

# Глава 1

## Введение

---

*Кара Дж. Митчелл и Насон П. Хемлин*

Периоперационное консультирование является интересной и развивающейся сферой медицины. Следует подчеркнуть, что взаимодействие между терапевтом, анестезиологом и хирургом позволяет улучшить качество лечения всех пациентов, и особенно больных с серьезными сопутствующими заболеваниями. Цель издания данного справочника — предоставить рекомендации по стандартной подготовке пациента к общехирургическому вмешательству и ведению его в интра- и послеоперационном периоде. Представленная в настоящей книге информация является синтезом собственного клинического опыта, опыта коллег и данных, основанных на принципах доказательной медицины.

Как и в любом карманном справочнике, материал представлен в виде перечня рекомендаций, что не заменяет клиническое мышление и индивидуальный подход при работе с пациентами.

---

## Общие рекомендации

### Задачи периоперационного периода.

- Стратификация риска до проведения хирургического вмешательства (ИЗБЕГАЙТЕ заключения «готов к хирургическому вмешательству»).
- Предоставление рекомендаций по оптимизации состояния пациента в предоперационном периоде.
- Прогнозирование возможных осложнений в периоперационном периоде и разработка стратегии по уменьшению риска возникновения данных осложнений.
- Выявление и лечение осложнений хирургического вмешательства.

- Предоставление рекомендаций по тактике ведения пациента в послеоперационном периоде исходя из спектра заболеваний пациента и специфики условий, в которых находится больной после завершения операции.

Следует выделить несколько основных характеристик послеоперационного периода.

- **Ограничение перорального приема.** Пероральный прием пищи и (или) медикаментов может быть ограничен на некоторое время. При этом возможно введение лекарственных средств *per rectum*, сублингвально, внутривенно, трансдермально или ингаляционно.

- **Появление побочных эффектов лекарственных средств.** Большинство пациентов в послеоперационном периоде получают опиоидные анальгетики с присущим риском развития таких осложнений, как делирий, угнетение сознания и (или) дыхания, парез кишечника, острая задержка мочи. Большинство пациентов получают также седативные средства, в связи с чем у них повышен риск аспирационных осложнений, развития делирия и других ассоциированных с применением седативных средств осложнений.

- **Наличие внутривенных линий, катетеров, дренажей.** Пациенту, перенесшему хирургическое вмешательство, может быть установлено больше внутривенных линий, катетеров и т.п., чем пациенту нехирургического профиля. Как правило, они удаляются по мере восстановления пациента.

- **Перемещение жидкости в третье пространство.** У пациентов после различных хирургических вмешательств (в особенности абдоминальных) наблюдается перемещение значительных объемов жидкости в третье пространство, в связи с чем у них может присутствовать дефицит внутрисосудистой жидкости.

Врач, который консультирует пациента в период подготовки к оперативному вмешательству, должен либо воздерживаться от комментариев относительно особенностей анестезиологического обеспечения и предстоящей хирургической операции, либо говорить о них крайне осторожно, поскольку эти вопросы являются прерогативой анестезиолога и оперирующего хирурга (табл. 1.1).

**Таблица 1.1.** Вопросы, требующие согласования с хирургом или анестезиологом пациента

<b>Избегайте следующих рекомендаций</b>	
Рекомендации относительно вида анестезиологического пособия и необходимости в инвазивном интраоперационном мониторинге, например в катетеризации легочной артерии или чреспищеводной эхокардиографии (ЭхоКГ)	Решение данных вопросов обычно находится в компетенции анестезиолога
Назначение медикаментозной терапии <i>per rectum</i> у пациентов, в ходе хирургического вмешательства у которых выполнялись манипуляции на кишечнике (абдоминальные вмешательства, цистэктомия, простатэктомия и гинекологические вмешательства)	Назначаемые <i>per rectum</i> лекарственные средства могут быть противопоказаны
Рекомендации относительно начала энтерального питания и расширения диеты у пациентов, которым выполнены абдоминальные вмешательства	Решение данных вопросов находится в компетенции хирургической команды
<b>Согласуйте следующие рекомендации или назначения с членами хирургической команды</b>	
Медикаментозная профилактика венозных тромбэмболических осложнений	Целесообразно дать рекомендации относительно профилактики венозных тромбэмболических осложнений, тем не менее прежде следует обсудить риск кровотечений с хирургической командой
Возобновление/назначение антикоагулянтной терапии, в том числе антитромбоцитарных средств	Необходимо обсудить риск кровотечений с членами хирургической команды

Обезболивание	Обезболивание должно находиться под контролем одной команды специалистов
Переливание препаратов крови	Если пациент действительно нуждается в гемотрансфузии, лучше в первую очередь обсудить это с членами хирургической команды (см. гл. 26)
Антибактериальная терапия	Риск развития инфекционных осложнений следует обсудить с хирургической командой; профилактическую антибактериальную терапию, как правило, отменяют в первые 24 ч после хирургического вмешательства. Применение антибиотиков несет риск суперинфекции <i>Clostridium difficile</i> , развития антибиотик-ассоциированной диареи, антибиотикорезистентности и побочных эффектов
Обследование по поводу послеоперационной лихорадки, особенно возникающей в первые 72 ч послеоперационного периода	Ранняя послеоперационная лихорадка может быть следствием выброса цитокинов или других неинфекционных причин (см. гл. 45)

## КОММУНИКАЦИЯ СПАСАЕТ ЖИЗНИ!

### Поддерживайте диалог с членами хирургической команды.

- Всегда немедленно согласовывайте критически важные рекомендации (можно по телефону). Не допускайте, чтобы о важных рекомендациях, данных вами на утреннем обходе, члены хирургической команды узнавали только к вечернему обходу.
- Будьте осведомлены о привычках главной хирургической команды — разные хирурги производят обход в разное

время; хирургические команды могут отличаться по количеству студентов, врачей, ассистентов врачей, медицинских сестер и врачей-ординаторов.

- В целом приемлемым является обсуждение предстоящего периоперационного периода с семьей пациента. Тем не менее проявляйте осторожность при разговоре о хирургических аспектах планируемой операции — лучше оставить это в компетенции хирурга.

---

## **Тесная связь с членами хирургической бригады**

Если во время консультации возникают не выясненные ранее обстоятельства, касающиеся особенностей анамнеза пациента, появления новых жалоб, неожиданных результатов лабораторных анализов и тестов функциональной диагностики, следует немедленно донести эту информацию до анестезиолога и хирурга, чтобы у этих специалистов был запас времени для внесения коррективов в план проведения операции и анестезии.

---

## **Занесение рекомендаций в медицинскую документацию**

**Занесение рекомендаций в медицинскую документацию является обязательным!**

Лучше всего заносить рекомендации в историю болезни пациента сразу же после осмотра пациента. Вы можете сообщить важные рекомендации в устной форме, но они обязательно должны быть записаны в истории болезни.

- Убедитесь, что ваши рекомендации записаны в истории болезни. Только тогда они будут носить официальный характер.
- Делая назначения, ограничьте вероятность неверного толкования/путаницы или ошибок.
- Поддерживайте и улучшайте коммуникацию с другими сотрудниками, принимающими участие в лечении пациента.

## Первичная консультация

- Убедитесь, что в истории болезни отражено имя врача, запросившего консультацию, и указана причина консультации (например, «Врач \_\_\_\_\_ запросил консультацию для получения рекомендаций по тактике ведения пациента с сахарным диабетом»).
- При первичном консультировании рекомендации должны быть краткими, но исчерпывающими и конкретными (см. гл. 3).
- Укажите свою контактную информацию.

---

## Последующие консультации

- Как правило, необходимо делать ежедневную запись в истории болезни.
- Если вы планируете осматривать пациента не каждый день, укажите это в истории болезни, например, следующим образом: «Следующий осмотр пациента будет выполнен после хирургического вмешательства» или «Я, врач \_\_\_\_\_, на этих выходных буду консультировать пациентов в режиме “по вызову”, поэтому при возникновении каких-либо вопросов вызовите меня. Следующий осмотр пациента я планирую выполнить в понедельник».
- Заключение должно относиться к диагнозам пациента, а не системам органов: например, «сахарный диабет», а не «эндокринная система». Начните с наиболее важного медицинского состояния, например с «фибрилляции предсердий», а не «состояния после устранения аневризмы брюшной аорты».
- В большинстве случаев сообщите свои рекомендации лечащим врачам устно и зафиксируйте в своей записи того, кому вы сообщили рекомендации.

## **Совместное ведение или консультирование**

В каждом лечебном учреждении и отделении присутствует свой уникальный баланс между совместным ведением и консультированием. В некоторых хирургических отделениях взаимодействие между хирургической командой и врачами-терапевтами носит только консультативный характер. В других больницах врачи-терапевты принимают активное участие в периоперационном ведении пациентов, в том числе выполняют ежедневные обходы, делают назначения и являются первыми врачами, которых вызывает средний медицинский персонал (более подробно см. гл. 2).

В конечном счете объем помощи, который вам необходимо будет предоставить, зависит от ваших предпочтений и предпочтений лечащих врачей; и только прямое общение позволяет определить его.

## Глава 2

# Стили периоперационного консультирования

---

*Рейчел Е. Томпсон и Насон П. Хемлин*

При медицинских факультетах многих университетов созданы службы медицинского консультирования, функции которых включают предоставление консультативной помощи и периоперационное ведение пациентов в больницах.

В некоторых лечебных учреждениях ведение пациентов как в предоперационном, так и в послеоперационном периоде возлагается на такие службы, что обеспечивает преемственность лечения пациента и ухода за ним.

В других лечебных учреждениях в сфере полномочий подобных служб входит только предоперационное обследование пациента и предоставление рекомендаций членам хирургической команды.

Еще одна модель подразумевает консультирование только в послеоперационном периоде.

Некоторые модели включают применение тактики совместного ведения (так называемый коменеджмент) некоторых состояний, как правило, сообща с коллегами — ортопедами или нейрохирургами.

Например, в медицинском центре Вашингтонского университета, в котором большинство проводимых хирургических вмешательств являются плановыми, применяется модель, включающая консультативный и обучающий аспекты и преемственность ухода за пациентами. В службе медицинского консультирования работают врачи-терапевты, специализирующиеся в периоперационной медицине. По запросу хирурга проводится комплексное амбулаторное консультирование пациента. Тот же врач, который проводит амбулаторное консультирование, ежедневно наблюдает за пациентом с момента госпитализации до запланированного вмешательства, высту-



пая в роли консультанта (а не комендjera). Врач-консультант дает рекомендации и обучает членов хирургической команды терапевтическим аспектам периоперационного ухода. Врачи-терапевты службы медицинского консультирования также выполняют первичное периоперационное консультирование госпитализированных пациентов, которые не консультировались на амбулаторном этапе.

В другом медицинском учреждении, Медицинском центре в Харборвью, работает служба консультирования только госпитализированных пациентов. В этой службе под руководством врачей-терапевтов, специализирующихся в периоперационном уходе, работают врачи-интерны терапевты, хирурги и анестезиологи. Врач-консультант, как правило, привлекается в случае выявления у пациента сопутствующих заболеваний или в случае развития послеоперационных осложнений.

В муниципальных больницах в повседневную работу практикующих врачей и врачей первичного звена оказания помощи часто входит периоперационное ведение пациентов. Это может быть реализовано как ведением хирургических пациентов, госпитализированных на специализированные терапевтические койки, так и консультированием коллег-хирургов касательно вопросов ведения пациентов. В некоторых учреждениях установлены определенные дни для консультаций, в других — как основная, так и консультативная помощь оказывается в любые дни. Практика совместного ведения также приобретает распространение в лечебных учреждениях. При этом врач-консультант может входить в штат хирургического отделения или же в специализированную службу. Существуют и клиники предоперационного ведения, в которых ведение пациентов осуществляется анестезиологом или же анестезиологом и врачом терапевтического профиля.

Идеальная методика периоперационного консультирования не известна, и, скорее всего, она должна удовлетворять потребностям пациентов каждой конкретной больницы и вписываться в принятую концепцию оказания медицинской помощи. По мере расширения сферы деятельности мы продолжаем развивать передовые методы осуществления периоперационного ведения, улучшать методику обследования, избегать ненужных затрат, минимизировать осложнения и улучшать исходы у пациентов.

## Глава 3

# Предоперационное обследование

---

*Молли Блекли Джексон и Кристофер Дж. Вонг*

---

### Введение

Предоперационное обследование остается рутинным и в то же время важным процессом, возлагаемым на врача-консультанта. Надлежащее предоперационное обследование позволяет получить информацию о состоянии здоровья пациента до операции, выявить факторы риска и дать рекомендации по их уменьшению. Кроме того, результаты предоперационного обследования служат своего рода отправной точкой для определения тактики ведения пациента в послеоперационном периоде.

---

### Обследование

#### Основные элементы предоперационного обследования

В табл. 3.1 представлены основные элементы обследования, а в табл. 3.2 — рекомендованный объем оценки различных систем организма.

**Таблица 3.1.** Ключевые элементы предоперационного обследования

---

**Врач, вызывающий  
консультанта**

Обычно хирург, в некоторых случаях врач общей практики, узкоспециализированный врач или анестезиолог

---

**Цель консультации**

Наличие клинических вопросов, которые требуется разрешить

---

Продолжение табл. 3.1

<b>Основные жалобы</b>	В том числе связанные с предстоящим хирургическим вмешательством
<b>Дата предстоящего хирургического вмешательства</b>	Если известна
<b>Врач общей практики/узкие специалисты</b>	Перечислите
<b>Анамнез настоящего заболевания</b>	Краткий анамнез заболевания, по поводу которого предстоит хирургическое вмешательство. Так как подробный анамнез отражен в хирургической части истории болезни, в протоколе предоперационного осмотра следует отметить лишь самые важные элементы анамнеза заболевания
<b>Заболевания в настоящий момент или в прошлом</b>	Сфокусируйте обследование на тех проблемах, которые послужили причиной консультации [например, сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия]. Тем не менее обследование должно быть полным
<b>Хирургический анамнез и осложнения при ранее выполненных хирургических вмешательствах</b>	Особое внимание следует уделить осложнениям, таким как кровотечение, тромбоз, инфекционные осложнения, послеоперационный делирий, сердечно-сосудистые осложнения и нарушения со стороны дыхательной системы
<b>Аллергологический лекарственный анамнез</b>	В том числе тип реакции (-й) гиперчувствительности
<b>Семейный анамнез</b>	Кроме стандартного семейного анамнеза, следует выяснить семейный анамнез осложнений во время анестезии, нарушений свертываемости крови (кровотечения/тромбозы)

<b>Социально-бытовой анамнез</b>	Условия жизни и профессиональной деятельности пациента — принимают особое значение, если послеоперационные осложнения требуют дополнительного ухода/реабилитации после выписки
<b>Вредные привычки</b>	Курение (см. гл. 27). Употребление алкоголя (см. гл. 43). Употребление наркотиков. Использование психоактивных веществ
<b>Опрос по системам органов</b>	См. табл. 3.2
<b>Функциональный статус и оценка переносимости физических нагрузок</b>	Способность пациента самостоятельно выполнять элементы повседневной активности. Количество ступенек, на которые пациент может подняться в обычном темпе. Число лестничных пролетов
<b>Физикальное обследование</b>	См. текст главы и табл. 3.3
<b>Лабораторное обследование</b>	См. текст главы и табл. 3.4
<b>Заключение</b>	Включает в себя: <ul style="list-style-type: none"><li>• список заболеваний</li><li>• оценку риска, в том числе сердечно-сосудистого</li></ul>
<b>Рекомендации</b>	Должны быть конкретны (то есть включать в себя определенные лекарственные средства, их дозы и т.п.) и лаконичны. Должны включать меры профилактики, например, меры профилактики тромбоза глубоких вен (ТГВ)

**Таблица 3.2.** Предоперационная оценка различных систем организма

<b>Общие симптомы</b>	Лихорадка, изменение массы тела, ознобы, повышенное потоотделение ночью, необъяснимые обморочные состояния
<b>Органы зрения</b>	Расстройства или ухудшение зрения
<b>лор-органы</b>	Боль/ощущение распирания в проекции околоносовых пазух, снижение слуха, частые носовые кровотечения, зубная боль
<b>Сердечно-сосудистая система</b>	Боль в груди, ортопноэ, пароксизмальное ночное диспноэ, эпизоды сердцебиения, отеки, синкопальные или предсинкопальные состояния в анамнезе, перемежающаяся хромота, застойная сердечная недостаточность в анамнезе, ишемическая болезнь сердца, поражение клапанного аппарата, аритмии, шум при аускультации, артериальная гипертензия
<b>Дыхательная система</b>	Одышка [в покое и (или) при физической нагрузке], кашель, свистящее дыхание, храп/удушье/затрудненное дыхание, подтвержденное апноэ, дневная сонливость/дремота, указания в анамнезе о хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), бронхиальной астме, обструктивном сонном апноэ, других заболеваниях легких
<b>Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ)</b>	Боли в животе, затруднения при глотании, тошнота/рвота, диарея, запор, изжога/рефлюкс, испражнения черного цвета или с примесью крови, вздутие живота, заболевания печени в анамнезе, язвенная болезнь в анамнезе или другие расстройства со стороны ЖКТ

<b>Мочеполовая система</b>	Дизурические явления, гематурия, затруднение при мочеиспускании, частые позывы к мочеиспусканию, задержка мочи или недержание, дата начала последней менструации, использование контрацептивов (если актуально), вагинальные выделения/выделения из уретры, частые инфекции мочевыводящих путей, заболевания почек
<b>Опорно-двигательный аппарат</b>	Боль в суставах или мышцах, ограничения подвижности, артрит или ревматологические заболевания в анамнезе
<b>Кожа</b>	Наличие высыпаний, нарушение заживления ран, гиперчувствительность (например, на пластырные повязки), изменение цвета кожи (желтуха, гиперпигментация)
<b>Нервная система</b>	Нарушения равновесия/речи/памяти/когнитивных способностей, тремор, невропатия, головная боль, эпилептические приступы в анамнезе, нарушения мозгового кровообращения, в том числе острое нарушение мозгового кровообращения/транзиторная ишемическая атака, хроническая боль, делирий (острый психоз) в анамнезе
<b>Психическая сфера</b>	Депрессия, тревога, психоз, бессонница
<b>Эндокринная система</b>	Непереносимость жары/холода, утомляемость, сухость кожи, наличие СД, заболеваний щитовидной железы, недавняя терапия глюкокортикостероидами (ГКС), ортостатическая гипотензия, приливы, полидипсия, полиурия
<b>Гематологические расстройства</b>	Патологическая склонность к образованию экхимозов или кровоточивость, наличие в анамнезе анемии, патологической кровоточивости, применение антикоагулянтов, гемофилия или тромбо-

Окончание табл. 3.2

	филия у пациента или членов семьи, отношение пациента к гемотрансфузиям
<b>Аллергические/иммунологические расстройства</b>	Аллергия к факторам внешней среды, гиперергические реакции (одышка, свистящее дыхание, отечность, сыпь), в том числе анафилактические, в анамнезе

Ниже перечислены вопросы, на которые необходимо получить ответы в ходе первичного обследования.

#### **Каков операционный риск?**

Рекомендации Американской коллегии кардиологов (American Colleges of Cardiology, ACC) и Американской ассоциации сердца (American Heart Association, АНА) 2014 г. указывают на необходимость использования ступенчатого подхода при оценке периоперационного риска [1]. Однако данные рекомендации не учитывают существование сотен различных типов хирургических вмешательств, а нам необходимо клиническое заключение об операционном риске конкретного предстоящего вмешательства. Кроме того, данные рекомендации позволяют оценить риск только сердечно-сосудистых осложнений, а не всех осложнений или летального исхода. Именно поэтому, если пользоваться рекомендациями Американской коллегии кардиологов или Американской ассоциации сердца, обязательно следует учитывать следующие факторы.

- Длительность общего обезболивания (хирургические вмешательства продолжительностью более 8 ч ассоциированы с повышенным риском осложнений) [2].
- Ургентность хирургического вмешательства (в целом рассматривается как фактор, повышающий риск).
- Прогнозируемая кровопотеря.
- Локализация хирургического вмешательства и связанные с этим осложнения.

#### **Какие факторы риска имеются у пациента?**

Тщательный сбор анамнеза позволит выявить пациентов с риском развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем, риском кровотечений, тромбозов и повышенным риском развития послеоперационного делирия. Далее в главах данного руководства содержатся полезные

рекомендации по ведению пациентов с различными состояниями.

### **Насколько срочно хирургическое вмешательство?**

Ургентность хирургического вмешательства — важнейший фактор, определяющий объем и характер предоперационного обследования. Например, пациенту с высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений целесообразно проведение стресс-тестирования перед обширным плановым вмешательством, но данным исследованием можно пренебречь перед выполнением ургентного онкологического оперативного вмешательства. В последнем случае предпочтительной является оптимизация медикаментозной терапии в периоперационном периоде, так как даже положительные результаты стресс-тестирования, выполненного в предоперационном периоде, вряд ли приведут к выполнению вмешательства на коронарных артериях до операции по поводу онкологии.

---

## **Физикальное обследование**

Стандартный предоперационный осмотр должен включать в себя всестороннее физикальное обследование сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также других органов и систем в соответствии с анамнезом пациента. В процессе тщательного осмотра следует целенаправленно выявлять заболевания, которые ассоциированы со значительным периоперационным риском, при этом необходимо знать, какие специфические симптомы и признаки могут указать на данные заболевания. План расширенного предоперационного физикального обследования для отдельных групп пациентов представлен в табл. 3.3. Врач-консультант должен быть особенно хорошо знаком с симптомами и признаками:

- гемодинамически значимых заболеваний клапанного аппарата сердца;
- сердечной недостаточности с перегрузкой объемом;
- нарушений сердечного ритма;
- легочной гипертензии;
- заболеваний печени;
- надпочечниковой недостаточности.



**Таблица 3.3.** План расширенного предоперационного физикального обследования

<b>Основные признаки жизнедеятельности</b>	Артериальное давление (АД), частота сердечных сокращений в покое, насыщение гемоглобина кислородом при дыхании атмосферным воздухом, масса тела
<b>Оценка общего состояния</b>	Включает в себя описание общего состояния и самочувствия больного
<b>Осмотр лор-органов, ротоглотки и органов зрения</b>	Оценивают симметричность зрачков и реакцию на свет; обращают внимание на желтушность склер или бледность конъюнктив, наличие патологии ротоглотки, изменения цвета слизистых. Определяют состояние зубов
<b>Физикальное обследование сердечно-сосудистой системы</b>	Стандартное обследование + определение парастернального и оценка верхушечного толчка, наличие диастолического дрожания. Аускультация с особым вниманием к громкости I и II тона, наличию шумов, ритма галопа. Оценка давления в яремных венах. Определение наличия периферических отеков
<b>Физикальное обследование дыхательной системы</b>	Оцените работу вспомогательной дыхательной мускулатуры и выполните стандартную аускультацию (для определения сухих и влажных хрипов, крепитации); определите удлинение выдоха, особенно у пациентов с ХОБЛ. Отметьте наличие дыхания Чейна–Стокса (характерно для состояний с уменьшением фракции выброса) и симптома барабанных палочек
<b>Физикальный осмотр пищеварительной системы</b>	Стандартное физикальное обследование (особенно обращают внимание на наличие послеоперационных рубцов, вздутие живота), пальпация живота, аускультация

<b>Физикальное обследование мочеполовой системы</b>	Обычно сводится к минимуму, за исключением наличия диагностированной сопутствующей патологии со стороны мочеполовой системы или непосредственно профиля оперативного вмешательства
<b>Физикальное обследование опорно-двигательного аппарата</b>	Оцените мышечную массу, мышечный тонус, в том числе его симметричность
<b>Система кровотока/ лимфатическая система</b>	Отметьте наличие бледности, экхимозов, петехий. У отдельных пациентов — патогистохимическое исследование лимфоузлов
<b>Нервная система</b>	Стандартная оценка уровня сознания и силы мышц. У пациентов пожилого возраста следует рассмотреть возможность оценки памяти и когнитивных способностей (см. гл. 40). При наличии острого нарушения мозгового кровообращения или другой внутричерепной патологии в анамнезе — исследование функции черепно-мозговых нервов, исследование мышечной силы и чувствительности в конечностях, оценка походки, исследование функции мозжечка
<b>Определение психического статуса</b>	Отметьте эмоциональное состояние, темп речи, смысловую нагрузку речи
<b>Кожа</b>	Отметьте наличие желтухи, петехий, экхимозов, гиперпигментацию, бледность

## Лабораторное обследование

При определении объема лабораторных исследований следует исходить из данных анамнеза, физикального осмотра пациента и характера предстоящего оперативного вмешательства.

Такой подход позволит избежать излишних анализов. Кроме того, излишнее предоперационное обследование может быть причиной нецелесообразного промедления с хирургическим лечением. Принимать решения о необходимости в обследованиях, которые могут повлиять на длительность предоперационной подготовки, нужно в тесной взаимосвязи с пациентом, хирургом и анестезиологической командой. В настоящее время имеется хорошая доказательная база, которая указывает на отсутствие необходимости в проведении ряда распространенных предоперационных лабораторных исследований (табл. 3.4).

**Таблица 3.4.** Предоперационное обследование

<b>Протромбиновое время (ПВ), активированное частичное тромбластиновое время</b>	<p>Определение не требуется, за исключением наличия кровоточивости в анамнезе у пациента или членов семьи.</p> <p>Определите протромбиновое время/международное нормализованное отношение (ПВ/МНО) у пациента, получающего варфарин</p>
<b>Общий анализ крови</b>	<p>Необходим, если анамнез или результаты физикального обследования говорят о патологии.</p> <p>У пациентов пожилого возраста, которым предстоит большое хирургическое вмешательство, и у пациентов любого возраста, которым предстоит хирургическое вмешательство с ожидаемой большой кровопотерей, рассмотрите необходимость определения гематокрита</p>
<b>Основные биохимические показатели</b>	<p>Рассмотрите необходимость, если указания в анамнезе или результаты физикального обследования говорят о патологии.</p> <p>Рассмотрите необходимость определения уровня креатинина у пациентов пожилого возраста, которым предстоит хирургическое вмешательство среднего и высокого риска, у всех пациентов, которым будут назначаться нефротоксические препараты или у которых вероятны</p>

	значительные перемещения жидкости в организме или артериальная гипотензия
<b>Показатели функции печени</b>	Определение целесообразно, только если данные анамнеза или результаты физического обследования указывают на патологию
<b>Общий анализ мочи</b>	Выполнение целесообразно, только если данные анамнеза или результаты физического обследования указывают на патологию
<b>Определение беременности</b>	Рекомендовано у всех женщин детородного возраста перед оперативными вмешательствами
<b>Электрокардиография (ЭКГ)</b>	<p>Не несет пользы у пациентов без симптомов со стороны сердца, которым предстоит хирургическое вмешательство низкого риска.</p> <p>Целесообразна у пациентов с ишемической болезнью сердца, нарушениями ритма сердца, заболеванием периферических артерий, нарушениями мозгового кровообращения или структурной патологией сердца (за исключением оперативных вмешательств низкого риска).</p> <p>Рассмотрите необходимость у пациентов без вышеперечисленных факторов риска, но которым предстоит оперативное вмешательство высокого риска [1]</p>
<b>Рентгенография органов грудной клетки</b>	<p>Рутинное выполнение всем пациентам не требуется.</p> <p>Должна быть выполнена у пациентов старше 50 лет, которым планируется хирургическое вмешательство на органах грудной клетки, верхнего этажа брюшной полости или по поводу аневризмы брюшной аорты, а также у пациентов с заболеваниями сердца или дыхательной системы [3]</p>

Окончание табл. 3.4

<b>Исследование функции внешнего дыхания</b>	Необходимо только для установления наличия ранее не диагностированной обструктивной болезни легких; рассмотрите необходимость проведения спирометрии для помощи в прогнозировании риска. Необходимо при подготовке к некоторым хирургическим вмешательствам (например, на органах грудной клетки)
<b>Определение газового состава и кислотно-щелочного состояния крови</b>	Необходимо только в случае подозрения на гипоксемию или гиперкапнию, которые потребуют изменения плана послеоперационного ведения

## Оценка риска

### Суммарная оценка риска

Результаты предоперационного обследования и рекомендации должны быть выражены в лаконичной, но исчерпывающей записи. В первую очередь укажите, является ли риск предстоящей операции для пациента приемлемым или нет. Избегайте формулировки «готов к хирургическому вмешательству», так как она подразумевает, что все должно пройти по плану и без осложнений. Но, как известно, при любом хирургическом вмешательстве возможны осложнения. Основной целью оценки риска является определение того, превосходит ли польза от хирургического вмешательства возможные риски. Далее опишите имеющиеся у пациента риски более подробно. Возможно использование балльных шкал оценки риска или шкал-калькуляторов, особенно для определения вероятности осложнений со стороны сердца. Однако в целом мы рекомендуем избегать указания величины риска в процентах, лучше использовать менее точные формулировки, например: «У пациента... повышен риск возникновения сердечно-сосудистых осложнений вследствие...»

### **Пример**

«Пациент... госпитализирован для планового эндопротезирования тазобедренного сустава. Пациент является подходящим кандидатом для выполнения запланированного хирургического вмешательства. У пациента повышенный риск возникновения сердечно-сосудистых и неврологических осложнений вследствие наличия СД и инсульта в анамнезе. Тем не менее переносимость физических нагрузок хорошая; в связи с этим я не рекомендую какое-либо дополнительное обследование сердца перед предстоящим вмешательством. У пациента также имеется повышенный риск развития осложнений со стороны легких вследствие наличия эмфиземы и обструктивного сонного апноэ. Заболевание легких имеет стабильное течение, и пациент получает адекватную терапию. Наконец, у пациента есть риск развития послеоперационного делирия».

### **Сформулируйте конкретные рекомендации**

Конкретные рекомендации по периоперационному ведению пациента несут существенную пользу и должны содержать в том числе указания о предоперационном обследовании (при необходимости), рекомендации по периоперационной медикаментозной терапии, по ведению имеющихся хронических заболеваний, а также продуманные рекомендации о мерах снижения риска возможных периоперационных осложнений.

### **Пример**

#### Рекомендации

1. Дополнительное обследование сердца перед хирургическим вмешательством не требуется.
2. Продолжить прием бета-блокаторов в послеоперационном периоде. Предполагая, что пациент будет способен принимать лекарства перорально сразу после вмешательства, пациенту может быть назначен метопролол в дозе 50 мг 2 раза в сутки (амбулаторная доза пациента). От метопролола следует воздержаться при уровне систолического АД <100 мм рт.ст. или частоте сердечных сокращений <60 в минуту.

3. С целью профилактики ТГВ рекомендую введение эноксапарина натрия в дозе 30 мг 2 раза в сутки на протяжении не менее 10 дней в виде имеющегося в лечебном учреждении подобного лекарственного препарата.
4. Рекомендовано послеоперационное обезболивание, при этом следует минимизировать или отказаться от применения психоактивных средств.
5. Рекомендовано следить за легочным клиренсом в послеоперационном периоде, в том числе использовать стимулирующую спирометрию каждый час в бодрствующем состоянии.
6. Продолжить использование ингалятора с тиотропия бромидом в послеоперационном периоде в обычном режиме; небулайзерная терапия с сальбутамолом по необходимости.
7. Рекомендовано наблюдение работником здравоохранения первичного звена (врачом общей практики) на протяжении 2–4 нед после хирургического вмешательства.

---

## Сообщите о результатах

Отличные коммуникативные навыки являются характерной чертой хорошего врача-консультанта. Мы рекомендуем соблюдать следующие правила.

- Проинформируйте пациента о сделанных вами рекомендациях.
- Сделанная вами запись должна быть доступна (в виде копий) хирургу, врачу общей практики и узким специалистам при необходимости.
- Если отдельные рекомендации требуют раннего принятия мер или данный случай является нестандартным или сложным, сообщите свои рекомендации непосредственно хирургу или соответствующему специалисту.
- В день хирургического вмешательства сделанная вами запись должна быть доступна команде анестезиологов.
- Запись должна содержать ваши контактные данные для связи с вами в случае возникновения вопросов.
- Укажите, на кого возлагается послеоперационное наблюдение за пациентом, — это можете быть вы, хирургическая команда или врач отделения. Убедитесь, что вы указали это в своей записи.

## Литература

1. Fleisher L.A., Fleischmann K.E., Auerbach A.D. et al. ACC/AHA guideline on perioperative cardiovascular evaluation and management of patients undergoing noncardiac surgery: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines // J. Am. Coll. Cardiol. 2014. doi: 10.1016/j.jacc.2014.07.944.
2. Reilly D.F., McNeely M.J., Doerner D. et al. Self-reported exercise tolerance and the risk of serious perioperative complications // Arch. Intern. Med. 1999. Vol. 159. P. 2185–2192.
3. Qaseem A., Snow V., Fitterman N. et al. Risk assessment for and strategies to reduce perioperative pulmonary complications for patients undergoing noncardiothoracic surgery: a guideline from the American College of Physicians // Ann. Intern. Med. 2006. Vol. 144. P. 575–580.