сравнении с таковой у пациентов, голодавших от полуночи до начала операции. Различий по количеству желудочного содержимого и уровню его pH также выявлено не было. Наоборот, на сегодняшний день известно, что дооперационное голодание снижает резервы гликогена и вызывает послеоперационную резистентность к инсулину. В раннем послеоперационном периоде в ответ на хирургическую агрессию отмечается значительный выброс большого количества гормонов стресса, таких как адреналин, норадреналин, кортизол, глюкагон, катехоламины, а также большое количество медиаторов воспаления (цитокины). В результате чего снижается действие инсулина и развивается инсулиновая резистентность. Вследствие этого обосновано применение 150 мл декстрозы (глюкозы) за 2 ч до операции, что также способствует уменьшению чувства голода, жажды, дискомфорта, утомления, а, следовательно, и стрессовой реакции. Кроме того, углеводная терапия снижала потери азота в послеоперационном периоде и предотвращала развитие инсулинорезистентности.

### **3.3. Отказ от премедикации**

Одним из условий выполнения программы «Fast-track» хирургии является отказ от премедикации с изменением схемы интраоперационной анестезии. Проведение премедикации эффективно для коррекции психоэмоционального статуса, но не соответствует концепции ««Fast-track» хирургии, так как увеличивает время пробуждения пациента после завершения хирургического вмешательства.

Традиционное обезболивание, включающее премедикацию на основе наркотического анальгетика, может быть причиной избыточной седации в послеоперационном периоде, которую считают значимым фактором развития послеоперационной когнитивной дисфункции, непредсказуемо удлиняющей сроки реабилитации хирургических больных. Для уменьшения общей дозы наркотических анальгетиков эти препараты исключают из премедикации.

#### **3.4. Профилактика тромбоэмболических осложнений**

В клинической практике врача любой специальности, в особенности хирургической, крайне важна своевременная диагностика, лечение и, конечно же, профилактика тромбоза глубоких вен (ТГВ) и тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА). Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО) – это собирательное понятие, объединяющее тромбоз подкожных и глубоких вен, а также ТЭЛА. Частота тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии в современных условиях с учетом принимаемых профилактических мер колеблется, по различным данным, от 0 до 6,4%, при этом в больших сериях эта частота не превышает 1%.

У больных хирургического профиля, особенно у гинекологических пациенток, источником ТЭЛА более чем в 90% случаев является тромбоз в системе нижней полой вены. В среднем их частота составляет 1 на 1000.

Известно, что обширные оперативные вмешательства, как и любой другой род травмы, включают механизм системной воспалительной реакции, заключающийся в выработке и выделении в кровь большого количества биологически активных веществ. Каскад цитокинов активирует лейкоциты и способствует их адгезии к эндотелию сосудов. Выделяемые активированными лейкоцитами мощные оксиданты вызывают гибель эндотелиальных клеток с последующим обнажением субэндотелиального слоя.

Кроме того, тромбообразованию способствует выброс тканевого тромбопластина в кровоток непосредственно при иссечении тканей, который существенно активизирует систему свертывания.

Профилактика тромбоэмболических осложнений у пациентов, имеющих повышенный риск тромбообразования, широко используется в хирургической практике и включает эластическую компрессию нижних конечностей и применение низкомолекулярных гепаринов. В многочисленных исследованиях доказана эффективность фармакологической профилактики ВТЭО с помощью нефракционированного и низкомолекулярного гепарина.

### **3.5. Антибиотикопрофилактика**

Безусловно, одним из важнейших критериев ранней реабилитации больных является отсутствие септических осложнений в послеоперационном периоде.

Основной целью антибиотикопрофилактики является профилактика развития послеоперационных, в том числе и раневых инфекций, для чего необходимо создание эффективных концентраций антибактериального препарата в крови и тканях перед началом операции.

В 2018 г. опубликованы обновленные рекомендации по антимикробной профилактике в хирургии, разработанные совместно Американским обществом фармацевтов системы здравоохранения (ASHP), Обществом инфекционных болезней Америки (IDSA), Обществом хирургических инфекций (SIS) и Обществом эпидемиологии здравоохранения Америки (SHEA).

Введение первой дозы антибактериального препарата должно проводиться не ранее, чем за 60 мин до начала операции (при использовании антибиотиков цефалоспоринового ряда). При использовании фторхинолонов или ванкомицина для предотвращения антибиотикоассоциированных реакций инфузия должна начинаться за 120 мин до операции.

Если длительность вмешательства превышает два периода полувыведения антибиотика и в случае массивной кровопотери, необходимо введение повторной дозы. Выбор антибиотика зависит от вида операции и наиболее вероятного возбудителя. При «чистых» вмешательствах выбор антибиотика сводится к препаратам, активным против грамположительной кожной флоры (цефалоспорины I поколения). «Условно чистые» и «грязные» вмешательства являются показанием к профилактике также грамотрицательных и анаэробных инфекций.

При выборе средства для периоперационной антибиотико-профилактики необходимо учитывать возможную резистентность возбудителей, а также вероятность ее индукции используемым антибиотиком. По данным российского многоцентрового исследования ЭРГИНИ, инфекция области хирургического вмешательства составляет около 15% всех нозокомиальных инфекций, развивающихся в стационарах экстренной помощи Российской Федерации. Инфекции области хирургического вмешательства оказывают большое влияние на длительность госпитализации пациентов, при их возникновении значительно увеличиваются сроки пребывания пациента в стационаре до 16,7 дней и увеличивается стоимость госпитализации.

Во многих исследованиях показано, что короткий курс профилактики, который начинается незадолго (60 минут) до разреза кожи, так же эффективен, как продолжительный курс (в течение 24 часов и более). Спектр активности назначаемых антибиотиков должен включать аэробные и анаэробные бактерии.

**Интраоперационная** стратегия включает в себя следующие аспекты:

- анестезия, сводящая к минимуму хирургический стресс;
- использование минимально агрессивных хирургических методик уменьшает воспалительный компонент стрессового

ответа, существенно не влияя на нейроэндокринный и метаболический ответ.

В задачи анестезиолога-реаниматолога во время операционного вмешательства входит: минимизация хирургического стресса, аналгезия, достаточный уровень седации и надежная миорелаксация.

### **3.6. Регионарная анестезия и короткодействующие аналгетики**

Введение в клиническую практику быстро- и короткодействующих летучих (Севофлюран) и внутривенных (пропофол) анестетиков, опиоидов (Ремифентанил) и миорелаксантов позволило расширить показания к операциям, выполняемым амбулаторно, сократить продолжительность восстановительного периода, уменьшить потребность в длительном мониторинге. Предпочтение отдают препаратам короткого действия – Пропофолу, Мидазоламу и Ремифентанилу, – позволяющим сделать анестезию более управляемой и сократить время восстановления после наркоза. Применение регионарной эпидуральной и спинальной (спинномозговой) анестезии сопровождается улучшением функций легких, снижением нагрузки на сердечно-сосудистую систему, уменьшением риска развития пареза кишечника и лучшей аналгезией.

Применение регионарной анестезии позволяет не только эффективно блокировать болевую импульсацию, но и нивелировать патофизиологические изменения, вызванные хирургической операцией.

Послеоперационный илеус тесно связан с болью, активацией симпатической нервной системы, вызванной хирургическим воздействием, блокада афферентных болевых сигналов и эфферентных симпатических рефлекторных дуг интра- и послеоперацион-



ной эпидуральной анестезией минимизирует влияние хирургического стрессового ответа на кишечную функцию, ускоряет возобновление перистальтики, обеспечивая тем самым ранний пассаж газов и стула. Доказано, что эпидуральная анестезия снижает необходимость в послеоперационном использовании опиатов, что в свою очередь может повлиять на частоту возникновения послеоперационной тошноты и рвоты. Эпидуральная анестезия является оптимальным методом послеоперационного обезболивания (при наличии эпидурального катетера). Такое обезболивание можно проводить в послеоперационном периоде в течение нескольких дней (в среднем трое суток).

В наши дни возрождается интерес к ингаляционной анестезии (ИА), давно получившей в мире наибольшее распространение. Первым препаратом, для ИА, зарегистрированным на территории РФ, стал Севофлуран. К признанным преимуществам современной ИА относят хорошую управляемость и безопасность, быстроту наступления эффекта и прекращения действия анестетика, точность дозировки на основании минимальной альвеолярной концентрации (МАК). Глубина анестезии изменяется поворотом ручки испарителя на наркозном аппарате, а воспроизводимым ориентиром глубины служит МАК.

### **3.7. Минимальный оперативный доступ и малоинвазивная хирургия**

Безусловно, большую роль в процессе реабилитации больных в послеоперационном периоде играет объем операции. Но немаловажен и выбор оперативного доступа.

В наш период мы наблюдаем расцвет эпохи эндоскопической хирургии. Малоинвазивную хирургию отличают меньшая выраженность болевого синдрома, сравнительно низкий риск развития осложнений и укорочение сроков госпитализации.

Следует отметить и меньший объем повреждения брюшины при лапароскопии, уменьшение числа спаечных послеоперационных осложнений, а минимальная операционная травма способствует раннему восстановлению всех функций организма, особенно моторики тонкой кишки.

Однако применение лапароскопического доступа, несмотря на минимальную травму передней брюшной стенки, не избавляет пациентов от послеоперационной боли. Причиной боли в послеоперационном периоде при лапароскопических операциях является раздражение брюшины угольной кислотой, образуемой при гидратации углекислого газа, используемого при карбоксиперитонеуме.

У пациенток, оперированных при отсутствии газовой инсуффляции с использованием изопневматического режима с применением лапаролифтинга, послеоперационной боли практически нет, или она выражена слабо. По данным L. Lindgren и соавт., только 8% пациентов, прооперированных в режиме безгазовой лапароскопии, жаловались на послеоперационную боль в плечах – по сравнению с 46% оперированных с использованием пневмоперитонеума.

### **3.8. Адекватный объем инфузии во время операции**

Основной задачей интраоперационной инфузионной терапии является поддержание нормального ударного объема и гемодинамики для обеспечения нормальной перфузии тканей и органов. Основой данного подхода является активная инфузионная терапия, а также раннее применение симпатомиметиков и прессорных аминов.

Бесконтрольная инфузионная терапия на интраоперационном этапе может приводить к гипер- и гиповолемии. Вели-

чина необходимой инфузии не может быть определена заранее как фиксированный объем растворов, она должна быть индивидуальной для каждого пациента.

Гиперволемиа, обусловленная абсолютной или относительной избыточностью волемической нагрузки, способствует повышению проницаемости капилляров и развитию отека тканей, что может послужить основой для возникновения ятрогенных отеков.

В условиях гиповолемии также повышается риск развития различных осложнений в послеоперационном периоде. Слизистая кишечника постоянно регенерирует, имеет высокую степень метаболической активности и, таким образом, является крайне уязвимой для ишемии. Помимо этого, сама по себе хирургическая травма запускает каскад патофизиологических реакций, которые в свою очередь приводят к увеличению проницаемости капилляров и вызывают выход жидкой части крови во внесосудистое русло. Дисбаланс в пользу кристаллоидных растворов и их использование в объеме 5 мл/кг удваивают отек.

В связи с этим все большее распространение получает концепция целенаправленной терапии (ЦНТ), позволяющая индивидуализировать назначение растворов и вазоактивных препаратов на основании алгоритмов оценки различных гемодинамических переменных.

### **3.9. Интраоперационная нормотермия**

Соблюдение интраоперационной нормотермии как одного из элементов программы «Fast-track» способствует профилактике ряда осложнений раннего послеоперационного периода. Снижение температуры на 1–2°C во время хирургического вмешательства может приводить к периферической вазоконстрикции и уменьшению доставки кислорода к тканям.

Развитие интраоперационной гипотермии влечёт за собой ряд патологических реакций, в результате чего развивается ухудшение гемостаза с увеличением внутри- и послеоперационной кровопотери, усиление послеоперационной дрожи с повышенным потреблением кислорода и повышение риска ишемии миокарда.

Снижение температуры оказывает негативное влияние на систему свертывания крови (увеличение вязкости крови, удлинение времени свертывания, тромбоцитопения), иммунную систему (иммуносупрессия, связанная с нарушением фагоцитоза, активация системы комплемента, продукция цитокинов и антител), сердечно-сосудистую систему (снижение сердечного выброса, вазодилатация, увеличение выброса катехоламинов). Доказано, что обеспечение режима нормотермии и профилактика дрожи приводят к снижению числа сердечно-сосудистых и инфекционных осложнений, росту гемодилюционной толерантности и более быстрому восстановлению после общей анестезии. Для создания интраоперационной нормотермии используются различные согревающие помпы, матрасы, одеяла.

*Послеоперационная стратегия* включает в себя комплексное использование регионарной аналгезии, нейрональных блоков, комбинации ацетаминофена и нестероидных противовоспалительных препаратов, что позволяет уменьшить использование опиоидов и, как следствие, снизить их побочные эффекты; ранняя пероральная гидратация; раннее восстановление энтерального питания в течение 1-го дня после операции вместе с жидким питанием назначают твердую пищу; ускоренная мобилизация – ранняя способность передвигаться по крайней мере 6 часов вне кровати в течение 1-х суток после операции.

### **3.10. Эффективное обезболивание**

Основная роль в обеспечении эффективного обезболивания в рамках программы ERAS принадлежит анестезиологу, а не хирургу, как принято в обычной хирургической практике. Не требует объяснений тот факт, что универсального метода послеоперационной аналгезии не существует, поэтому способ обезболивания должен подбираться индивидуально в зависимости от вида операции. При системном назначении опиоидных анальгетиков с точки зрения анальгетического эффекта предпочтение следует отдавать контролируемой пациентом аналгезии, а не назначению «по требованию».

Программа ERAS предполагает использование парацетамола, нестероидных противовоспалительных препаратов и селективных ингибиторов циклооксигеназы-2. Показано, что комбинация парацетамола и блокаторов ЦОГ-2 для купирования болевого синдрома в послеоперационный период обладает более выраженным анальгетическим эффектом, чем каждый из препаратов в отдельности.

### **3.11. Профилактика тошноты и рвоты**

Факторами риска возникновения послеоперационной тошноты и рвоты являются женский пол, статус некурильщика, анамнез (морская болезнь, укачивание, послеоперационная тошнота и рвота в анамнезе) и использование наркотических анальгетиков. При наличии 2 факторов риска рекомендуется введение 4–8 мг дексаметазона при вводимом наркозе или антагонистов рецепторов серотонина (Ондансетрон, Трописетрон) в конце операции. При наличии 3 факторов риска – проведение анестезии с использованием Пропофола и Ремифентанила, нельзя применять ингаляционные анестетики (закрытая азота), введение 4–8 мг Дексаметазона в начале операции с добавлением антагонистов рецепторов серотонина или

0,625 мг Дроперидола или 25–50 мг Метоклопрамида за 30–60 мин до окончания операции. Для лечения тошноты и рвоты применяются антагонисты рецепторов серотонина. Таким образом, для профилактики послеоперационной тошноты и рвоты следует использовать мультимодальную стратегию на всех этапах периоперационного периода.

### **3.12. Ранняя мобилизация**

Известно, что длительное нахождение в постели увеличивает инсулиновую резистентность, потерю мышечной массы, частоту развития легочных осложнений и оксигенацию тканей, а также число тромбозмболических осложнений. Основные компоненты программы ERAS, такие как обеспечение адекватного обезболивания, отсутствие дренажей, раннее удаление уретрального катетера, также способствуют ранней мобилизации. Большое значение имеет предоперационное информирование пациента о необходимости ранней мобилизации и выполнения пациентом пунктов заранее спланированного плана двигательной активности. Желательно нахождение пациента вне постели в течение 2 ч в день операции и не менее 6 ч в последующие сутки.

### **3.13. Раннее энтеральное питание**

С точки зрения физиологии доказано, что раннее энтеральное питание способствует поддержанию функциональной и структурной целостности кишечного эпителия, в первую очередь за счет улучшения трофики кишечника. Энтеральное питание стимулирует сократительную способность кишечника и образование секреторного IgA, что способствует поддержанию оптимальной концентрации бактерий в проксимальных отделах кишечника и снижению адгезии бактерий к его сли-

зистой оболочке. Кроме того, энтеральное питание стимулирует кровоснабжение кишечника и обеспечивает противовоспалительный эффект. Отсутствие поступления пищи в кишечник имеет обратное действие – кишки перестают сокращаться, что приводит к размножению патогенных бактерий, их адгезии к стенке кишечника, активации макрофагов и развитию синдрома системного воспалительного ответа.

Поскольку программа ERAS представляет мультимодальную стратегию, многие ее мероприятия взаимосвязаны (эпидуральная анальгезия, ограничение внутривенного введения жидкостей, ранняя мобилизация, профилактика тошноты и рвоты) и направлены на восстановление раннего энтерального питания. В рамках этой программы раннее энтеральное питание подразумевает прием жидкости пациентом через 3 ч после операции и переход на твердую пищу на следующие сутки после операции.

Выписка пациента из стационара. Одна из основных целей, на которые направлена программа ERAS, – снижение длительности пребывания пациента в стационаре после операции. Этот критерий является одним из основных в оценке эффективности мероприятий, проводимых в рамках ERAS-протокола.

Излишняя длительность пребывания пациента в стационаре в основном связана с исторически сложившимися представлениями о сроках нахождения пациентов в стационаре после определенных операций, которые не имеют под собой научно обоснованной базы. Современный подход к послеоперационному ведению определяет готовность пациента к выписке при достижении адекватного функционального восстановления организма после операции.

Считается, что для выписки пациента из стационара должны быть соблюдены следующие условия:

- уровень боли, который купируется применением пероральных анальгетиков;
- возможность перорального приема твердой пищи, отсутствие необходимости внутривенного введения жидкости;
- возможность самостоятельного передвижения и самообслуживания;
- готовность пациента к выписке.

Однако на практике время функционального выздоровления, желания пациента выписаться и время реальной выписки не всегда совпадают, что в первую очередь зависит от организационных факторов и опыта использования программы ERAS в клинике.

Вопрос о сроке послеоперационного пребывания в стационаре и критериях выписки следует обсудить с пациенткой на догоспитальном этапе. Это позволяет оптимизировать ожидания пациента, выяснить особенности бытовых условий, обеспечить возможность ухода на дому и подготовиться к выписке в определенные сроки.

Данная стратегия может быть применима к пациенткам с такой гинекологической патологией, требующей хирургического лечения, как внематочная беременность, эндометриомы яичников, бесплодие трубно-перитонеального фактора.

Применение в повседневной практике концепции Fast-Track хирургии для ведения послеоперационного периода пациенток с гинекологическими заболеваниями позволяет сократить необоснованный расход медикаментов и расходного материала, уменьшить трудовые затраты медицинского персонала и обеспечить женщинам более быструю, естественную и качественную физическую и психологическую реабилитацию.



## **Глава 4. Послеоперационные осложнения**

Существуют ранние и поздние осложнения: первые часы – кровотечение; первые сутки ТЭЛА, парез кишечника; первая неделя – нагноение.

Наиболее грозным осложнением, которое случается чаще всего в раннем послеоперационном периоде, является кровотечение. Оно может возникнуть при неадекватной коагуляции или лигировании сосудов, при гнойном расплавлении стенки сосуда, а также из мелких сосудов при нарушении свертывающей и противосвертывающей систем крови. Клиническая картина внутрибрюшного кровотечения характеризуется бледностью кожных покровов и слизистых оболочек, одышкой, коллаптоидным состоянием, частым малым пульсом, снижением артериального давления. Если в брюшной полости имеется жидкая кровь, то обычно определяется сглаживание или выбухание заднего влагалищного свода. В случае возникновения забрюшинного кровотечения пальпируется гематома (чаще всего между листками широких связок матки). При перкуссии определяется свободная жидкость в брюшной полости или притупление звука над гематомой. Наиболее оптимальное исследование, которое позволит точно поставить диагноз, – это проведение УЗИ и МРТ органов брюшной полости, на которых выявляется свободная жидкость в брюшной полости. Наличие внутреннего кровотечения является показанием к повторному хирургическому вмешательству (лапароскопия, чревосечение) для перевязки/коагуляции кровоточащих сосудов. Кровотечение с образованием гематомы может быть из сосудов передней брюшной стенки: В этом случае показаны лигирование кровоточащего сосуда и удаление сгустков крови. При кровотечении после влагалищных операций поставить диагноз легче,

поскольку имеется наружное кровотечение. Для его остановки производят лигирование сосудов или, что чаще, тампонаду влажными.

**Шок и коллапс** являются тяжелыми осложнениями послеоперационного периода. Шок возникает после длительных и травматичных операций, сопровождавшихся массивной кровопотерей. В патогенезе его развития ведущая роль принадлежит нарушениям гемодинамики и всех жизненно важных функций организма.

**Клинические проявления геморрагического шока:**

- сознание – заторможенность, апатия;
- кожный покров: бледный, холодный, влажный, мраморный рисунок;
- дыхание: одышка, поверхностное дыхание;
- сердечно-сосудистая система: артериальная гипотония, низкое ЦВД, тахикардия, пульс слабого наполнения;
- ЖКТ: при внутрибрюшном кровотечении: вздутие живота, парез кишечника, притупление в отлогах местах;
- почки: олигоанурия.

**Диагностические критерии геморрагического шока:**

- кровопотеря;
- клинико-лабораторные признаки тканевой гипоперфузии (уровень доказ. 1B);
- сатурация венозной крови (смешанная венозная кровь или кровь верхней полой вены);
- лактат рост;
- дефицит оснований;
- связанный с перфузией метаболический ацидоз;

Коллапс обусловлен первичным поражением сосудистой системы и сопровождается сначала нарушением гемодинамики, а затем изменениями в центральной нервной системе.

Коллапс характеризуется следующими клиническими симптомами: потерей сознания, общей слабостью, резкой бледностью, цианозом, холодным потом, частым и малым, иногда аритмичным пульсом, частым поверхностным дыханием, снижением артериального давления.

Лечение при шоке и коллапсе должно быть начато незамедлительно. Больную необходимо перевести в положение Тренделенбурга (угол наклона около  $15^\circ$ ). Основным методом лечения – струйное переливание кровезамещающих жидкостей для стабилизации гемодинамики. Из кровезамещающих жидкостей лучше вводить низкомолекулярные, солевые растворы, раствор гидроксиэтилированного крахмала, так как они дольше удерживаются в сосудистом русле и стабилизируют артериальное давление. Одновременно рекомендуется вводить кортикостероиды. Для улучшения сердечной деятельности применяют сердечные гликозиды (Коргликон) инотропные средства (Допамин, Добутамин). При явлениях декомпенсированного ацидоза рекомендуется внутривенное введение гидрокарбоната натрия.

**Анурия** – причинами которой могут быть как шок и коллапс, сопровождающиеся снижением артериального давления и рефлексорным спазмом почечных сосудов, резкая анемизация больной, так и ранение или перевязка мочеточников, переливание иногруппной или несовместимой по резус-фактору крови, септическая инфекция. Лечение анурии определяется ее этиологией и должно быть начато немедленно.

**Послеоперационная пневмония** возможна после длительных операций, при задержке в бронхах мокроты, аспирации желудочного содержимого, ателектазе и застойных явлениях в легких, а также инфаркте легкого. Пневмония наиболее часто возникает у лиц с хроническими заболеваниями органов дыхания, у ослабленных больных пожилого и старческого возраста.

В лечении послеоперационных пневмоний важную роль играет правильное назначение антибиотиков (соответственно чувствительности к ним микробной флоры).

**Парез кишечника**, возникающий со 2–3-х суток послеоперационного периода, и кишечная непроходимость, и ранняя спаечная непроходимость, развивающаяся на 4–5-й сутки, характеризуются схваткообразными болями в животе, тошнотой, рвотой, задержкой газов и стула. В дальнейшем перистальтика прекращается, пульс учащается, повышается температура и общее состояние больной ухудшается. При рентгеноскопии брюшной полости в вертикальном положении больной определяют газовые пузыри с горизонтальными уровнями жидкости под ними (чаши Клойбера). Для проведения терапии пареза кишечника рекомендуется проводить зондирование и промывание желудка, введение Прозерина внутримышечно. При подтверждении диагноза механической кишечной непроходимости, ранней спаечной непроходимости показана операция.

**Послеоперационный перитонит** развивается вследствие инфицирования брюшной полости (ятрогения) и клинически характеризуется ригидностью и болезненностью передней брюшной стенки, выраженными симптомами раздражения брюшины, частым пульсом, высокой температурой, тошнотой, рвотой и тяжелым общим состоянием больной. В настоящее время характерно стертое течение перитонита: сохраняется относительно удовлетворительное состояние больной, отсутствуют или слабо выражены симптомы раздражения брюшины, нет тошноты и рвоты. Может выслушиваться перистальтика кишечника, бывает самостоятельный стул. В периферической крови отмечаются лейкоцитоз, сдвиг влево в лейкоцитарной формуле, повышение СОЭ, С-реактивного белка, прокальцитонина.

Лечение перитонита оперативное – лапаротомия, удаление очага инфекции и широкое дренирование брюшной полости. Важными компонентами лечения являются антибактериальная, десенсибилизирующая, антикоагулянтная и общеукрепляющая терапия. При тяжелых гнойных перитонитах проводят перитонеальный диализ. Причина послеоперационного перитонита, как правило, ятрогенные осложнения, требующие дообследования больной (УЗИ, рентген, КТ, МРТ органов брюшной полости). Проведение инфузионной терапии, назначение АБ широкого спектра.

### **Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО).**

Анализ результатов исследования «Миллион женщин» показал, что риск ВТЭО через 12 нед. после операции составляет 1 к 85 в онкогинекологии и 1 к 365 в гинекологии. Профилактика ВТЭО наиболее эффективна при ее начале до операции и при сочетании медикаментозных и механических методов.

В ретроспективном рандомизированном исследовании J.M. Whitworth et al. показали достоверное снижение частоты тромбоза глубоких вен (8% против 1,9%;  $p=0,04$ ) и летальности, связанной с тромбоэмболией (0 против 2%;  $p<0,001$ ) в группе пациенток с предоперационным введением антикоагулянтов. Использование компрессионного трикотажа снижает вероятность развития ВТЭО в течение первых 5 дней после операции. Эффективность его использования эквивалентна эффективности гепарина и только увеличивается при их сочетанном применении.

**Тромбозы** в послеоперационном периоде чаще всего возникают в венах нижних конечностей и таза. Высокий риск развития тромботических осложнений имеют пациентки, страдающие ожирением, варикозным расширением вен ниж-

них конечностей, имеющие в анамнезе тромбофлебит, сердечно-сосудистую недостаточность. Признаками тромбоза являются отек, боли в конечностях, повышение температуры, болезненность при пальпации по ходу сосудов. При лечении тромбоза необходимы полный покой, возвышенное положение конечности, назначение антибиотиков и антикоагулянтов прямого и непрямого действия.

Таким образом, правильная предоперационная подготовка и адекватное ведение раннего послеоперационного периода с адекватным обезболиванием, ранней активизацией больных, профилактикой тромбоэмболических, септических осложнений позволяют сократить восстановительный период, сократить сроки госпитализации, что способствует скорейшему выздоровлению и восстановлению трудоспособности и качества жизни.

### **Список использованных источников**

1. Баснаев У.И. Программа «FAST-TRACK» в процессе восстановления моторно-эвакуаторной функции кишечника в послеоперационном периоде у больных с распространенным перитонитом / У.И. Баснаев, В.Ю. Михайличенко, И.Э. Каракурсаков // Таврический медико-биологический вестник. – Крым, 2018. – Т. 21, №1. – С. 20–27.
2. Давыдов А.И. Возможности и перспективы эндохирургического лечения больных миомой матки и аденомиозом в репродуктивном возрасте / А.И. Давыдов, А.Н. Стрижаков, В.М. Пашков [и др.] // Проблемы акушерства, гинекологии и перинатологии. Научные труды ММА им. И.М. Сеченова. – М., 2002.
3. Доброхотова Ю.Э. Концепция ускоренного выздоровления после операций в онкогинекологии / Ю.Э. Доброхотова, М.Д. Тер-Ованесов, Е.И. Боровкова [и др.]. – М.: РМЖ; Мать и дитя, 2018. – №5. – С. 45–50.
4. Затевахин И.И. Ускоренное восстановление после хирургических операций: мультидисциплинарная проблема / И.И. Затевахин, И.Н. Пасечник, Р.Р. Губайдуллин // Хирургия. – 2015. – № 9. – С. 12–19.
5. Implementation manual WHO surgical safety checklist 2009: safe surgery saves lives // Всемирная организация здравоохранения. – Женева. – 16 с.
6. Кравчук О.С. Особенности течения и ведения послеоперационного периода у гинекологических больных, оперированных лапароскопическим доступом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2000. – 24 с.
7. Предоперационная подготовка и ведение послеоперационного периода у пациенток с гинекологической патологией: учебно-методическое пособие. – Минск: БГМУ, 2023.
8. Латипов А.С. Предоперационная подготовка, новые технологии при экстренных абдоминальных операциях в акушерстве и гинекологии / А.С. Латипов, Н.Н. Глебова, В.Б. Трубин [и др.] // Релаксация и интенсивная терапия при гнойно-воспалительных заболеваниях. Актуальные вопросы анестезиологии и интенсивной терапии в акушерстве и гинекологии: материалы межрегиональной научно-практической конференции. – Уфа, 1997.

9. Глазкова О.Л. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных в гинекологической клинике / О.Л. Глазкова [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 192 с.
10. Рымашевский Н.В. Предоперационная подготовка гинекологических больных / Н.В. Рымашевский, Л.Е. Брагина, А.Н. Рымашевский [и др.] // Вестник Российской ассоциации акушеров-гинекологов. – М., 1997.
11. Стебунов С.С. Объем обследования и подготовка больных к лапароскопическим операциям / С.С. Стебунов, А.Н. Лызилов, С.Н. Занько // Новости хирургии. – М., 1998.
12. Apfel C. Br.J. Anaesth / C. Apfel, P. Kranke, L. Eberhart. – 2002. – №88. – С. 234–240.
13. Chandrakantan A. Br.J. Anaesth / A. Chandrakantan, P. Glass. – 2011. – №107. – С. 27–40.
14. Gustafsson U.O. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations / U.O. Gustafsson, M.J. Scott, W. Schwenk // World J. Surg. – 2012. – №37 (2). – С. 259–284.
15. Gustafsson U.O. World J. Surg / U.O. Gustafsson, M.J. Scott, W. Schwenk. – 2013. – №37. – С. 259–284.
16. Grigoraş I. Fast-track surgery – a new concept – the perioperative anesthetic management / I. Grigoraş // Jurnalul de Chirurgie. – Iasi, 2007. – №3 (2). – С. 89–91.
17. Kehlet H. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery / H. Kehlet, D.W. Wilmore // Ann Surg. – 2008. – №248. – С. 189–198.
18. Levy B.F. Optimizing patient outcomes in laparoscopic surgery / B.F. Levy, M.J. Scott, W.J. Fawcett // Colorectal Dis. – 2011 – №13 (7). – С. 8–11.
19. Ramsingh D.S. Outcome impact of goal directed fluid therapy during high risk abdominal surgery in low to moderate risk patients: a randomizedcontrolled trial / D.S. Ramsingh // J. Clinical Monitoring Computing. – 2013 – №27. – С. 249–257.



*Учебное издание*

**ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА  
И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ  
ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

Учебно-методическое пособие

Коллектив авторов

Чебоксары, 2025 г.

Компьютерная верстка *Е. В. Иванова*

Подписано в печать 05.06.2025

Дата выхода издания в свет 09.06.2025

Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура Times. Усл. печ. л. 2,79. Заказ К-1420. Тираж 500 экз.

Издательский дом «Среда»

428005, Чебоксары, Гражданская, 75, офис 12

+7 (8352) 655-731

[info@phsreda.com](mailto:info@phsreda.com)

<https://phsreda.com>

Отпечатано в Студии печати «Максимум»

428005, Чебоксары, Гражданская, 75

+7 (8352) 655-047

[info@maksimum21.ru](mailto:info@maksimum21.ru)

[www.maksimum21.ru](http://www.maksimum21.ru)