

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Котельникова Елена Михайловна

Должность: Декан факультета образования и молодежной политики

Дата подписания: 19.06.2024 16:31:38

Уникальный идентификатор документа: e3a68f3eaa1c62674034f497809832659dc4830

ХАНТЫ-МАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ХАНТЫ-МАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра факультетской хирургии

СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС

Учебно-методическое пособие

Сургут
Издательский центр СурГУ
2012

Печатается по решению
редакционно-издательского совета СурГУ

Рецензент

д.м.н. профессор, завкафедрой детской хирургии ТюмГМА
В.В. Иванов

Составители:

Е.В. Дрожжин, А.А. Зорькин, А.М. Парсаданян,
Д.М. Амирагян, О.Н. Сидоркина

Спонтанный пневмоторакс : учеб.-метод. пособие / сост.:
Е. В. Дрожжин [и др.] ; Сургут. ос. ун-т ХМАО – Югры. –
Сургут : ИЦ СурГУ, 2012. – 32 с.

Учебно-методическое пособие содержит описание методики обследования больного, тактики выполнения процедур, а также ситуационные задачи и тесты. Рассматриваются вопросы эффективности малоинвазивных методов лечения.

Предназначено в качестве дополнительного материала к программе обучения по хирургическим болезням для интернов, клинических ординаторов, аспирантов хирургического профиля, студентов медицинского факультета, врачей-хирургов факультета последипломной подготовки.

© ГОУ ВПО «Сургутский государственный
университет ХМАО – Югры», 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Методика обследования больного	5
Дополнительный информационный материал	6
Задания для проверки знаний	22
Литература	30

ВВЕДЕНИЕ

Цель работы – изучить причины и механизм развития спонтанного пневмоторакса, клиническую симптоматику, диагностику и лечение.

Задачи:

- **Понимать** этиологию, патогенез пневмоторакса, генез основных клинических симптомов.

- **Знать** клиническую анатомию, физиологию и патологическую анатомию легкого и плевральной полости, причины возникновения пневмоторакса, классификацию пневмотораксов, клинические формы и клинику пневмоторакса, зависимость клинической картины от объема воздуха в плевральной полости, дополнительные методы диагностики, тактику при пневмотораксе, виды оперативных вмешательств.

- **Уметь** осуществлять субъективные и объективные обследования больных, выбирать метод дополнительного исследования и интерпретировать результаты обследования, обосновывать клинический диагноз, проводить дифференциальный диагноз, определять тактику лечения и ассистировать при операциях на плевральной полости, вести больных в пред- и послеоперационном периоде, оформлять историю болезни.

МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО

Паспортная часть. Пол, возраст, профессия, место жительства.

Жалобы. Одышка (особенно при физической нагрузке), недомогание, тахикардия, цианоз, набухание шейных вен (при напряженном пневмотораксе).

Анамнез заболевания. Обратит внимание на доклинический период болезни, установить время появления первых признаков заболевания, характер начала (внезапное, острое, постепенное) заболевания. Проследить динамику всех симптомов, изменения ведущих симптомов заболевания, появления нового качества, осложнения; виды лечения до поступления в стационар и их эффективность. Обсудить анамнез и поставить предварительный диагноз.

Анамнез жизни. Выявить предшествовавшие заболевания легких, другие перенесенные заболевания; наследственность; условия труда, быта, питания; вредные привычки. Обсудить анамнез жизни для установления причин и особенностей заболевания.

Объективное исследование. Оценить общее состояние больного, его телосложение, рост, вес, питание. На основании осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации описать состояние органов дыхания, кровообращения, выделения, костно-мышечной, лимфатической и нервно-эндокринной систем. При исследовании локального статуса обратить внимание на симметричность грудной клетки, участие ее в акте дыхания, на межреберные промежутки, голосовое дрожание, перкуссию, аускультацию. Обсудить данные объективного обследования и поставить клинический диагноз.

Дополнительные методы исследования. Описать данные рентгенографии грудной клетки в 2 проекциях, фибробронхоскопии; показатели анализов крови, мочи, печеночных проб; УЗИ грудной полости, торакоскопии. Обсудить данные дополнительных методов исследования для уточнения клинического диагноза.

Диагноз. Клинический, морфологический, осложнения. Исходя из жалоб, анамнеза, данных объективного и дополнительного методов исследования провести подробное обоснование клинического диагноза.

Дифференциальный диагноз. Проводится индивидуально для курируемого больного, а не вообще для пневмоторакса. Дифференциальный диагноз следует проводить с гигантской кистой легкого, стенокардией, острым холециститом.

Этиология и патогенез. Обратить внимание на имеющиеся концепции возникновения пневмоторакса, выяснить предрасполагающие факторы заболевания у курируемого больного.

В патогенезе подчеркнуть причину пневмоторакса и классифицировать его как: первичный, вторичный; односторонний, двусторонний, и т.д. Рассмотреть клинические формы пневмоторакса.

Патологическая анатомия. На основании клинических данных, результатов объективного обследования и дополнительных методов изложить макро- и микроскопические изменения в легких, плевральной полости.

Лечение. Организация диспансерного наблюдения с хроническими заболеваниями легких в России. Определить показания и противопоказания к оперативному лечению. Рассмотреть основные принципы предоперационной подготовки. Определить план операции: выбор анестезии, оперативный доступ, объем оперативного вмешательства при пневмотораксе. Остановиться на особенностях операции при первичном и рецидивирующем пневмотораксе.

Выявить возможные послеоперационные осложнения и пути их профилактики.

Прогноз и его обоснование. Прогноз для жизни и восстановления трудоспособности. Трудовая экспертиза устанавливается индивидуально в зависимости от причины возникновения пневмоторакса, оперативного вмешательства, объема операции, характера и условий труда.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

Определение. Этиология, патогенез, эпидемиология

Под пневмотораксом понимают состояние, характеризующееся скоплением воздуха в плевральной полости, чаще всего вследствие возникновения патологического сообщения плевральной полости с воздухоносными путями. При этом свободное сообщение плевральной полости с просветом дыхательных путей и действия эластической тяги паренхимы легкого приводит к его полному или частичному коллапсу.

Все пневмотораксы можно разделить на спонтанные, не связанные с какой-либо явной первичной травмой, травматические, связанные с травмой грудной клетки, и ятрогенные, связанные с врачебными манипуляциями, а также нетравматические пневмотораксы, вызванные другими причинами.

В свою очередь, **спонтанные пневмотораксы** делятся на первичные, возникающие у практически здоровых людей, и вторичные, возникающие на фоне заболеваний легких, чаще всего хронической обструктивной болезни легких. Спонтанный пневмоторакс может быть неосложненным и осложненным (кровообращением, плевритом, эмфиземой средостения).

Непосредственной причиной спонтанного пневмоторакса становится прогрессирующее истончение стенок и разрыв расположенных субплеврально эмфизематозных булл и субплевральных пузырей (А.Г. Чучалин, J. Friedberg, R. Light).

Стенка субплеврального пузыря представлена элементами плевры, и в отличие от буллы он не покрыт легочной тканью и не имеет внутренней эпителиальной выстилки. Среди воздушных образований, являющимися причиной пневмоторакса, при эмфиземе легких выделяют воздушные кисты, находящиеся в толще паренхимы, но близко к висцеральной плевре; буллы, располагающиеся под плеврой и тонким слоем паренхимы; пузыри, располагающиеся под висцеральной плеврой, без прикрытия легочной паренхимой.

Газ в плевральную полость может попасть 3 путями:

- Прямое сообщение между альвеолами, бронхами, и плевральной полостью при нарушении целостности грудной стенки (закрытый пневмоторакс)
- Прямое сообщение между атмосферой и плевральной полостью при нарушении целостности грудной стенки при ранениях и травмах (открытый пневмоторакс).
- Присутствие в плевральной полости газообразующих микроорганизмов (при сочетании пневмоторакса с эмпиемой плевры).

Заболеваемость спонтанным пневмотораксом составляет 7 на 100 000 мужчин и 1 на 100 000 женщин. При курении вероятность его возникновения увеличивается в 22 раза у мужчин и в 8 раз у женщин, и зависит от числа выкуриваемых за сутки сигарет.

Классификация спонтанного пневмоторакса

По локализации:

- односторонний;
- двухсторонний.

По распространению (В.С. Савельев, Д.П. Чухриенко и соавт.):

- тотальный;

- субтотальный;
- частичный;
- осумкованный.

В зависимости от степени спадения (коллапса) легкого (В.С. Савельев, Д.П. Чухриенко и соавт.):

- полный;
- частичный.

Различают два типа спонтанного пневмоторакса:

- первичный спонтанный пневмоторакс, развивающийся на фоне полного здоровья;
- вторичный спонтанный пневмоторакс, развивающийся в результате клинически четко выраженного предшествующего поражения легких.

Классификация спонтанного пневмоторакса по этиологии

(С.А. Сан, 1986) включает следующие его виды:

- первичный;
- вторичный:
 - 1) «кистозный фиброз» (муковисцидоз);
 - 2) хронические обструктивные заболевания легких (в настоящее время – хроническая обструктивная болезнь легких, ХОБЛ);
 - 3) астматический статус;
 - 4) инфекция (стафилококковая, туберкулезная и др.);
 - 5) интерстициальные заболевания легких;
 - 6) инфаркт легкого;
 - 7) злокачественные новообразования;
 - 8) лучевая терапия;
 - 9) лекарственные воздействия (лечение цитостатическими препаратами);
 - 10) менструальный пневмоторакс (эндометриоз);
 - 11) синдром Марфана;
 - 12) беременность.

По критерию взаимоотношения с окружающей атмосферой выделяют следующие варианты спонтанного пневмоторакса:

- закрытый пневмоторакс: с давлением в плевральной полости ниже атмосферного, равным атмосферному, выше атмосферного;
- клапанный;
- открытый внутрь через повреждение висцеральной плеврой в зияющий бронх.

В зависимости от типа сообщения плевральной полости, содержащей воздух, с внешней средой:

- закрытый;
- открытый;
- клапанный.

Клапанный пневмоторакс приводит к острой циркуляторной недостаточности.

Причины гипоксемии при напряженном пневмотораксе:

- коллапс;
- снижение вентиляции пораженного легкого при сохранной легочной перфузии (эффект шунта).

Классификации торакоскопических данных при спонтанном пневмотораксе

Классификация Vanderschueren:

- I тип – эндоскопически нормальное легкое.
- II тип – плевропульмональные сращения.
- III тип – небольшие блебсы или буллы <2 см в диаметре.
- IV тип – большие буллы >2 см в диаметре.

Классификация Wakabayashi:

• Блебсы – субплевральное расположение, прозрачные, <1 см в диаметре; как правило, располагающиеся на верхушке легкого, но также вдоль края переднего сегмента верхней доли, краев средней доли или язычкового сегмента, краев верхнего сегмента нижней доли. Считаются наиболее частой причиной спонтанного пневмоторакса.

• Буллы I типа – тонкостенные кисты с минимальным сообщением в бронхиальной системой. Отсутствуют трабекулы. Могут быть разных размеров. Могут приводить к компрессии окружающего легкого.

• Буллы II типа – конгломераты небольших и средних по размеру интрапаренхиматозных булл с гладкой внутренней выстилкой и отсутствием трабекул. Плотная фиброзная капсула. Прилегающая легочная ткань нормальна.

• Буллы III типа – крупные буллы с множественными трабекулами, часто диффузные. Прилежащее легкое ненормально. Как правило обнаруживаются у больных с ХОБЛ. Разрыв подобных булл ведет к массивному истечению воздуха.

Клиника

Формы:

- бессимптомная;
- с клиническими проявлениями.

Клинические проявления:

- боль;
- диспноэ;
- набухание и расширение шейных вен;
- верхушечный толчок;
- физикальные изменения (увеличение объема половины грудной клетки, ее выбухание, коробочный звук, ослабление дыхания, подкожная эмфизема, смещение границ сердца, тахикардия, гипотония).

Диагностика

Рентгенография, компьютерная томография (КТ):

- визуализация тонкой линии – висцеральной плевры, отделенной от грудной клетки;
- смещение средостения;
- гидропневмоторакс;
- углубление реберно-диафрагмального угла.

Определение размера пневмоторакса

Размер пневмоторакса является одним из наиболее важных параметров, определяющих выбор лечебной тактики у больных с первичным спонтанным пневмотораксом. Наиболее широкое признание получила формула R. Light, основанная на положении, что объем легкого и объем гемиторакса пропорциональны величине их диаметра, возведенных в третью степень (А.Г. Чучалин, R. Light).

Размер пневмоторакса по формуле R. Light рассчитывается следующим образом:

$$\text{объем пневмоторакса (\%)} = (1 - (DL^3 / DH^3))100,$$

где DL – диаметр легкого;

DH – диаметр гемиторакса на рентгенограмме органов грудной клетки.

В некоторых согласительных документах предлагается еще более простой способ определения объема пневмоторакса, например, в руководстве ‘British Thoracic Society’ пневмотораксы подразделяются на малые и большие при расстоянии между легким и грудной стенкой менее 2 см и более 2 см соответственно (M. Henri), а руководство “American College of Chest Physicians” рекомендует делить пневмотораксы в зависимости от величины расстояния между верхушкой легкого и куполом грудной клетки: малый пневмоторакс при расстоянии менее 3 см, большой – более 3 см (M. Baumann).

Лечение

Необходимо снизить частоту развития осложнений и рецидивирования, смертность; как можно скорее нормализовать функцию легких при минимальной частоте развития побочных эффектов лечения.

Все больные с пневмотораксами госпитализируются в хирургический стационар.

Задачи лечения:

- Удаление воздуха из плевральной полости.
- Предупреждение рецидива.

Способы лечения:

- наблюдение и кислородотерапия;
- простая аспирация воздуха;
- установка дренажной трубки;
- химический плевродез;
- хирургическое лечение.

Консервативное лечение

Экспериментально и клинически установлено, что за сутки из плевральной полости рассасывается около 1,25 % объема поступившего воздуха. Сроки полной реэкспансии легкого варьируют от нескольких дней до месяцев и, по данным большинства авторов, в среднем составляют около 25 суток. Поскольку темп расправления легкого невысок и у врача нет данных о причине заболевания и характере легочно-плеврального сообщения, всегда существует вероятность перехода пневмоторакса в хроническую форму. Рецидивы заболевания могут достигать 55,2 %.

Минусы простого наблюдения (J. Friedberg):

- Смерть некоторых больных, находящихся под наблюдением, в большинстве случаев из-за развившегося нераспознанного напряженного пневмоторакса.

- Легкое, полностью нерасправленное в течение 2 недель, входит в группу повышенного риска образования фибриновой корки с последующим нерасправлением. Это приводит больного к необходимости серьезного хирургического вмешательства, которого можно было бы избежать при эвакуации газа в начале лечения.

- Простое наблюдение не уменьшает риска рецидива при спонтанном пневмотораксе.

- Если пневмоторакс не абсорбировался в течение 1–2 недель, необходимо вмешательство для полного расправления легкого.

Аспирационный метод ведения

Удаление воздуха из плевральной полости путем плевростомии относительно просто по выполнению и малотравматично, однако легкое не всегда удается расправить однократной манипуляцией. Если после пункции пневмоторакс рецидивирует, то повторные манипуляции в большинстве случаев оказываются неэффективными. Эффективность колеблется от 46,1 до 87,8 %, по данным различных авторов. С учетом необходимости повторных пункций полная реэкспансия легкого достигается в среднем в течение 20 суток.

Немногочисленные данные не позволяют выявить различия в эффективности плевральной пункции с аспирацией воздуха и выжидательной тактики. В 2 небольших рандомизированных клинических исследованиях (РКИ) показано, что при дренировании плевральной полости пневмоторакс исчезает быстрее, чем при плевральной пункции, однако различий в смертности, частоте рецидивирования и восстановления функции легких не выявлено. Согласно результатам одного из этих испытаний, по сравнению с дренированием при плевральной пункции с аспирацией воздуха уменьшаются интенсивность болей и время пребывания в стационаре. В одном исследовании показано, что в группе вмешательства отмечалось более быстрое расправление легкого по сравнению с группой отсутствия лечения (1,6 и 3,2 недель соответственно; данных для статистического анализа недостаточно).

Сравнительная эффективность плевральной пункции и дренирования плевральной полости: дренирование оказалось более эф-

фективным, чем плевральная пункция с аспирацией воздуха. Разрешение пневмоторакса чаще отмечалось у больных, которым установили дренаж, чем у тех, кому проводили плевральные пункции (38 из 38 и 28 из 35 участников соответственно; сроки излечения не указаны). Остальным больным второй группы впоследствии произвели дренирование плевральной полости. Статистически значимых различий между группами по частоте возникновения рецидивов в течение года не выявлено.

В другой работе разрешение пневмоторакса в течение 24 часов наступало статистически значимо чаще в группе дренирования, чем в группе плевральной пункции (26 из 28, или 93 %, больных и 22 из 33, или 67 %, больных соответственно; $p = 0,01$). Различий между группами по частоте рецидивирования не было. О побочных эффектах плевральной пункции не сообщалось.

Сравнительная безопасность плевральной пункции и дренирования плевральной полости: при сравнении с группой дренирования в группе плевральной пункции отмечалось статистически значимое снижение интенсивности болей в грудной клетке, оцениваемых ежедневно в течение всего периода госпитализации (общая оценка составила 6,7 балла при 95 % ДИ от 5,5 до 7,9 балла, и 2,7 балла при 95 % ДИ от 1,6 до 3,8 балла соответственно), и уменьшение продолжительности пребывания в стационаре в среднем на 2 суток (5,3 и 3,2 суток соответственно; $p = 0,005$). Разрешение пневмоторакса без лечения и госпитализации отмечалось у 88 из 119, или 74 %, больных, обратившихся в пульмонологическую амбулаторную клинику.

Дренирование плевральной полости

Большинство авторов считает дренирование плевральной полости более эффективным методом лечения. Даже при негерметичности легочной ткани опережающей аспирацией воздуха удастся создать отрицательное давление и поддерживать легкое в расправленном состоянии, добиваясь соприкосновения париетального и висцерального листков плевры, что может привести к ликвидации легочно-плеврального сообщения.

По мнению большинства хирургов, при дренировании плевральной полости эффективность составляет 87–96,2 %, расправление легкого достигается в более короткие сроки, а средняя частота рецидивов составляет 16 %, что меньше, чем после пункций.

Несмотря на изложенное, ряд специалистов отмечает, что аспирация воздуха через иглу в отдельных ситуациях является альтернативой дренированию плевральной полости, так как позволяет быстро расправить легкое, сократив тем самым длительность пребывания больных в стационаре, и сопровождается минимальным количеством осложнений. Сопоставив такие параметры, как расправление легкого в течение первых суток и недели, количество рецидивов за год, М. Норрен (2002) не выявили достоверных отличий при использовании аспирации путем дренирования и пункции плевральной полости. Однако последний способ лечения, по мнению авторов, более безопасен, легко переносится больными и может выполняться как амбулаторная манипуляция у большинства пациентов, о чем свидетельствует количество госпитализированных больных (52 % при использовании пункции и 100 % при дренировании плевральной полости).

И все же, данных об эффективности дренирования плевральной полости по сравнению с выжидательной тактикой недостаточно. В 2 небольших РКИ показано, что при дренировании по сравнению с плевральной пункцией и аспирацией воздуха пневмоторакс исчезает быстрее, но частота рецидивирования, скорость восстановления функции легких и смертность не различаются. При дренировании увеличиваются интенсивность боли и продолжительность пребывания в стационаре. Небольшое количество данных не позволяет утверждать, что использование дренажей большего диаметра сокращает продолжительность периода дренирования, хотя эффективность лечения обширного пневмоторакса при этом повышается.

Сравнительная безопасность дренирования плевральной полости и плевральной пункции для аспирации воздуха: по данным одного РКИ, при сравнении с группой дренирования в группе плевральной пункции отмечалось статистически значимое снижение интенсивности болей в грудной клетке, оцениваемых ежедневно в течение всего периода госпитализации (общая оценка составила 6,7 балла при 95 % ДИ от 5,5 до 7,9 балла и 2,7 балла при 95 % ДИ от 1,6 до 3,8 балла соответственно), и уменьшение продолжительности пребывания в стационаре в среднем на 2 суток (5,3 и 3,2 суток соответственно).

Сравнительная безопасность дренирования при использовании дренажных трубок разного диаметра: тонкие дренажи легче вводить; при этом меньше интенсивность болей и частота развития

осложнений. При установке обычных дренажных трубок подкожная эмфизема возникает статистически значимо чаще, чем при установке катетеров небольшого диаметра (у 9 из 23 и у 0 из 21 большого соответственно; $p < 0,05$).

Показания для дренирования трубкой размером 9 мм и более (J. Friedberg):

- Неэффективность чрезкожного дренирования плевральной полости тонким катетером.
- Пневмоторакс, ассоциированный со значительным накоплением жидкости.
- Пневмоторакс с ожидаемым продолжающимся поступлением воздуха, которое превысит возможность тонкого катетера, особенно при применении вентиляции с положительным давлением.

Применение дренажных систем с односторонним клапаном

По данным небольшого РКИ, частота разрешения пневмоторакса при использовании дренажных систем с односторонним клапаном или с водяным затвором статистически значимо не различалась, хотя небольшая статистическая мощность (чувствительность) испытания не позволяет исключить наличие клинически значимых различий. При использовании дренажных систем с односторонним клапаном уменьшается потребность в анальгетиках и продолжительность пребывания в стационаре.

Дренажные системы с односторонним клапаном можно применять амбулаторно. Из всех больных, которым установили такие дренажи, в стационаре лечились лишь 30 %; дренажные системы с водяным затвором применялись только в стационаре ($p < 0,01$).

Аспирационное дренирование плевральной полости

По данным небольшого РКИ, при сравнении с пассивным дренированием плевральной полости с водяным затвором аспирационное дренирование не приводит к статистически значимому повышению частоты разрешения пневмоторакса. Статистически значимых различий по частоте выздоровления, определяемого как полное расправление легкого в течение 10 суток, не выявлено (57 % при активном и 50 % при пассивном дренировании). О побочных эффектах аспирационного дренирования не сообщалось.

Хирургическое лечение

При неэффективности дренирования проводят оперативное вмешательство. Длительность аспирации через дренаж не должна превышать 2–14 суток. Доказано, что с увеличением сроков дренирования результаты последующего оперативного вмешательства ухудшаются. Многие годы основным доступом к органам грудной клетки при спонтанном пневмотораксе оставалась весьма травматичная торакотомия. У 55 % пациентов, перенесших торакотомию, развивается хронический болевой синдром, что требует проведения соответствующей терапии у 10 % больных. После операции из торакотомного доступа у пациентов наблюдаются значительные нарушения газообмена вследствие боли, деформации грудной стенки и наличия периферических ателектазов в легких. Торакотомия вызывает одну из наиболее сильных болевых реакций. В значительной степени следствием этого являются последующие осложнения со стороны дыхания и кровообращения, длительное снижение трудоспособности.

Существующее несоответствие между сравнительно небольшим объемом вмешательства и травматичностью оперативного доступа может быть устранено использованием торакоскопии. Данные литературы об эффективности традиционной торакоскопии при спонтанном пневмотораксе существенно отличаются. Стойкого расправления легкого в первые сутки после вмешательства удается достичь у 80,0–85,3 % больных. В зависимости от технической оснащенности стационара и объема выполняемых при торакоскопии лечебных манипуляций, показания к торакотомии возникают у 11,7–73,2 % пациентов. Наибольшее число неудач наблюдают тогда, когда причиной спонтанного пневмоторакса являются множественные рассеянные или сгруппированные крупные буллы, особенно при локализации патологического процесса в труднодоступных областях плевральной полости.

Показания к хирургическому лечению (А.Г. Чучалин, М. Henry, J. Friedberg):

- Отсутствие эффекта от менее инвазивного лечения, в частности отсутствие расправления легкого после проведения дренирования плевральной полости в течение 3–5 дней, рецидив пневмоторакса после проведения химического плевradeза.

- Нет расправления легкого после проведения дренирования плевральной полости в течение 3–5 дней.

- Рецидив пневмоторакса после проведенного химического плевродеза.

- Двусторонний спонтанный пневмоторакс.
- Спонтанный гемопневмоторакс.
- Пневмоторакс у людей определенных профессий (связанных с полетами, дайвингом).
- Наличие пневмоторакса в сочетании с другими показаниями для операции.

Задачи хирургического лечения пневмоторакса:

- резекция булл и субплевральных пузырей (блебсов);
- ушивание дефектов легочной ткани;
- плевродез.

Выполняется двумя путями:

- видео-ассистированная торакоскопическая операция (ВАТО);
- открытая торакотомия.

Противопоказания к ВАТО:

- пневмоторакс вторичный в результате перфорации пищевода;
- разрыв крупных воздухоносных путей;
- пневмоторакс в сочетании со значительным продолжающимся кровотечением;
- сочетанная травма других органов грудной клетки.

Показания к видеоторакоскопическому лечению спонтанного пневмоторакса:

- Сохранение негерметичности легкого спустя 72 часа после введения торакального дренажа.

- Первый рецидив спонтанного пневмоторакса.
- Первый эпизод спонтанного пневмоторакса произошел у пациентов, чей образ жизни потенциально предрасполагает к развитию пневмоторакса (полеты на самолетах, ныряние с аквалангом), или если они оказались в местах, удаленных от возможностей получения квалифицированной медицинской помощи.

- Первый эпизод пневмоторакса у пациентов, перенесших спонтанный пневмоторакс с противоположной стороны.

- Первый эпизод пневмоторакса у пациентов, желающих более точно знать состояние легкого и свести к минимуму потенциальный риск рецидива пневмоторакса по сравнению с обычным дренированием плевральной полости.

- У пациентов с высоким риском для проведения торакотомии.

Показания к видеоторакоскопическому лечению спонтанного пневмоторакса после первого эпизода пневмоторакса:

1. Наличие ранних осложнений пневмоторакса:

- Длительное сохранение негерметичности легкого (более 72 часов).
- Неполное расправление легкого (возникает вследствие развития пахиплеврита и требует проведения пневмолиза и декортикации).
- Развитие двустороннего пневмоторакса.
- Одновременное развитие гемоторакса (оперативное вмешательство может потребоваться для остановки кровотечения и удаления остаточного гемоторакса).
- Наличие признаков напряженного пневмоторакса.
- Полное спадение легкого.

2. Потенциальная жизненная опасность рецидива пневмоторакса:

- Потенциальная опасность рецидива, обусловленная профессией пациента (летный персонал, аквалангисты).
- Опасность развития рецидива при отсутствии квалифицированной помощи (длительно живущие в отдаленной местности или часто путешествующие пациенты).
- Наличие больших булл или одной большой буллы.
- Психологические факторы (страх рецидива и необходимости вновь подвергаться экстренной госпитализации и дренированию плевральной полости).

Потенциальные преимущества торакоскопии над другими методами лечения больных с пневмотораксом:

- Полноценно производится обследование плевральной полости, позволяющее выявить широкий круг патологии. Наличие блесков или булл позволяет оценить выраженность легочной патологии и может оказаться полезным в прогнозировании ответа на плевродез и риска рецидива.
- Введение торакальных дренажей под контролем глаза позволяет обеспечить более полное расправление легкого и более успешный плевродез.
- Порвавшиеся, а также неизменные блессы и буллы можно коагулировать с воздействием электротока или лазера, или резецировать с использованием эндоскопических стаплеров, что останавливает выхождение воздуха и предотвращает рецидивирование.

- Сращения в зоне повреждения легкого, нередко препятствующие расправлению, могут быть разделены.
- Ятрогенный пневмоторакс (в частности, пневмоторакс в результате внутрилегочного расположения дренажа) легко диагностируется и лечится.
- Существенно легче переносится пациентами по сравнению с открытой операцией. Существенно большие возможности осмотра и доступа ко всем отделам плевральной полости и легкого по сравнению с ограниченной аксиллярной торакотомией.

Апикальная торакоскопическая плеврэктомия при пневмотораксе

Торакоскопическая плеврэктомия как метод плевродеза при пневмотораксе, по данным литературы, в настоящее время считается наиболее надежным методом, с наименьшей частотой рецидивов. Поскольку повреждение легкого при спонтанном пневмотораксе происходит почти исключительно в верхних отделах (верхушка верхней доли и верхушечный сегмент нижней доли), здесь нет необходимости в полной плевральной облитерации, как при вторичном пневмотораксе. Следует учитывать, что операция по поводу спонтанного пневмоторакса выполняется в основном молодым людям, у которых в последующем есть вероятность проведения торакотомии по поводу других потенциальных заболеваний и выполнения необоснованной тотальной облитерации плевральной полости (например, при выполнении химического плевродеза), а также она существенно усложняет возможность последующих оперативных вмешательств на грудной клетке. Границами плеврэктомии является: уровень V ребра каудально, уровень головок ребер (симпатический ствол) медиально сзади и внутренние грудные сосуды медиально спереди.

Профилактика рецидивов пневмоторакса достигается радикальностью хирургического вмешательства и/или проведением плевродеза. Наиболее часто применяют химический и хирургический плевродез.

Химический плевродез снижает частоту возникновения рецидивов спонтанного пневмоторакса; при этом лечение может быть болезненным. Данные о длительности пребывания в стационаре при химическом плевродезе по сравнению с дренированием плевраль-

ной полости противоречивы. Данных для определения оптимальных сроков проведения плевродеза недостаточно.

В одном РКИ (229 больных, без маскирования) в плевральную полость устанавливали только дренаж (контрольная группа, 116 участников, средняя продолжительность наблюдения – 29 месяцев) либо дополнительно внутривнутриплеврально вводили тетрациклин (группа тетрациклина, 113 участников, средняя продолжительность наблюдения – 34 месяца). Частота рецидивирования спонтанного пневмоторакса составила 41 и 25 % соответственно ($p = 0,02$). Статистически значимых различий между группами в длительности пребывания в стационаре и 5-летней выживаемости не было (умерло 40 больных из группы тетрациклина и 42 – из контрольной группы).

В другом РКИ после установки дренажа 96 больным не производили других вмешательств, осуществляли плевродез путем введения в плевральную полость тетрациклина или талька. Рецидивы возникали статистически значимо чаще в группе отсутствия других вмешательств, чем в группе плевродеза тальком (36 и 8 % соответственно; $p < 0,05$), в группе плевродеза тетрациклином этот показатель составил 13 %. У 58 % больных, которым вводили тетрациклин, появились выраженные боли в грудной клетке. Через 2 года наблюдения различий между группами по показателям функции легких не обнаружено.

Проведение плевродеза после первого эпизода пневмоторакса вряд ли можно считать обоснованным, поскольку вероятность возникновения рецидива составляет около 28 % за 5 лет. Считается, что плевродез показан после второго или третьего рецидива пневмоторакса, однако второй рецидив развивается только у 23 %, а третий – у 14 % из этих 23 % больных, что заставляет усомниться в правильности данной тактики. Несмотря на высокую эффективность плевродеза, врач должен сопоставлять риск развития рецидива и побочных эффектов.

Данных о сравнительной эффективности хирургического и химического плевродеза также недостаточно. В одном небольшом РКИ показано, что торакоскопические операции сопровождаются статистически достоверным снижением продолжительности пребывания в стационаре по сравнению с таковым при торакотомии. Частота рецидивирования статистически значимо не различалась. При торакоскопическом вмешательстве статистически значимо уменьшились потребность в анальгетиках и продолжительность пребывания

ния в стационаре по сравнению с таковым при торакотомии (6,5 и 10,7 суток соответственно; $p < 0,0001$). Статистически значимых различий по частоте рецидивирования за 3 года не выявлено (3 из 30, или 10 %, и 0 из 30 больных соответственно; CAP – 10 % при 95 % ДИ от 7 до 20 %). В одном нерандомизированном проспективном исследовании сравнивали результаты плевродеза тетрациклином (78 больных) и хирургического плевродеза открытым способом (28 больных). Средняя продолжительность наблюдения составила 45 месяцев. Статистически значимых различий по частоте рецидивирования не выявлено (9 % после химического плевродеза, у 8 больных лечение неэффективно, 4 выбыли из наблюдения; ни одного рецидива после хирургического плевродеза).

Заболееваемость и продолжительность периода нетрудоспособности после торакотомии могут быть больше, а после торакоскопии – меньше, чем после химического плевродеза. Однако надежных исследований, посвященных сравнению химического плевродеза с другими методами лечения, не найдено.

При любом спонтанном пневмотораксе, в основе которого лежит буллезная эмфизема легких, методом выбора является только хирургическое вмешательство, направленное на устранение булл и предотвращение рецидивов.

Прогноз

Смертность при спонтанном пневмотораксе невелика и в ряде случаев связана с развитием напряженного пневмоторакса. Больных часто беспокоят боли в грудной клетке и одышка. Частота рецидивирования, по данным литературы, различна; согласно результатам одного когортного исследования, при первичном спонтанном пневмотораксе этот показатель составляет 23 % в течение 5 лет (чаще всего рецидивы возникают в течение первого года). Считается, что после первого рецидива вероятность повторных рецидивов возрастает, но в исследовании, проведенном среди военнослужащих, у мужчин частота рецидивирования после первого эпизода пневмоторакса составила 28 %, второй рецидив отмечен у 23 %, а третий – только у 14 % участников; таким образом, общая частота рецидивирования составила 35 %.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ

Программные вопросы

Пневмоторакс. Причины. Острая, мягкая и стертая формы. Тотальный и ограниченный пневмоторакс. Клапанный и напряженный пневмоторакс. Особенности их развития и клинического течения. Диагностика. Первая помощь и лечение.

Поликистоз, кисты легких. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы хирургического лечения.

Вопросы для повторения

- Анатомия грудной клетки, плевральной полости, легких.
- Топографические взаимоотношения органов грудной клетки.
- Отделы плевральной полости и легкого.
- Функциональные особенности легких.
- Функциональные особенности плевры.
- Кровоснабжение, иннервация, лимфоотток от плевральной полости и легкого.
- Основные закономерности возникновения пневмоторакса и поражения плевральных полостей.
- Патологическая анатомия пневмоторакса.
- Методика клинического и инструментального обследования грудной полости, легких.
- Рентгенологические признаки пневмоторакса.
- Принципы предоперационной подготовки.
- Оперативные доступы к различным отделам грудной полости.
- Техника выполнения торакотомии, пульмонэктомии, лобэктомии, дренирования плевральной полости, декорткации легкого, торакопластики.

Вопросы для самоконтроля знаний по теме

- Факторы, предрасполагающие к возникновению пневмоторакса.
- Локализации пневмоторакса в плевральной полости.
- Патолого-анатомические и микроскопические изменения ткани легкого, на фоне которых возникает пневмоторакс.

- Этиология спонтанного пневмоторакса.
- Патогенез спонтанного пневмоторакса.
- Классификация спонтанного пневмоторакса.
- Клинические формы пневмоторакса.
- Клиническая картина острого открытого, закрытого, клапанного пневмоторакса.
- Клиническая картина пневмоторакса в зависимости от степени коллапса легкого (частичный, тотальный), характера патологических изменений в легком, на фоне которых развился пневмоторакс.
- Методы диагностики пневмоторакса.
- Дифференциальная диагностика пневмоторакса с гигантской кистой легкого.
- Дифференциальная диагностика пневмоторакса с экссудативным плевритом.
- Дифференциальная диагностика пневмоторакса со стенокардией.
- Дифференциальная диагностика с острым холециститом.
- Дифференциальная диагностика пневмоторакса с прободной гастродуоденальной язвой.
- Дифференциальная диагностика пневмоторакса с острой пневмонией.
- Принципы оперативного лечения пневмоторакса.
- Щадящие и малоинвазивные методы хирургического лечения пневмоторакса.
- Методы коррекции острой дыхательной недостаточности при пневмотораксе.
- Принципы реабилитации при различных формах неспецифических гнойных заболеваний легких.
- Исходы и прогноз при различных формах спонтанного пневмоторакса.

Тест для контроля

1. Перкуторно и рентгенологически выявляется смещение тени средостения в здоровую сторону. Это соответствует:
- а) тотальной пневмонии;
 - б) скоплению жидкости в плевральной полости или напряженному пневмотораксу;
 - в) гипоплазии легкого;

- г) ателектазу легкого;
- д) раку легкого.

2. Наиболее достоверно можно диагностировать локализацию и вид булл легких с помощью:

- а) бронхоскопии;
- б) КТ, виртуальной бронхографии;
- в) рентгеноскопии легких;
- г) аускультации и перкуссии;
- д) рентгенографии легких.

3. Попадание газа в плевральную полость возможно:

- а) из легочной ткани при нарушении ее целостности;
- б) извне при нарушении целостности грудной стенки;
- в) в результате инфицирования газообразующими микроорганизмами;
- г) при нарушенной целостности легочной ткани и грудной стенки;
- д) все ответы верные.

4. Рентгенологическое обследование легочного больного должно начинаться:

- а) с томографии легких;
- б) с прицельной рентгенографии;
- в) с бронхографии;
- г) с суперэкспонированной рентгенографии;
- д) с обзорной рентгенографии и рентгеноскопии в прямой и боковой проекциях.

5. По распространению пневмоторакс бывает:

- а) тотальный;
- б) субтотальный;
- в) частичный;
- г) осумкованный;
- д) все ответы правильные.

6. При наличии у больного тотального спонтанного пневмоторакса справа наиболее целесообразно:

- а) госпитализировать в терапевтическое отделение;
- б) начать лечение антибиотиками, витаминотерапию и пр.;

- в) немедленно сделать бронхоскопию;
- г) сделать бронхографию;
- д) интенсивное лечение в хирургическом отделении в течение двух недель, а затем радикальная операция.

7. По степени спадения легкого различают пневмоторакс:

- а) полный;
- б) частичный;
- в) тотальный;
- г) правильно а–в;
- д) правильно а,б.

8. Первичный спонтанный пневмоторакс развивается на фоне:

- а) полного здоровья;
- б) ХОБЛ;
- в) муковисцидоза (кистозный фиброз);
- г) эндометриоза;
- д) инфаркта легкого.

9. Симптом «барабанных палочек» и «часовых стекол»:

- а) является характерным только для бронхоэктатической болезни;
- б) может наблюдаться при многих хронических заболеваниях легких;
- в) более характерен для пороков сердца;
- г) характерен для пневмоторакса;
- д) характерен для туберкулеза.

10. Основные симптомы напряженного пневмоторакса (указать неправильный ответ):

- а) боли в грудной клетке;
- б) нарастающая одышка, затруднение дыхания;
- в) отставание грудной клетки в дыхании;
- г) гипертермия;
- д) коробочный звук на стороне поражения.

11. Абсолютными показаниями для реторакотомии являются:

- а) коллапс легкого вследствие множественных легочных свищей;
- б) первичная несостоятельность культи бронха;

- в) внутриплевральное кровотечение;
- г) ателектаз легкого;
- д) напряженный пневмоторакс.

12. Наиболее частой причиной неспецифического спонтанного пневмоторакса является:

- а) разрыв плевральных сращений;
- б) прорыв абсцесса легкого;
- в) разрыв врожденных воздушных кист легкого;
- г) разрыв эмфизематозных пузырей легких как проявление эмфиземы легких;
- д) травма легкого.

13. Лечение спонтанного неспецифического пневмоторакса должно начинаться:

- а) с плевральной пункции с аспирацией воздуха;
- б) с широкой торакотомии;
- в) с динамического наблюдения;
- г) с дренирования плевральной полости с активной аспирацией;
- д) с дренирования плевральной полости по Бюлау.

14. При спонтанном пневмотораксе и полном коллапсе легкого дренирование плевральной полости целесообразно:

- а) по средней аксиллярной линии в VI межреберье;
- б) во II межреберье по среднеключичной линии;
- в) в VII межреберье по задней аксиллярной линии;
- г) в VIII межреберье по задней аксиллярной линии;
- д) 2 дренажа: во II межреберье среднеключичной линии и в VIII межреберье по задней аксиллярной линии.

15. Больному 27 лет. Легочные заболевания в прошлом отрицает. Час назад среди полного здоровья появились сильные боли в левой половине грудной клетки, нехватка воздуха. Температура нормальная. Дыхание над левым легким не выслушивается, при перкуссии – тимпанит. Средостение смещено вправо. У него необходимо заподозрить:

- а) сухой плеврит;
- б) инфаркт миокарда;
- в) тромбоэмболию ветвей легочной артерии;
- г) спонтанный неспецифический пневмоторакс;
- д) ущемленную диафрагмальную грыжу.

16. Основными методами лечения неспецифического спонтанного пневмоторакса является:

- а) торакотомия;
- б) плевральная пункция и аспирация воздуха;
- в) торакоскопия с последующим дренированием плевральной полости;
- г) дренирование плевральной полости с активной аспирацией;
- д) наблюдение.

17. У больного 15 дней назад повысилась температура до 39 °С, появились боли в первой половине грудной клетки. Диагностирована нижнедолевая пневмония. 7 дней назад начал откашливать плевки гнойной мокроты, 2 дня назад – внезапные сильные боли в грудной клетке, одышка. Дыхание над правым легким плохо выслушивается, в нижних отделах правого гемиторакса укорочение перкуторного звука. Наиболее вероятным осложнением пневмонии является:

- а) экссудативный плеврит;
- б) спонтанный пневмоторакс;
- в) фиброзный плеврит;
- г) пиопневмоторакс;
- д) абсцедирование.

18. Лечение больного с пиопневмотораксом начинается:

- а) с противовоспалительного лечения;
- б) с ваго-симпатической блокады;
- в) с плевральной пункции;
- г) с дренирования плевральной полости с постоянным промыванием плевральной полости;
- д) с торакотомии.

19. Ведущим инструментальным методом диагностики нагноительных заболеваний легких и плевры является:

- а) полипозиционное рентгенологическое исследование;
- б) торакоскопия;
- в) УЗИ;
- г) фиброэзофагоскопия;
- д) торакотомия.

20. Альтернативной лечебной торакоскопии тактикой ведения при неэффективности дренирования плевральной полости является:

- а) клапанная бронхоблокация на фоне активной аспирации и химического плевродеза;
- б) пролонгирование дренирования;
- в) перевод на пункционный метод;
- г) торакопластика;
- д) пробная торакотомия.

Ситуационные задачи для контроля

Задача 1. Больной 42 лет, монтажник, много лет работает на больших высотах. Внезапно на фоне полного здоровья появились резкие боли в правой половине грудной клетки, резкая одышка, бледность кожных покровов, цианоз губ. Пульс – 120 уд/мин, АД – 10/80 мм рт. ст. Справа дыхание ослаблено, перкуторный звук с корочным оттенком.

Каков предварительный диагноз? Какие методы дополнительного исследования необходимо выполнить больному? Каковы особенности лечебной тактики у этого больного? Каков объем неотложной помощи? Каков вероятный прогноз?

Задача 2. Больной 42 лет, длительно страдавший хроническим абсцессом правого легкого, поступил в тяжелом состоянии с жалобами на одышку, сильные боли в правой половине грудной клетки, озноб. Объективно: бледность кожных покровов, акроцианоз, пульс – 118 уд/мин; АД – 90/60 мм рт. ст. Правая половина грудной клетки отстаёт в дыхании; перкуторный звук до уровня IV ребра – тупой, над этим ребром – тимпанит. Рентгенографически интенсивное, гомогенное затемнение с горизонтальным уровнем IV ребра с наличием газа в плевральной полости над этим уровнем.

С чем может быть связана подобная клиническая картина? Какова дальнейшая тактика диагностики и лечения? Целесообразно ли этому больному произвести дренирование плевральной полости?

Задача 3. Больная 42 лет находилась на лечении в участковой больнице по поводу крупозной пневмонии верхней доли правого лёгкого. Рентгенологически пневмония подтверждена. Вдруг у больной появились резкие боли в левой половине грудной клетки, одышка, цианоз. При осмотре: левая половина грудной клетки не-

сколько больше правой, дыхание не прослушивается, при перкуссии в нижних отделах – тупость, в верхних отделах – тимпанит, границы сердца смещены вправо.

Каков предварительный диагноз? Какие методы дополнительного исследования необходимо выполнить больному? Какова тактика ведения этого больного? Каков вероятный прогноз?

Задача 4. Больная 62 лет находилась на лечении в пульмонологическом отделении по поводу обострения ХОБЛ. Рентгенологические признаки хронического бронхита, эмфизематозная грудная клетка. Вдруг у больной появились резкие боли в правой половине грудной клетки, одышка, цианоз. При осмотре: правая половина грудной клетки отстаёт при дыхании, аускультативно дыхание не прослушивается, при перкуссии – коробочный звук, границы сердца смещены вправо.

Каков предварительный диагноз? Какие методы дополнительного исследования необходимо выполнить больному? Какова тактика ведения этого больного? Каков вероятный прогноз?

Задача 5. Больной 38 лет находится на лечении в отделении грудной хирургии по поводу спонтанного правостороннего тотального первичного пневмоторакса. При обследовании диагностировано изолированное буллезное поражение верхней доли правого легкого. Выяснилась неэффективность дренирования плевральной полости по Бюлау в течение 2 суток. Какова дальнейшая тактика ведения больного?

Правильные ответы тестов для контроля: 1-б, 2-б, 3-д, 4-д, 5-д, 6-д, 7-г, 8-а, 9-б, 10-г, 11-в, 12-г, 13-а, 14-д, 15-г, 16-г, 17-г, 18-в, 19-а, 20-а.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Клиническая хирургия. Национальное руководство / под ред. акад. РАН и РАМН В. С. Савельева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Т. 3.
2. Пульмонология. Национальное руководство / под ред. акад. РАМН А. Г. Чучалина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
3. Торакальная хирургия. Руководство для врачей / под ред. Л. Н. Бисенкова. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2004.
4. Хирургические болезни / под ред. акад. АМН СССР М. И. Кузина. – М., 1977.
5. Хирургические болезни / под ред. акад. РАН и РАМН В. С. Савельева. – М., 2005.

Дополнительная литература

6. Вишневский, А. А. Лечение спонтанного пневмоторакса при буллезной эмфиземе легких / А. А. Вишневский, Г. М. Волков, Г. Д. Николадзе // Хирургия. – 1988. – № 10. – С. 14–145.
7. Колесников, И. С. Гангрена легкого и пиопневмоторакс / И. С. Колесников, М. И. Лыткин, Л. С. Лесницкий. – Л., 1983.
8. Лайт, Р. У. Болезни плевры : пер. с англ. / Р. У. Лайт. – М., 1986.
9. Петровский, Б. В. Хирургические болезни / Б. В. Петровский. – М., 1980.
10. Письменный, А. К. Спонтанный пневмоторакс. Оптимизация хирургической тактики / А. К. Письменный, Е. А. Корымасов, И. Н. Федорин. – Самара, 2002.
11. 50 лекций по хирургии / под ред. В. С. Савельева. – М. : Медиа Медика, 2003. – 408 с.
12. Хирургия легких и плевры. Руководство для врачей / под ред. И. С. Колесникова, М. И. Лыткина. – Л. : Медицина, 1988.
13. Руководство по пульмонологии / под ред. Н. В. Путова, Г. Б. Федосеева. – М., 1984.
14. Савельев, В. С. Нетуберкулезный спонтанный пневмоторакс / В. С. Савельев. – М. : Медицина, 1969.
15. Спонтанный (патологический) пневмоторакс / Д. П. Чухриенко [и др.] – М. : Медицина, 1973.

16. Management of spontaneous pneumothorax: an American College of Chest Physicians Delphi Consensus Statement / M. H. Baumann [et al.] // Chest. – 2001. – Vol. 119. – P. 590–602.

17. Percutaneous management of intrapulmonary air and fluid collections / J. Erasmus [et al.] // Radiol. Clinics North America. – 2000. – Vol. 38, № 2. – P. 553–556.

Учебное издание

СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС

Учебно-методическое пособие

Составители:

Дрожжин Евгений Васильевич
Зорькин Алексей Александрович
Парсаданян Арарат Микичович
Амирагян Давид Мартикович
Сидоркина Оксана Николаевна

*Корректор С.В. Морозова
Верстка О.Н. Медведковой
Технический редактор В.В. Чечевина*

Подписано в печать 28.03.2012 г. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 1,8. Уч.-изд. л. 1,3. Тираж 150. Заказ № 21.

Оригинал-макет подготовлен в редакционно-издательском отделе
издательского центра СурГУ.
Тел. (3462) 76-30-65, 76-30-66.

Отпечатано в полиграфическом отделе
издательского центра СурГУ.
г. Сургут, ул. Энергетиков, 8. Тел. (3462) 76-30-67.

ГОУ ВПО «Сургутский государственный университет ХМАО – Югры»
628400, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ,
г. Сургут, пр. Ленина, 1.
Тел. (3462) 76-29-00, факс (3462) 76-29-29.

А. Я. Ильканич
В. В. Дарвин
Ж. Н. Лопацкая

ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕМОРРОЙ



Сургут
2018

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра госпитальной хирургии

А. Я. Ильканич
В. В. Дарвин
Ж. Н. Лопанская

ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕМОРРОЙ

Учебное пособие

Сургут
Издательский центр
2018

УДК 616.147-007.64-089(075.8)
ББК 54.102я73+54.5я73
И47

Печатается по решению
редакционно-издательского совета СурГУ

Рецензенты:

д. м. н., профессор Тюменского государственного медицинского
университета **Н. А. Матвеев**;
к. м. н. доцент Хагты-Мансийской государственной медицинской
академии **Н. Р. Бичурин**

Ильканич, А. Я.

И47 Хронический геморрой : учеб. пособие / А. Я. Ильканич,
В. В. Дарвин, Ж. Н. Лопатская ; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ
СурГУ, 2018. – 49 с.

Учебное пособие разработано в соответствии с ФГОС направлений
31.05.01 Лечебное дело (специалитет), 31.05.02 Педиатрия (специалитет);
31.06.01 Клиническая медицина (аспирантура хирургия); 31.08.67 Хирургия
(ординатура).

В пособии рассмотрены вопросы современного представления о хроническом геморрое, этиологии и патогенезе заболевания исходя из анатомического строения прямой кишки и физиологических особенностей конечного отдела пищеварительного тракта. Описаны основные методы хирургического лечения, опыт подготовки толстой кишки к обследованию и операции, мероприятия, направленные на улучшение течения послеоперационного периода. Пособие иллюстрировано рисунками и фотографиями различных вариантов выполнения хирургических вмешательств, приведены результаты клинических исследований авторов.

Учебное пособие предназначено для студентов, аспирантов медицинских вузов, клинических ординаторов.

УДК 616.147-007.64-089(075.8)
ББК 54.102я73+54.5я73

© Ильканич А. Я., Дарвин В. В.,
Лопатская Ж. Н., 2018
© БУ ВО «Сургутский государственный
университет», 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Анатомия и физиология прямой кишки	4
Классификация хронического геморроя	10
Способы исследования и хирургического лечения	11
Малоинвазивные методы лечения	14
Хирургическое лечение	25
Мероприятия, направленные на улучшение течения послеоперационного периода	36
Оптимизация раннего послеоперационного обезбоживания ...	41

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ

Геморрой – патологическое увеличение геморроидальных узлов (внутренних узлов – внутренний геморрой, наружных узлов – наружный геморрой). Комбинированный геморрой – увеличение одновременно наружных и внутренних геморроидальных узлов.

Эпидемиология. Геморрой является одним из самых распространенных заболеваний человека и наиболее частой причиной обращения к врачу-колопроктологу. Согласно данным экспертной комиссии Ассоциации колопроктологов России распространенность заболевания составляет 130–145 человек на 1 000 взрослого населения (от 13,0 до 14,5 %) [1]. Распространенность геморроя в США и Великобритании составляет 4–30 % [2].

Анатомо-физиологические особенности кровоснабжения прямой кишки. Прямую кишку кровоснабжают 5 артерий. Непарная верхняя прямокишечная (ветвь нижней брыжеечной артерии) и две парных – средние прямокишечные (ветви внутренней подвздошной артерии) и нижние прямокишечные (ветви внутренней половой артерии). Основным стволом прямой кишки является верхняя прямокишечная артерия (рис. 1, 2).

Венозный отток прямой кишки осуществляется в две венозные системы – нижней полый и воротной вен. При этом образуются три венозных сплетения – подкожное, подслизистое и подфасциальное. Подкожное сплетение расположено под кожей, поверхностнее наружного сфинктера прямой кишки. Зарубежные авторы называют это сплетение нижним прямокишечным венозным сплетением. Здесь могут формироваться наружные геморроидальные узлы. Наиболее выражено подслизистое (иначе, верхнее) венозное сплетение, расположенное в самом дистальном отделе прямой кишки, в зоне продольных складок слизистой оболочки ампулы. Это сплетение образует так называемую геморроидальную зону. Венозная кровь от этой зоны оттекает по верхней прямокишечной вене в систему воротной вены, от подкожного сплетения – в систему нижней полый вены по нижним и средним прямокишечным венам (рис. 3).

В 1963 г. Ф. Стелзнером (F. Stelzner) изучены и описаны сосудистые тельца прямой кишки (*corpus cavernosum recti*) с кровоснабжением из системы верхней прямокишечной артерии. Эта артерия имеет продольное по отношению к стенке кишки направление, в отличие от артерий проксимальных отделов толстой кишки.

A. rectalis superior является непарной. Подходя непосредственно к прямой кишке, она делится на 3 ветви, идущие по линиям, проецирующимся на 3, 7 и 11 часов по условному циферблату часов (при положении тела на спине). Именно в этих участках и формируется 3 группы кавернозных телец.

В дистальной части прямой кишки существует 2 типа вен:

- обычные, стенка которых состоит из трех слоев (интима, средний слой, адвентиция);
- кавернозные.

В стенках кавернозных вен имеются мелкие артерии, которые, не распадаясь на капилляры, открываются прямо в просвет вены. Эти внутривенозные артерии называются улитковыми. Они являются конечными ветвями верхней прямокишечной артерии (из системы нижней брыжеечной артерии). Стенка кавернозной вены имеет несколько глубоких складок, которые при наполнении артериальной кровью расправляются, значительно увеличивая просвет вены.

Кавернозные вены расположены в подслизистом слое анального канала, на уровне зубчатой линии группами, которые напоминают виноградную гроздь и называются кавернозными тельцами или кавернозными коллекторами. Отдельные кавернозные вены могут располагаться изолированно. Венозный отток от коллекторов осуществляется по венам, имеющим обычное строение. Они сопровождают соименные артерии. Верхняя прямокишечная вена не имеет клапанов, в отличие от средней и нижней. Между этими венами имеются анастомозы. Наполняясь кровью, эти образования герметизируют анальный канал, дополняя функцию сфинктеров. Венозные коллекторы – не патология, а нормальные пещеристые образования, закладывающиеся в процессе эмбриогенеза, и имеющиеся у людей любого возраста, в том числе и у детей. До 16–18 лет кавернозные тельца развиты плохо, размеры их небольшие, с возрастом их величина возрастает.

Гистологическое изучение кавернозных телец выявило конгломераты вен, отличающихся от остальных сосудов кишечной стенки. При первом взгляде они производят впечатление кавернозной ангиомы из-за большого количества заполненных кровью пещеристых полостей неправильной формы. Такое сходство, видимо, и привело к ошибочному появлению «опухольевой» теории происхождения геморроя. Впоследствии эта теория подверглась резкой и справедливой критике, и первопричиной геморроя стали считать

эктазии обычных вен прямой кишки. Однако наличие внутрисстеночных артерий и эластических мембран в стенках кавернозных синусов описываемой области придает этим венозным структурам явное сходство с кавернозной эректильной тканью половых органов. Размеры многокамерных кавернозных вен прямой кишки колеблются в широких пределах. У детей они небольшие, формирование отдельных кавернозных синусов нечетко. С возрастом размеры и количество отдельных синусов и телец увеличиваются, эластическая мембрана становится более выраженной. У пожилых людей эластическая мембрана прослеживается плохо, трабекулы, разделяющие синусы, у них представлены коллагеновыми волокнами. Одной из важных особенностей строения кавернозных вен вообще является наличие в их стенках мелких артерий. Но если такие сосуды (vasa vasorum) в стенках крупных артерий или вен распадаются на капилляры, то принципиальным отличием внутрисстеночных артерий кавернозных вен прямой кишки является то, что они не распадаются на капилляры, а открываются непосредственно в просвет этих вен. По сути дела, это артериовенозные анастомозы, по которым артериальная кровь поступает в просвет кавернозных вен. Сосуды эти напоминают улитковые артерии кавернозных тел полового члена. Наряду с многокамерными кавернозными тельцами в подслизистом слое заднепроходных столбов обнаруживается много изолированных вен, но и в них имеются многочисленные глубокие складки, за счет которых они могут во много раз увеличивать свой просвет. В обычных венах таких складок нет.

Как указывалось выше, мелкие кавернозные вены, изредка многокамерные, выявляются уже у новорожденных. У детей в возрасте от нескольких месяцев до года в подслизистом слое заднепроходных столбов также обнаруживали мелкие шаровидные вены, изредка образующие группы. Однако у детей они развиты плохо и обнаружить их значительно труднее. Примерно к 10 годам кавернозные вены этой области становятся более крупными, чаще формируются в группы. Гистологическое исследование кавернозной ткани прямой кишки у детей показало ее слабое развитие. Наиболее типичное строение кавернозные структуры приобретают у лиц в возрасте 18–40 лет, а у более старших лиц стенки кавернозных вен и трабекулы кавернозных синусов истончаются, склерозируются, увеличивается количество внутрисстеночных артерий. Следует отметить, что у молодых людей в возрасте до 30 лет в норме (т. е. при

отсутствии геморроя) преобладает диффузное строение кавернозной ткани, а то время как у лиц 60 лет и старше преобладает, наоборот, групповое ее строение. Этими особенностями возрастных изменений кавернозных структур можно удовлетворительно объяснить редкое возникновение геморроя у детей и подростков. Однако фактор возможного врожденного развития крупных кавернозных вен доказан. В кавернозной ткани он связан с увеличением объема и упругости пещеристых структур при заполнении их кровью.

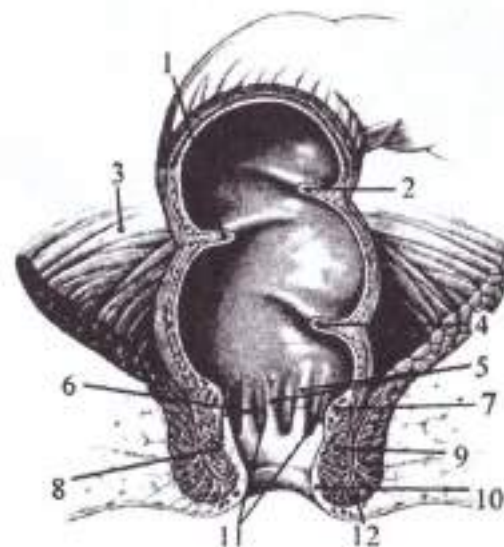


Рис. 1. Анатомия прямой кишки:

- 1 – средняя поперечная складка (valvula Houstoni);
- 2 – верхняя поперечная складка (valvula Houstoni);
- 3 – мышца, поднимающая задний проход (m. levator ani);
- 4 – нижняя поперечная складка (valvula Houstoni);
- 5 – заднепроходные (анальные) столбы (Morgani);
- 6 – зубчатая линия; 7 – внутреннее геморроидальное сплетение;
- 8 – шильная железа; 9 – внутренний анальный сфинктер;
- 10 – наружное геморроидальное сплетение; 11 – анальные крипты;
- 12 – наружный анальный сфинктер

Примечание: источник – URL: <https://med.wikireading.ru/21258>

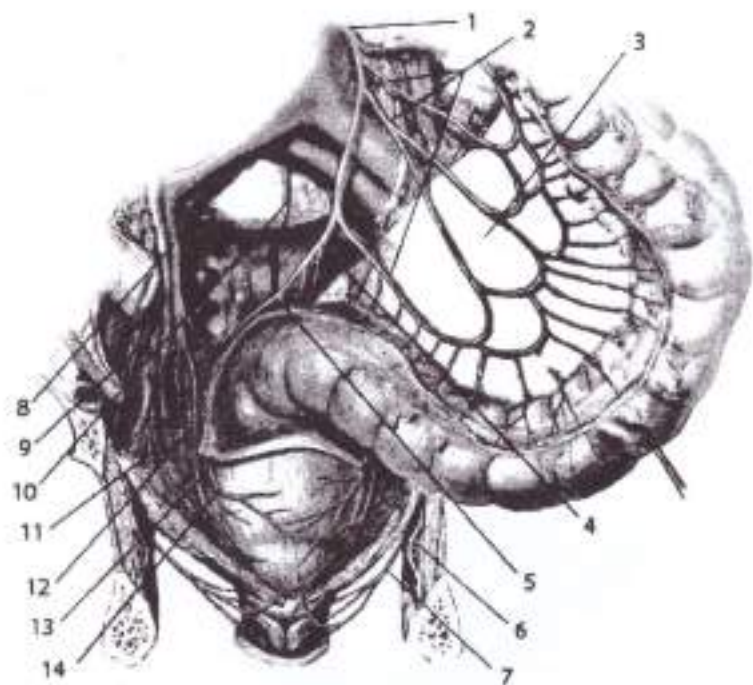


Рис. 2. Кровоснабжение прямой кишки:

- 1 – нижняя брыжеечная артерия; 2 – сигмовидные артерии;
 3 – брыжейки сигмовидной кишки; 4 – верхняя прямокишечная артерия;
 5 – верхняя прямокишечная артерия (разветвление);
 6 – внутренняя подвздошная артерия; 7 – нижняя прямокишечная артерия;
 8 – внутренняя подвздошная артерия; 9 – запирательная артерия;
 10 – срединная крестцовая артерия; 11 – верхняя пузырная артерия;
 12 – нижняя пузырная артерия; 13 – средняя прямокишечная артерия;
 14 – верхняя прямокишечная артерия

Примечание: источник – URL: <https://med.wikireading.ru/21258>

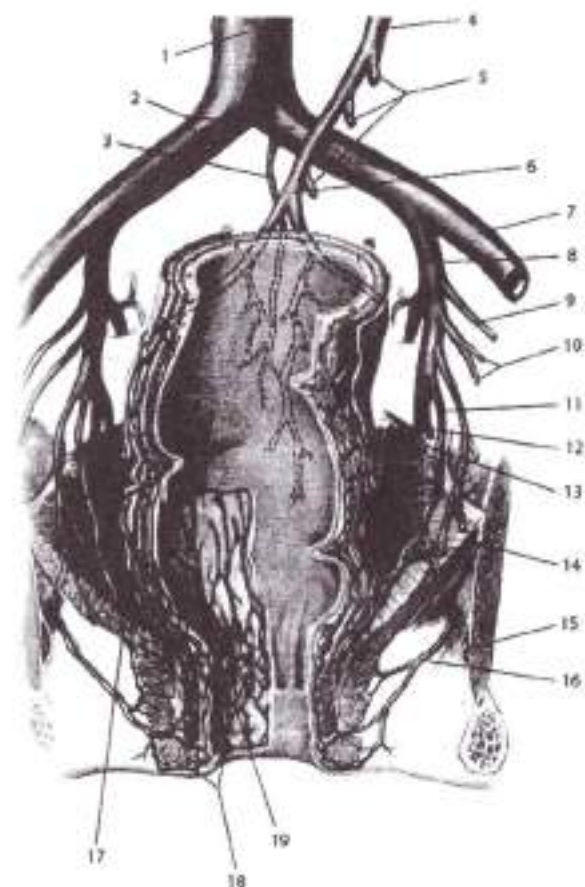


Рис. 3. Вены прямой кишки:

- 1 – нижняя полая вена; 2 – общие подвздошные вены;
 3 – срединная крестцовая вена; 4 – нижняя брыжеечная вена;
 5 – сигмовидные вены; 6 – верхняя прямокишечная вена;
 7 – наружная подвздошная вена; 8 – внутренняя подвздошная вена;
 9 – запирательная вена; 10 – пузырные (верхние) и маточные вены;
 11 – средняя прямокишечная вена; 12 – внутренняя полая вена;
 13 – портокавальные анастомозы; 14 – нижние пузырные вены;
 15 – внутренняя полая вена; 16 – нижняя прямокишечная вена;
 17 – внешнее сплетение прямой кишки; 18 – наружное геморроидальное сплетение;
 19 – внутреннее геморроидальное сплетение

Примечание: источник – URL: <https://med.wikireading.ru/21258>

Таким образом, причиной патологического увеличения геморроидальных узлов является острое или хроническое нарушение кровообращения в кавернозных образованиях. Наряду с нарушением кровообращения, в развитии геморроя значительную роль играют дистрофические изменения в связочном аппарате геморроидальных узлов.

Классификация хронического геморроя

Классификация хронического геморроя по J. C. Goligher. В настоящее время колопроктологами всего мира широко используется классификация геморроя, опубликованная J. C. Goligher в 1961 г. (табл. 1).

Таблица 1

Классификация хронического геморроя (J. C. Goligher, 1961 г.)

Стадия	Симптоматика
1-я	Кровотечение, без выпадения узлов
2-я	Выпадение внутренних геморроидальных узлов с самостоятельным вправлением в анальный канал, с/без кровотечения
3-я	Выпадение внутренних геморроидальных узлов с необходимостью их ручного вправления в анальный канал, с/без кровотечения
4-я	Постоянное выпадение внутренних геморроидальных узлов и невозможность их вправления в анальный канал, с/без кровотечения

По локализации геморроидальных узлов можно выделить геморрой: внутренний; наружный; комбинированный.

По течению заболевания выделяют острый геморрой, который может проявляться острым тромбозом геморроидальных узлов, или кровотечением (табл. 2).

Таблица 2

Степень	Симптоматика
1-я	Тромбоз узлов без воспалительной реакции
2-я	Тромбоз узлов с их воспалением
3-я	Тромбоз узлов с их воспалением и переходом воспаления на подкожную клетчатку, отеком перianальной кожи, некрозом слизистой оболочки узлов

СПОСОБЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Сравнительная оценка способов подготовки толстой кишки к эндоскопическому исследованию и операции. Качество подготовки толстой кишки к эндоскопическому исследованию является необходимым условием в выявлении заболеваний и проведении эндоскопических вмешательств на дистальном отделе пищеварительного тракта. Большинство современных методик основывается на применении препаратов полиэтиленгликоля. Стандартизированное использование этих препаратов не обеспечивает качественную подготовку в 4–9 % наблюдений.

На базе Сургутской окружной клинической больницы в группе из 65 пациентов была проведена сравнительная оценка различных способов подготовки толстой кишки к эндоскопическому исследованию (табл. 3). С диагностической целью фиброколоноскопия (ФКС) в плановом порядке выполнена 47 (72,3 %) больным, в срочном – 18 (27,7 %) пациентам. В процессе обследования лечебные эндоскопические вмешательства выполнены 51 (78,5 %) больному, в том числе эндоскопическая полипэктомия (ЭП) – 44 (67,7 %) пациентам и эндоскопическая остановка кровотечения (ЭОК) – 7 (10,8 %) больных.

Все пациенты случайным образом были распределены на четыре группы, в одной из которых для подготовки толстой кишки к исследованию использован препарат «Лавакол» (группа А: $n = 20$ (30,8 %)), во второй (группа Б: $n = 25$ (38,5 %)) – «Фортранс», в третьей комбинация «Лавакола» с механическим очищением кишечника клизмами (группа В: $n = 9$ (13,8 %)) и четвертая (группа Г: $n = 11$ (16,9%)), в которой препарат «Фортранс» использован в сочетании с очистительными клизмами. Препараты применяли в соответствии с рекомендациями производителя. Подготовленные растворы больные выпивали в вечернее время, начиная с 18:00. Очистительные клизмы в группах «В» и «Г» делали с 6:00 до 8:00 часов утра. Эндоскопическое исследование выполняли не ранее 10:00. Были подготовлены анкеты для больных и врачей-эндоскопистов. Оценка переносимости препарата больными проводилась по градациям: «отлично», «хорошо», «неудовлетворительно». Для врачей-эндоскопистов были предложены следующие характеристики качества подготовки к исследованию: «оптимальная», «исследование затруднено, но возможно» (удовлетворительная), «необходима повторная подготовка» (не-

удовлетворительная). Врач, проводящий исследование, не был информирован о способе подготовки больного.

Таблица 3

Сравнительная оценка различных способов подготовки толстой кишки к эндоскопическому исследованию

Градации		Лавакол	Фортранс	Лавакол + очистительные клизмы	Фортранс + очистительные клизмы
Оценка пациентов	«отлично»	11	12	3	2
	«хорошо»	8	10	4	5
	«неудовлетворительно»	1	3	2	4
Оценка специалиста	«оптимальная»	10	14	6	9
	«исследование затруднено, но возможно»	8	10	3	2
	«необходима повторная подготовка»	2	1	0	0

Наилучший результат для специалиста, проводящего эндоскопическое исследование, зафиксировано для методики комбинированного применения препарата «Фортранс» и очистительных клизм. При этом переносимость его больными оказалась хуже, чем при применении препарата «Лавакол» во всех вариантах использования. Худший результат для исследователя был получен при проведении подготовки кишечника полиэтиленгликолем «Лавакол».

Технология и качество подготовки толстой кишки при планировании хирургических вмешательств влияет на частоту гнойно-инфекционных послеоперационных осложнений. Несмотря на отдельные отечественные и зарубежные публикации, отрицающие необходимость подготовки толстой кишки как фактора, влияющего на рост осложнений, в традиционной клинической практике это мероприятие является обязательным компонентом предоперационной подготовки. В настоящее время широкое распространение для подготовки толстой кишки к операциям получило применение препаратов полиэтиленгликоля. Несмотря на доказанные преимущества, качество подготовки толстой кишки не всегда удовлетворяет специалистов. Выявление причин неудовлетворительной подготовки и попытка улучшить ее качество явилось предметом исследования.

Была проведена сравнительная оценка наиболее широко применяемых способов подготовки толстой кишки к плановому хирургическому вмешательству на базе Сургутской окружной клинической больницы.

Сравнительный анализ способов подготовки толстой кишки был проведен у 73 пациентов (табл. 4). Показаниями для хирургического вмешательства на толстой кишке были: наличие колостомы у 17 (23,3 %) больных, полипозных новообразований – у 47 (64,4 %), дивертикулярной болезни – у 9 (12,3 %) пациентов. Выполнены следующие виды хирургического пособия: эндоскопическая полипэктомия – у 44 (60,3 %) подвергнутых операции, резекция ободочной кишки с формированием анастомоза – у 12 (16,4 %), восстановительные операции – у 17 (23,3 %) больных.

Все пациенты были случайным образом распределены на три группы, в одной из которых применялась методика механического очищения кишечника клизмами (группа А), в другой – промывание полиэтиленгликолем «Лавакол» (группа Б), в третьей (группа В) – препаратом «Фортранс». Препараты применяли в соответствии с рекомендациями производителя. Были подготовлены анкеты для больных, врачей-хирургов и врачей-эндоскопистов. Оценка переносимости препарата больными проводилась по градациям: «отлично», «хорошо», «неудовлетворительно». Для оперирующих хирургов предложены следующие характеристики: «оптимальная», «исследование затруднено, но возможно» (удовлетворительная), «необходима повторная подготовка» (неудовлетворительная). Врач, проводящий операцию, не был информирован о способе подготовки больного.

Таблица 4

Способы подготовки толстой кишки к плановому хирургическому вмешательству

Градации		Механическая очистка кишечника (n = 16)	Лавакол (n = 22)	Фортранс (n = 35)
Оценка пациентов	«отлично»	1	11	10
	«хорошо»	4	8	19
	«неудовлетворительно»	11	3	6

Градации		Механическая очистка кишечника (n = 16)	Лавакол (n = 22)	Фортранс (n = 35)
Оценка специалиста	«оптимальная»	2	12	21
	«исследование затруднено, но возможно»	6	8	13
	«необходима повторная подготовка»	8	2	1

Наилучший результат для специалиста, проводящего хирургическое вмешательство, зафиксирован для препарата «Фортранс». При этом переносимость его больными оказалась хуже, чем при применении препарата «Лавакол». Наихудшие результаты получены при проведении механической подготовки кишечника: у больных группы А удалось достичь положительных результатов подготовки толстой кишки в незначительном числе наблюдений – у 10,9 % в анализируемой группе. При этом в этой же группе отмечена самая низкая оценка переносимости подготовки самими больными.

Несмотря на оптимистичные публикации касавшиеся эффективности подготовки толстой кишки к исследованию и оперативному вмешательству, частота неудовлетворительных результатов подготовки колеблется по нашим данным от 1,4 % до 10,9 %. Причиной этого может быть отсутствие учета сопутствующей патологии, нарушенный транзит по пищеварительному тракту, непривычная обстановка и др., что не учитывается в привычной клинической практике. Вероятнее всего разработка индивидуальной программы подготовки толстой кишки к оперативному вмешательству качественно изменит эту ситуацию.

Малоннвазивные методы лечения

Лигирование геморроидальных узлов. Лигирование с помощью латексного кольца при геморрое – это наложение кольца на геморроидальный узел. Латексные кольца представляют собой циркулярную лигатуру. При помощи специального устройства лигатура набрасывается на основание геморроидального узла, подлежащего удалению. Приток крови к лигированному узлу прекращается, и он вместе с лигатурой, постепенно прорезающей его основание, при-

мерно через 2 недели после процедуры отторгается. На месте отторгнутых геморроидальных узлов образуются культи, покрытые рубцовой соединительной тканью (рис. 4).



Рис. 4. Лигатор

Метаанализ 18 рандомизированных исследований показал, что эффективность лигирования геморроидальных узлов выше, чем при применении инфракрасной фотокоагуляции и склеротерапии, но ниже чем при закрытой геморроидэктомии. Однако метод может применяться неоднократно при появлении рецидива пролапса [3]. Отмечено, что лигирование геморроидальных узлов в сравнении с хирургическим вмешательством обладает меньшей эффективностью, но сопровождается незначительным болевым синдромом в сочетании с небольшим числом осложнений [4]. Большинство исследователей сходятся во мнении, что применение методики лигирования геморроидальных узлов наиболее эффективно при 2-й стадии хронического геморроя [5]. Осложнения встречаются редко. Так, частота таких осложнений лигирования геморроидальных узлов как боль, кровотечение, тромбоз наружных геморроидальных узлов встречается в 1–3 % наблюдений [6].

Техника процедуры. Пациента укладывают на гинекологическом кресле в положении на спине с приведенными к брюшной стенке ногами или размещают его в коленно-локтевом положении на манипуляционном столе. В прямую кишку вводится аноскоп так, чтобы подлежащий удалению узел был расположен в его просвете. К подлежащему удалению узлу через аноскоп подводится специальный вакуумный лигатор, который подсоединен к отсосу, создающему отрицательное давление. Затем отсос включают ножной педалью, а большим пальцем закрывают имеющееся в лигаторе отверстие, чтобы отрицательное давление создалось в головке инструмента. С помощью отрицательного давления узел постепенно втягивается внутрь головки. Когда значение отрицательного давления составит 0,7–0,8 атм., посредством спускового механизма сбрасывают на узел латексные кольца, для большей надежности сразу два. Затем большой палец снимают с отверстия на инструменте и, когда выровняются внешнее давление с давлением в головке лигатора, убирают лигатор из аноскопа (рис. 5, 6).

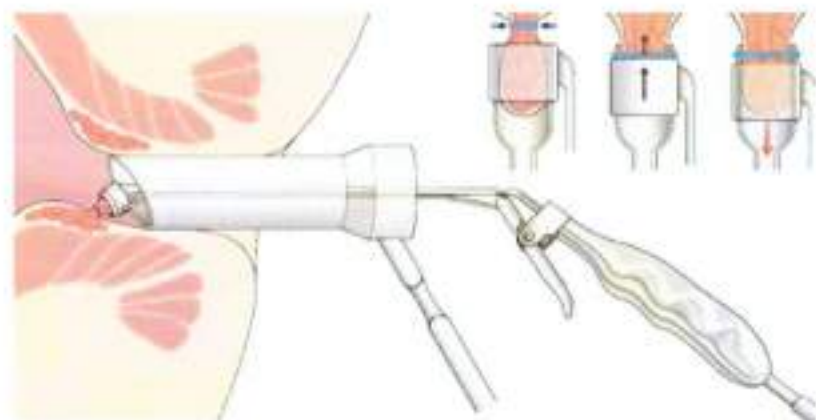


Рис. 5. Схема наложения латексного кольца на геморроидальный узел
Примечание: источник – URL: <https://ava-kazan.ru/files/8.jpg>

В некоторых случаях процедура может стать причиной сильной боли. В большинстве случаев болевой синдром возникает в результате технических погрешностей, чаще это наложение лигатуры на уровне ниже гребешковой линии, т. е. в области, обычно снаб-

женной болевыми рецепторами. В таких случаях может потребоваться повторная аноскопия и удаление наложенного кольца.



Рис. 6. Геморроидальный узел на основании которого наложено латексное кольцо
Примечание: источник – URL: <https://ava-kazan.ru/files/8.jpg>

В ряде случаев, обычно при отсутствии четкого разграничения между внешними и внутренними узлами, может развиться тромбоз наружных узлов. В большинстве случаев с этим осложнением удается справиться консервативным лечением.

Лигирование может стать причиной ректального кровотечения, которое требует экстренных мероприятий. Его причиной может стать разрыв латексного кольца до того, как на месте узла сформировался рубец.

Склерозирование геморроидальных узлов. Склеротерапия сопровождается хорошими результатами у 75–90 % подвергнутых процедуре с 1–3-й стадией заболевания [7]. Рецидивы возникают достаточно часто. Однако при рецидиве возможно повторение процедуры. Осложнения процедуры редки и связаны в большинстве наблюдений с непереносимостью склерозанта [8].

Техника процедуры. Больного укладывают в положении на спине с приведенными к животу ногами или в коленно-локтевом положении. После введения аноскопа в прямую кишку его фикси-

руют на уровне аноректальной линии. При этом хорошо визуализируются внутренние геморроидальные узлы, расположенные выше аноректальной линии в дистальной части нижнеампулярного отдела прямой кишки.

Для удобства введения препаратов в геморроидальный узел применяют специальный шприц (рис. 7).

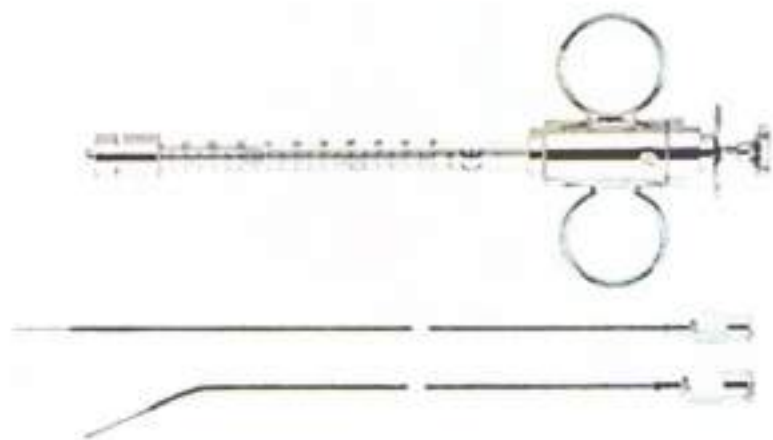


Рис. 7. Шприц, для склерозирования геморроидальных узлов

Примечание: источник – URL: <http://cals-vrn.ru/images/hemorrhoids-5.png>

Укол производят выше аноректальной линии во внутренний геморроидальный узел (рис. 8). Под контролем глаза иглу вводят через просвет аноскопа под углом 45° сверху вниз в просвет геморроидального узла на 1–1,5 см до ощущения «проваливания». Острые иглы располагаются и его просвете ближе к ножке, в подслизистом слое, не проникая в мышечную стенку прямой кишки. В зависимости от размеров узла в его просвет вводят от 0,5 до 2 мл препарата. Для предотвращения болевого синдрома и воспалительного процесса одновременно введение препарата выполняют не более чем в два геморроидальных узла. При необходимости повторную процедуру производят не ранее чем через 12–14 дней после предыдущей.



Рис. 8. Схема склерозирования геморроидального узла

Примечание: источник – URL: http://www.doctor-zagladskiy.ru/img/page_img/low-impact%20treatment/pic-09-technology-blond.jpg

Критерием правильного введения препарата считается отсутствие боли в момент введения и увеличение геморроидального узла с равномерным побледнением слизистой оболочки над ним и усилением капиллярного рисунка. При поверхностном введении раствора происходит локальное резкое побледнение слизистой оболочки с четко ограниченной припухлостью. В этой ситуации иглу извлекают или продвигают ее глубже в геморроидальный узел и продолжают манипуляцию. При излишнем глубоком продвижении иглы возможно введение препарата в мышечный слой прямой кишки. Пациенты в момент введения раствора в мышечную ткань испытывают острую боль. В этой ситуации прекращают введение препарата. Болевые ощущения после подобного лечения отмечаются примерно в 80 % наблюдений. Боли носят невыраженный характер, достигают максимума в день выполнения процедуры, продолжаются до 2 дней и снимаются ненаркотическими анальгетиками.

Дезартеризация геморроидальных узлов. Эта инновационная методика была разработана в 1995 г. японским хирургом Моринага. Успех операции сопоставим с традиционной геморроидэктомией [9].

Техника процедуры. Пациента укладывают на гинекологическом кресле в положении на спине с приведенными к брюшной стенке ногами или размещают его в коленно-локтевом положении на операционном столе. В прямую кишку пациента вводят прозрачный аноскоп с подсветкой и ультразвуковым доплер-датчиком, который позволяет улавливать пульсацию сосудов и преобразовывать ее в звуковой сигнал (рис. 9). Таким образом, хирург может выявить артерии, участвующие в формировании геморроидального узла, и обозначить местоположение его сосудистой ножки.

Последующие манипуляции осуществляются через окошко, расположенное на боковой поверхности аноскопа. Артерии, выявленные с помощью датчика, перевязываются хирургом с помощью саморассасывающейся нити. Это существенно уменьшает приток крови к геморроидальному узлу. Выявление сосудов и их перевязывание продолжают до тех пор, пока не будет перекрыт кровоток от всех артерий, питающих геморроидальный узел.



Рис. 9. Аппарат для проведения дезартеризации геморроидальных узлов

Далее выполняется процедура «лифтинга» – подтяжки узлов. Для этого ткани внутреннего геморроидального узла прошивают стежками, выполненными от основания до вершины узла. Концы нитей связывают, подтягивая узел вверх, к стенке кишки (рис. 10). Это позволяет открыть просвет в кишечной стенке и восстановить нормальную анатомию прямой кишки.



Рис. 10. Лифтинг геморроидальных узлов

Примечание: источник – URL: <http://gemorroj.org/wp-content/uploads/2017/01/333.jpg>

Инфракрасная фотокоагуляция геморроидальных узлов. Показанием к инфракрасной коагуляции служат внутренний кровоточащий геморрой I–II стадии, циркулярный комбинированный геморрой I–II стадии, при котором внутренние геморроидальные узлы располагаются на уровне аноректальной линии. Эта процедура выполняется также при мелких кровоточащих внутренних узлах, оставшихся после лигирования латексными кольцами или геморроидэктомии. Эффективность инфракрасной фотокоагуляции сопоставима с лигированием геморроидальных узлов [10].

Для коагуляции применяют инфракрасный коагулятор, состоящий из силового блока, ручного аппликатора и жесткого кварцевого световода с наконечником из специального теплоустойчивого полимера (рис. 11).

Принцип действия коагулятора заключается в том, что низковольтная галогенно-вольфрамовая лампа, расположенная в сфериче-

ском отражателе с идеально ровным золотым покрытием, фокусирует инфракрасный световой поток, направляемый в кварцевый световод. Наконечник световода изготовлен из специального полимера, который обеспечивает пропускание инфракрасного света без потери мощности тепловой энергии и обеспечивает свободный контакт со слизистой оболочкой внутреннего геморроидального узла. Таймером регулируется длительность воздействия теплового потока от 0,5 до 3 сек.

Инфракрасный световой поток проникает в ткань геморроидального узла и в ней превращается в тепловую энергию, за счет которой происходит коагуляция тканей. Глубина коагуляции зависит от длительности импульса.



Рис. 11. Инфракрасный фотокоагулятор.

Примечание: источник – URL: <http://medservice.dp.ua/images/koagul.jpg>

Техника процедуры. Пациента укладывают на гинекологическом кресле. Больной занимает положение на спине с приведенными к животу ногами, расположенными на подставках. При необходимости процедуру выполняют также в коленно-локтевом положении пациента или в положении на боку.

Для проведения вмешательства применяется аноскоп с длиной тубуса 6–8 см и диаметром от 18 мм, с волоконным осветителем

или внешним источником света. Аноскоп вводят в анальный канал так, чтобы геморроидальный узел располагался в просвете тубуса аноскопа. Наконечник инфракрасного коагулятора вводят в просвет тубуса аноскопа и устанавливают в проекции сосудистой ножки, слегка прижимая его к слизистой оболочке. Затем начинают коагуляцию. Перемещая световод на 45° направо и налево, производят коагуляцию в 3–4 точках в области ножки узла, оставляя между ними промежутки свободной слизистой до 0,5 см. Продолжительность каждой коагуляции зависит от размеров узла и составляет от 1 до 3 сек (рис. 12).

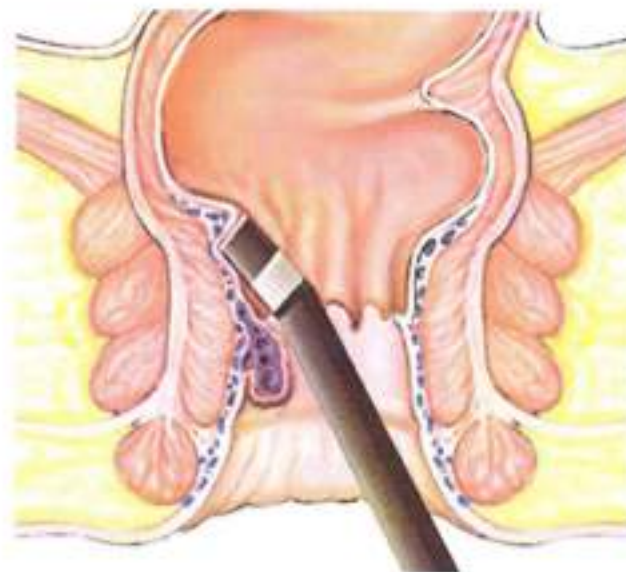


Рис. 12. Схема проведения инфракрасной фотокоагуляции

Примечание: источник – URL: <http://stopgemoroi.ru/wp-content/uploads/2017/03/InfraKrasnaya-koagulyatsiya.jpg>

При необходимости за один этап одновременно коагулируют до трех геморроидальных узлов. Повторную инфракрасную коагуляцию проводят через 12–14 дней после первой процедуры. При крупных геморроидальных узлах в 3–4 точках дополнительно коагулируют поверхность самого узла. Во время процедуры пациенты чаще всего отмечают повышение температуры тела в области мини-

пульсия и, редко, ощущение, похожее на укол иглой. Эти явления, как правило, проходят в течение одного часа после манипуляции.

Криодеструкция геморроидальных узлов. Метод криодеструкции заключается в быстрой заморозке геморроидальных узлов сверхнизкими температурами (жидкий азот, охлаждающий ткани до -196°C). При таком воздействии ткани замораживаются, а впоследствии отмирают и отпадают. Принцип криодеструкции основан на воздействии холодом только на патологические ткани. Во время заморозки кровеносные сосуды здоровых тканей образуют тепловой барьер, что препятствует прохождению холода внутрь тканей. Это позволяет создавать четкие границы заморозки, толщина которых составляет не более десятых долей миллиметра, тогда как более глубокие ткани воздействию холодом не подвергаются (рис. 13).

Если пациенты прибегли к методу криодеструкции на 1-й или 2-й стадиях геморроя, его эффективность составляет около 90 %, а рецидивы болезни наблюдаются всего у 5–8 % пациентов в течение 10 лет. При лечении геморроя запущенной стадии примерно у 30 % пациентов наступают рецидивы.



Рис. 13. Криодеструктор

Примечание: источник – URL: <https://stopgemor.com/wp-content/uploads/2016/08/kriodestruyiu.jpg>

Криотерапия геморроидальных узлов наиболее эффективна при геморрое 1–2-й степеней. На 3–4-х стадиях болезни ее применяют редко и, как правило, решить проблему за один сеанс не удастся.

Техника процедуры. Пациент располагается в проктологическом или гинекологическом кресле. В анальное отверстие больному

вводится аноскоп – расширитель с прорезями. Он помогает обнаружить и хорошо разглядеть геморроидальный узел. К узлу подводят кризонд и воздействуют на него холодом. Для каждого пациента, в зависимости от тяжести течения и степени геморроя, показана разная продолжительность воздействия. В среднем, она составляет 2,5–5 мин. По завершении манипуляции врач вынимает аноскоп из анального отверстия и вводит в него тампон, пропитанный лекарственным средством.

Хирургическое лечение

Прибегать к хирургическому лечению следует при отсутствии эффекта от консервативного лечения и малоинвазивных методов лечения хронического геморроя. При этом может быть использована методика открытой или закрытой геморроидэктомии (hemorrhoidectomy), геморроидэктомии аппаратом Liga Sure, геморроидэктомия ультразвуковым скальпелем, степлерная геморроидопексия (stapled hemorrhoidopexy), доплер-ассистированная перевязка геморроидальных артерий в сочетании с иссечением узлов (Doppler-assisted hemorrhoidal artery ligation) [11].

При этом независимо от метода вмешательства, после геморроидэктомии у 34–41 % больных возникает выраженный болевой синдром, требующий неоднократного применения наркотических анальгетиков, у 15–24 % – дизурические явления, приводящие к необходимости длительной медикаментозной стимуляции и катетеризации мочевого пузыря, у 2–10 % – кровотечения. Гнойно-воспалительные осложнения возникают у 2–3 % оперированных больных. В отдаленные сроки у 6–9 % оперированных формируются стриктуры анального канала, а у 1,8–4 % пациентов выявляется недостаточность анального сфинктера. Средний срок реабилитации после геморроидэктомии составляет не менее 4 недель. Несмотря на то, что геморроидэктомия расценивается большинством хирургов как радикальный способ лечения геморроя, в течение 2–3 лет после вмешательства возврат заболевания отмечается в 1–3 % наблюдений, спустя 10–12 лет – у 8,3 % больных.

Открытая геморроидэктомия (операция Миллигана – Моргана). Методика геморроидэктомии должна быть применена при 3-й и 4-й стадиях хронического геморроя при отсутствии эффекта от консервативного лечения и использования малоинвазивных способов лечения. Геморроидэктомия сопровождается более выражен-

ным болевым синдромом и осложнениями послеоперационного периода. Однако это наиболее эффективный метод лечения с позиции рецидива заболевания. Применяемые модификации геморроидэктомии сопоставимы по результативности раннего и отдаленного периодов наблюдения [12].

После дивульсии (растяжения) заднего прохода ректальным зеркалом, зажимом Алиса захватывается и оттягивается в медиальном направлении наружный компонент геморроидального комплекса. Окаймляющим разрезом снаружи внутрь, перианальная кожа с подлежащей геморроидальной тканью отсепаровывается от наружного сфинктера заднего прохода и далее участок слизистой оболочки с внутренним геморроидальным узлом от внутреннего сфинктера до сосудистой ножки таким образом, что формируется рана треугольной формы, основанием обращенная наружу и вершиной своей в просвет заднего прохода.

На сосудистую ножку геморроидального узла накладывается кровоостанавливающий зажим параллельно продольной оси анального канала. После прошивания и лигирования питающих сосудов геморроидальный комплекс отсекается по нижнему краю зажима. Далее осуществляется контроль гемостаза и при необходимости электрокоагуляция кровоточащих участков раны. Таким образом последовательно удаляются все геморроидальные комплексы (как правило, три – на 3, 7, 11 часах по условному циферблату).

Закрытая геморроидэктомия. Методика геморроидэктомии закрытым способом была предложена в 1959 г. Фергюссоном [13] (рис. 14). Узел захватывают зажимом, после чего выделяют скальпелем на глубину. После этого узел выводят за пределы внутреннего и наружного сфинктеров и иссекают до уровня проксимального анального канала. Ножку переизывают одним-двумя швами. Рана закрывается непрерывным швом от верхушки до анодермы.

Как и при операции Миллигана – Моргана таким образом могут быть иссечены от одного до трех узлов. Очень важно, что при такой операции иссекается незначительное количество анодермы. При иссечении же большого объема анодермы возникает сильная послеоперационная боль, а впоследствии стеноз.

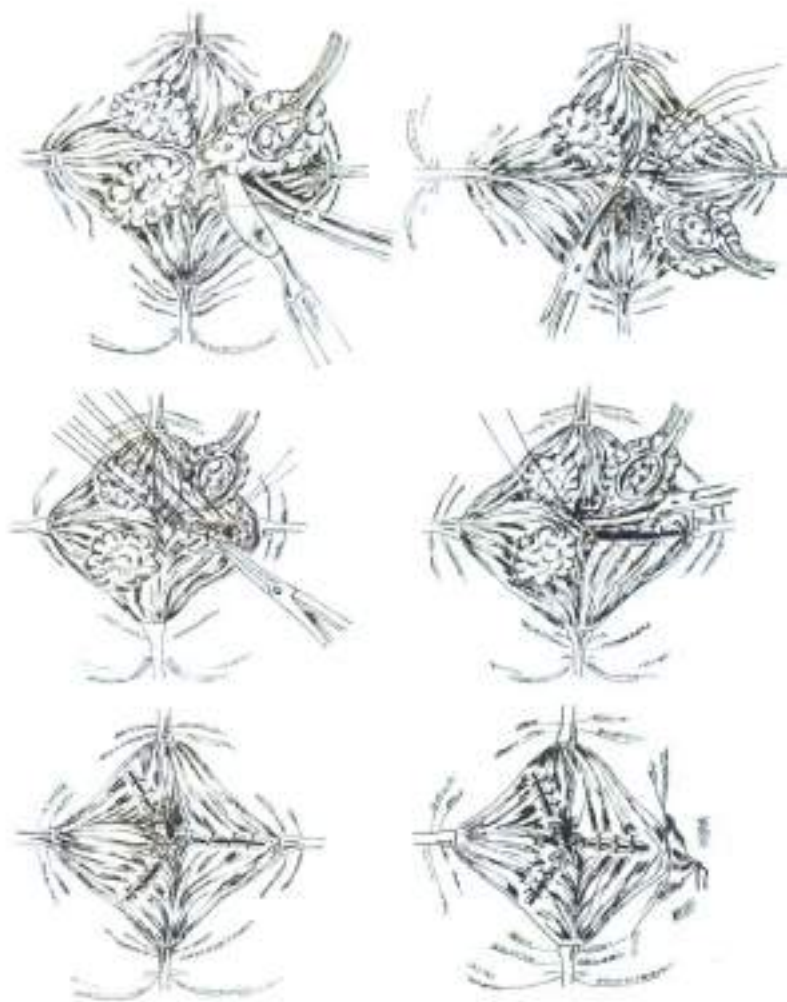


Рис. 14. Закрытая геморроидэктомия

Геморроидэктомия с применением механического шва (заявка на изобретение № 942077.1 с приоритетом от 28.11.94). Техника выполнения операции: после обработки операционного поля и дивульсии ануса геморроидальный узел на 7 часах оттягивают зажимом Люэра (рис. 15).

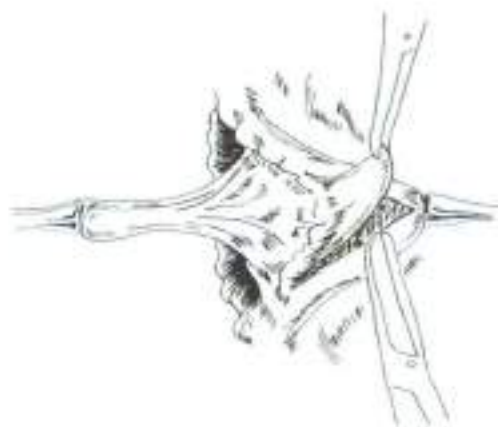


Рис. 15. Первый этап геморроидэктомии с механическим швом

На натягивающуюся в виде паруса сосудистую ножку накладывают клемму Алиса. Кожу у основания узла надсекают до слизистой, чтобы она не попала в механический шов. Комплекс: внутренний геморроидальный узел, сосудистая ножка, наружный геморроидальный узел оттягивают в сторону просвета прямой кишки. На основание комплекса накладывают бранши сшивающего аппарата, устанавливая их в радиальном направлении, затем комплекс прошивается у основания, отсекается (рис. 16).

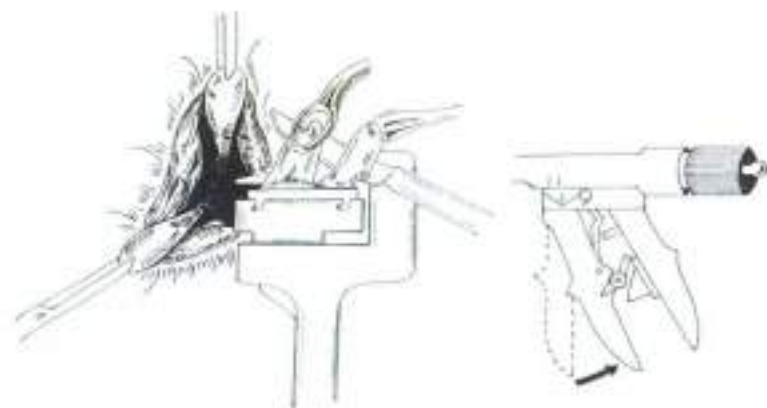


Рис. 16. Второй и третий этапы геморроидэктомии с механическим швом

На полулунную кожную насечку накладывают кетгутовый 8-образный шов (рис. 17).

Аналогично удаляют узлы на 3 и 11 часах. В прямую кишку устанавливают контрольную трубку с мазевым тампоном. Длительность операции составляет $24,6 \pm 3,8$ мин.



Рис. 17. Четвертый этап геморроидэктомии с механическим швом

При выполнении геморроидэктомии с механическим швом были использованы аппараты: УКБ – у двух, УУС-20 – у 12, УУС-23 – у 17, УС-30Б – у 8, УО-40 – у 108 больших. В период отработки способа геморроидэктомии мы применяли вначале все эти сшивающие аппараты, но при накоплении опыта отказались от использования УКБ, так как располагающиеся в поперечном направлении скобки не создают достаточного гемостаза и герметичности послеоперационной раны. Аппараты УУС-20 и УУС-23, имеющие длину сшивающих поверхностей 20 и 23 см соответственно, также были нами отвергнуты в связи с тем, что располагающиеся параллельно скобки после прошивания в ряде случаев требовали наложения дополнительных швов. Кроме того, длина сшивающих поверхностей и отсутствие ограничителя может приводить к выскальзыванию части прошиваемого комплекса из аппарата, что затрудняет производство операции, требуя дополнительного прошивания вторым аппаратом. Длина бранш ограничивает возможность максимально высокого прошивания сосудистой ножки.

Геморроидэктомия аппаратом Liga Sure. После обработки операционного поля и дивульсии ануса визуализируют внутренние геморроидальные узлы, оценивают состояние наружных геморроидальных узлов. Верхушку наружного геморроидального узла на 7 часов захватывают клеммой Алиса и подтягивают кнаружи. Внутренний узел на 7 часов захватывают зажимом Льюэра и также подтягивают кнаружи. Кожную складку на 7 часов захватывают зажимом Алиса после чего надсекают ее от основания и до перехода в анальный канал. Затем на основании образовавшегося «паруса» (наружный, внутренний геморроидальный узел, сосудистая ножка) накладывают бранши зажима Liga Sure (рис. 18).



Рис. 18. Энергетическая система.

Примечание: источник – URL:

http://yamedik.com/ibem/shop_products/1422/medium/afirst_57a3fbac57a5.jpg

Выполняется поэтапная коагуляция и отсечение внутренних геморроидальных узлов изнутри кнаружи. Аналогично удаляются геморроидальные узлы на 3 и 11 часах. Кожные раны на 3, 7 и 11 часах ушиваются узловыми швами (рис. 19).



Рис. 19. Геморроидэктомия аппаратом Liga Sure (этап операции)

Геморроидэктомия гармоническим скальпелем. За последние 20 лет в литературе появились публикации об успешном применении ультразвукового гармонического скальпеля при самых разнообразных операциях в хирургии и колопроктологии, в том числе и для хирургического лечения геморроя [20].

Ультразвуковой скальпель позволяет одновременно коагулировать и рассекать ткани. При этом ультразвуковой скальпель оказался эффективнее привычных методов гемостаза. Так, монополярная электрокоагуляция позволяет эффективно коагулировать сосуды, диаметр которых не превышает 1 мм. Биполярные электрохирургические инструменты обхватывают сосуд с двух сторон и способны коагулировать артерии и вены до 1,5–2 мм в диаметре.

Более крупные сосуды этим способом не могут быть надежно коагулированы. Ультразвуковой скальпель позволяет выполнить коагуляцию сосудов до 3 мм, а по некоторым данным до 5 мм в диаметре (рис. 20). Глубина термического воздействия на подлежащие ткани не превышает 1,5 мм, что гораздо меньше по сравнению с глубиной повреждения тканей под воздействием электрокоагуляции.

При этом отмечается значительное уменьшение интенсивности и продолжительности послеоперационного болевого синдрома, уменьшение сроков послеоперационной реабилитации пациентов.



Рис. 20. Ультразвуковой скальпель

Примечание: источник – URL: http://www.rcmedicalinc.com/harmonic_scalpel.jpg

Операция Лонго. В 1993 г. Антонио Лонго разработал принципиально новый подход оперативного вмешательства при геморрое. Суть операции заключается в проведении циркулярной резекции и ушивании выпадения слизистой с геморроидальными узлами. Однако это не циркулярная резекция всей кишки, которую иногда делают при геморрое и после которой нередко развиваются стриктуры прямой кишки. Во время операции по Лонго удаляют только часть слизистой оболочки прямой кишки, которая находится выше так называемой зубчатой линии. Дефект слизистой оболочки сшивают с помощью титановых скобок по типу «конец в конец». В результате геморроидальные узлы не удаляются, а как бы подтягиваются вверх и резко уменьшаются в объеме за счет уменьшения притока крови в кавернозные вены. Вследствие иссечения циркулярной полоски слизистой создаются такие условия, при которых кровоснабжение узлов уменьшается, что приводит к их постепенному запустеванию и зарастанию соединительной тканью. Метод лечения получил название "Prolapse Procedure for Hemorrhoids" (PPH) (рис. 21).



Рис. 21. Сшивающий аппарат для операции Лонго

Примечание: источник – URL: <http://www.opt-unio.ru/1446069/images/photocat/150x150/1003537595.jpg>

Технология операции. С помощью сшивателя на слизистую прямой кишки накладывают кисетный шов. После этого слизистую оболочку кишечника как бы слегка стягивают и завязывают шов. Затем одним движением «степлера» отсекают зажатую часть слизистой и сшивают ее концы (рис. 22).



Рис. 22. Операция Лонго (схема вмешательства)

Примечание: источник – URL: <http://gemors.ru/uploads/images/operaciya-longo-gemorroidopcksiya.jpg>

Стадия	1-й этап	2-й этап Малоинвазивные технологии	3-й этап Хирургическое лечение
4-я стадия	Консервативное лечение		Геморроидэктомия открытая, закрытая Геморроидэктомия с использо- ванием техно- логии Liga Sure

Методика должна быть применена при пролапсе геморроидальных узлов. В сравнении с традиционной геморроидэктомией послеоперационный период не сопровождается значительным болевым синдромом и осложнениями послеоперационного периода, но есть данные о более частом проценте рецидивов заболевания. Тем не менее, указывается на то, что операция Лонго может быть альтернативой традиционной геморроидэктомии в большинстве наблюдений [14–18].

Возможным осложнением операции является развитие проктита, которое хорошо поддается консервативному лечению [19].

Протокол хирургической помощи больным с хроническим геморроем. Большое число малоинвазивных методов лечения хронического геморроя и методик хирургического вмешательства свидетельствует о недостаточной эффективности лечения больных с хроническим геморроем. При этом перед лечащим врачом стоит непростой выбор оптимального способа лечения в определенной клинической ситуации. В связи с этим необходимо создание протокола лечения больных с хроническим геморроем (табл. 5).

Таблица 5

**Протокол оказания хирургической помощи больным
с хроническим геморроем**

Стадия	1-й этап	2-й этап Малоинвазивные технологии	3-й этап Хирургическое лечение
1-я стадия	Консервативное лечение	Инфракрасная фотокоагуляция Склерозирование геморроидальных узлов	—
2-я стадия	Консервативное лечение	Инфракрасная фотокоагуляция Склерозирование геморроидальных узлов Латексное лигирование Дезартеризация геморроидальных узлов в сочетании со скле- розированием или лифтингом Операция Лонго	Геморроидэктомия открытая, закрытая Геморроидэктомия с использо- ванием техно- логии Liga Sure
3-я стадия	Консервативное лечение	Латексное лигирование Дезартеризация геморроидальных узлов в сочетании со скле- розированием, лифтингом Операция Лонго	Геморроидэктомия открытая, закрытая Геморроидэктомия с использо- ванием техно- логии Liga Sure

Независимо от стадии заболевания первым этапом лечения должно быть проведение консервативного лечения с подбором диеты, формирования режима дефекации, туалета перианальной области, применения флеботонических препаратов, геморроидальных свечей в зависимости от характера течения заболевания. Длительность этапа консервативного лечения не может быть регламентирована по сроку и зависит от достигнутого качества жизни больного. Эффект лечения, в первую очередь, должен оценить пациент. Избавление от эпизодов кровотечения, уменьшение дискомфорта, связанного с заболеванием, возможность выполнения привычной деятельности зачастую является целью пациента. В то же время врач может прогнозировать вероятность рецидива клинических проявлений заболевания в случае отказа от использования инвазивных технологий. Именно отсутствие устойчивого эффекта от проводимой консервативной терапии и желание пациента улучшить качество жизни должно становиться сигналом к проведению 2-го этапа лечения – применения малоинвазивных технологий. Надо отметить, что для 4-й стадии заболевания, по данным большинства авторов, следующим этапом должно быть проведение хирургического лечения. Однако при нежелании больного быть подвернутым хирургическому вмешательству использование малоинвазивного лечения может стать вариантом терапии хронического геморроя.

2-м этапом лечения при 2-й и 3-й стадиях заболевания целесообразно использование инфракрасной фотокоагуляции, склерозирования геморроидальных узлов, латексного лигирования, дезартеризации геморроидальных узлов в сочетании со склерозированием или лифтингом и операция Лонго.

Применение инфракрасной фотокоагуляции наиболее эффективно при рецидивирующем кровотечении. Склерозирование – при кровотечении и незначительном пролапсе геморроидальных узлов.

Ставшая популярной в последнее десятилетие дезартеризация геморроидальных узлов, сочетающая патогенетически обоснованное прерывание патологического шунтирования артериальной крови через кавернозные тельца, являющиеся субстратом геморроидальных узлов, и лифтинг слизистой анального канала в противовес дистрофическим изменениям в связке Паркса может быть использована во 2-й и 3-й стадиях заболевания с хорошим эффектом, особенно отличным в ближайшем послеоперационном периоде.

Сочетание пролапса слизистой анального канала и нижней трети прямой кишки вместе с геморроидальными узлами является показанием к применению методики геморроидопексии (операция Лонго).

Хирургическое лечение хронического геморроя по-прежнему представляется наиболее радикальным способом лечения этого заболевания. Потребность в хирургическом вмешательстве в стандартных объемах может составлять 17–21 % [20].

Анализ отдаленных результатов применения малоинвазивных технологий свидетельствует о возможном рецидиве заболевания. В таком случае 3-й этап лечения больных с хроническим геморроем – хирургическое вмешательство. Сравнительная результативность различных методов хирургического лечения сопоставима и зависит в большей степени от оснащенности лечебного учреждения и привычной практики оперирующего врача.

Остается нерешенным вопрос о возможности повторного использования малоинвазивных технологий при рецидиве заболевания. Анализ литературных данных подтверждает такую возможность. В этом случае необходимо придерживаться здравого смысла в своих действиях и одобрения выбранной тактики пациентом.

МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УЛУЧШЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА

Оценка послеоперационного болевого синдрома у больных хроническим геморроем. Согласно определению Международной Ассоциации по изучению боли, боль – это «неприятное физическое и эмоциональное ощущение, вызванное реальным или потенциальным повреждением тканей, а также описанием такого повреждения» [21]. Болевой синдром носит субъективный характер, трудно подда-

ется объективной оценке и классификации. Послеоперационный период при геморроидэктомии сопровождается значительной болью. Эта боль преимущественно ноцицептивная, т. е. возникает при активации ноцицепторов (А-дельта и С-волокон) в основном за счет механического интраоперационного повреждения [22–23]. Борьба с послеоперационной болью – задача, которая продиктована не только соображениями гуманности, но необходимостью снижения послеоперационных осложнений.

Привычная практика назначения наркотических и ненаркотических анальгетиков имеет, по мнению ряда авторов, три основные проблемы. Это недостаточное знание фармакодинамики препаратов для обезболивания, не поддвинувшийся регламентации период между возникновением боли и ее устранением, и боязнь использования наркотических анальгетиков пациентом и медперсоналом в силу исходного предубеждения [24].

Индивидуальная переносимость боли и различия в характере ее проявлений затрудняют создание унифицированной программы обезболивания в послеоперационном периоде. Тем не менее, существуют анкеты, достаточно подробно характеризующие болевой синдром после геморроидэктомии. Создание анкет оперированного больного позволяет оценить интенсивность, продолжительность, периодичность боли для того, чтобы в совокупности обоснованно выбрать эффективные средства обезболивания.

Улучшение результатов хирургического лечения хронического геморроя, за счет эффективного обезболивания в послеоперационном периоде и, следовательно, уменьшение риска осложнений послеоперационного периода, сопряженного с болью, может быть достигнуто в совокупности с прочими мероприятиями созданием стандартного протокола обезболивания. Решение этой задачи возможно без детальной (многофакторной) оценки болевого синдрома, что должно стать актуальной темой научного исследования.

В доступной литературе отсутствует признанная методология оценки болевого синдрома в послеоперационном периоде для больных хроническим геморроем. Однако общие принципы подобного исследования известны [25], и таковые были использованы авторами при создании конкретного метода оценки болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде.

Для оценки болевого синдрома в послеоперационном периоде в анализируемой группе больных с хроническим геморроем были разработаны и апробированы в клинической практике две анкеты: одну заполнял больной, вторую – врач.

В основу «Анкеты болевого синдрома», которую самостоятельно заполнял пациент, была положена визуально-аналоговая шкала, широко применяющаяся в клинической практике для оценки болевого синдрома и адаптированная авторами к конкретной клинической ситуации. Пациент оценивал свои болевые ощущения в баллах в 1, 2, 3, 4, 5-е сутки после операции, что соответствовало следующим лингвистическим переменным:

Боли нет: оценка – 0 баллов.

Слабая боль: 1 балл – ближе к оценке «боли нет», 2 балла – ближе к оценке «умеренная боль».

Умеренная боль: 3 балла – ближе к оценке «слабая боль»; 4 балла – ближе к оценке «сильная боль».

Сильная боль: 5 баллов – ближе к оценке «сильная боль»; 6 баллов – ближе к оценке «очень сильная боль».

Очень сильная боль: 7 баллов – ближе к оценке «сильная боль»; 8 баллов – ближе к оценке «непереносимая боль».

Непереносимая боль: 9 баллов – ближе к оценке «очень сильная боль»; 10 баллов – «непереносимая боль».

Вторую анкету заполнял врач в 1, 5, 14, 20-е сутки послеоперационного периода, определяя:

1. Интенсивность боли. В основу врачебной оценки боли легли (в совокупности) внешние проявления субъективного страдания – эмоциональные реакции, мимическое выражение, общительность и взаимодействие с соседями по палате, персоналом и посетителями, двигательная активность и пр. Интенсивность боли оценивалась как *слабая, умеренная, сильная, очень сильная*, назначая по одному баллу по мере увеличения этого показателя.

2. Продолжительность боли. *Эпизодическая* (безболевые промежутки между эпизодами боли длятся дольше, чем болевые ощущения), *периодическая* (периоды без боли по длительности сопоставимы с периодами боли), *продолжительная* (с незначительными «светлыми» безболевыми промежутками), *постоянная*, используя предыдущую балльную систему.

3. Потребность в обезболивающих средствах: не более 1 раза в день, не более 2 раз в день, не менее 2 раз в день, потребность в сильнодействующих анальгетиках (наркотические средства).

Анкетирование проведено у 12 оперированных больных. Полученные данные позволили провести оценку динамики болевого синдрома и внести изменения в план ведения больных в раннем послеоперационном периоде.

Проведение анализа интенсивности болевого синдрома по анкетам, заполненным больными в раннем послеоперационном периоде, позволило установить, что среднее значение интенсивности болевого синдрома составляет $2,5 \pm 0,7$ в первые сутки после операции, увеличиваясь до значения $2,6 \pm 0,7$ на третьи сутки, что в большинстве наблюдений было связано с первой дефекацией, и снижаясь до $1,5 \pm 0,7$ баллов на 5-е сутки послеоперационного периода. Уже к четырнадцатым суткам наблюдения уровень интенсивности боли составил $1,16 \pm 0,7$, что в совокупности с прочими факторами свидетельствовало о регрессе воспалительных явлений, связанных с операционной травмой.

Оценка динамики болевого синдрома в период с 1-х до 20-х суток наблюдения при проведении анкетирования врачом позволила установить следующие показатели (табл. 6).

Таблица 6

Динамика болевого синдрома после операции геморроидэктомии (n 12)

Характеристики боли		Сутки послеоперационного периода			
		1-е	5-е	14-е	20-е
Интенсивность боли	слабая	3	4	9	10
	умеренная	2	7	3	2
	сильная	4	1	–	–
	очень сильная	3	–	–	–
Продолжительность боли	эпизодическая	5	6	8	10
	периодическая	3	3	3	2
	продолжительная	2	2	1	–
	постоянная	2	1	–	–
Потребность в обезболивающих средствах	не более 1 раза в день	–	1	5	9
	не более 2 раз в день	3	6	5	2
	не менее 2 раз в день	7	5	2	1
	потребность в сильнодействующих анальгетиках	2	–	–	–

Боли были более выраженными в день операции, что закономерно связано с операционной травмой, несмотря на применение обезболивающих средств в послеоперационном периоде. Интенсивность болевого синдрома снижалась к 5-м суткам наблюдения и была связана с восстановлением естественной дефекации. Постепенное снижение интенсивности болевого синдрома к 14-м и 20-м суткам явилось следствием снижения воспалительного процесса в операционной ране и адаптацией больного.

Продолжительность боли различна у всех больных, подвергнутых анкетированию, что возможно объясняется или индивидуальной переносимостью боли, или небольшим числом наблюдений.

Потребность в обезболивании коррелировала с интенсивностью и продолжительностью болевого синдрома, что вполне закономерно.

Клинический пример: пациент О., 1949 г. р. поступил в хирургическое отделение с клиникой хронического геморроя 3-4-й ст. Выпадение геморроидальных узлов во время акта дефекации, физической нагрузке, необходимость ручного пособия при вправлении узлов продолжалось в течение 10 лет. Больному под спинномозговой анестезией проведена плановая операция геморроидэктомии с применением аппарата Liga Sure. В первый день интенсивность болевого синдрома в среднем умеренная, на второй день выраженная, к 5-м суткам возвращается к умеренной. К 14-м и 20-м суткам боль слабая и эпизодическая. Больной получал в первые дни кеторол до 4 раз в день внутримышечно. К 14-м суткам необходимость в обезболивании снизилась до 1 раза в день.

Наблюдение за течением послеоперационного периода в части характера болевого синдрома позволило отказаться от применения наркотических препаратов во всех наблюдениях. При очень сильной или непереносимой боли наиболее эффективным оказалось использование ненаркотического анальгетика кеторола в сочетании со спазмолитиком папаверином.

Таким образом, изучение послеоперационного болевого синдрома на основе разработанной «Анкеты болевого синдрома» у больных хроническим геморроем позволяет создать стандартный протокол обезбоживания, что, несомненно, повлияет на улучшение результатов хирургического лечения заболевания.

Оптимизация раннего послеоперационного обезбоживания

По результатам проведенного ретроспективного анализа результатов хирургического лечения 84 больных с хроническим геморроем, оперированных в Сургутской окружной клинической больнице, при хирургическом лечении была применена модифицированная методика геморроидэктомии с применением высокотехнологического оборудования: аппарата Liga Sure и скальпеля Ultracision. Средний возраст оперированных больных составил $42 \pm 1,6$ лет. Длительность заболевания от 5 до 22 лет. Обследование стандартное для больных с данной патологией.

Модифицированная методика геморроидэктомии проводилась следующим образом: стандартное положение больного на операционном столе. После обработки операционного поля и дивальсии происходит пролабирование внутренних геморроидальных узлов за пределы анального канала. Верхушка наружного геморроидального узла захватывается клеммой Алиса и подтягивается наружу. При помощи ультразвукового гармонического скальпеля Ultracision эллипсоидным разрезом рассекается перианальная кожа. Затем поэтапно снаружи внутрь ультразвуковым скальпелем Ultracision производится удаление наружных геморроидальных узлов поочередно в режимах рассечения и коагуляции. Затем внутренний узел захватывается за верхушку окончательным зажимом Люэра. Геморроидальный узел подтягивается кнаружи. В радиальном направлении снаружи внутрь на основание узла накладываются бранши зажима, подключенного к аппарату Liga Sure таким образом, чтобы концы браншей зажима захватывали и сосудистую ножку. Подается ток до автоматического отключения, обозначенного звуковым сигналом после белковой денатурации и коллагенизации тканей. По линии «заваривания» отсекается внутренний геморроидальный узел и пересекается «заваренная» сосудистая ножка. Кожная порция послеоперационной раны (зона иссечения ультразвуковым скальпелем) ушивается узловыми кетгутowymi швами 4/0. На уровне линии Хилтона накладывается восьмиобразный шов по типу «конверта» для профилактики стеноза анального канала. После контроля гемостаза операция заканчивается введением газоотводной трубки и объемной салфетки с мазью «Левомеколь».

Для лечения послеоперационной боли применялся препарат лорноксикам (ксефокам) (Nycomed Austria GmbH, Австрия) – несте-

ронный противовоспалительный препарат (НПВС) класса оксикамов, обладающий мощным анальгетическим действием смешанного генеза. Препарат сбалансировано ингибирует ЦОГ-1/ЦОГ-2, оказывая анальгезирующее и противовоспалительное действие, не угнетает синтез простагландинов здоровых тканей, имеет лекарственную форму для внутривенного введения, обладает коротким периодом полувыведения по сравнению с другими представителями оксикамов, в связи с чем вероятность его аккумуляции в плазме мала [26–27, 30]. Ксефокам не оказывает влияния на функцию внешнего дыхания и центральную гемодинамику, при внутривенном введении способен повышать уровень эндогенных опиоидов, активируя тем самым физиологическую антиноцицептивную систему организма, не вызывает наркотической зависимости [30].

Дополнительным подходом снижения болевого синдрома в послеоперационном периоде было одновременное применение мнотропного спазмолитика платифиллина гидрохлорида, который за счет наличия М-холинблокующего действия расслабляет гладкую мускулатуру, потенцируя обезболивающее действие ксефокама.

Проведен сравнительный анализ использования двух схем обезболивания проводимого в первые сутки послеоперационного периода. В опытной группе ($n = 42$) ксефокам вводили внутримышечно через 4 ч после операции в дозе 8 мг, последующие введения при появлении боли, но не более 24 мг/сут. Одновременно с введением ксефокама применяли платифиллина гидрохлорид в дозе 40 мг.

Группа сравнения (контроль) включала 42 пациента, у которых обезболивание в послеоперационном периоде осуществлялось наркотическим анальгетиком промедол (внутримышечно, 60 мг/сут).

Для оценки болевого синдрома в анализируемой группе больных с хроническим геморроем была положена визуально-аналоговая шкала, широко применяющаяся в клинической практике для оценки болевого синдрома и адаптированная нами к конкретной клинической ситуации.

Анкетирование проведено у всех оперированных больных. Полученные данные позволили провести оценку динамики болевого синдрома и внести изменения в план ведения больных в раннем послеоперационном периоде.

Результаты сравнительной оценки интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде после проведения геморроидэктомии с сочетанным применением высокотехнологического оборудования представлены в табл. 7.

Интенсивность болевого синдрома после операции геморроидэктомии

Характеристика боли	Опытная группа ($n = 42$)	Контрольная группа ($n = 42$)
Боли нет	–	–
Слабая	2 (4,8 %)	4 (9,5 %)
Умеренная	29 (69 %)	32 (76,2 %)
Сильная	7 (16,6 %)	4 (9,5 %)
Очень сильная	2 (4,8 %)	1 (2,4 %)
Непереносимая	2 (4,8 %)	1 (2,4 %)

Как видно из таблицы, основная часть пациентов как опытной, так и контрольной групп, предъявляли жалобы на боли умеренной интенсивности. Эффективность используемых подходов обезболивания проявилась и в том, что число пациентов, характеризующих боль как «слабая», «очень сильная» и «непереносимая» было незначительным. Обращает на себя внимание, что как среди пациентов, получавших промедол, так и тех, кому назначали ксефокам и платифиллина гидрохлорид, распределение по выраженности проявления болевого синдрома было сопоставимо.

Проведенное исследование показало также, что среднее значение интенсивности болевого синдрома составило в контрольной группе $3,8 \pm 0,2$ балла, а в опытной – $4,19 \pm 0,3$ балла.

Средний койко-день в анализируемой группе составил $8,8 \pm 1,7$. Продолжительность геморроидэктомии с применением высокотехнологического оборудования составила $19 \pm 0,4$ мин.

Таким образом, изучение послеоперационного болевого синдрома на основе разработанной «Анкеты болевого синдрома» при применении различных схем обезболивания продемонстрировало сопоставимость используемых подходов, что наряду с большей безопасностью сочетанного применения ксефокама и платифиллина гидрохлорида, наличием дополнительного противовоспалительного действия у ксефокама делает данный способ послеоперационного обезболивания после геморроидэктомии возможно более желательным.

Профилактика дизурических расстройств. Одним из осложнений раннего послеоперационного периода после операции геморроидэктомии является нарушение мочеиспускания, частота которого колеблется в пределах 2–30 %. На частоту нарушения мочеиспускания влияет метод операции, вид обезболивания, характер

лекарственного сопровождения послеоперационного периода. Осложнения, сопряженные с острой задержкой мочи, ухудшают течение послеоперационного периода и влияют на стоимость лечения.

Возможным направлением профилактики нарушений мочеиспускания может быть применение препаратов группы $\alpha 1$ -адреноблокаторов в периоперационном периоде.

Проанализирован характер течения послеоперационного периода в группе из 82 больных, оперированных по поводу хронического геморроя. Всем больным выполнялась геморроидэктомия с сочетанным применением аппарата Liga Sure и ультразвукового скальпеля Ultracision. С целью профилактики нарушения мочеиспускания в раннем послеоперационном периоде 29 (35,4 %) пациентов получали препарат «Омник» в рекомендуемых производителем дозах. Выбор препарата связан с его фармакологическими свойствами. «Омник» является специфическим блокатором постсинаптических $\alpha 1$ -адренорецепторов, находящихся в гладкой мускулатуре предстательной железы, шейки мочевого пузыря и простатической части уретры. Блокада $\alpha 1$ -адренорецепторов приводит к снижению тонуса гладкой мускулатуры предстательной железы, шейки мочевого пузыря и простатической части уретры и улучшению оттока мочи. При подборе группы больных, получавших препарат, использовали следующие критерии исключения: больные с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, нейрогенным мочевым пузырем, склерозом предстательной железы, стриктурой задней уретры.

Во второй группе, представленной 53 (64,6 %) пациентами, специальных мероприятий по профилактике дизурических расстройств не проводили. Группы сравнения были сопоставимы по основным критериям: полу, возрасту, характеру заболевания, ведению послеоперационного периода.

Оценку эффективности препарата «Омник» осуществляли по результатам клинического течения послеоперационного периода. Оценку качества жизни вследствие расстройств мочеиспускания проводили методом анкетирования. Для этого использовали модифицированную применительно к цели исследования международную шкалу I-PSS.

При анализе течения послеоперационного периода нарушение мочеиспускания отмечено у 15 (18,3 %) больных. При этом острая задержка мочи, потребовавшая катетеризации мочевого пузыря бы-

ла у 6 (7,3 %). У двоих после неоднократной катетеризации (2,4 %) возникли явления катетеризационного уретрита, у одной цистита (1,2 %).

Среди пациентов, у которых лечение в послеоперационном периоде проводилось в соответствии с традиционными установками, нарушения мочеиспускания развились у 12 (14,6 %) больных, с острой задержкой мочи – у 5 (6 %).

Оценивая частоту дизурии раннего послеоперационного периода в группе больных, получавших препарат «Омник», было обнаружено три наблюдения нарушения мочеиспускания (3,6 %), среди которых у одного (1,2 %) – острая задержка мочи.

Индекс оценки качества жизни вследствие расстройств мочеиспускания был ниже при профилактическом применении препарата «Омник».

Таким образом, на основании анализа эффективности применения препарата «Омник» по критерию его клинической эффективности и качества жизни, он может быть использован как средство для профилактики нарушений мочеиспускания в раннем послеоперационном периоде после операции геморроидэктомии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов с острым и хроническим геморроем. М.: Ассоциация колопроктологов России, 2013. 18 с.
2. Kaidar-Person O., Person B., Wexner S. D. Hemorrhoidal disease: a comprehensive review // *J Am Coll Surg*. 2007. № 204 (1). P. 102–117.
3. MacRae H. M., McLeod R. S. Comparison of hemorrhoidal treatment modalities. A meta-analysis // *Dis Colon Rectum*. 1995. № 38. P. 687–694.
4. Shanmugam V., Isha M. A., Rabindranath K. S. et al. Rubber band ligation versus excisional haemorrhoidectomy for haemorrhoids // *Cochrane Database Syst Rev*. 2005. № 3. P. CD005034.
5. Ramzisham A. R., Sagap I., Nadeson S. et al. Prospective randomized clinical trial on suction elastic band ligator versus forceps ligator in the treatment of haemorrhoids // *Asian J Surg*. 2005. № 28. P. 241–245.
6. El Nakeeb A. M., Fikry A. A., Omar W. H. et al. Rubber band ligation for 750 cases of symptomatic hemorrhoids out of 2200 cases // *World J Gastro- enterol*. 2008. № 14. P. 6525–6530.
7. Kanellos I., Goulimaris I., Vakalis I. et al. Long-term evaluation of sclero-therapy for haemorrhoids. A prospective study // *Int J Surg Investig*. 2000. № 2. P. 295–298.
8. Schulte T., Fandrich F., Kahlke V. Life-threatening rectal necrosis after injection sclerotherapy for haemorrhoids // *Int J Colorectal Dis*. 2008. № 23. P. 725–726.
9. Ratto C., Donisi L., Parello A. et al. Evaluation of transanal hemorrhoidal dearterialization as a minimally invasive therapeutic approach to hemorrhoids // *Dis Colon Rectum*. 2010. № 53. P. 803–811.
10. Marques C. F., Nahas S. C., Nahas C. S. et al. Early results of the treatment of internal hemorrhoid disease by infrared coagulation and elastic banding: a prospective randomized cross-over trial // *Tech Colo- proctol*. 2006 № 10. P. 312–327.
11. Wald A., Bharucha A. E., Cosman B. C. et al. Clinical Guideline: Management of Benign Anorectal Disorders // *Am J Gastroenterol* advance online publication. 2014. 15 July. doi:10.1038/ajg.2014.190.
12. You S. Y., Kim S. H., Chung C. S. et al. Open vs. closed hemorrhoidectomy // *Dis Colon Rectum*. 2005 № 48. P. 08–13.
13. Ferguson J. A., Heaton J. R. Closed hemorrhoidectomy // *Dis Colon Rectum*. 1959. № 2 (2). P. 176–179.

14. Tjandra J. J., Chan M. K. Systematic review on the procedure for prolapse and hemorrhoids (stapled hemorrhoidopexy) // *Dis Colon Rectum*. 2007. № 50. P. 878–892.

15. Jayaraman S., Colquhoun P. H., Malhaner R. A. Stapled hemorrhoidopexy is associated with a higher long-term recurrence rate of internal hemorrhoids compared with conventional excisional hemorrhoid surgery // *Dis Colon Rectum*. 2007. № 50. P. 1297–1305.

16. Longo A. Treatment of haemorrhoidal disease by reduction of mucosal and haemorrhoidal prolapse with a circular stapling device: a new procedure. Rome: EAES, 1998.

17. Burch J., Epstein D., Sari A. B., Weatherly H., Jayne D., Fox D. et al. Stapled haemorrhoidopexy for the treatment of haemorrhoids: a systematic review // *Colorectal Dis*. 2009. № 11 (16). P. 233–243.

18. Ambe P. C., Dirk R. Proctitis after stapled hemorrhoidopexy is an underestimated complication of a widely used surgical procedure: a retrospective observational cohort study in 129 patients // *JAAPA*. Was- senberg. 2006. № 19 (6). P. 28–33.

19. Воробьев Г. И., Благодарный Л. А., Шельгин Ю. А. Геморрой: современная тактика лечения // *Consilium medicum*. 2000. Т. 2. № 4.

20. Merskey N., Bogduk N. Classification of Chronic Pain. Task Force on Taxonomy, 2nd ed. Seattle: International Association for the Study of Pain Press, 1994.

21. Овечкин А. М. Послеоперационный болевой синдром: клинико-патофизиологическое значение и перспективные направления терапии // *Consilium Medicum*. 2005. Т. 7. № 6. С. 486–490.

22. Экстрем А. В., Попов А. С., Кондрашенко Е. Н. Механизмы и лечение послеоперационной боли. Волгоград, 2003.

23. Овечкин А. М., Романова Т. Л. Послеоперационное обезболивание: оптимизация подходов с точки зрения доказательной медицины // *Рус. мед. журн*. 2006. 12. С. 865–872.

24. Воробьев Г. И., Шельгин Ю. А., Благодарный Л. А. Геморрой. М.: МитраПресс, 2002. 192 с.

25. Бутров А. В., Кондрашенко Е. Н., Ибарра-Пенья Н. А. Современные НПВП в практике врача анестезиолога-реаниматолога // *Рус. мед. журн*. 2009. Т. 17. № 25. С. 1631–1635.

26. Николаев В. В. Послеоперационная боль: применение нестероидных противовоспалительных средств // *Фармацевт. вестн*. 2001. № 13. С. 164–166.

27. Овечкин А. М. Нестероидные противовоспалительные препараты в анестезиологии и хирургии // Регионар. анестезия и лече-
ние боли. 2009. Т. 3. № 2. С. 5–14.

28. Ho Y-H., Buettner P. G. Open compared to closed hemor-
rhoidectomy: meta-analysis of randomized controlled trials // Tech Colo-
proctology. 2007. Vol. 2. P. 135–343.

29. Radhofer-Welte S., Dittrich P., Simin M. Comparative bioavail-
ability of lornoxicam as single doses of quick-release tablet, standart tablet
and intramuscular injection: a randomized, open-label, crossover phase
study in healthy volunteers // Clin Drug Invstigation. 2008. Vol. 2(6).
P. 345–351.

Учебное издание

Ильканч Андрей Яношевич
Дарвин Владимир Васильевич
Лопаткая Жанна Николаевна

ХРОНИЧЕСКИЙ ГЕМОРРОЙ

Учебное пособие

*Редактор Л. И. Манева
Верстка О. Н. Медведковой*

Подписано в печать 15.03.2018 г. Формат 60×84/16.
Усл. печ. л. 3,0. Уч.-изд. л. 2,4. Тираж 50. Заказ № 9.

Оригинал-макет подготовлен и отпечатан
в издательском центре СурГУ.
Тел. (3462) 76-30-65, 76-30-66.
(3462) 76-30-67.

БУ ВО «Сургутский государственный университет»
628400, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ,
г. Сургут, пр. Ленина, 1.
Тел. (3462) 76-29-00, факс (3462) 76-29-29.

БГБ. 345-006(072)

Р19

РАК ТОЛСТОЙ КИШКИ

Учебно-методическое пособие

**Сургут
2013**





616.345-006(072)

P19

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ХАНТЫ-МАНСЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

ГБОУ ВПО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ХАНТЫ-МАНСЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ»

Кафедра факультетской хирургии

РАК ТОЛСТОЙ КИШКИ

Учебно-методическое пособие

Сургут
Издательский центр СурГУ
2013



Абонемент

ИЧ

УДК 616.345-006(072)

ББК 55.6я73

Р 19

Печатается по решению
редакционно-издательского совета СурГУ

Рецензент

доктор медицинских наук профессор кафедры онкологии и
с курсом лучевой диагностики и лучевой терапии
Тюменской медицинской академии
факультетской хирургии А.А. Шапи

Составители:

А.М. Парсаданян, Е.В. Дрожжин, А.А. Зорькин,
Д.М. Амирагян, А.А. Степанян

Рак толстой кишки : учеб.-метод. пособие / сост.: А. М. Пар-
Р 19 **саданян [и др.] ; Сургут гос. ун-т ХМАО – Югры. – Сургут :**
ИЦ СурГУ. 2013. – 69 с.

В учебно-методическом пособии представлены современные сведения об этиологии, патогенезе, классификации, клинических проявлениях, тактике диагностики и лечения больных с опухолями забрюшинной толстой кишки. Рассмотрены особенности обследования, построены система диагностики, дифференциальной диагностики и новые методы лечения больных.

Тестовые задания, учебные и контрольные ситуационные задачи подчеркивают взаимосвязь с научными смежными дисциплинами.

Учебно-методическое пособие предназначено в качестве дополнительного учебного материала по курсу «Онкология» для студентов медицинского института, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия».

УДК 616.345-006(072)

ББК 55.6я73

© СурГУ ИИО «Сургутский государственный
университет ХМАО – Югры», 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Рак ободочной кишки	8
Введение	8
Клиническая анатомия	9
Эпидемиология	10
Патологоанатомическая характеристика	15
Клиническая картина	17
Диагностика	24
Лечение	28
Рак прямой кишки	34
Введение	34
Клиническая анатомия	34
Эпидемиология	36
Патологоанатомическая характеристика	39
Клиническая картина	41
Диагностика	44
Лечение	47
Приложение 1	
Лечебно-диагностический алгоритм рака ободочной кишки	55
Приложение 2	
Лечебно-диагностический алгоритм рака прямой кишки	56
Приложение 3	
Вопросы для тестового контроля и ситуационные задачи	57
Библиографический список	68

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы диагностики и лечения рака ободочной и прямой кишки в наш период времени приобретают все большую актуальность. Это связано с рядом факторов, среди которых два имеют ведущее значение. Первый из них – значительное увеличение заболеваемости раком ободочной и прямой кишки и в структуре всех онкологических поражений за последние 20 лет в России рак толстой кишки переместился с шестого на третье место.

От рака толстой кишки в России ежегодно погибает более 36 тыс. человек. В России проживает 239 тыс. человек с диагностированным раком толстой кишки. Ежегодно диагностируется более 50 тыс. новых случаев заболевания. В 2006 г. в России колоректальный рак вышел на 3-е место в структуре онкологической заболеваемости среди мужчин (16,7 %) и на 2-е среди женщин (11,7 %). Заболеваемость раком прямой кишки составляет 14,7:100 000 у мужчин, 10,7:100 000 – у женщин; рака ободочной кишки 14,9:100 000 и 8,1:100 000 соответственно. Около 70 % из вновь заболевших больных колоректальным раком имеют III-IV стадию заболевания.

Ежегодно в мире регистрируется 1 000 000 новых случаев колоректального рака. Колоректальный рак составляет 10-15 % от общего количества больных раком. Колоректальный рак занимает третье место в структуре онкологической смертности в мире после рака легких (1 300 000 в год) и желудка (803 000 в год). Около 50 % больных колоректальным раком погибают от прогрессии заболевания (639 000 в год).

Не менее важным обстоятельством, определяющим интерес к данной проблеме, является усиленное развитие хирургических и комбинированных методов лечения.

В условиях острой системы оказания медицинской помощи населению нашей страны, в настоящее время необходимо уделить особое внимание ранней диагностике рака ободочной кишки.

Улучшение ситуации можно ожидать от:

- соблюдения правильного режима питания;
- выявления и лечения больных с хроническими заболеваниями ободочной кишки (проктиты, трещины заднего прохода, полипы, полипоз, неспецифический язвенный колит);
- раннего выявления рака ободочной и прямой кишки;
- правильного хирургического и комбинированного лечения больных с соблюдением требований абластики.

Цель

На основе клиники и рентгеноэммографии опухолей прямой и ободочной кишки научиться проводить дифференциальный диагноз, установить распространенность опухолевого процесса, выработать правильный план обследования больного и оптимальную диагностическую и лечебную тактику.

Задачи

1. Восстановление приобретенных на предыдущих курсах знаний, необходимых для изучения темы:

Знать:

- анатомию и топографическую анатомию прямой и ободочной кишки;
- макроскопические и гистологические формы рака прямой и ободочной кишки;
- симптоматику рака ободочной и прямой кишки;
- рентгеноэммографию рака ободочной и прямой кишки;
- основные методы диагностики в условиях поликлиники и стационара;
- возможные методы лечения рака ободочной и прямой кишки;
- деонтологические аспекты взаимоотношения врача и больного

2. Решение задач для контроля и закрепления базовых знаний (вопросы для самоподготовки):

- топографо-анатомическое строение прямой и ободочной кишки;
- строение лимфатической системы;
- гистологическое строение опухолей, возникающих в стенках толстого кишечника;
- пути метастазирования опухолей;
- современная клиника-анатомическая классификация рака прямой кишки по TNM и ободочной кишки;
- рентгеноэммография рака ободочной и прямой кишки;
- методики проведения ректороманоскопии, колоноскопии и их разрешающая способность;
- методы радионуклидного исследования биопсий; показания и противопоказания к хирургическому лечению рака ободочной и прямой кишки;
- показания к лучевому лечению рака прямой кишки;

- симптоматическая терапия больных раком ободочной и прямой кишки;

- деонтологические аспекты взаимоотношения больного и врача.

Вопросы для проверки базовых знаний (вопросы для самоконтроля):

- Какие существуют заболевания прямой кишки, растущиеся как предраковые?

- На какие анатомические отделы подразделяются прямая и ободочная кишка?

- Каковы возрастные и половые особенности рака ободочной и прямой кишки?

- Дайте дифференциально-диагностические критерии в клинике рака ободочной и прямой кишки, геморроя, полипоза?

- Каковы рентгенологические признаки рака ободочной и прямой кишки?

- Клинические варианты течения рака ободочной кишки. Отличие в течении правой и левой половины ободочной кишки.

- Какова предоперационная подготовка больных с раком ободочной и прямой кишки?

- Какие радикальные операции выполняются при раке ободочной и прямой кишки?

- Какие паллиативные операции вы знаете?

- Каковы принципы лучевой терапии рака прямой кишки?

- Каково место химиотерапии в лечении рака ободочной и прямой кишки?

3. Использование при решении задач схемы диагностического поиска, алгоритма дифференциального диагноза, при этом особое внимание обращать на возможные ошибки при постановке диагноза (прил. 1, 2).

4. Выполнение контрольного задания (проверка уровня приобретенных знаний по теме): контрольные тесты и задачи (прил. 3).

Уметь:

- подробно собрать анамнез жизни и заболевания больного;

- методически правильно произвести осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию;

- систематизировать полученные данные и выработать оптимальный план обследования больного;

♦ на основании полученных данных правильно установить локализацию, продолжительность, объем поражения и распространенность заболевания;

♦ оценить функциональные возможности организма в соответствии с объемом рекомендуемого Вами лечения;

♦ правильно оформить медицинскую документацию и направить больного в специализированное медицинское учреждение;

♦ правильно проводить симптоматическую терапию больным IV клинической группы с соблюдением правил деонтологии.

РАК ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Введение

Согласно международной анатомической номенклатуре толстая кишка делится на слепую, ободочную и прямую. Такое деление оправдано при изучении анатомии и физиологии органа. Клиницисты, в том числе хирурги и онкологи, придерживаются деления на ободочную и прямую кишки, не выделяя отдельно слепую кишку, а включая ее в состав ободочной. Такая же терминология принята ВОЗ в Международной классификации болезней (1980).

Рак толстой кишки часто встречается в промышленно развитых странах, где на его долю приходится около 12,5 % от общего числа злокачественных новообразований. В последние десятилетия наблюдается непрерывный рост заболеваемости, что обусловлено изменчивым характером питания населения.

Диагностика рака толстой кишки остается неудовлетворительной. У каждого пятого из заболевших пациентов новообразование распознается в запущенной стадии из-за того, что больные не придают значения нарушениям функции кишечника или из-за чувства стеснительности поздно обращаются к врачу. С другой стороны, врачи не используют доступные методы исследования, а при раке прямой кишки порою не производят даже пальцевого исследования и делают ошибочное заключение о наличии геморроя или другого воспалительного заболевания только на основании опроса больного.

При раке ободочной кишки правильная интерпретация клинической картины нередко представляет для врача значительные затруднения из-за большого (более 20) количества симптомов и их сочетаний, встречающихся при этой опухоли. Понимание клиники существенно облегчается при раздельном описании новообразования правой и левой половин ободочной кишки. Деление на правую и левую половины условное. Четкого анатомического разграничения не существует. Обычно к правой половине относят опухоли слепой, восходящей ободочной и правого изгиба ободочной кишки. При таком подходе клиника рака правой половины складывается из пяти ведущих симптомов, обусловленных феноменами компрессии и интоксикации, а симптомы рака левой половины являются проявлением феномена обтурации трубчатого органа и деструкции опухоли. Такой подход позволяет дать патогенетическое объяснение

закономерностям клинической картины, а описание соответствует тому, с чем встретается врач у постели больного.

В лечении больных раком толстой кишки значительно прогресса не достигнуто. Сфинктеросохраняющие операции при раке прямой кишки, широко применяемые в последние годы, открыли возможности для более полной реабилитации больных, но не привели к улучшению отдаленных результатов лечения. Лучевая терапия и химиотерапевтическое лечение увеличивают продолжительность жизни больных, но проблемы в целом не решают. Поиск новых методов лечения проводится, но существенных сдвигов пока еще не произошло.

Клиническая анатомия

Длина ободочной кишки колеблется от 1 до 2 м. Диаметр ее в области слепой кишки достигает 6-8 см, в нисходящей и сигмовидной ободочной кишке сужается до 4 см.

Ободочная кишка кровоснабжается ветвями верхней и нижней брыжеечных артерий. От верхней брыжеечной артерии отходят подвздошно-ободочная, правая и средняя ободочные артерии. Они кровоснабжают соответственно илеоцекальный угол, нисходящую и поперечную ободочную кишки.

От нижней брыжеечной артерии отходит левая ободочная артерия, кровоснабжающая левый изгиб поперечной ободочной и нисходящую ободочную кишку, 2-3 сигмовидных и верхняя прямокишечная артерия. Магистральные артерии анастомозируют между собой, образуя краевой сосуд, располагающийся параллельно кишке. От краевого сосуда к кишке спереди и сзади подходят прямые сосудистые веточки, которые циркулярно охватывают кишечную трубку. Концевые отделы их между собой плохо анастомозируют.

Вены ободочной кишки незарны, идут параллельно одноименным артериям, образуют венозные сети в различных слоях кишки, в брюшине и подбрюшинной клетчатке. Отток крови из них осуществляется через верхнюю и нижнюю брыжеечные вены в воротную вену печени. С этим связана частота метастазов в печень при раке ободочной кишки.

Лимфатические сосуды внутри стенки кишки широко разветвлены, ячеистые стенки располагаются в окружности кровеносных сосудов. Лимфатические узлы многочисленны, расположены по ходу крупных сосудистых сточков.

Между правой и левой половинами ободочной кишки имеются существенные функциональные различия. В правой половине, особенно в слепой кишке, происходит всасывание воды, электролитов соли, некоторых ферментов и ряда других химических веществ.

Большой диаметр и жидкое содержимое отличает правую половину ободочной кишки от левой половины. Это объясняет различия химических проявлений рака правой и левой половины.

Левая половина в процессах пищеварения не участвует, хотя незначительное количество воды и продуктов распада в ней всасывается. Основная функция ее заключается в формировании и выведении каловых масс. Содержимое правой половины ободочной кишки жидкое, в левой оно постепенно уплотняется.

Эпидемиология

Заболеваемость. В Северной Америке, Австралии, Западной Европе рак ободочной кишки является одним из наиболее распространенных злокачественных новообразований. В США рак толстой кишки занимает 2-е место по частоте после рака легкого, во Франции выходит даже на 1-е место.

Стандартизованные показатели заболеваемости в этих регионах с высокой частотой превышают 20,0 на 100 000 населения, тогда как в Южной Америке, Африке и странах Азии, где опухоли встречаются редко, заболеваемость не превышает 6,0 на 100 000 населения. Наиболее высокий уровень заболеваемости зарегистрирован в США (32,3 на 100 000 населения), самый низкий — в Гондурасе (0,1 0,2 на 100 000 населения).

В СНГ в официальных статистических материалах рак ободочной кишки стал анализироваться с 1990 г. Ежегодно в содружестве стран этой опухолью заболевают около более 30 тыс. человек. В структуре заболеваемости на ее долю приходится у мужчин 3,8 %, а у женщин — 5,6 % от общего числа больных злокачественными новообразованиями. Обычный показатель заболеваемости мужчин составил 9,6, женщин — 12,4 на 100 000 населения. Стандартизованные показатели примерно одинаковы. Уровень заболеваемости в России несколько выше, соответственно 11,0 и 14,9 на 100 000 населения. Из стран содружества наиболее высокая заболеваемость наблюдается в Эстонии, Латвии и на Украине, самая низкая — в республиках Средней Азии. Значительные различия между показателями заболеваемости раком ободочной кишки зарегистрированы на

отдельных территориях России. Так стандартизованные показатели в Москве (12,7-15,3 на 100 000 населения) близки к показателям европейских стран, тогда как в Люберецкой области они примерно в 2 раза ниже.

Возрастные особенности. Частота опухоли увеличивается в старших возрастных группах. Наиболее высокая заболеваемость отмечена у лиц старше 70 лет. В сравнительно молодом возрасте (30-50 лет) рак ободочной кишки встречается реже, но опухоль характеризуется ранним появлением метастазов и худшим прогнозом. Различия заболеваемости в зависимости от пола незначительны.

Отмечается повышенная частота опухоли у городских жителей по сравнению с сельскими, а также более высокая заболеваемость в группах населения с высоким социально-экономическим уровнем жизни. Обе особенности связаны с характером питания соответствующих категорий населения.

В развитии рака ободочной кишки они играют ведущую роль, токсичные метаболиты аминокислот оказывают меньшее влияние. Превращение первичных желчных кислот во вторичные происходит под действием фермента холанонии-7-дегидроксилазы, продуцируемого некоторыми анаэробными кишечными бактериями. Активность фермента возрастает при повышении концентрации желчных кислот. Концентрация желчных кислот зависит от характера питания: она увеличивается при приеме пищи, богатой белками и особенно животными жирами. Поэтому в развитых странах с высоким уровнем потребления мяса и животных жиров (западный тип питания) заболеваемость раком ободочной кишки выше, чем в развивающихся странах.

С особенностями питания связана повышенная заболеваемость раком ободочной кишки жителей городской местности по сравнению с сельской. Изменением характера питания объясняют факт, что у мигрантов из Азии и Африки в США и Канаду, а также у лиц, переехавших из сельской местности в городскую, наблюдается быстрый рост заболеваемости раком ободочной кишки.

Повышенную концентрацию вторичных желчных кислот находят в кишечном содержимом у лиц, перенесших холецистэктомию. С этим связывают частое возникновение рака толстой кишки у этой категории больных. Интервал между холецистэктомией и обнаружением рака колеблется между 7 и 14 годами. Опухоль чаще возникает в правой половине ободочной кишки.

Большое значение придают генетической предрасположенности к раку толстой кишки. По крайней мере, в клетках опухолей нередко обнаруживают хромосомные нарушения. С генетической предрасположенностью связана повышенная частота рака толстой кишки у близких родственников. Установлено, что вероятность опухоли у родных братьев и сестер ранее заболевшего возрастает в 3 раза по сравнению с общей популяцией.

Различают 3 варианта семейной зависимости. Первый: развитие опухоли у больных наследуемым семейным полипозом. Второй: заболевание раком нескольких членов семьи без связи с полипозом (так называемый «синдром Линча»). Третий, спорадический рак толстой кишки, при котором у родственников заболевших обнаруживаются аденоматозные полипы. «Семейный» рак толстой кишки возникает в более молодом возрасте, часто локализуется в правой половине кишки.

Менее существенную роль играют другие патогенетически труднообъяснимые факторы, такие как частое употребление сала, малоподвижный образ жизни. И в том, и в другом случае вероятность рака ободочной кишки повышается.

В противоположность этому известны факторы, которые уменьшают вероятность возникновения опухоли.

Тормозящее канцерогенез влияние оказывает пища с большим количеством растительной клетчатки, насыщенная витаминами А и С.

Растительная клетчатка содержит так называемые «пищевые волокна». Этим термином обозначают вещества, устойчивые к метаболическим процессам в организме. К ним относятся целлюлоза, гемицеллюлоза, пектины, продукты из водорослей. Все они являются углеводами. Пищевые волокна увеличивают объем каловых масс, стимулируют перистальтику и ускоряют транспорт содержимого по кишечнику. Кроме того, они связывают соли желчных кислот, уменьшая их концентрацию в каловых массах. Высоким содержанием пищевых волокон характеризуется ржаная мука грубого помола, отруби, фасоль, зеленый горошек, пшено, чернослив и некоторые другие растительные продукты.

В развитых странах потребление с пищей грубой клетчатки за протяжении последних десятилетий снижалось. Это привело к росту заболеваемости хроническими колитами, полипами и раком толстой кишки.

Менее изучена протекторная роль витамина Д и ионов кальция. Однако, имеются исследования, свидетельствующие о том, что при концентрации витамина Д в крови, превышающей 20 нг/мл, риск рака толстой кишки снижается в 3 раза.

Предраковые заболевания. Рак толстой кишки в большинстве случаев (90–95 %) развивается из полипов. Полипы представляют собой разрастания железистого эпителия и подлежащей соединительной ткани в виде мелких сосочков или круглых образований, возвышающихся над поверхностью слизистой оболочки. Они возникают в результате продуктивного воспалительного процесса (гиперпластические или регенераторные полипы) или являются доброкачественными новообразованиями (железистые или аденоматозные полипы). Гиперпластические полипы встречаются значительно чаще аденоматозных, но возможность их злокачественных сомкительна.

Аденоматозные полипы считают предраковым заболеванием толстой кишки. Они имеют вид округлых образований, розовато-красного цвета, мягкой консистенции, расположенных на узкой ножке или широком основании с гладкой или бархатистой поверхностью (ворсинчатая опухоль). Морфологически они представляют собой папиллярные или губчатые разрастания железистой ткани со стромой, отличающейся от стромы исходной слизистой оболочки. Клетки их характеризуются полиморфизмом, дисплазией, повышенной митотической активностью и полной или частичной утратой способности к дифференцировке.

Аденоматозные полипы чаще локализуются в прямой кишке, затем в убывающем порядке следуют сигмовидная, слепая и нисходящая ободочная кишка. Полипы могут быть одиночными или множественными. Размер их варьируется от нескольких мм до 3–4 см и более. С увеличением размера полипов, их величины и степени дисплазии повышается вероятность злокачественного перерождения. Полипы диаметром менее 1 см оказываются малигнизированными в единичных случаях, тогда как в полипах величиной более 2 см малигнизиацию обнаруживают в 40–50 %. Ворсинчатые полипы больших размеров злокачествляются чаще, чем гладкие. Выраженная дисплазия полиповет риск малигнизиции повышается от размера полипов.

Различают одиночные полипы, множественные полипы и диффузные полипы.

Облигатным предраком ободочной кишки является *диффузный (семейный) полипоз*, при котором очень часто развивается рак.

По данным А. М. Никитина с соавт. (1990), первично-множественный рак толстой кишки обнаружен у 116 (18,2 %) из 636 оперированных по поводу диффузного полипоза. Заболевание передается по наследству, малигнизация наступает в молодом возрасте. Лечение полипоза оперативное. В зависимости от объема поражения производят резекцию кишки или субтотальную колэктомия. В дальнейшем через каждые 6 мес. производят эндоскопическое обследование оставшейся части с электрокоагуляцией вновь возникших полипов.

Ворсинчатые опухоли, множественные и одиночные полипы, неспецифический язвенный колит и болезнь Крона считают факультативным предраком ободочной кишки. Полипы подвергают электрокоагуляции либо резецируют пораженный участок кишки. В последующем из-за частых рецидивов производят эндоскопическое исследование через каждые 6–12 мес.

Болезнь Крона представляет собой хроническое заболевание пищеварительного тракта, характеризующееся особым гранулематозным воспалением подлежащей основы и изъязвлением слизистой. Чаще поражает дистальную часть подвздошной кишки. Малигнизация наступает относительно редко.

При язвенном колите по данным когортных исследований, проведенных в Тель-Авиве и Стокгольме, риск возникновения рака толстой кишки у длительно наблюдающихся больных оказался в 6 раз выше, чем в идентичных возрастных группах общей популяции. Это относится, главным образом, к раку правой половины ободочной кишки. Особенно высок риск злокачественной опухоли у больных язвенным колитом при тотальном поражении толстой кишки.

Рак, возникший на почве язвенного колита, характеризуется относительно равномерным распределением по толстой кишке, более молодым возрастом заболевших и низкодифференцированным строением опухоли примерно у 1/3 больных.

Болезни Крона и язвенный колит подлежат консервативному лечению. Вопрос о профилактической колэктомии сейчас решается в зависимости от степени дисплазии клеток. При консервативном ведении ежегодно производят эндоскопическое обследование. При отсутствии эффекта от лекарственного лечения и прогрессировании дисплазии резецируют кишку.

Профилактика. Первичная профилактика рака ободочной кишки сводится к рациональному питанию с включением продуктов, содержащих достаточное количество пищевых волокон (не ме-

нее 25 г в сутки), а также овощей и фруктов, богатых витаминами А и С. Большое значение имеет выявление, своевременное лечение и регулярная диспансеризация групп повышенного риска. К ним относятся больные:

- диффузным полипозом,
- ворсинчатыми опухольями,
- множественными и одиночными полипами,
- язвенным колитом и болезнью Крона,
- излеченные от рака толстой кишки, яичников, тела матки и молочной железы, подвергавшиеся лучевой терапии таза,
- кровные родственники больных раком толстой кишки,
- перенесшие в прошлом холецистэктомию.

Патоморфологическая характеристика

Локализация. Рак чаще возникает в местах, в которых длительно задерживаются кишечные массы (сигмовидной и слепой кишке). В сигмовидной кишке опухоль возникает у 35-40% больных, в слепой у 20-25%, другие отделы поражаются реже. В 4-8% случаев (в среднем 5,4%) встречаются первично-множественные поражения различных отделов толстой кишки.

Макроскопические формы. По характеру роста различают экзофитные и эндофитные опухоли.

Экзофитные опухоли растут в просвет кишки в виде полипа, узла или ворсинчатого образования, напоминающего цветную капусту. При распаде экзофитной опухоли возникает бляшкообразный рак, который имеет вид язвы с плотным дном и валикообразными краями, выступающими над поверхностью непораженной слизистой.

Эндофитный (инфильтративный) рак растет преимущественно в толще кишечной стенки. Опухоль распространяется по периметру кишки и охватывает ее циркулярно, вызывая сужение просвета.

При распаде эндофитного рака видна обширная плоская язва, расположенная по периметру кишки со слегка приподнятыми плотными краями и шероховатым дном (язвенная или язвенно-инфильтративная форма).

Существует закономерность в характере роста опухоли в разных отделах кишечника. В правой половине ободочной кишки обычно встречаются экзофитные опухоли, в левой 3/4 всех новообразований растут эндофитно, вызывая сужение просвета кишки.

Гистологическое строение. Рак ободочной кишки в 70–75 % случаев имеет строение аденокарциномы, реже – солидного или слизистого рака. Две последние формы протекают более злокачественно.

Рост и метастазирование. Рост опухоли происходит преимущественно в поперечном к кишечной стенке направлении.

Рак ободочной кишки характеризуется медленным ростом и поздним метастазированием.

Раковые клетки при экзофитных формах не проникают дальше видимых границ опухоли. При эндофитном росте атипические клетки удается обнаружить на расстоянии 2 или 3 см от края инфильтрации.

Путем прямого прорастания рак ободочной кишки может распространиться в забрюшинную клетчатку, на брюшную стенку, петли толстой кишки и другие органы и ткани.

Основным путем метастазирования является лимфогенный. Частота лимфогенного метастазирования зависит от расположения, формы роста и гистологического строения опухоли. Метастазы в лимфатические узлы чаще встречаются при опухолях левой половины ободочной кишки, эндофитном росте, солидном и слизистом раке.

Распространение по венам наблюдается редко. Оно обусловлено прямым прорастанием опухоли в венозные сосуды. Приводит к появлению отдаленных метастазов в печень.

Отдаленные метастазы во время операции обнаруживают у 20–25 % больных, чаще при опухолях левой половины кишки. Наиболее часто поражаются забрюшинные лимфатические узлы, печень, изредка – легкие, надпочечники, брюшина.

Стадии рака ободочной кишки. Выделяют 4 стадии рака ободочной кишки.

Классификация по стадиям основана на степени прорастания, слое распространения опухоли по окружности кишки и за пределы кишечной стенки.

I стадия – опухоль, занимающая менее половины окружности кишки, ограниченная слизистой и подслизистым слоем, без метастазов в лимфатические узлы.

II стадия – опухоль, занимающая более половины окружности кишки или прорастающая в мышечный слой, без (IIa) или с единичными (не более 2) метастазами в регионарные лимфатические узлы (IIб).

III стадия – опухоль, занимающая больше половины окружности кишки или опухоль любой величины, прорастающая серозную

оболочку или дольж опухоль с множественными метастазами в регионарные лимфатические узлы (IIIб).

IV стадия — обильная опухоль, прорастающая в соседние органы и ткани или опухоль с неудаляемыми регионарными или отдаленными метастазами.

Осложнения. Рак ободочной кишки часто сопровождается серьезными осложнениями.

Кишечная непроходимость, кровотечения, трифокальное выпячивание и перфорация — типичные осложнения рака ободочной кишки.

Наличие осложнений изменяет клиническую картину заболевания и требует специальных приемов при оказании лечебной помощи.

Клиническая картина

Симптомы рака ободочной кишки настолько многочисленны и разнородны, что многие авторы группируют их в 6-7 синдромов, выделяя ряд клинических форм: токсико-анемическую, энтероколическую, диспепсическую, обтурационную, псевдоопухолевую и опухолевую.

Симптомы рака правой половины ободочной кишки. Рак правой половины характеризуется более высоким запоздалым потенциалом, частыми метастазами в печень и худшими отдаленными результатами по сравнению с левой.

5 основных симптомов типичны для рака правой половины: боль, анемия, потеря аппетита, слабость и наличие прощупываемой опухоли.

Боль встречается у 90% больных, является наиболее частым и ранним симптомом. Она обычно ощущается в правой половине живота, но иногда не имеет четкой локализации.

Характер и интенсивность болевых ощущений неодинаковы. Обычно это тупая, ноющая, не очень интенсивная постоянная боль, обусловленная воспалительным процессом или прорастанием опухоли за пределы стенки кишки. Иногда боль проявляется в виде кратковременных острых приступов, напоминающих приступы острого аппендицита или холецистита. Такой характер боли связан с нарушением эвакуаторной функции баугиниевой заслонки. При этом кишечное содержимое из слепой кишки забрасывается в дистальный отдел подвздошной, а спастические сокращения последней вызывают боль.

Анемия наблюдается у 65-70 % больных раком слепой и восходящей ободочной кишок, имеет характер гипохромной, нередко является одним из первых признаков заболевания. Считают, что анемия не связана с интрузивным кровотечением. Видимую и даже скрытую кровь в каловых массах при раке правых отделов ободочной кишки обнаруживают не очень часто. На этом основании многие клиницисты связывают развитие анемии не только с кровотечением, но и с интоксикацией вследствие всасывания инфильтрированной содержимого кишки и продуктов распада опухоли.

Несколько реже, чем предыдущие, встречаются симптомы интоксикации, характерные для злокачественных опухолей внутренних органов: потеря аппетита, общая слабость и повышенная утомляемость. Иногда эти признаки появляются относительно рано, тем не менее причиной обращения больных к врачу служат не часто. Следует отметить, что похудание при раке толстой кишки встречается редко и характерным для этой опухоли считаться не может.

Важным симптомом является наличие прощупываемой опухоли. Сама больные обнаруживают новообразование редко (3-8 %), но к моменту поступления в клинику опухоль удается пропальпировать примерно у 70-80 % больных. Легче прощупываются экзофитные опухоли, при эндофитном росте определить новообразование труднее.

Плотная консистенция наблюдается не всегда, иногда прощупываемая опухоль плотноватистая, при отсутствии воспалительных осложнений опухоль безболезненна или слегка чувствительна при пальпации, имеет четкие контуры и несколько закругленные края. Сместаемость новообразования зависит от подвижности пораженного отдела кишки и от прорастания опухоли в окружающие ткани. Наиболее подвижны опухоли поперечной ободочной кишки, меньшая подвижность отмечается при опухолях слепой. Новообразования правой и левой ободочной кишки и восходящей ободочной кишки малоподвижны.

Перкуторный звук над опухолью обычно тупой, но при новообразованиях, поражающих заднюю стенку, особенно слепой кишки, урчание может не определяться.

Из других реже встречающихся клинических признаков следует отметить тошноту, отрыжку, изжугу в эпигастриальной области, изредка рвоту и неприятные ощущения во рту. Этот комплекс симптомов, свидетельствующий о сопутствующей дисфункции желудка, назван синдромом «кишечного дискомфорта».

Примерно у одного из пяти больных рак правой половины толстой кишки приводит к повышению температуры. Лихорадка может продолжаться длительное время, а температура иногда достигает высоких цифр. Иредка температура является первым признаком опухоли. Терапевт не должен забывать об этом.

При затянущихся лихорадочных состояниях неясной природы рентгенологическое исследование кишечника обязательно.

Симптомы рака левой половины ободочной кишки. Они существенно отличаются от описанных выше.

Рак левой половины проявляется постепенным или внезапным нарушением пассажа каловых масс и примесью крови в кале.

Степень затруднений при прохождении каловых масс по кишечнику у разных больных неодинакова. Примерно у половины она выражается в стойких запорах, которые при раке, в отличие от колитов, плохо поддаются диетическому и медикаментозному лечению и нередко сопровождается чувством тяжести, урчанием и вздутием кишечника. После обильного отхождения кала и газов эти симптомы на время исчезают.

Поносы для рака этого отдела кишечника нехарактерны, они скорее свидетельствуют о сопутствующем колите. В тоже время чередование запоров с поносами, которое встречается относительно редко (у одного из 10-12 больных), может быть патогенетически связано с наличием опухоли. Это обусловлено интенсивными процессами брожения, возникающими при длительной задержке стула, которые сопровождаются выделением жидкости в просвет кишки и разжижением каловых масс, скапливающихся выше сужения. В результате после продолжительной задержки стула появляется понос, а в дальнейшем вновь возникает запор.

При значительном сужении просвета кишки у больных возникают явления кишечной непроходимости, чаще хронической, проявляющейся периодической задержкой стула и газов, кратковременной болью и вздутием живота. В других случаях кишечная непроходимость возникает остро в виде приступа резкой схваткообразной боли в животе, сопровождающейся внезапной задержкой стула и газов, усиленной, видимой на глаз перистальтикой кишечника, вздутием живота, болезненностью при пальпации растянутых петель кишки, некоторым напряжением мышц и нерезко выраженным симптомом Щеткина.

Кишечная непроходимость на ранних этапах развития опухоли встречается редко. Обычно она возникает при новообразованиях, достигающих значительных размеров или циркулярно суживающих просвет кишки. Несмотря на это, наличие хронической или острой непроходимости кишечника не является признаком неоперабельности рака.

Непроходимость кишечника может возникнуть при опухоли, расположенной в любой части ободочной кишки, но у большинства таких больных новообразование расположено в сигме.

Другой особенностью рака левой половины кишки являются патологические примеси к каловым массам. Наиболее характерна примесь крови. Она является результатом травмы, возникающей при прохождении твердых каловых масс через суженный опухолью участок. Видимая на глаз кровь, смешанная с каловыми массами, наблюдается примерно у 1/3 больных. Чаще удается обнаружить скрытую кровь при копрологическом исследовании. Иногда, наряду с кровью у больных отмечается выделение небольшого количества слизи, а при сопутствующих воспалительных изменениях кишечной стенки — примеси зломинного гноя.

Такие симптомы как боль в очаге поражения и прощупываемое новообразование при раке левой половины толстой кишки встречается в 2-3 раза реже, чем в правой, но наличие их существенно облегчает установление диагноза.

Почти у одной трети больных обнаруживают вздутие в эпигастральной области. Иногда оно обусловлено скоплением газов в поперечной ободочной кишке.

Другие клинические признаки, в том числе снижение аппетита, общая слабость, похудание, анемия, явления «кишечного дискомфорта» при раке левой половины толстой кишки встречаются редко и характеризовать эту опухоль не могут.

Течение рака толстой кишки. Для рака правой половины ободочной кишки характерна тенденция к постепенному прогрессирующему заболеванию к нарастающему количеству и выраженности клинических симптомов. При опухолях дистальных отделов эта закономерность прослеживается реже, нередко заболевание проявляется внезапно кишечной непроходимостью.

Клинические формы. В зависимости от особенностей клинической картины выделяют 3 клинические формы рака ободочной кишки: токсико-анемическую, энтерocolитическую, диспептиче-

скую, обтурационную, псевдодивертикулярную и опухолевую или атипическую.

Токсико-анемическая форма проявляется недомоганием, слабостью, быстрой утомляемостью, повышением температуры, бледностью кожных покровов и развитием прогрессирующей анемии. Характерна для рака слепой, восходящей и поперечной ободочной кишки.

Энтероколитическая форма характеризуется симптомо-комплексом кишечных расстройств, длительными трудно устранимыми запорами, иногда сменяющимися поносами, вздутием кишечника, урчанием в животе, появлением слизистых, кроваво-слизистых и гнойных выделений из кишечника. Встречается при опухолях левой половины кишечника. Прикидают за дизентерию.

Диспепсическая форма отличается функциональными расстройствами желудочно-кишечного тракта, болями в животе, сниженном аппетите, тошнотой, отрыжкой, периодической рвотой, чувством тяжести и вздутием в подложечной области. Встречается и правой и левой половине.

Обтурационная форма характеризуется ранним появлением кишечной непроходимости. На первый план выступают боли в животе, вначале тупые, колющие, без четкой локализации. С течением времени они усиливаются, становятся приступообразными, сопровождаются задержкой кала и газов. Частота приступов и их продолжительность постепенно нарастают, развивается хроническая кишечная непроходимость. Во время одного из приступов возникает полная обтурационная непроходимость кишечника.

Псевдодивертикулярная форма характеризуется симптомами, напоминающими острый воспалительный процесс в брюшной полости: внезапное начало с приступа боли в животе, сопровождающегося раздражением брюшины и напряжением мышц брюшной стенки, повышением температуры, нарастанием лейкоцитоза и повышением скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Бывает только в правой половине.

Опухолевая или атипическая форма отличается наличием пальпаторно определяемой опухоли при малой выраженности других клинических симптомов. Опухоль обнаруживает случайно больной или врач во время осмотра. При сборе анамнеза иногда удается установить наличие нарушений со стороны кишечника, имевших место за несколько месяцев до обнаружения опухоли, которым больные не придавали значения.

Токсико-анемическая, диспепсическая, псевдоэмпалитическая и опухольная формы характерны для рака правой половины кишки, энтероколитическая и обтурационная — для рака левой.

Дифференциальный диагноз. В зависимости от клинических проявлений дифференциальный диагноз проводят с различными заболеваниями. При нарушениях функции кишечника, запорах и поносах, примеси крови и слизи в кале рак следует дифференцировать с хронической дизентерией, колитом, полипозом кишечника. На мысль о злокачественной опухоли наводит отсутствие острого начала, сравнительно быстрое, в течение нескольких месяцев, развитие заболевания, стойкость и постепенное прогрессирование симптомов, отсутствие ремиссий и обострений. Предположение о раке ободочной кишки становится еще более обоснованным, если указанные признаки возникли у человека старше 45 лет или если изменились симптомы имевшихся у больного заболеваний кишечника. Правильный диагноз устанавливают с помощью обязательного для этой группы больных рентгенологического или эндоскопического обследования.

Большие затруднения при дифференциальной диагностике возникают у больных, у которых новообразование проявляется функциональными расстройствами желудочно-кишечного тракта, снижением аппетита, тошнотой, неопределенными болями ощущениями, рвотой. При таком роде симптомов возникает предположение о хроническом холецистите или аппендиците, заболевании желудка или поджелудочной железы. Поскольку жалобы больных весьма неопределенны, то клинические признаки, имеющие дифференциально-диагностическое значение, могут отсутствовать. Поэтому следует считать показанной ирригоскопию у больных старше 45 лет, у которых предполагается наличие хронического аппендицита, холецистита или атипично протекающего хронического заболевания желудка и поджелудочной железы.

Такая же тактика должна быть избрана при наличии у больного токсико-анемического синдрома, выражающегося в недомогании, слабости, повышенной утомляемости, бледности, падении массы тела, лихорадке, анемии. При подобных жалобах рак прямой и ободочной кишки принимают за болезнь крови, хронический миелокардиоз, хронический лейкоцитоз, ревматизм. Для исключения ошибок у больных с неясной клинической картиной при перечисленных заболеваниях, лихорадочных состояниях или анемии должна быть выполнена ирригоскопия.

При наличии пальпируемой опухоли дифференциальной диагноз проводят с воспалительными аппендикулярными и специфическими инфильтратами (туберкулез, актиномикоз, эрлихиоз), с опухолями органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Отличительные признаки рака слепой кишки от аппендикулярного инфильтрата и туберкулеза кишечника представлены в табл. 1 и 2. Дифференциальная диагностика с другими новообразованиями брюшной полости и специфическими инфильтратами осуществляется в стационарных условиях онкологами.

Таблица 1

Отличия рака слепой кишки от аппендикулярного инфильтрата

Клинические признаки	Заболевание	
	Рак	Аппендикулярный инфильтрат
<i>Характеристика прощупываемого образования</i>		
Консистенция	Плоткая	Эластичная
Поверхность	Бугристая	Гладкая
Болезненность	Отсутствует	Имеется
Подвижность	Умеренная	Отсутствует
Эффект от консервативного лечения	Отсутствует	Инфильтрат рассасывается
<i>Другие клинические признаки</i>		
Начало	Постепенное	Острый приступ
Продолжительность	8-10 мес.	Короткий промежуток
Общее состояние	Ухудшается	Не страдает
Скрытая кровь в кале	Иногда	Отсутствует
Анемия	Нередко	Отсутствует

Таблица 2

Отличия рака от туберкулеза слепой кишки

Признаки	Рак	Туберкулез
<i>Характеристика прощупываемой опухоли</i>		
Консистенция	Плотная	Плотно-эластическая
Поверхность	Бугристая	Гладкая
Болезненность	Нет или слабая	Умеренная
Подвижность	Умеренная	Отсутствует или малая
Продолжительность	Ограниченная	Большая

Признаки	Рак	Туберкулез
Другие клинические признаки		
Возраст больных	Более 40 лет	Молодой
Туберкулез легких	Отсутствует	Часто
Лейкоциты	Лейкоцитоз	Лейкопения, лейкоцитоз
Стул	Запор	Понос

Диагностика

Клинический минимум обследования, позволяющий распознать рак толстой кишки, несложен.

Клинический минимум включает опрос, пальцевое исследование прямой кишки, исследование кала на скрытую кровь, ирригоскопию и ректороманоскопию или колоноскопию.

Опрос. Жалобы и анамнез должны быть собраны тщательно. Следует установить характер, время и последовательность появления симптомов, динамику их развития. Анализируя особенности клинической картины, нужно учесть возможность возникновения рака на фоне предшествующих хронических заболеваний кишечника.

«Сигнальными тревогами», заставляющими заподозрить рак ободочной кишки, являются:

- 1) неприятные ощущения, чувство переполнения, неопределенная боль в животе;
- 2) запоры, чувство неполного опорожнения после акта дефекации, вздутие и урчание кишечника;
- 3) примесь крови в кале или признаки анемии;
- 4) ухудшение аппетита, слабость, тошнота, вздутие в эпигастриальной области при отсутствии патологии желудка;
- 5) необъяснимое лихорадочное состояние;
- 6) наличие трудноупываемого опухолевидного образования.

При наличии любого из «сигналов тревоги» больному необходимо провести ирригоскопию или колоноскопию.

Физикальное исследование. При осмотре обращают внимание на цвет кожных покровов. Бледность кожи и слизистых может навести врача на мысль о наличии анемии на фоне рака правой половины толстой кишки. При осмотре живота иногда удается обнаружить увеличенную перистальтику кишечника выше сужения, а при дрэгной брюшной стенке — увидеть опухоль.

Перкуссия позволяет обнаружить притупление над опухолью, а так же наличие свободной жидкости в брюшной полости.

При аускультации можно услышать усиленное урчание по уровню и выше опухоли и «шум плеска» в переполненных петлях кишок, которые могут свидетельствовать о стенозе кишки.

Пальпация при подозрении на опухоль производится в положении больного на спине, на правом и левом боку. Легче обнаружить новообразование в слепой, восходящей и нисходящей ободочной кишке. Опухоли поперечной ободочкой и сигмовидной кишок могут ускользать из-под пальцев из-за подвижности этих отделов. Чаще удается пропальпировать экзофитные опухоли, эндофитные менее доступны прощупыванию.

Пальцевое исследование прямой кишки является обязательным при любых нарушениях функций кишечника. При подозрении или при установленном диагнозе рака ободочной кишки его производят с целью исключения синхронно возникшей опухоли прямой кишки.

Лабораторные исследования. Диагностическое значение имеют анализ крови и исследование кала на скрытую кровь.

Общий анализ крови позволяет выявить повышение СОЭ, обнаружить глиохромную анемию, а у некоторых больных — лейкоцитоз, свидетельствующий о сопутствующем воспалительном процессе.

Анализ крови на раково-эмбриональный антиген (РЭА). РЭА представляет собой гликопротеид, который содержится в плазме, кишечнике, поджелудочной железе и печени эмбрионов и новорожденных. В небольших концентрациях его обнаруживают в плазме здоровых людей и больных с некоторыми злокачественными новообразованиями. Концентрация РЭА достигает высоких цифр у больных раком ободочной и прямой кишки, особенно при опухолях значительных размеров. Для диагностики рака определение РЭА широкого применения не получило. Тест оказался более полезным для суждения об отсутствии рецидива у лиц, перенесших радикальное хирургическое вмешательство.

Анализ кала на скрытую кровь производится с целью диагностики скрытого кровотечения. Реакция основана на свойстве некоторых веществ легко окисляться и изменять цвет в присутствии гемоглобина и перекиси водорода. В качестве реактивов используют бензидин (проба Грегерсена), гваяковую смолу (проба Вебера) или пикамидин. При наличии крови в кале бензидиновая проба дает синне-зеленое, остальные — синне-фиолетовое окрашивание.

Техническая простота исследования на скрытую кровь позволила разработать методику, пригодную для использования при массовых профилактических осмотрах населения (гемокультест).

Ректороманоскопия дает возможность обнаружить опухоли сигмовидной кишки и получить материал для гистологического исследования. Рак сигмовидной кишки при ректороманоскопии имеет вид легко кровоточащего экзофитного бугристого образования багрового или белесоватого цвета. В других случаях новообразование представляет собой плоскую язву, вытканую по периметру каики, с плотными белесоватыми краями, возвышающимися над поверхностью слизистой. Иногда опухоль не видна, тубус прибора упирается и сужение и придвинуть его выше измененного участка не удастся, несмотря на раздувание кишки воздухом. При обнаружении опухоли, как правило, производят биопсию.

Рентгенологическое обследование до настоящего времени остается основным способом распознавания рака ободочной кишки. В зависимости от цели исследования применяют различные методы. Ведущим является ирригоскопия. Следует предостеречь от исследования толстой кишки путем приема бария через рот из-за возможности ошибок при распознавании опухолей.

Ирригоскопия. Предварительно из пищевого рациона исключают продукты, богатые клетчаткой (олоши, фрукты, ржаной хлеб и др.), и производят тщательную подготовку кишечника с помощью очистительных клизм. Лицам, страдающим запорами, дополнительно назначают слабительное — касторовое масло или сульфат магния в количестве 30,0 мг.

Состояние кишки оценивают при тугом заполнении бариевой взвесью и после опорожнения, раздувая ее просвет воздухом. При тугом заполнении исследуют контуры и расположение кишки, выявляют наличие дефектов наполнения и сужений. После опорожнения изучают рельеф слизистой оболочки.

При раке на рентгенограмме видно неравномерное сужение кишки или крайний дефект с неровными контурами, иногда с депо бария в центре.

Три основных рентгенологических признака характерны для рака: крайний дефект наполнения на стенке кишки с неровными контурами, плоский дефект с валикобразными краями и депо бария в центре и циркулярное сужение просвета с ригидными стенками, не расправляющимися после раздувания кишки воздухом. Обращают

внимательна на перестройку рельефа, обзор складок слизистой и изменение перистальтики.

Эффективность приггоскопии удается повысить, используя методику двойного контрастирования. Для этого используют бариевую взвесь с газообразующими добавками (лимонная кислота, гидрокарбонат натрия и др.), повышающими адгезивность контрастной смеси к слизистой оболочке. После тщательной подготовки кишечника вводят небольшое количество взвеси до впадающей ободочной кишки, после чего инсуффлируют воздух, продвигая контраст до слепой кишки. При этом на снимках получают картину внутренней стенки кишки, на которой удается обнаружить злокачественные опухоли и полипы размером 0,5 см.

Колоноскопия – осмотр толстой кишки с помощью колоноскопа. Прибор вводят через задний проход и раздувая кишку воздухом постепенно продвигают в ретроградном направлении вплоть до слепой кишки. По мере продвижения и при последующем извлечении прибора производится осмотр кишечника.

В зависимости от формы роста при фиброколоноскопии опухоли имеют вид узла с бугристой поверхностью или с разрастаниями типа цветной капусты. Обычно узел расположен на широком основании, иногда изъязвлен на верхушке. Блюдцеобразный рак представляет собой глубокую с утолщенными, подрытыми краями и некротическим дном язву, расположенную в циркулярном направлении и вызывающую сужение просвета кишки.

Наибольшие трудности возникают при диагностике инфильтративных опухолей. Сама опухоль может быть не видна. При осмотре определяется бледность и сглаженность складок, сужение просвета, ригидность и плотность стенок при продвижении прибора. На этом фоне при инфильтративно-язвенной форме видны поверхностные изъязвления.

Система раннего распознавания. Скрининг осуществляется с целью выявления рака ободочной и прямой кишки. Используют анкетный метод, гемокультест и пальцевое исследование прямой кишки. Задачей скрининга является выявление групп повышенного риска и лиц с положительной реакцией на кровь и каловых массах. Обследованию подлежат люди старше 40–45 лет. Лица, относящиеся к группе повышенного риска, должны ежегодно подвергаться обследованию, включающему колоноскопию.

Основным методом скрининга на рак и полипы толстой кишки является гемокультест, который широко используется в различных странах с высоким уровнем заболеваемости.

Метод основан на обнаружении скрытой крови в кале реакцией с гваяковой смолой. Обследуемое лицо в домашних условиях наносит небольшую порцию испражнений на фильтровальную бумагу, заключенную в специальный конверт, и в зачетанном виде оставляет конверт в лечебное учреждение. Лаборант каплет две капли реактива на ту же фильтровальную бумагу через окошко на противоположной стороне конверта. При наличии крови через 30 с появляется синне-фиолетовое окрашивание. Положительная реакция служит основанием для углубленного обследования.

С помощью гемокультеста при массовых обследованиях скрытую кровь обнаруживают у 1,5-4,0 % лиц старше 45 летнего возраста. У 8-10 % из них при дообследовании выявляют рак толстой кишки, у 25-30 % - полипы. Указанная проба дает возможность активно выявить 40-60 % больных раком ободочной и прямой кишки. Более чем у половины из них опухоль выявляют на I-й стадии. Совершенствование метода продолжается, предложены его варианты.

Критогем - модификация гемокультеста, реагирующая только на свободный гемоглобин. При геморрое и трещинах эта проба отрицательна, так как при кровотечениях из нижних отделов кишки эритроциты не разрушены.

Фекатест - модификация гемокультеста, основанная на иммунологическом определении гемоглобина. Имеются данные о том, что она вдвое чувствительнее гемокультеста.

Лечение

Радикальное лечение. Единственным методом радикального лечения рака ободочной кишки является оперативное вмешательство. Выбор операции зависит от локализации опухоли.

Радикальным методом лечения рака правой и левой половин ободочной кишки является гемиколэктомия. Резекция выполняется только при раке сигмовидной и поперечно-ободочной кишки.

При раке слепой, восходящей ободочной кишки и правого изгиба ободочной кишки производят правостороннюю гемиколэктомию. Она заключается в удалении всей правой половины ободочной кишки. Удаляемая часть включает отрезок подвздошной кишки длиной 20-25 см, слепую, восходящую ободочную, правый (леченочный) изгиб и правую треть поперечной ободочной кишки.

У больных с опухолями левой половины толстой кишки выполняется левостороннюю гемиколэктомию, при которой резецируют отрезок от средней или от левой трети поперечной ободочной кишки до верхней части сигмовидной.

Необходимость столь обширных операций, как гемиколэктомии, вызвана особенностями метастазирования опухолей и характером кровоснабжения этих отделов толстой кишки. Поскольку лимфатические узлы, поражаемые метастазами, располагаются в брыжейке вдоль магистральных кровеносных сосудов, то с целью абластики они должны быть пересечены в корне брыжейки. При этом выключается из кровоснабжения обширный отрезок кишки, который во избежание несостоятельности швов анастомоза должен быть резецирован.

При раке поперечной ободочной, средней и дистальной части сигмовидной кишки производят резекцию пораженного участка, отступая 5-6 см от видимого края опухоли.

Во время операции большое внимание уделяют соблюдению мер абластики. С этой целью стараются решить вопрос об операбельности процесса, не допуская грубой пальпации опухоли, к мобилизации опухоли приступают после перевязки кровеносных сосудов, тщательно изолируют опухоль от свободной брюшной полости, перед наложением анастомоза или перед зашиванием брюшной стенки помещают в брюшную полость растворы цитостатика.

Описанный выше объем операций применяется при развитых формах рака. При раннем раке, особенно если он возникает из полипа, допустимо удаление опухоли во время ректоскопии или колоноскопии. При таком лечении не исключается опасность рецидива, поэтому за больными должно быть обеспечено тщательное динамическое наблюдение, включающее колоноскопию.

Лечение осложненных форм. Многие больные раком ободочной кишки поступают на лечение в экстренном порядке с явлениями кишечной непроходимости, перфорацией, кровотечением и перитонитом. Наличие осложнений ухудшает прогноз и оказывает влияние на выбор метода оперативного лечения.

Обструктивная кишечная непроходимость встречается у 12-20% больных раком ободочной кишки. В прежние годы хирурги отдавали предпочтение многомоментным операциям. При этом на первом этапе старались ликвидировать кишечную непроходимость путем наложения колостомы выше сужения. В настоящее время так-

тика изменчилась. Больному с кишечной непроходимостью вначале проводят комплекс декомпрессионных мероприятий, активационных сифонных клизм, спазмолитиков, назогастральную декомпрессию верхнего отдела пищеварительного тракта. Одновременно принимают меры по борьбе с интоксикацией, по коррекции количественных нарушений, нормализации функций сердечнососудистой системы, печени и почек. В случае ликвидации непроходимости необходимость в экстренной операции отпадает. При неэффективности интенсивной терапии, проводимой на протяжении 2-4, но не более 6 ч, больному выполняют оперативное вмешательство.

При осложненной непроходимостью раке левой половины ободочной кишки производят операцию Гартмана, правой — предпочтительны гемиколэктомия.

Операция Гартмана заключается в резекции пораженного участка, ушивании и погружении в брюшную полость дистального конца кишки и выведении проксимального отрезка на переднюю брюшную стенку в виде колостомы. Восстановление непрерывности кишечной трубки осуществляют также сшивая воспалительных явлений и нормализации состояния больного.

Больным с выражением правой половины ободочной кишки выполняют правостороннюю гемиколэктомию, при наличии перфорации и перитонита дополнительно накладывают разгрузочную илеостому или проксимальный и дистальный отрезки выводят на брюшную стенку в виде концевых илео- и трансверзостом. Анастомоз между ними накладывают после купирования воспалительного процесса.

Паллиативное лечение. Паллиативные операции выполняют при запущенных формах опухоли, а также при осложненном раке, если по общему состоянию больного радикальное вмешательство невыполнимо. У больных с технически удаляемой опухолью, но с наличием отдаленных метастазов резецируют пораженный отдел кишечника и в дальнейшем проводят химиотерапевтическое лечение. При невозможности резекции выполняют обходной анастомоз или накладывают колостому.

Лучевая терапия при раке толстой кишки самостоятельного значения не имеет. При сомнительной операбельности опухоли лучевое лечение проводят до операции. Считают, что таким путем можно уменьшить массу опухоли, снизить способность клярк к имплантации, уничтожить микрометастазы. Имеются данные, что пред- и во-

селекционное облучение снижает частоту рецидивов, но практически не оказывает влияния на пятилетнюю выживаемость.

Химиотерапию обычно применяют при неоперабельных опухолях или при метастазах, возникших после удаления первичного очага. Реже ее используют в качестве адъювантного лечения после радикальной операции. Высокотоксичных препаратов не существует. При монохимиотерапии временный эффект удается получить у 20-15 % больных при использовании 5-фторурацила, фторафура, метотимина С, препаратов платины и производных нитрозомочевины. Препараты приводят к уменьшению размеров опухоли и метастазов и иногда к некоторому увеличению продолжительности жизни больных. В качестве адъювантной терапии наиболее широкое применение находит использование комбинации 5-фторурацила с левamisолом — иммуностимулятором, предложенным в 1956 г. в качестве длительного интенового препарата. Левamisол стимулирует в основном клеточный иммунитет.

Адъювантная терапия 5-фторурацилом с левamisолом снижает число рецидивов, увеличивает время их появления и тем самым улучшает результаты лечения. Применение комбинации ограничивается высокой токсичностью схемы.

Лечение метастазов в печени. При раке толстой кишки метастазы в печень встречаются чаще, чем в другие органы. У той же возрастной группы из общего числа метастазов в печень источником их у большинства больных является рак кишечника. По данным M. Zie с соавт. (1989) из 181 пациента с метастазами в печень у 136 первичная опухоль располагалась в толстой кишке.

Ведущую роль в обнаружении метастазов играет ультразвуковое исследование. При исследовании до операции нередко обнаруживают метастазы небольших размеров, и разрешающие возможности методы повышаются при интраоперационном ультразвуковом исследовании (УЗИ). При этом по данным В. Лазарца с соавт. (1989) у 13 % больных удалось обнаружить ранее невыявленные мелкие метастатические узелки в печени.

Интраоперационное выявление метастазов в печени у многих больных не служит препятствием для резекции первичной опухоли в толстой кишке.

В таких случаях стараются наряду с удалением пораженного отдела кишки одновременно выполнить резекцию печени. При ге-

возможности резекции печени, большим успехом удаления первичной опухоли приводит лечение, направленное на борьбу с метастазами.

Столь же активной тактики в настоящее время придерживаются при метастазах в печени, обнаруживаемых в процессе диспансерного наблюдения за больными, ранее излеченными от рака толстой кишки. При технически удаляемых опухолевых узлах производят резекцию пораженной части. Операция приводит к пятилетнему выживанию 10-25 % больных. В других случаях используют чрезкожную артериальную эмболизацию (ЧАЭ) печеночной артерии рассасывающимися микрошарами, химиотерапию или инъекции спирта в опухолевые узлы под контролем УЗИ.

Из перечисленных методов чаще и с большим эффектом применяют ЧАЭ. Метод заключается в чрезкожной катетеризации ветви печеночной артерии, кровоснабжающей опухоль, и введении в нее рассасывающихся микрошаров, вызывающих закупорку просвета сосуда, которая в среднем продолжается 15-30 мин. Поскольку метастазы 95 % крови получают из системы печеночных артерий, то в результате блокируется питание и наступает некроз опухолевых узлов. Нормальная печеночная ткань при этом страдает мало, так как она кровоснабжается преимущественно за счет портальной системы.

ЧАЭ сочетают с интраартериальным введением химиопрепаратов, а иногда и с гипертермией. После рассасывания микрошаров химиопрепарат одномоментно и избирательно попадает в опухоль в концентрации в 10 раз большей, чем в нормальную паренхиму (30), что позволяет получить выраженный лечебный эффект от невысоких доз лекарственного вещества. Объективного эффекта удается достичь более чем у половины больных с метастазами в печень, у части из них наступает стойкое выздоровление.

Отдаленные результаты лечения. При раке ободочной кишки, ограниченном слизистой оболочкой («ранний» рак), пятилетнего выживания удается достичь у 85-100 % оперированных. Выживаемость больных раком ободочной кишки II стадии снижается до 70 %. Еще хуже отдаленные результаты лечения больных с III стадией, особенно при наличии множественных метастазов в лимфатические узлы (около 30 % пятилетних выживаний).

Больные с нерезектабельной опухолью остаются в живых на протяжении 5 лет в единичных случаях. Лишь, отказавшись от оперативного лечения, а также больные с отдаленными метастазами

погибает в сравнительно короткий срок. Лучевное и лекарственное лечение существенно продления жизни не дают.

Дистансерное наблюдение за радикально оперированными больными осуществляется онкологами и врачами, предусмотренные для психологических больных [1] клинической группы. Через 6, 12, 24, 36 месяцев после операции больным должно быть проведено ультразвуковое исследование печени и желчного пузыря с целью раннего выявления рецидива, полипов или метастазов возникших опухолей кишечника. В специальных мерах реабилитации при отсутствии жалоб больные не нуждаются. При появлении симптомов, свидетельствующих о нарушении функции кишечника, врач широкого профиля должен незамедлительно направить больного на обследование, не дожидаясь установленного положением срока очередного дистансерного осмотра.

возможности резекции печени больным после удаления перитоней опухоли проводят лечение, направленное на борьбу с метастазами.

Столь же активной тактики в настоящее время придерживаются при метастазах в печень, обнаруживаемых в процессе дистанционного наблюдения за больными, ранее излеченными от рака толстой кишки. При технически удаляемых опухолевых узлах производят резекцию пораженной части. Операция приводит к пятилетнему выживанию 10-25 % больных. В других случаях используют чрезкожную артериальную эмболизацию (ЧАЭ) печеночной артерии рассасывающимися микрокапсулами, химиотерапией или инъекции спирта в опухолевые узлы под контролем УЗИ.

Из перечисленных методов чаще и с большим эффектом применяют ЧАЭ. Метод заключается в чрезкожной катетеризации ветви печеночной артерии, кровоснабжающей опухоль, и введении в нее рассасывающихся микросфер, вызывающих закупорку просвета сосуда, которая в среднем продолжается 15-30 мин. Поскольку метастазы 95 % крови получают из системы печеночных артерий, то в результате блокады нарушается питание и наступает некроз опухолевых узлов. Нормальная печеночная ткань при этом страдает мало, так как она кровоснабжается преимущественно за счет портальной системы.

ЧАЭ сочетают с внутрартериальным введением химиопрепаратов, а иногда и с гипертермией. После рассасывания микросфер химиопрепарат одномоментно и избирательно поступает в опухоль в концентрации в 10 раз большей, чем в нормальную паренхиму (30), что позволяет получить выраженный лечебный эффект от невысоких доз лекарственного вещества. Субъективный эффект удается достичь более чем у половины больных с метастазами в печень, у части из них наступает стойкое выздоровление.

Отдаленные результаты лечения. При раке ободочной кишки, ограниченном слизистой оболочкой («ранний» рак), пятилетнего выживания удается достичь у 85-100 % оперированных. Выживаемость больных раком ободочной кишки II стадии снижается до 70 %. Еще хуже отдаленные результаты лечения больных с III стадией, особенно при наличии множественных метастазов и лимфатических узлов (около 30 % пятилетних выживаний).

Больные с нерезектабельной опухолью остаются в живых на протяжении 5 лет в единичных случаях. Лица, отказавшиеся от оперативного лечения, а также больные с отдаленными метастазами

погибает в сравнительно короткий срок. Лучевое и лекарственное лечение существенно продления жизни не дают.

Диспансерное наблюдение за радикально оперированными больными осуществляется онкологи в сроки, предусмотренные для онкологических больных III клинической группы. Через 6, 12, 24, 36 мес. после операции больным должны быть проведены ультразвуковое исследование печени и колоноскопия с целью раннего выявления рецидива, полипов или метастазов возникших опухолей кишечника. В специальных мерах реабилитации при отсутствии жалоб больные не нуждаются. При появлении симптомов, свидетельствующих о нарушении функции кишечника, врач широкого профиля должен незамедлительно направить больного на обследование, не дожидаясь установленной положением срока очередного диспансерного осмотра.

РАК ПРЯМОЙ КИШКИ

Введение

Рак прямой кишки по доступности для обследования относят к новообразованиям наружных органов. Действительно, для обнаружения опухоли у многих больных достаточно пальцевого исследования прямой кишки. Тем не менее, в 1992 г. в России почти у 30 % заболевших новообразование было rozpoznано в запущенной стадии.

Два фактора являются ведущими причинами столь высокой запущенности. С одной стороны, больные не придают должного значения нарушениям функций прямой кишки и из-за чувства стыдливости поздно обращаются к врачу. С другой – врачи нередко пренебрегают пальцевым исследованием прямой кишки и приходят к ошибочному заключению о наличии геморроя или другого распространенного заболевания только на основании опроса больного.

Несвоевременная диагностика отрицательно сказывается не только на отдаленных результатах лечения, но оказывает неблагоприятное влияние на выбор оперативного вмешательства. Характер операции при раке прямой кишки определяется уровнем расположения новообразования и стадией процесса. При высоком расположении и малой распространенности опухоли могут выполняться сфинктеросохраняющие операции, что способствует психологической и физической реабилитации пациентов. При низком расположении опухоли и при раке III стадии хирурги вынуждены выполнять экстирпацию прямой кишки с наложением протитестивенного заднего прохода, что мучительно воспринимается больными и влечет за собой инвалидизацию излеченных.

Клиническая анатомия

Анатомия. Название «прямая» не соответствует действительности, так как кишка имеет изгибы в сагитальном и фронтальном направлениях. Верхний сагитальный изгиб находится на уровне крестца, он обращен выпуклостью назад; нижний – располагается на уровне хопчика и обращен выпуклостью вперед. Наличие изгибов учитывают при проведении ректороманоскопии.

Протяженность прямой кишки колеблется в пределах 15–17 см. Верхней границей ее считают уровень 3-го крестцового позвонка. В кишке различают три отдела: ректосигмоидный (крестцовый изгиб)

длиной 2-3 см, ампулу длиной 10-13 см и заднепроходной (анальной) канал длиной 2,5-3 см.

Длина окружности заднепроходного канала варьируется в пределах 5-9 см. Немногим больше окружности ректосигмоидного отдела.

Опухоли анального и ректосигмоидного отделов приводят к сужению просвета кишки и проявляются деформацией кистовых масс и затрудненным опорожнением прямой кишки.

Самой широкой частью кишки является ампула. Окружность ее равна 8-16 см, но при растяжении может достигать 30-40 см. Большая окружность представляет циркулярному сужению этого отдела кишки опухолью.

Клинически различают в ампуле три части: верхнеампулярную длиной 2-3 см, среднеампулярную и нижнеампулярную протяженностью по 4-5 см. От расположения опухоли в том или другом участке ампулы зависит выбор метода оперативного вмешательства.

Ректосигмоидный отдел со всех сторон покрыт брюшиной, верхне- и среднеампулярная части — только спереди и с боков, нижнеампулярная часть располагается в малом тазу под брюшиной.

Кровоснабжение ампулярного отдела прямой кишки осуществляется через верхнюю и средние прямокишечные артерии анального канала — через нижние прямокишечные артерии. Венозная сеть соответствует артериальной, причем кровь из верхней прямокишечной вены поступает в воротную, а из средних и нижних — в нижнюю полую вену.

Лимфоотток. Лимфатические сосуды широко разветвлены. Лимфоотток идет в двух направлениях: от ампулы — вверх в забрюшинные лимфатические узлы, а от анального канала — в забрюшинные и паховые.

При увеличении паховых лимфоузлов пальцевое исследование прямой кишки обязательно.

Рак ампулярного и ректосигмоидного отделов метастазирует в околопрямокишечные и забрюшинные лимфатические узлы. Рак анального отдела может, кроме этого, метастазировать в паховые.

При раке анального отдела необходимо исследовать паховые лимфатические узлы.

Заболеваемость. Рах прямой кишки относится к числу распространенных злокачественных новообразований. Наиболее высокая заболеваемость отмечена в Австралии, США, Канаде, Израиле. В этих странах стандартизованные по мировому стандарту показатели колеблются в пределах от 12,0 до 20,0 случаев на 100 000 населения. Несколько ниже заболеваемость в европейских странах (11,0–14,0 случаев на 100 000 населения). К этим цифрам близок уровень заболеваемости в Российской Федерации (мужчины - 10,4, женщины - 7,3). В Южной Америке, Индии, Китае, африканских странах рак прямой кишки встречается редко.

Среди других злокачественных новообразований рак прямой кишки в России занимает 6 место по частоте. В 1991 г. на его долю приходилось 4,3 % заболевших и 4,9 % умерших от злокачественных новообразований.

В странах СНГ рак прямой кишки распространен неравномерно. Наиболее высокая заболеваемость регистрируется в Прибалтийских странах, на Украине, в Беларуси и России, самая низкая - в республиках Средней Азии. Стандартизованные показатели заболеваемости в Эстонии в 3 раза выше, чем в Узбекистане и Туркмении.

Возрастно-половые особенности. По статистике ВОЗ мужчины заболевают раком прямой кишки в 1,5 раза чаще, чем женщины.

В России общий показатель заболеваемости мужчин в 1991 г. равнялся 10,9 на 100 000 населения, женщин - 12,1. Однако стандартизованный показатель заболеваемости мужчин на протяжении десяти последних лет был выше, чем у женщин в 1,2–1,4 раза.

Возрастные особенности рака прямой кишки идентичны большинству злокачественных опухолей: заболеваемость с возрастом повышается.

Заболеваемость раком прямой кишки повышается пропорционально возрасту.

Даже в 50–59 лет заболевают раком прямой кишки в 3, в 60–69 лет в 6, а старше 70 лет - в 8 раз чаще, чем люди в возрасте 40–49 лет.

Возникновению рака прямой кишки способствуют те же факторы, что и оболочной. Они связаны с особенностями питания населения. Механизм канцерогенного влияния состава пищи в настоящее время представляется следующим образом.

В возникновении рака прямой кишки играет роль избыточный папаиис с повышенным потреблением жиров и недостаточным потреблением грубой клетчатки.

Избыточное потребление жиров приводит к повышенной продукции первичных желчных кислот печенью. В кишечнике первичные желчные кислоты (холевая и хенодезоксихолевая) под воздействием фермента холанониз-7-дегидроксилазы, продуцируемой некоторыми анаэробными бактериями, превращаются во вторичные желчные кислоты литохолевую и дезоксихолевую.

Канцерогенное, мутагенное и активирующее действие вторичных желчных кислот считается доказанным.

Повышение концентрации вторичных желчных кислот в кишечном содержимом оказывает патологическое влияние на эпителий слизистой оболочки кишки, что способствует возникновению аденоматозных полипов и рака.

Противоположное, тормозящее канцерогенез влияние оказывают *неперевариваемые полисахариды* (так называемые пищевые волокна), к которым относятся целлюлоза (клетчатка), гемицеллюлоза и пектиновые вещества. Они входят в состав клеток и клеточных оболочек, выполняя опорную функцию. Пищевые волокна не перевариваются амилазой поджелудочного сока. Их роль заключается в формировании каловых масс. При этом они раздражают механорецепторы кишок, стимулируют перистальтику и способствуют выведению вторичных желчных кислот и холестерина из кишечника. Кроме того, они адсорбируют эндо- и экзотоксины, уменьшают гнилостные процессы и облегчают заживление слизистой оболочки кишечника при ее повреждении.

Недостаточное поступление пищевых волокон ведет к уменьшению объема каловых масс, повышенной концентрации в них вторичных желчных кислот, замедлению перистальтики, дискинезии и стазам содержимого кишечника. Тем самым создаются условия для длительного контакта токсических веществ с кишечной стенкой, что способствует возникновению колитов, аденом и рака толстой и прямой кишок.

Оптимальной нормой потребления пищевых волокон считается 25 г и более в сутки.

Предраковые заболевания. Предраком прямой кишки являются полипы и полипоз кишечника.

Диффузный облитеративный предрак прямой кишки. Диффузный полипоз рассматривают как облитеративный предрак, поскольку рано или поздно он приводит к развитию злокачественной опухоли у всех больных.

Ворсинчатые опухоли и аденоматозные полипы считают фактулятивными предраком. Ворсинчатые опухоли малигнизируются чаще, чем аденоматозные полипы.

Диффузный полипоз – семейное наследственное заболевание толстой и прямой кишки. Проявляется трудно устранимыми полипами с кровью и слизью. Малигнизация полипов возникает в молодом возрасте (20–25 лет).

Ворсинчатая опухоль – мягкое полиповидное образование с широким основанием и дольчатой поверхностью, напоминающей малину. Легко кровоточит и часто малигнизируется.

Полипы – округлые мягкие образования с гладкой поверхностью, растущие на ножке в просвет кишки. Могут быть одиночными или множественными. Чаще малигнизируются множественные полипы и полипы диаметром более 2 см.

Существует важная закономерность: риск озлокачествления полипов увеличивается пропорционально их диаметру. Так, при полипах размером менее 1 см малигнизацию обнаруживают в единичных случаях, тогда как полипы более 2 см в диаметре малигнизируются в 40–50 % случаев.

На фоне других хронических заболеваний прямой кишки, таких как диспепсический язвенный колит, болезнь Крона, свищи, рак возникает в единичных случаях. Поэтому их рассматривают лишь как фоновые заболевания.

Болезнь Крона – хроническое рецидивирующее заболевание кишечника, характеризуется гранулематозным воспалением подслизистого слоя и изъязвлением слизистой.

Неспецифический язвенный колит – хронический воспалительный или дистрофический процесс толстой кишки, с изъязвлением слизистой. Характеризуется длительными запорами, сменяющимися поносами с выделением слизи и крови.

Профилактика рака прямой кишки заключается в сбалансированном питании с ограничением жиров и достаточным количеством клетчатки, нормализации функций кишечника, раннем выявлении и своевременном удалении полипов, излечении хронических воспалительных заболеваний прямой кишки.

Патологоанатомическая характеристика

Локализация. Подавляющее большинство опухолей (80-85 %) располагается в ампуле прямой кишки.

Рак обычно располагается в ампуле прямой кишки, чаще в нижней- или срединеампулярной частях.

В среднеампулярной части рак возникает у 30-35 % больных, в нижнеампулярной - у 25-35 %, в верхнеампулярной - у 20-25 % больных. В ректосигмоидном отделе возникает около 10-15% новообразований, в анальном канале - 3-4 %.

Первично-множественный рак обнаруживают у 2-12 % больных.

Макроскопические формы. По аналогии с другими отделами пищеварительного тракта в прямой кишке различают экзофитную и эндофитную разновидности рака.

Рак прямой кишки имеет вид или экзофитного образования, или циркулярного сужения, или язва с плотными валикообразными краями.

Экзофитный рак представляет собой выступающее в просвет кишки четко очерченное, легко кровоточащее образование с неровной бугристой поверхностью.

Эндофитный рак характеризуется преимущественным ростом в толщу кишечной стенки. Последняя приобретает вид плотной ткани, опухоль постепенно без четких границ переходит в неизменяемую сапозистую оболочку. Просвет кишки может быть циркулярно сужен, перистальтика на участке поражения отсутствует.

Опухоли прямой кишки склонны к распаду. При распаде экзофитной опухоли в центре ее появляется глубокая язва в виде кратера с зависающими валикообразными краями (*блюдцеобразный рак*). При изъязвлении эндофитного рака язва обширная плоская язва со слегка приподнятыми плотными краями, постепенно переходящими в стенку кишки (*язвенно-инфильтративный рак*).

Гистологическое строение. 90 % опухолей прямой кишки по гистологической структуре относятся к аденокарциномам, остальные 10 % приходится на слизистые, солидные, плоскоклеточные, недифференцированные и скirroзные опухоли.

Рост и распространение. По стенке кишки опухоль растет преимущественно в поперечном направлении. С.А. Холдин (1962) объяснил это сегментарным характером распределения кровяных и лимфатических сосудов. В связи с такой особенностью роста опухоли прямой кишки часто имеют овальные, а не округлые очертания.

ная; эндифитные формы могут циркулярно охватывать кишку и приводить к обтурационной кишечной непроходимости.

Выше и ниже видимого края опухоли раковые клетки обнаруживаются на расстоянии 2-4 см, в исключительных случаях при эндифитном росте и прорастании всех слоев кишки клетки опухоли находят на большем расстоянии.

Путем прямого прорастания рак прямой кишки может распространяться на околопрямокишечную клетчатку и соседние органы. Опухоли, расположенные на передней стенке в нижних отделах, могут прорасти в заднюю стенку влагалища или в предстательную железу и семенные канатики, в верхних отделах — на мочевой пузырь, матку, брюшину.

Лимфогенное метастазирование происходит в трех направлениях. Из опухолей средней и верхней трети прямой кишки метастазирование идет по лимфатическим сосудам вдоль верхней прямокишечной артерии. Первым этапом являются верхние прямокишечные узлы, из них клетки опухоли поступают в забрюшинные лимфатические узлы.

Из нижних отделов кишки метастазы распространяются в направлении средних прямокишечных артерий к бифуркальным стенкам таза в верхние прямокишечные и подвздошные лимфатические узлы, а также вдоль нижних прямокишечных сосудов в паховые лимфатические узлы. Частота метастазирования зависит от характера роста, гистологической структуры и длительности развития опухоли. Метастазы находят у 30-60 % больных.

Гематогенное метастазирование. Инвазия опухолевыми клетками венозных сосудов встречается довольно часто. При этом во время операции в крови оттекающей от кишки, у 14 % больных удается обнаружить раковые клетки. Это не означает, что у всех больных возникнут отдаленные метастазы. Последние при раке прямой кишки встречаются у 20-25 % больных. Чаще поражается печень, изредка обнаруживают метастазы в брюшину, легкие, кости и другие органы.

Стадии рака прямой кишки. Выделяют 4 стадии рака прямой кишки.

I стадия. Опухоль занимает менее половины окружности кишки, локализована в слизистой и подслизистом слое, без метастазов в лимфатические узлы.

II стадия. Опухоль занимает более половины окружности кишки, врастает в мышечный слой, без метастазов в лимфатические узлы (П_а) или такая же или меньших размеров опухоль с единичными метастазами в регионарные лимфатические узлы (П_б).

III стадия. Опухоль полностью прорастает в стенку кишки, слаяна с окружающими тканями и органами, а также опухоль любых размеров с множественными метастазами в регионарные лимфоузлы.

IV стадия. Обширная неподвижная распадающаяся опухоль, прорастающая в окружающие ткани и органы или опухоль любых размеров с отдаленными метастазами.

В зарубежных клиниках находят широкое применение классификация, предложенная *Dukes (1929)*:

Стадия А. Опухоль ограничена слизистой кишки. Нет прорастания в циркулярную клетчатку и метастазов в лимфатические узлы.

Стадия В. Опухоль прорастает в стенку кишки, но метастазы и лимфатические узлы отсутствуют.

Стадия С. Независимо от прорастания в стенку кишки имеются метастазы в лимфатических узлах.

Стадия D. Имеются метастазы в отдаленные органы. В настоящее время разработаны более совершенные модификации этой классификации, к тому же онкологи постепенно переходят на классификацию ВОЗ по системе TNM, тем не менее классификация *Dukes* очень часто используется в публикациях и зарубежной периодической печати, поэтому врачи должны иметь о ней представление.

Клиническая картина

Симптомы, характерные для рака прямой кишки, встречаются при многих заболеваниях кишечника. На ранних стадиях опухоли они появляются лишь периодически. Постепенно выраженность и частота их появления нарастают. Для удобства запоминания симптомов рака прямой кишки можно разделить на 4 группы.

Патологические выделения. Кровь, слизь, гной к моменту установления диагноза наблюдаются у многих больных, чаще встречаются при экзифитных опухолях. Примесь крови в каловых массах наиболее характерна, она отмечается у 85 % больных.

Даже однократное обнаружение крови в каловых массах подозрительно на рак.

Кровотечек редко бывает обильным, чаще имеются отдельные капли или волокна крови, появление которых предшествует каловому столбцу. В других случаях кровь видна на поверхности калового комка. При длительно существующей опухоли кровь смешана со слизью, реже с гноем, а выделения приобретают характер ихорозно-гнойных и отличаются зловонным запахом.

Слизь в каловых массах встречается примерно у 1/3 больных, чаще при высоко расположенных опухолях. Появление слизи вызвано сопутствующим проктитом. Слизь обнаруживают в смеси с сукровичными или гнойными выделениями, реже - в виде небольших скоп полупрозрачных белесоватых хлопьев.

Гнойные выделения встречаются редко. Они обусловлены вторичной инфекцией и свидетельствуют о наличии сопутствующего проктита. В отличие от белесоватых или зеленоватых гнойных выделений при банальных воспалениях, при раке они имеют вид желтоватого или бурого ихорозного гноя. Обычно встречаются при росте и изъязвлении опухоли.

Нарушения функции кишечника. Нарушения функции кишечника разнообразны и менее специфичны, чем патологические выделения. Они заключаются в изменении ритма опорожнения кишечника и деформациях калового столбца.

Нарушения ритма опорожнения кишечника чаще всего проявляются **запорами**. Примерно у 1/3 больных запоры являются первым симптомом заболевания. Каловые массы после длительной задержки стула при наличии опухоли отличаются обильем и зловонным запахом. В других случаях у больных остается чувство неполного опорожнения кишечника, приводящее к ложным позывам и повторным попыткам освободиться от каловых масс.

Поносы встречаются реже, они связаны с сопутствующим проктитом, сопровождающимся усиленной секрецией. Поносы могут быть стойкими и упорно не поддаваться терапевтическому лечению. Иногда поносы сменяются запорами и несут характер перемежающихся. Чаще возникает «ложные» поносы, с частыми позывами на низ и выделениями незначительного количества кровянистых или слизистых масс.

Беспричинно возникшие запоры и ли поносы либо изменение формы калового столбца требуют специального обследования кишечника.

Измененные формы калового столбика при раке прямой кишки наблюдаются редко. В таких случаях каловые массы могут оказаться сплюснутыми или иметь вид округлых шаровидных образований, тонких нитей или тяжей. Несмотря на редкость, эти изменения, характерные также для спастического колита и других заболеваний кишечника, при систематическом появлении весьма подозрительны на рак и требуют специального обследования.

Болевые ощущения. Боль при раке прямой кишки появляется поздно. При раке ампулы она возникает в результате прорастания опухоли всей толщи кишечной стенки. В таких случаях боль постоянная, колющая, иногда усиливается при дефекации, может отдавать в задний проход, крестец, низ живота. При опухоли ректосигмоидного изгиба боль вначале возникает кратковременно в связи с усиленной перистальтикой. Только при анальном раке боль появляется в ранней стадии, она локализуется в заднем проходе и может явиться ведущим симптомом заболевания, так как имеет жгучий характер и усиливается при ходьбе и акте дефекации.

Нарушение общего состояния. Общее состояние при раке прямой кишки нарушается редко, но примерно у 20 % больных обнаруживаются спящие массы тела с наибольшим постоянством (у 40-50 % больных) отмечается анемия.

По сравнению с раком ободочной кишки непроходимость кишечника встречается редко (2-4 %), преимущественно при расположении опухоли в узком ректосигмоидном отделе.

Дифференциальный диагноз проводят с геморроем, трещиной заднего прохода, дисентерией, полипами, язвенным проктитом.

Для геморроя характерно появление крови в конце акта дефекации, но этот признак имеет относительное значение, так как встречается при сочетании геморроя и рака прямой кишки.

Трещина заднего прохода, наряду с кровавистым или сукровичным отделяемым, проявляется жгучей болью при акте дефекации.

Для острого проктита характерна боль, упорные поносы и гелезны, для дисентерии жидкий частый стул с большим количеством слизи и незначительной примесью крови.

Несколько существенных клинических отличий между раком прямой кишки и всеми перечисленными заболеваниями не существует, окончательный диагноз устанавливает только после специального обследования прямой кишки.

Диагностика

По сравнению с другими органами пищеварительного тракта обследование прямой кишки является несложной задачей.

Клинический минимум обследования включает опрос, клинический анализ крови, рентгеноскопию грудной клетки, пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопию и ирригоскопию.

Пальцевое исследование – обязательный метод обследования при любых нарушениях со стороны прямой кишки.

Исследование раково-эмбрионального антигена (РЭА) в число обязательных методов не входит.

Опрос. При сборе жалоб и выяснении анамнеза заболевания особое внимание уделяют выявлению признаков подозрительных на рак, так называемых «сигналов тревоги», детально анализу динамики развития заболевания, времени и последовательности возникновения симптомов, их стойкости или периодичности появления.

Для рака прямой кишки характерна продолжительность заболевания в течение нескольких недель или месяцев, но подозрительным является даже однократное появление любого из сигналов тревоги. У лиц, длительно страдавших геморроем или другим хроническим заболеванием кишечника, подумать о возможности опухоли следует при изменении характера жалоб или при появлении патологических симптомов после длительного благополучного периода.

«Сигналами тревоги» являются:

- 1) примесь крови и каловых масс, даже при однократном ее появлении;
- 2) стойкие, плохо поддающиеся лечению запоры, или запоры, сменяющиеся поносом с отхождением дурнопахнущих каловых масс;
- 3) чувство неполного опорожнения прямой кишки при акте дефекации;
- 4) изменение формы и объема, а также деформации калового столбика;
- 5) постоянные или появляющиеся периодически болевые ощущения любого характера в области малого таза.

При наличии любого из «сигналов тревоги» необходимо специальное обследование, в первую очередь, пальцевое исследование прямой кишки.

Пальцевое исследование – обязательный метод обследования при любых нарушениях со стороны прямой кишки.

Точное расположение опухоли: а) по окружности: переднее, заднее, боковое, циркулярное; б) по длине: расстояние от дистального полюса опухоли до края ануса. Расположение относительно простаты. Оценка сохранности функции сфинктера.

Пальцевое исследование заключается в ощупывании стенок кишки указательным пальцем, введенным через задний проход. Это чаще производят в коленно-локтевом положении больного, но це следует учитывать и преимущества обследования в положении на корточках. В этом положении прямая кишка смещается книзу, в связи с чем при пальцевом исследовании удается обнаружить опухоли, расположенные на расстоянии более 9 см от заднего прохода.

Техника исследования прямой кишки. Одевают перчатку, указательный палец правой руки смазывают вазелином и вводят в задний проход. Круговыми движениями последовательно ощупывают окружность кишки. В норме стенка кишки на всем протяжении мягкая, без участков уплотнения и выбухающих и врезает кишки образований.

Рак прокручивается в стенке кишки в виде плотной опухоли или язвы.

При раке образуется плотное малигненное бугристое образование в форме язвы плотной консистенции с неровным дном и выступающим над поверхностью слизистой бугристым краем. На перчатке после исследования нередко видна кровь.

Пальцевое исследование следует производить при любых нарушениях со стороны прямой кишки. Оно является столь же обязательным методом, как пальпация живота при заболеваниях органов брюшной полости или аускультация при заболеваниях легких.

Установление диагноза любого заболевания прямой кишки без пальцевого исследования — грубейшая ошибка.

Ригидная ректороманоскопия — оценка расстояния от ануса, локализация, распространенность, протяженность, сохранность просвета кишки, характера образования.

Ректороманоскопия обязательный метод обследования при патологических состояниях прямой кишки. При обнаружении опухоли или язвы необходима биопсия.

Тубус ректороманоскопа представляет собой металлическую трубку с вмонтированной в него осветительной системой и специальным краном, соединяющимся резиновой трубкой с баллоном для нагнетания воздуха.

В тубус вставляют пистолет с закругленным концом, смазывают вазелиновым маслом и в собранном виде прибор продвигают

через анальный канал на глубину 5-6 см. После этого надевают обтуратор, надевают окуляр, включают осветительную систему и под контролем зрения продвигают тубус на расстояние 25-30 см. Исследование проводят в коленно-локтевом положении больного с хорошо прогнутой в поясничном отделе спиной. При продвижении инструмента тубус скользит по передней поверхности крестца, а врач должен видеть открывающийся просвет витки. Для этого следует периодически вытеснять воздух из баллона.

Направление тубуса должно имитировать изгибы кишки: после того, как пройден sigmoidный отдел, конец тубуса направляют вверх, затем постепенно возвращают в горизонтальное положение, а на расстоянии 15-17 см отклоняют влево, чтобы проинспектировать слепой отдел. Осмотр кишки производят дважды: при введении тубуса и при его извлечении.

Раковая опухоль при ректороманоскопии имеет вид эклофитного или блюдцеобразного бугристого образования. Опухоль темнокоричневого цвета, со следами геморрагии, участками распада и фибринозными наложениями. При дотрагивании тубусом ощущается плотность, но в то же время новообразованке легко кровоточит. При эндофитных опухолях видно циркулярное сужение белесоватого цвета или край плоского суживающего просвета инвазивения.

Из патологического очага обнаруженного при ректороманоскопии, должна быть обязательно взята биопсия.

Биопсию производят щипцами из ректоскопического набора, кровотечения останавливают давлением поврежденного участка тампоном.

Ирригоскопия. Рентгенологическое исследование дает возможность документально подтвердить наличие опухоли. На рентгенограммах виден дефект наполнения различной формы и величины с неровными краями, а при циркулярном росте опухоли асимметричное сужение кишки. Обязательным методом является фибрскопия.

Новые методы исследования. Оценка местной распространенности и стадии опухоли. При раке прямой кишки изучают возможности использования ультразвукового исследования (УЗИ) с помощью специального трансректального датчика с длиной волны 7 МГц для определения степени распространенности процесса и выбора схемы лечения. Метод позволяет определить глубину инвазии опухоли кишечной стенки, прорастание в соседние органы, наличие увеличенных лимфатических узлов в параректальной клетчатке.

Трансэкталин: УЗИ оценка критерия T (точность 80–95 %), критерия N (точность 65–81 %). *Магнитно-резонансная томография (МРТ)* – оценка циркулярной границы (точность 90–60 %), но менее точна в отношении критерия T (75–85 %). С той же целью используют *компьютерную томографию (КТ)*, которая дает более точные данные относительно поражения соседних органов. Кроме этого, ультразвуковое исследование и компьютерная томография широко используются для диагностики метастазов в печень.

Определение системной распространенности опухоли. УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства, КТ органов брюшной полости малого таза – поиск отдельных метастазов, признаки вовлечения мочеполовой системы. Рентгенография органов грудной клетки – наличие метастазов, их резектабельность.

Система ранней диагностики. Скрининг проводят путем пальцевого обследования прямой кишки и с помощью гемокультурста. Профилактическому обследованию подлежат лица обоего пола старше 45 лет, а также люди группы повышенного риска. К ним относят близких родственников больных раком толстой и прямой кишки, а также людей, лечившихся ранее по поводу полипов и полипоза кишечника. Обследование производят ежегодно. С помощью гемокультурста злокачественные новообразования обнаруживают у 2,3–4,0 на 1000 обследованных старших возрастных групп.

Лицам группы повышенного риска рекомендуют 1 раз в 5 лет проводить эндоскопическое исследование.

Онкомаркеры: РЭА норма: 3–10 нг/мл; СА 19–9 норма 37 Ед/мл. **Биомаркеры:** У носителей генов MSH 2 и MLH 1 повышена заболеваемость раком толстой кишки (фактор риска). Мутация гена K-RAS часто наблюдается при колоректальном раке. У больных метастатическим колоректальным раком при неизменном (дикий) гене K-RAS показана таргетная терапия эрбитуксом.

Лечение

Единственным методом радикального лечения рака прямой кишки является оперативное вмешательство. Лучевая терапия и химиотерапевтическое воздействие оказывают вспомогательный эффект или используются как дополнение к хирургическому лечению. Исключением из общего правила является рак анального отдела в I и II стадиях, который может быть излечен с помощью лучевой терапии.

Радикальные операции. Выбор метода операции зависит от локализации опухоли и стадии заболевания. Исходят из того, что за пределы видимой опухоли раковые клетки распространяются по длине кишки на небольшое расстояние. Поэтому резекция отступа на 5-6 см проксимальнее и дистальнее новообразования, является достаточно радикальной операцией.

Чем раньше диагностирована и выше расположена опухоль, тем проще и физиологичнее операция, лучшие отдаленные результаты, полнее реабилитация.

В зависимости от уровня расположения опухоли применяют 3 типа операции: переднюю резекцию, брюшно-анальную резекцию с низведением сигмовидной кишки и брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки.

Общей чертой всех трех операций является вскрытие брюшной полости и чрезбрюшинная мобилизация прямой и сигмовидной кишок.

При *передней резекции* удаляют пораженный участок, отступая на 5 см от края опухоли и накладывают прямой анастомоз между концами кишки. Такая операция технически легко выполнима при новообразованиях, расположенных не ниже 12 см от заднего прохода.

При расположении опухоли на расстоянии 7-12 см от заднего прохода производят *брюшно-анальную резекцию прямой кишки с низведением*. Брюшной этап операции заключается в мобилизации прямой и сигмовидной кишок до такого уровня, чтобы сигмовидную кишку без всякого натяжения сосудов опустить в малый таз. После ушивания таковой брюшины и средней брюшной стенки растягивают сфинктер заднего прохода и на уровне прямокишечно-заднепроходной линии со стороны слепистой пересекают дистальный отдел прямой кишки, оставляя сфинктер неповрежденным. Мобилизованную кишку вместе с опухолью протягивают через растянутый анальный канал наружу. Вытянутую кишку пересекают и удаляют вместе с опухолью. Оставляют избыток кишки, выступающий на 5-6 см из заднего прохода или подшивают проксимальный конец к слепистой ампулярной доле.

При низко расположенных опухолях (менее 6-7 см от заднего прохода) из-за опасности рецидива сохранять сфинктер рискованно. В этих случаях выполняют *брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки*. Во время брюшного этапа производят мобили-

завязку кишок и пересекают сигмовидную кишку. Проксимальный конец ее вшивают в кожу левой подвздошной области, формируя противоприродный задний проход. Дистальный зашивают, после чего мобилизованную прямую кишку вместе с опухолью погружают в мидий таз и ушивают над ней гачовую брешчину. На промежности двумя узальными разрезами окаймляют задний проход и удаляют мобилизованную кишку вместе с опухолью.

Наличие противоприродного заднего прохода больные переносят мучительно. Известенному стремление хирургов использовать более физиологичные оперативные вмешательства. Однако, несмотря на неудовлетворительные функциональные возможности, хирурги вынуждены прибегать к брюшно-промежностной экстирпации не только при опухолях дистального отдела кишок, но и при высоко расположенных новообразованиях. Необходимость экстирпации возникает при поздней диагностике, когда из-за прорастания опухолью окружающих тканей или технических затруднений другие операции невозможны.

Вынужденной является также операция Гартмана. Ее производят при опухолях, расположенных на расстоянии не менее 10 см от заднего прохода. Она показана у лиц старше 65-70 лет с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, препятствующими выполнению передней резекции. Ее нередко выполняют у больных раком прямой кишки, осложненном непроходимостью кишечника, при необходимости быстрого завершения операции или значительных трофических нарушениях кишечной стенки, когда наложение анастомоза опасно. В подобных случаях после стихания воспалительного процесса больных нередко оперируют повторно, восстанавливая непрерывность кишечной трубки путем наложения соустья между проксимальным и дистальным сегментами кишки.

Экономные операции. Этим термином обозначают иссечение, электрокоагуляцию или электрокаутеризацию опухоли трансанальным путем. В последнее время вмешательство производят с использованием урологического операционного эндоскопа, предназначенного для трансуретральных резекций мочевого пузыря. Опухоль удаляют в пределах здоровых тканей под местной анестезией, что особенно важно у ослабленных больных преклонного возраста, которым противопоказаны радикальные вмешательства.

В качестве радикального вмешательства экономные операции применяют при малигнизированных полипах, а также при умеренно

или высокодифференцированных злокачественных новообразованиях, не занимающих всей окружности кишки, годинных, размерами менее 4 см в диаметре, когда поражение ограничено слизистой оболочкой и подслизистым слоем. Допустимость трансанальных экзоскопических операций при прорастании опухоли в мышечный слой проблематична. Оперативное вмешательство обычно дополняют лучевой терапией или адьювантной химиотерапией.

Отдаленные результаты после таких операций при раннем раке вполне удовлетворительны, однако из-за опасности рецидива диспансерное наблюдение за излеченными должно осуществляться с особой тщательностью.

Паллиативные операции. При технически удалимых запущенных опухолях одну из описанных выше операций производят с паллиативной целью. Это позволяет продлить жизнь больных и облегчить их существование.

При неудачных суживающих просвет кишки или распадающихся опухолях накладывают противестественный задний проход. Для этого пересекают сигмовидную кишку выше сужения и оба конца ее вшивают в брюшную стенку в левой подвздошной области в виде двух бокового ануса.

В последнее время при стенозирующих запущенных формах рака для восстановления проходимости кишки выполняют трансанальные экзоскопические операции. Преимуществом по сравнению с лазерным излучением в таких случаях является возможность визуального контроля через эндоскоп, что позволяет снизить количество осложнений перфорации кишечной стенки.

Лучевая терапия применяется с целью радикального лечения только при раке анального отдела I-II стадий. При опухолях других отделов в качестве самостоятельного метода она используется для паллиативного лечения больных с метастазно-распространенным процессом. Кроме этого, лучевую терапию назначают в виде комбинированного лечения в сочетании с радикальной операцией при раке II и III стадий.

Используют гвматериацию. При самостоятельном применении ее назначают мелкими фракциями по 2,0 Гр с двух или четырех полей. Суммарно 50-60 Гр. В последнее время лечение нередко проводят расщепленным курсом.

При комбинированном лечении лучевую терапию проводят в предоперационном периоде укрупненными фракциями по 4,5-6,5 Гр

на поле с суммарной дозой 20,0–30,0 Гр. Операцию выполняют через 1–2 дня после окончания лучевого лечения. Выраженный лучевой патоморфоз с дегенеративными изменениями клеток первичной опухоли и метастазов в лимфатические узлы удается получить у 1/3 больных. При местно запущенном раке облучение чаще проводят мелкими фракциями. В случае хорошего эффекта у многих больных через 4–6 недель после лучевого лечения удается осуществить радикальную операцию. По сравнению с чисто хирургическим лечением преоперационное облучение с последующей операцией позволяет уменьшить число рецидивов и удлинить безрецидивный период.

Послеоперационная лучевая терапия менее эффективна. Ее проводят мелкими фракциями (2,0–2,5 Гр) с суммарной дозой на очаг 45–55 Гр. Она показана у больных раком прямой кишки III стадии.

Химиотерапия при раке прямой кишки имеет вспомогательное значение. Опухоли малочувствительны к лекарственному лечению, поэтому в качестве самостоятельного метода химиотерапию проводят только при невозможности хирургического и лучевого лечения. Обычно используют 5-фторурацил и фторурацил, обладающие противоопухолевой активностью в 20–25 % случаев. Эффективность других препаратов (митомycin C, производные нитрозомочевины, прогностоопухолевых ингибиторы, сарколизин и др.) еще ниже.

Назначение комбинаций препаратов повышает число частичных ремиссий до 30–35 %. Часто применяют схемы EAP, FAM-1, FM, F1.

Повторные курсы через 3–4 недели.

Химиотерапию нередко используют в сочетании с лучевым лечением. Эффективность сочетания выше, чем каждого из указанных методов в отдельности.

Адьювантная химиотерапия, назначаемая в дополнение к оперативному вмешательству при раке прямой кишки длительное время казалась недостаточно эффективной. В последний период появились работы, свидетельствующие об улучшении отдаленных результатов лечения при ее применении после хирургических вмешательств, особенно при сочетании с лучевой терапией. В качестве лекарственных препаратов для адьювантной химиотерапии чаще используют сочетание 5-фторурацила с левamisолом. Недостатком является довольно высокая токсичность этой комбинации.

Лазерное излучение находит применение для производства экзистенциальных операций и в качестве паллиативного метода лечения

при несерабельном раке. Используют неодимовый лазер, луч которого подводят к опухоли через ректороманоскоп. Метод эффективен при stenoziruyushchih и осложненных кровотечением новообразованиях. Кровотечение удается остановить у 85-89 % больных. У 80 % заболевших восстанавливается проходимость кишечника. Недостатком метода являются перфорации и свищи, возникающие из-за неконтролируемого роста новообразования. Возможно, что использование лазерного излучения удастся расширить с помощью фотосенсибилизаторов, в качестве которых пользуются производными гематопорфирина.

При раке толстой кишки с метастазами в печень показаны интродуктивные операции с последующей лекарственной терапией и оценкой возможности хирургического лечения печеночных метастазов:

- резекции печени (гемигепатэктомия, анатомические резекции печени);
- физические методы лечения (криодеструкция, радиочастотная абляция (РЧА) метастатических очагов).

Отдаленные результаты лечения. Пятилетняя выживаемость при радикальном хирургическом лечении рака прямой кишки составляет 45-65 %. На отдаленные результаты оказывает влияние наличие метастазов в регионарные лимфатические узлы, степень прорастания кишечной стенки, размер опухоли, а также место расположения новообразования.

При прочих равных условиях операция по поводу опухолей небольших размеров приведет к пятилетнему выздоровлению 85-88 % больных. При поражении, ограниченном слизистой оболочкой и подслизистой основой, выздоравливают 95 % больных, при отсутствии метастазов в лимфатические узлы - 65-70 %, тогда как при наличии метастазов в живых остается лишь 30-40 % больных.

Высокое расположение опухоли прогностически более благоприятно, чем низкое. Так у больных, оперированных по поводу рака верхнеампулярного отдела, пятилетнее выздоровление наблюдается в 65 % случаев, тогда как при анальных и нижнеампулярных опухолях - лишь в 46-47 %.

Медицинская реабилитация. После сфинктеросохраняющих операций возможны рубцовые структуры, недостаточность наружного сфинктера заднего прохода и функциональные нарушения толстой кишки. Задача врача общей практики сводится к раннему выявлению нарушений, советам больному по подбору продуктов, спо-

собственных формированию более плотных каловых масс, назначению препаратов, усиливающих регенераторные процессы в нервной и мышечной тканях (АТФ, протерин, витамины и т.д.), своевременному обнаружению и лечению дисбактериоза, колита и атонии толстой кишки. Реабилитация больных с колостомами сложнее как в психологическом, так и в терапевтическом аспекте. Кроме перечисленных мер больному следует ограничивать прием газированных напитков, лука, чеснока, перца, так как они вызывают выделение дурнопахнущих газов из колостома. Предупреждение застоя каловых масс и регуляция акта дефекации достигается промыванием кишечника 600-800 мл фурацилина или 1 % раствора соды через зонд, введенный в колостому.

Диспансеризацию излеченных от рака прямой кишки осуществляют онкологи. Периодичность контрольных осмотров соответствует таковой при других злокачественных новообразованиях. Согласно положению осмотры производят 1 раз в 3 мес. в течение первого года после операции, 1 раз в 6 мес. на 2-м году, в дальнейшем - ежегодно. По-видимому, сроки диспансеризации излеченных нуждаются в пересмотре, поскольку рецидивы в большинстве случаев обнаруживаются через 6-10 мес. после вмешательства. Мы рекомендуем в течение первого года после операции проводить обследование 1 раз в 2 мес., во втором году - ежеквартально, на третьем и четвертом годах - 1 раз в полгода, в дальнейшем - ежегодно.

В процессе диспансеризации, а также при обращении больного на амбулаторный прием к врачу общего профиля выясняют наличие вновь появившихся симптомов, указывающих на возможность рецидива заболевания. К ним относятся:

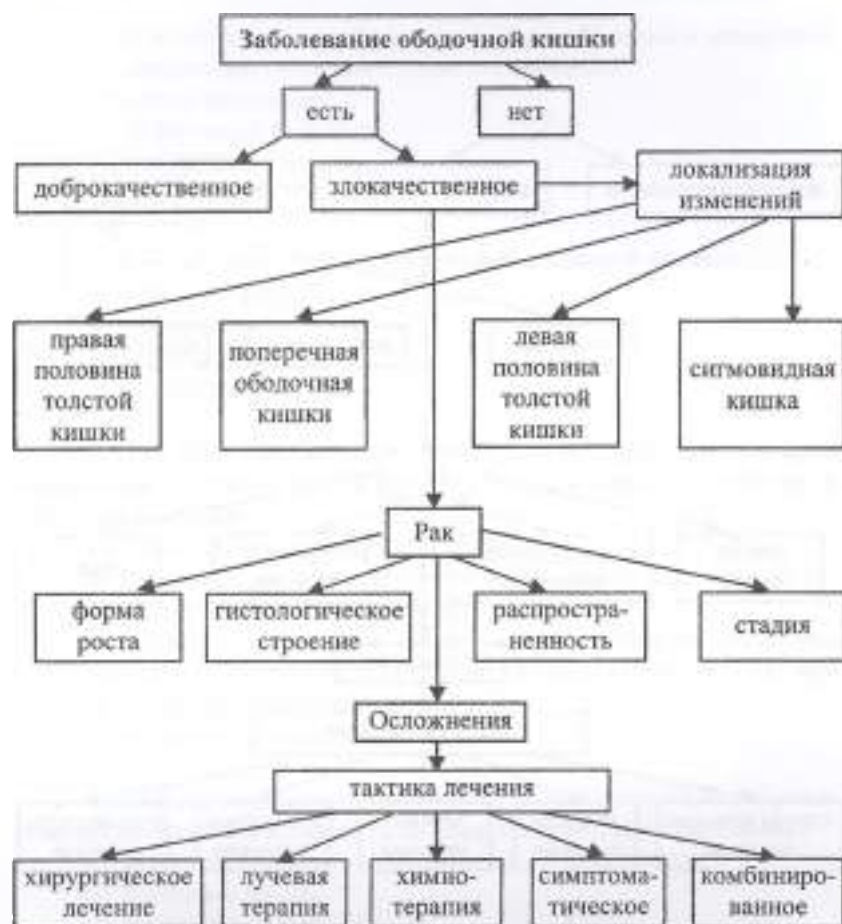
- хроническое из прямой кишки;
- нарушения акта дефекации;
- вздутие живота;
- приступообразные боли в животе;
- боль в промежности;
- появление уплотнений в мягких тканях промежности;
- боль в правом подреберье;
- слабость.

Обследование больных заключается в пальцевом исследовании прямой кишки, которое производится при каждом обращении больного, пальпации печени, органов брюшной полости и лимфатических узлов. Женщинам производят влагалищное исследование.

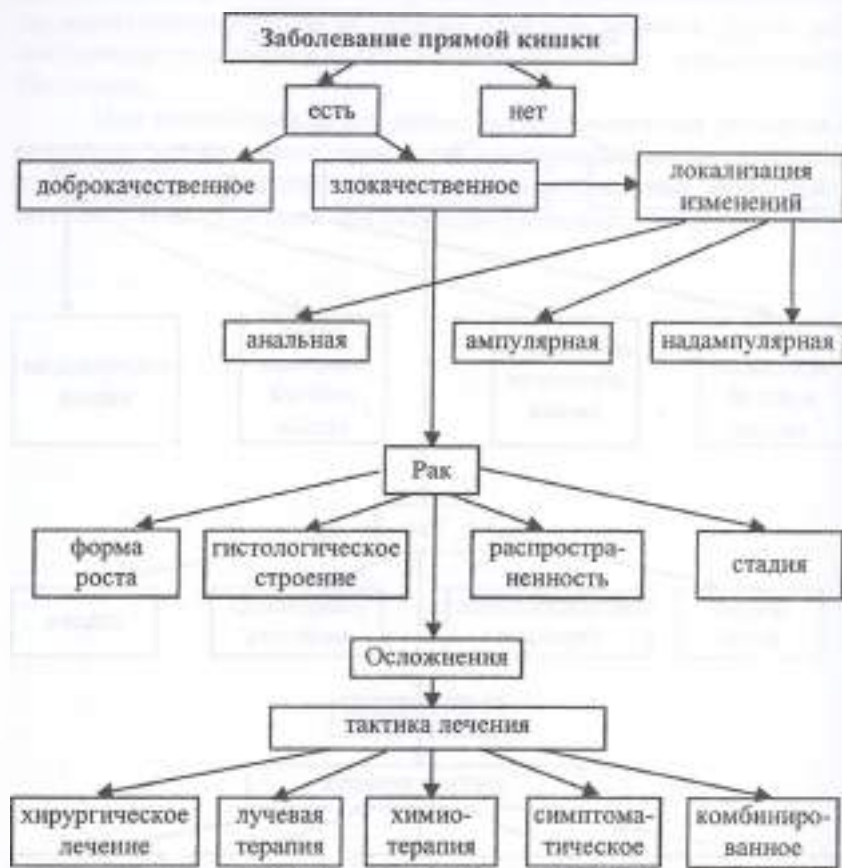
Кроме того, выполняют исследование каала на скрытую кровь, делают общий анализ крови, дважды в год производят рентгенологическое исследование грудной клетки и ректороманоскопию. В отдельных клиниках исследуют РЭА в сыворотке крови. Повышенное содержание подозрительно на наличие рецидива опухоли. Другие исследования выполняют в зависимости от жалоб, предъявляемых больными.

При дистансервизации с целью раннего выявления рецидива в последнее время начали применять компьютерную томографию и ультразвуковые исследования. С помощью этих методов рецидив может быть обнаружен даже при отсутствии клинических симптомов

Лечебно-диагностический алгоритм рака ободочной кишки



Лечебно-диагностический алгоритм рака прямой кишки



Вопросы тестового контроля и ситуационные задачи

1. К предраковым заболеваниям прямой кишки относятся:

- а) одиночный полип на широком основании;
- б) полип на ножке;
- в) диффузные полипы;
- г) кистозные полипы;
- д) ворсинчатые опухоли?

2. Каковы формы роста опухолей в прямой кишке:

- а) бляшкообразная;
- б) эндофитная;
- в) инфильтративная;
- г) смешанная?

3. При проявлении кровавистых выделений во время акта дефекации наиболее оправдана следующая диагностическая и лечебная тактика:

- а) наблюдение в течение 1 недели;
- б) назначение консервативного лечения - свечи, ванночки, диета;
- в) направить больного к хирургу;
- г) провести ректальное исследование, ректороманоскопию, ирригоскопию и направить в специализированное учреждение при наличии опухолевого образования;
- д) динамическое наблюдение.

4. Дифференциальную диагностику при ректальном кровотечении необходимо проводить со следующими заболеваниями:

- а) язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки;
- б) болезнью Крона;
- в) раком толстой кишки;
- г) геморроем;
- д) неспецифическим язвенным колитом.

5. Наиболее рациональной лечебной тактикой при ректальном кровотечении является:

- а) наблюдение в течение суток;
- б) тампонада прямой кишки;

- в) переливание свежесъбраторной крови;
- г) колоноскопия с выяснением источника кровотечения, диатермокоагуляция;
- д) операция.

6. Клиническая картина при раке прямой кишки возникает раньше при локализации в:

- а) среднесампулярном отделе;
- б) надсампулярном отделе;
- в) периаанальной области;
- г) анальной области;
- д) клиника от локализации не зависит.

7. Клиническая картина при раке кишки зависит от:

- а) возраста больного;
- б) формы роста опухоли;
- в) размеров опухоли;
- г) морфологического строения;
- д) осложнений.

8. Клиника рака прямой кишки складывается из:

- а) длительных профузных поносов;
- б) примесь свежей крови в конце акта дефекации;
- в) примесь крови, слизи на протяжении акта дефекации, боли, тенезмы;
- г) мелена;
- д) разные боли после акта дефекации, повышение температуры.

9. Полноценный клинический диагноз рака прямой кишки возможно поставить при следующих исследованиях:

- а) пальцевом исследовании;
- б) фиброэзокопии;
- в) ректороманоскопии с биопсией;
- г) колоноскопии с биопсией;
- д) компьютерной томографии.

10. Противопоказанием к эндоскопическому методу исследования является:

- а) возраст больного;
- б) клиническая кишечная непроходимость;

- в) разрастание опухоли, перитонит;
- г) кризотечение;
- д) сердечно-сосудистая недостаточность. II степени.

11. Ведущим методом в лечении рака прямой кишки является:

- а) лучевой;
- б) хирургической;
- в) химиотерапевтической;
- г) комбинированный;
- д) комплексный.

12. Симптомы анемии и интоксикации более характерны для:

- а) рака сигмовидной кишки;
- б) рака поперечной кишки;
- в) рака восходящего отдела;
- г) прямой кишки;
- д) рака слепой кишки.

13. В каких отделах ободочной кишки раньше наступает непроходимость:

- а) селезеночной и печеночной углы;
- б) восходящий отдел;
- в) нисходящий отдел;
- г) сигмовидная кишка;
- д) прямая кишка?

14. Какие радикальные операции применяются при раке толстого кишечника при локализации опухоли в правой и левой половинах:

- а) резекция кишки;
- б) вылушение опухоли;
- в) гемиколэктомия;
- г) колонэктомия;
- д) экзсирпация кишки?

15. Какие осложнения возможны при раке толстого кишечника:

- а) перфорация кишечника;
- б) спаечная непроходимость;

- в) кровотечение;
- г) прорастание в соседние органы;
- д) зноб?

16. Какие паллиативные операции выполняются при раке ободочной и прямой кишки:

- а) илеотрансверхоэктомию;
- б) цектостомия;
- в) межкишечный анастомоз по Брауну;
- г) операция Гармана;
- д) формирование двустольной ануса?

17. Ведущим методом в лечении рака ободочной кишки является:

- а) терапевтический;
- б) химиотерапевтический;
- в) иммунологический;
- г) хирургический;
- д) комбинированный.

18. Наиболее достоверным методом диагностики полипов ободочной кишки являются:

- а) рентгенокоскопическое исследование пероральным введением бария;
- б) ирригоскопия;
- в) колоноскопия;
- г) исследование кала на скрытую кровь;
- д) УЗИ.

19. При раке прямой кишки на 12 см от анального отверстия без метастазов целесообразно:

- а) экстирпация прямой кишки по Кезю-Майлсу;
- б) операция Гартмана;
- в) передняя резекция прямой кишки;
- г) наложение цектостомы;
- д) наложение сигмосигмы.

20. Наиболее рациональным лечением рака прямой кишки является:

- а) химиотерапия;
- б) симптоматическое лечение;

- к) рентгенорадиотерапия;
- г) комбинированное лечение;
- д) хирургическое вмешательство.

21. При раке прямой кишки 2-й стадии на 15 см от ануса показана:

- а) операция Гартмана;
- б) брюшно-премежностная экстирпация прямой кишки, колостомия;
- в) передняя резекция;
- г) промежностная ампутация прямой кишки;
- д) дуоденальная колостомия.

22. К обязательным предракам ободочной кишки относят:

- а) ювенильные полипы;
- б) одиночный ящик ободочной кишки;
- в) регионарный энтерит;
- г) терминальный ileит;
- д) диффузный семейный полипоз.

23. Большую склонность к малигнизации имеют полипы толстой кишки:

- а) гиперпластические;
- б) ворсинчатые;
- в) аденоматозные;
- г) множественные аденоматозные;
- д) индекс малигнизации одинаков во всех случаях.

24. Осложнение рака ободочной кишки может быть все, кроме:

- а) перфорации опухоли;
- б) периколита;
- в) острой кишечной непроходимости;
- г) кровотечения;
- д) токсического панкреатита.

25. При обтурационной кишечной непроходимости на почве рака сигмовидной кишки у пациента 80 лет показана:

- а) левосторонняя гемиколэктомия с наложением трансверзостомы;
- б) наложением трансверзостомы;

- в) обходной трансвертектаномиястомии;
- г) резекция сигма с анастомозом концы в концы;
- д) объем операции определяется состоянием больного и брюшной полостью.

26. При острой правосторонней толстокишечной непроходимости при каждом состоянии больного следует выполнить:

- а) правостороннюю гемиколэктомию;
- б) наложение обходного плеотрансверсанастомоза;
- в) подвешивую илеостому;
- г) иекостомию;
- д) резекцию кишки с опухолью.

27. Какова особенность клинического проявления рака ректо-сигмовидного отдела прямой кишки:

- а) клиника кишечной непроходимости;
- б) кровотечения;
- в) тенезмы;
- г) потеря в весе;
- д) боли во время дефекации?

28. Выбор метода хирургического вмешательства при раке ободочной кишки зависит:

- 1) от локализации опухоли;
 - 2) от наличия или отсутствия осложнений;
 - 3) от общего состояния больного;
 - 4) от наличия метастазов;
 - 5) от гистологического исследования;
- а) 1, 2, 4;
 - б) 1, 2, 3, 4;
 - в) 2, 3, 4, 5;
 - г) 1, 2, 4, 5;
 - д) все ответы правильные.

29. На операции по поводу рака сигмовидной кишки у больного 57 лет обнаружен метастаз в печени, состояние больного удовлетворительное. Тактика хирурга:

- а) наличие метастаза указывает, что опухоль incurable, поэтому следует ограничиться наложением искусственной сигмостомы;

- б) произвести обзорную резекцию слепки;
 - в) произвести резекцию слепки, с двустольной сигмостомой.
- клиновидную резекцию печени;
- г) наложить трансверростому;
 - д) произвести левостороннюю гемиколэктомию.

30. Больной, 76 лет, заболел остро около 3-х часов назад, когда после подъема почувствовал острую боль в нижних отделах живота, покрылся холодным потом, появилась тошнота. Из анамнеза известно, что в течение 3 лет страдает запорами, иногда в кале была темная кровь и слизь. Последние 4 дня беспокоит задержка газов и стула. При объективном осмотре: язык суховат, кожа бледно-розовая. Больной истощенного питания. Пульс 96 уд/мин. Живот умеренно вздут, тимпанит, значительно болезненный и напряжен в нижних отделах, больше слева, слабо положительные симптомы раздражения брюшины в нижних отделах. Ваш диагноз, лечение:

- а) дивертикулез сигмовидной кишки с подозрением на микроперфорацию, интенсивная противовоспалительная терапия;
- б) рак сигмовидной кишки, обтурирующий ее просвет, перфорация, перитонит, экстренная операция;
- в) заворот сигмовидной кишки, оперативное лечение;
- г) низкая обтурационная толстокишечная непроходимость, экстренная операция;
- д) рак сигмовидной кишки, обтурационная толстокишечная непроходимость, консервативная терапия, сифонная клизма.

31. Больная, 67 лет, в течение 6 мес. отмечает слабость, снижение аппетита, периодические боли в правой половине живота, больше в подвздошной области, похудание, чередование частого стула и запоров. В анализе крови – анемия. В кале обнаружена скрытая кровь. При ирригоскопии – дефект наполнения 2-3 см, с неровными бугристыми контурами слепой кишки. Ваш диагноз:

- а) дивертикул;
- б) актиномикоз;
- в) опухоль слепой кишки;
- г) туберкулез;
- д) неспецифический язвенный колит.

617-039 (072)

А 613

АМБУЛАТОРНАЯ ХИРУРГИЯ

*Методические
рекомендации*





КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТОК
СРОКОВ ВОЗВРАТА

КНИГА ДОЛЖНА БЫТЬ
ВОЗВРАЩЕНА НЕ ПОЗЖЕ
УКАЗАННОГО ЗДЕСЬ СРОКА

Кол-во экз. выдан.

11.07.09

0555062

617-083(072)
А 613

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра хирургии

АМБУЛАТОРНАЯ ХИРУРГИЯ

Методические рекомендации



Сургут
Издательство СурГУ
2003



УЧЕБНЫЙ
АБОНЕМЕНТ



2213016

Б/Н

Амбулаторная хирургия: Метод. рекомендации / Сост.: В.В. Ждировский, А.Н. Афанасьев; Сургут. гос. ун-т. – Сургут: Изд-во СурГУ, 2003. – 24 с.

В методических рекомендациях освещены вопросы истории становления амбулаторной хирургии, организационные формы создания центров амбулаторной хирургии (ЦАХ). Приведены основные нормативные документы, регламентирующие организацию работы в ЦАХ. Указаны преимущества современных подходов к реализации программы оздоровления населения. Рассмотрены способы консервативного лечения больных в ЦАХ и малотравматичные технологии хирургического лечения. Обозначена роль и место ЦАХ в профилактике хирургических заболеваний.

Методические рекомендации предназначены для самоподготовки студентов IV–VI курсов медицинского факультета, врачей-интернов, клинических ординаторов, хирургов общей практики.

Рецензент А.Я. Ильканич, к.м.н., доц. каф. хирургии СурГУ

Печатается по решению редакционно-издательского совета Сургутского государственного университета.

© Сургутский государственный университет, 2002

ВВЕДЕНИЕ

Целевая установка

1. Современная экономическая ситуация остро ставит вопрос о необходимости более рационального соотношения амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи.
2. Качественные изменения в системе оказания медицинской помощи населению на современном этапе возможны, прежде всего, в свете пересмотра взглядов на характер и объем лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий, осуществляемых в амбулаторно-поликлинических учреждениях.
3. Одним из наиболее перспективных направлений является расширение внебольничной квалифицированной и специализированной хирургической помощи, за счет внедрения новых организационных форм и прогрессивных технологий.

Мотивационное обоснование темы

Амбулаторная хирургия получила широкое распространение во многих странах с 80-х годов прошлого столетия. Это стало возможным благодаря современному техническому оснащению и возникшим на этой базе современным малотравматичным хирургическим технологиям. В результате использования данных технологий после более половины хирургических вмешательств отпала необходимость в наблюдении за больными в условиях стационара. Именно эти операции, а их более 60 %, выполняются в центрах амбулаторной хирургии (ЦАХ).

Многолетним опытом отечественных и зарубежных ЦАХ доказано, что риск оперативных вмешательств, проводимых в таких центрах, не превышает таковой в стационаре, а число послеоперационных осложнений значительно меньше. Эти преимущества, а также значительные экономические выгоды амбулаторной хирургии послужили причиной широкого распространения ее во многих странах.

Перспективность направления, широкие возможности, открывающиеся перед новым методом обуславливают необходимость знания основ амбулаторной хирургии для студентов медицинских факультетов вузов, врачей-интернов, клинических ординаторов, хирургов общей практики.

Необходимые знания по теме

1. История становления амбулаторной хирургической помощи.
2. Основные этапы становления амбулаторной хирургии в России.
3. Хирургические методики, способствовавшие широкому распространению амбулаторной хирургии.
4. Специфика организации работы центра амбулаторной хирургии.

Учебно-целевые задачи

1. Рассмотреть преимущества амбулаторной хирургии, способствовавшие ее распространению.
2. Указать основные приказы, регламентирующие работу ЦАХ.
3. Описать организационные формы ЦАХ, преимущества и недостатки каждого.
4. Предоставить малотравматичные хирургические технологии, их основные критерии.
5. Выявить противопоказания для оперативного лечения в ЦАХ.
6. Исследовать методы консервативного лечения, применяемые в ЦАХ.
7. Определить роль и место ЦАХ в профилактике хирургических заболеваний.

Методический материал

1. Общие учебно-методические указания.
2. Учебно-методические рекомендации «Амбулаторная хирургия».

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

Понятие «амбулаторная хирургия» было впервые введено 90 лет тому назад шотландским хирургом Джеймсом Николлом, сообщившим о 9000 операций у детей, выполненных в амбулаторных условиях с ранней выпиской оперированных.

Опыт хирургической деятельности в амбулаторных условиях накапливался с развитием хирургической науки.

В 1899 году на заседании АМА Е. Ries (США) в своем сообщении показал, что больные при ранней выписке поправляются быстрее и имеют меньше послеоперационных осложнений. В 1951 году Н.Р. Wright (Англия) доказал отрицательное влияние послеоперационного длительного постельного режима на венозный кровоток. В 1952 году америка-

нец L.T. Palumbo с соавторами сообщили о том, что количество послеоперационных осложнений при выписке на первый день меньше, чем при выписке на 7-й и 14-й день.

Опыт работы в амбулаторных условиях в последующем закономерно завершился созданием первых амбулаторных хирургических центров, о чем сообщили в 1970 году американцы W.A. Reed и J.C. Ford. Уже в 1975 году таких центров насчитывалось 42. В течение последующих 12-ти лет число амбулаторных хирургических центров в США возросло до 865, а к 1990 году – до 1247. Соответственно росло число операций, выполняемых в этих центрах. К 1999 году оно достигло 2,5 миллионов в год.

С 80-х годов развитию амбулаторной хирургии стали уделять пристальное внимание и во многих других странах.

Наряду с явной эффективностью амбулаторного лечения определенного контингента хирургических больных был получен и колоссальный экономический эффект. Канадец Shan в 1980 г. сообщил о годовой экономии с помощью амбулаторной хирургии 209 млн долларов, англичанин Simpson в 1986 г. – об экономии 50 млн ф. стерлингов. В постановлении III международной конференции (Германия, 1995 г.) отмечено, что проведение в амбулаторных условиях 45 % из всех выполняемых оперативных вмешательств приведет к экономии 4 миллиардов немецких марок.

В 1980 г. в Америке в разделе 934 Публичного закона был утвержден перечень хирургических манипуляций, которые должны проводиться в амбулаторных хирургических центрах. В том же году в США создается Федеральная Ассоциация амбулаторной хирургии, которая представила в Минздрав на утверждение расширенный список амбулаторных операций. Результатом этого явилось появление в Минздраве США руководства для постоянного расширения перечня хирургических процедур в амбулаторных условиях.

Уже в 1997 году на Международном конгрессе амбулаторных хирургов был представлен анализ деятельности хирургической службы Америки, в котором было показано, что за последние 15 лет количество оперативных вмешательств, проведенных в амбулаторных условиях, увеличилось с 19 до 66 %. На том же конгрессе в сообщении из Италии говорилось о том, что высокий уровень удовлетворения пациентов (до 99 %) и низкий уровень осложнений (около 2-3 %) показывают, что организационная модель однодневной хирургии оптимально интегрирует в систему национальной хирургической помощи.

В 1990 году аудиторская комиссия в Англии рекомендует в будущем увеличить применение «хирургии одного дня», называя этот метод одним из стимулов прогресса в XX веке.

В России развитие системы амбулаторных хирургических центров находится на начальном этапе. Зарождению ее послужили выход в свет приказа МЗ СССР от 1987 г. № 1278 и последующая инструкция МЗ СССР от 1988 г. № 24-14 об организации амбулаторных хирургических центров. С целью дальнейшего развития амбулаторной хирургии и ее научной поддержки в 1984 г. при ВМА организована кафедра амбулаторной хирургии. В июне 1990 г. в Барнауле прошло совещание главных хирургов, на котором были сформулированы принципы организации ЦАХ и рекомендовано их широкое распространение.

9 декабря 1999 г. выходит приказ МЗ РФ № 438 «Об организации деятельности дневных стационаров в лечебно-профилактических учреждениях». Первые ЦАХ с дневным стационаром и стационаром на дому были созданы в Москве, Ленинграде, Львове, Туле, Алма-Ате.

Коллегией МЗ СССР от 13.02.1991 г. определен перечень оперативных вмешательств хирургических специальностей.

Приложение № 2

к решению Коллегии Министерства здравоохранения СССР
от 13 февраля 1991 г.

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ И ВИДОВ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЦЕНТРАХ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

I. Общая хирургия

1. Удаление доброкачественных опухолей кожи, подкожной клетчатки, мышц, сухожилий, сосудов, костной ткани (электроинсизия, криодеструкция, лазерная деструкция).
2. Биопсия кожи, мягких тканей, лимфоузлов.
3. Оперативное лечение вросшего ногтя.
4. Удаление инородных тел (в т.ч. эндоскопическое).
5. Пункции мягких тканей, сосудов, суставов, органов, в т.ч. под контролем ультразвукового луча.
6. Грыжесечение по поводу наружных не ущемленных грыж различной локализации.
7. Секторальная резекция молочных желез.

II. Сосудистая хирургия

1. Венесекция, катетеризация сосудов.
2. Парв артериальная, внутриартериальная пункция с введением лекарственных препаратов.
3. Флебосклерозирующая терапия.
4. Обнажение, перевязка, иссечения, удаления варикозно-расширенных вен.
5. Обнажение, перевязка перфорантных вен в с/з, н/з голени.
6. Инфузионно-трансфузионная терапия.
7. Аутоотрансфузия УФ-облученной крови.
8. Ультразвуковое исследование периферического кровотока.

III. Травматология, ортопедия

1. Околосуставные, внутрисуставные пункции, блокады с введением лекарственных препаратов, в т.ч. по поводу вторичных болей в позвоночнике.
2. Удаление экзостозов суставов, костей.
3. Иссечение сумок при хронических бурситах, кистозных гигромах.
4. Удаление мягких фиксаторов переломов костей.
5. Остеосинтез при переломах пальцевых, пястных, плюсневых костей, костей предплечья.
6. Оперативное лечение контрактуры Дюжюитрена, стенозирующего лигаментита.
7. Ампутация пальцев, в т.ч. молоткообразных.
8. Операции на стопе, исправление деформаций пальцев, стопы.
9. Артроскопии средних, крупных суставов.
10. Выполнение шва сухожилий, разгибателей, сгибателей.
11. Лазеротерапия с введением световодов в сустав.
12. Пункционные биопсии и трепан биопсии при новообразованиях и кистах в костях.
13. Наложение аппарата внешней фиксации при лечении несросшихся переломов, костей.
14. Корректирующая остеотомия.
15. Артропневмография диагностическая и лечебная (введение кислорода).

IV. Урология

1. Френулотомия.
2. Циркумцизия.
3. Полипэктомии, клиновидная резекция наружной уретры у женщин.
4. Удаление атером, липом мошонки.
5. Удаление инородных тел.
6. Биопсия простаты, яичка, мочевого пузыря (при опухолях).
7. Цистолитотрипсия.

8. Дистанционная литотрипсия камней почек до 1,5 см.
9. Пункционная элицистотомия при острых задержках мочеиспускания.
10. Пункция, вскрытие травматических, не осложненных гематом мошонки.
11. Коагуляция кондилом и папиллом полового члена и крайней плоти.
12. Мевотомия.

V. Проктология

1. Иссечение подкожно-подслизистого свища прямой кишки.
2. Иссечение и сфинктеротомия анальных трещин.
3. Удаление периаанальных кондилом небольших размеров (диаметр не более 3 см – электрокоагуляция).
4. Удаление анальных полипов и сосочков.
5. Инфракрасная коагуляция геморроидальных узлов.
6. Лазерное удаление геморроидальных узлов латексным кольцом.
7. Полипэктомия прямой кишки на высоте до 10 см и размером не более 1,0 см.
8. Тромбэктомия при остром тромбозе геморроидальных узлов.

X. Гнойная хирургия

1. Абсцессы различной этиологии (в т.ч. постинъекционные).
2. Нагноившийся копчиковый ход.
3. Флегмона.
4. Гнойный бурсит.
5. Гнойный бартолинит.
6. Подмышечный гидраденит.
7. Карбункул.
8. Ливатурные свищи.
9. Маститы.
10. Некрэктомия (инструментальная, вакуумная, ферментативная, лазерная).
11. Наложение первично отсроченных, ранних, поздних швов на раны.
12. Регионарная антибиотикотерапия.
13. Криотерапия гнойных ран, инфильтратов.
14. Вакуумный электрофорез.
15. Использование портативных камер изоляции, оксигенотерапия.
16. Аутодермопластика трофических язв голени, гранулирующих ран и ожоговых поверхностей.
17. Оксигенобаротерапия.
18. Аутотрансфузия УФ-облученной крови.

XI. Эндоскопия

1. Полипэктомия желудка, кишечника через австроскоп.
2. Биопсия через эндоскоп.
3. Медикаментозное, лазерное лечение язв, эрозий через эндоскоп.

XII. Анестезиологическое обеспечение

1. Местная анестезия при операционных процедурах:
 - инфильтрационная
 - проводниковая
 - футлярная
 - внутрикостная
 - интралигаментарная
2. Внутривенный наркоз.
3. Масочный.
4. Эндотрахеальный.
5. Реванимационные мероприятия:
 - аппаратная искусственная вентиляция легких
 - закрытый массаж сердца
 - выведение из анафилактического шока
 - интубация трахеи.

Примечание: объем и виды лечебно-диагностической помощи в центрах амбулаторно-поликлинической хирургии могут варьироваться в зависимости от местных условий, оснащенности центра, квалификации его специалистов, социально-бытовых условий больных.

Несмотря на многочисленные приказы и инструкции Минздрава на сегодняшний день статистика стационарорезаменяющих форм оказания медицинской помощи не внушает оптимизма. Развитие их происходит крайне медленно. За последние годы (1990–1999) очень значительно увеличилась обеспеченность населения койками дневного стационара и стационара дневного пребывания – с 1,2 в 1990 г. до 3,3 на 10 000 населения в 1999 г. В литературе, посвященной амбулаторной хирургии, к тому же отмечается тот факт, что и в обществе в целом отсутствует адаптация к подобной форме оказания медицинской помощи.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ЦЕНТРОВ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ (ЦАХ)

Для исполнения рекомендаций Минздрава России и органов здравоохранения были организованы и открыты стационары дневного пребывания на базе профилакториев промышленных предприятий, участковых больниц, но не на базе лечебно-профилактических учреждений. При поликлиниках организованы дневные стационары без коечного фонда, которые, по сути своей, работают как процедурные кабинеты, а так называемую курацию многопрофильного контингента больных осуществляют доктора, часто не компетентные в вопросах данной патологии.

Более рациональной, распространеннейшей во многих регионах формой организации дневных стационаров стали палаты дневного пребывания в обычных хирургических отделениях. Для их организации не требуются большие материальные затраты. Эта форма организации имеет ряд существенных недостатков, но она все же больше соответствует идеалу и становится как бы переходной формой между стационаром и центрами амбулаторной хирургии, в которой отрабатываются основы методик амбулаторной хирургии.

Во многих регионах появились свои формы организации «хирургии дневного стационара», имеющие определенные достоинства и недостатки.

Обобщенная характеристика представленных в литературе организационных форм «хирургии дневного стационара»

Тип	Описание	Преимущества	Недостатки
Интегрированный	На базе хирургического отделения стационара	Использование стационарных ресурсов, госпитальный сервис, минимальные расходы	Риск госпитальной инфекции; отсутствие специальных условий и обученного персонала; недовольство «выздоровевающих» пациентов, вынужденных находиться рядом с тяжелыми больными
Обособленный	Автономное отделение на территории госпиталя, физически связан с ним и является частью стационарной помощи	Специализированное помещение для амбулаторных больных (палаты, операционные); доступ к оборудованию и вспомогательным службам стационарной помощи	Риск госпитальной инфекции; проблема специализированной подготовки персонала; сохранение объема капитальных затрат стационара; отсутствие самостоятельного управления
Сателлитный (филиал)	Обособленное расположение здания госпиталя на территории медицинского городка (объединения)	Специализированные помещения для амбулаторных больных; специально обученный для работы в условиях дневного стационара персонал; отсутствует риск госпитальной инфекции; увеличена пропускная способность	Затруднен доступ к оборудованию и вспомогательным службам стационара; сохраняется контроль госпитального управления и нагрузка капитальных затрат
Изолированный (от федерального медицинского учреждения)	Самостоятельные капитальные средства и капиталообложения; независимое управление	Максимальная специализация помещений и персональной помощи для данных условий; минимальная задержка для пациентов и высокий уровень комфортности	Высокие капитальные затраты; ограниченный перечень видов медицинской помощи; отсутствие экспертного контроля за уровнем и качеством лечебных процедур со стороны федеральной медицинской службы; отсутствие взаимосвязи и дублирующей поддержки стационарной хирургической помощи

Используя имеющийся опыт, представим порядок работы центров амбулаторной хирургии. Больные отбираются на запланированные операционные дни, обследуются и готовятся, при необходимости с участием психотерапевта, рефлексотерапевта, к амбулаторному лечению в течение 6–7 дней. Предоперационная подготовка в отделении при поступлении больных в день операции длится от 40 минут до 2 часов.

Послеоперационное пребывание в палате – не более 3–4 часов с максимально допустимой двигательной активностью. Убытие больного из отделения осуществляется санитарным транспортом в сопровождении медицинского работника до квартиры пациента.

Нахождение больного дома, в кругу семьи – в активном режиме с самообслуживанием. Вечером в день операции после отдыха больному рекомендуется встать с постели и походить по комнате в течение 5 минут под наблюдением родственников. На следующий день после операции пациенту предлагается через каждые час-полтора ходить по комнате в течение 5–7 минут, на второй день – по 10–15 минут, на 3 день – по 20–30 минут, а на 4 день – до 1 часа. Исходя из оценки общего состояния больного, на 3-й день после операции пациенту разрешаются кратковременные прогулки на свежем воздухе самостоятельно или в сопровождении родственников.

Послеоперационная перевязка осуществляется либо на дому (выезд в первый послеоперационный день патронажной бригады) либо, чаще всего, в поликлинике, куда больной пребывает самостоятельно.

Вечером в день операции и в течение всех первых суток, а также, при необходимости, всего послеоперационного периода осуществляется двухсторонняя телефонная связь «хирург–пациент».

Анализ накопившегося опыта работы центров амбулаторной хирургии наглядно показал следующие их преимущества:

- сокращение сроков от момента выявления заболевания до выполнения больным санивирующих операций;
- высвобождение коек в хирургических стационарах для лечения сложных в клиническом плане больных;
- подготовка к операции и ее выполнение с последующим наблюдением в послеоперационном периоде вплоть до выхода пациента на работу проводится одним и тем же хирургом;
- быстрая социальная адаптация послеоперационных больных в условиях привычной бытовой обстановки, что позволяет ускорить процесс выздоровления и уменьшить сроки нетрудоспособности;
- возможность развития внутригоспитальной инфекции и тромботических осложнений у больных, оперированных в центрах, практически исключается;

- меньше (в 1,5-4 раза), чем в специализированных хирургических стационарах, материальные затраты на лечение сопоставимых контингентов хирургических больных в зависимости от категории сложности оперативных вмешательств;
- наличие условий для повышения профессионального уровня хирургов поликлиник;
- создание условий для рациональной реализации программы оздоровления населения.

МАЛОТРАВМАТИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

Основой для развития современной амбулаторной хирургии явились разработка и внедрение в широкую медицинскую практику малотравматичных хирургических и анестезиологических технологий.

К малотравматичным хирургическим вмешательствам в первую очередь относятся операции, отвечающие двум основным критериям: во-первых, минимальной частоте послеоперационных осложнений и, во-вторых, возможности быстрого достижения пациентом способности к самообслуживанию.

Наиболее распространены щадящие хирургические методики, основанные на снижении травматичности операционного доступа. Самым показательным примером такого типа операций являются эндоскопические операции. В настоящее время большинство лапароскопических операций стало с успехом проводиться в амбулаторных хирургических подразделениях.

«Прорывом» в уменьшении операционной травмы и риска послеоперационных осложнений стали разработка и внедрение в клиническую практику навигационных хирургических технологий. Это классические стереотаксические операции, которые выполняются по методикам, направленным на обеспечение инструментального мониторинга за ходом того или иного этапа оперативного пособия, благодаря которым удается добиться точности выполнения манипуляции.

В свою очередь, точность выполнения операции обуславливает минимальную травматичность вмешательства и связанное с этим снижение частоты послеоперационных осложнений, а следовательно, и быструю реабилитацию пациентов.

Повышение прецизионности вмешательств позволяет многие операции, традиционно требовавшие длительного послеоперационного

стационарного наблюдения, без риска для пациентов проводить в амбулаторных центрах.

С появлением УЗ-аппаратов развивается новое направление в медицине – ультразвуковая диагностика.

Датчик УЗ-аппарата с пункционной приставкой позволяет провести стилет-катетер по строго заданной траектории к органу-мишени, визуализируемому на экране телемонитора.

Классическим примером таких операций является чрезкожная чрезпеченочная микрохолецистостомия под сонографическим контролем операция, ставшая рутинной в большинстве отечественных и зарубежных клиник.

В арсенале сосудистых хирургов появилось исследование, получившее право называться ультразвуковой флебографией (УФГ). Возможности дуплексного сканирования позволяют достоверно диагностировать патологические механизмы и объем венозного поражения на любой стадии варикозной болезни на протяжении сосудистого русла вне зависимости от его проходимости и строения, визуализировать вены и находящийся в них инструмент.

Данный метод позволяет обоснованно применить щадящую хирургическую тактику – выполнить операцию из минидоступа. Предварительно на конечности отмечаются объем поражения, локализация пораженных вен, несостоятельных соустьев и перфорантов, варианты строения венозной системы. Это так называемое картирование вен. Эта методика в сочетании со склерозирующей терапией, находит все более широкое распространение в амбулаторной хирургии. Она позволяет радикально и с наименьшей операционной травмой пролечить больных с варикозной болезнью, в кратчайшие сроки провести их реабилитацию.

Таким образом, операции, выполняемые в центрах амбулаторной хирургии, не следует отождествлять с оперативными вмешательствами, осуществляемыми в поликлинических учреждениях. Согласно принятым всемирным нормам, термином «центр амбулаторной хирургии» обозначаются хирургические подразделения, ставящие своей задачей использование малотравматичных медицинских технологий, которые позволяют сократить время пребывания пациента в больнице, в более короткие сроки провести их реабилитацию.

КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В ЦАХ

В центрах амбулаторной хирургии осуществляется комплексное лечение больных с хирургическими заболеваниями, включающее медикаментозную и инфузионную терапию, использование специальных повязок длительного ношения, физиотерапевтических процедур, плазмафереза, фотомодификации крови, медикаментозных блокад и пр., а также необходимый комплекс реабилитационных мероприятий.

В структуре хирургической патологии лечебных учреждений амбулаторного звена облитерирующие поражения артерий конечностей: облитерирующий атеросклероз, облитерирующий тромбангиит, болезнь (синдром) Рейно, диабетическая ангиопатия — занимают особое место. Это обусловлено большой распространенностью перечисленных заболеваний, тяжестью их течения, трудностями лечения и частыми осложнениями, являющимися причиной стойкой утраты трудоспособности, тяжелой инвалидности, а порой и смерти больных.

Лечение больных с облитерирующими заболеваниями артерий конечностей должно быть комплексным, с учетом степени артериальной ишемии в конечностях, с использованием лекарственных средств, физиотерапии, новокаиновых блокад, лечебной физкультуры и, по показаниям, применением оперативных вмешательств. Особенность современных методов лечения, предложенных и внедренных отечественными исследователями, состоит в сочетании общего воздействия на организм как единое целое с местной терапией с целью улучшения коллатерального кровообращения и нормализации метаболических процессов в организме и в очаге пораженной конечности. Различные консервативные и хирургические методы, направленные на улучшение микроциркуляции, ликвидацию гипоксии тканей, выполняя разные задачи, оказывают реальную помощь при том условии, если в результате комбинированной, комплексной терапии достигнута положительная перестройка в течение заболевания.

Несмотря на успехи реконструктивной хирургии сосудов, имеется много больных (более 80 %) с облитерирующими заболеваниями артерий, которым в силу ряда причин эти операции не показаны или не приемлемы (поражение мелких периферических артерий, наличие обширных трофических язв, перенесенные восстановительные операции, тяжелые сопутствующие болезни, старческий возраст и др.). Кроме того, оперативное вмешательство не является конечным этапом лечения, а требует проведения последующей консервативной терапии, направленной на предупреждение дальнейшего прогрессирования заболевания, так как это позволяет улучшить конечные результаты.

Следует особо подчеркнуть, что комплексная терапия сосудистых больных осуществляется амбулаторно, но в объеме специализированного сосудистого стационара. При этом лечение таких больных в амбулаторных условиях дает высокий экономический эффект, так как стоимость его в 4–5 раз меньше, чем в стационаре.

ПРИНЦИП ОТБОРА БОЛЬНЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ В ЦЕНТРЕ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ

При проведении комплексного лечения хирургических больных в амбулаторных условиях, в том числе и с выполнением операций средней степени сложности, очень важно иметь конкретное суждение о каждом больном с учетом общего состояния его здоровья. Решение хирурга о проведении оперативного лечения в ЦАХ должно быть основано на объективной оценке следующих факторов:

- 1) возраст больного,
- 2) общее физическое и духовное развитие,
- 3) отношение больного к самому факту операции в амбулаторных условиях,
- 4) социальное и семейное положение больного,
- 5) возможность оказания больному в послеоперационном периоде экстренной хирургической помощи в условиях стационара при необходимости или развитии осложнений в ходе операции.

На протяжении многолетней практической работы были выработаны показания и противопоказания к проведению оперативных вмешательств средней степени сложности в условиях центров амбулаторной хирургии. Показания к операции общеприняты. При оценке противопоказаний обращается внимание на две категории обстоятельств. К первой категории относятся общие противопоказания для операций подобного характера и сложности. Вторая категория определяется особенностью сопутствующей патологии, отягчающей состояние больного. Потребность таких больных в постоянном наблюдении медицинского персонала и возможность развития у них осложнений в послеоперационном периоде диктуют необходимость госпитализации пациентов этой категории в специализированный стационар. В частности, в амбулаторных условиях противопоказаны операции больным с тяжелой сопутствующей сердечно-легочной патологией, пациентам с сахарным диабетом I типа, выраженным ожирением, непереносимостью местных анестетиков, лицам с психическими расстройствами, беременным женщинам.

Оценивая индивидуальные и социальные характеристики больных, оперируемых в условиях ЦАХ, следует отметить, что в эту группу могут быть включены пациенты молодого и среднего возраста (до 60 лет), не отягощенные сопутствующей патологией, с устойчивой психикой, достаточным интеллектом, имеющие в целом благоприятные условия проживания, возможность телефонной связи, благоприятный психологический климат в семье и родственников, способных обеспечить минимально необходимый уход за оперированным в первые дни после операции.

Одним из обстоятельств, создающих существенный психологический барьер, препятствующий пациенту в обращении за хирургической помощью в ЦАХ, является способность самого больного осознать приемлемость и даже предпочтительность такого варианта лечения своего заболевания, что особенно характерно для первого периода деятельности центров.

Абсолютными противопоказаниями к проведению операции и анестезии в амбулаторных условиях являются:

- страх и нежелание оперироваться в амбулаторных условиях;
- неудовлетворительное общее состояние с декомпенсацией функции органа или системы, не поддающейся коррекции амбулаторно (III–IV степень ASA);
- нестабильный или прогрессирующий характер течения сопутствующих заболеваний;
- анатомические особенности или заболевания челюстно-лицевой области, шеи, трахеи, позвоночника, мышц (миотония), затрудняющие открывание рта или проведение интубации;
- психические заболевания с проявлениями неадекватности поведения, могущими представлять опасность для самого пациента или его окружения;
- стенокардия напряжения III–IV функционального класса, пароксизмальные аритмии;
- высокая вероятность тромбоэмболии легочной артерии, к факторам риска которой относятся: пожилой возраст, атеросклероз, ожирение, злокачественные опухоли, беременность, варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбоэмболии в анамнезе, пороки сердца, мерцательная аритмия, тромбоз глубоких вен нижних конечностей.

В дневных хирургических стационарах (при отсутствии возможности кратковременного – до 2–4 суток – постоянного наблюдения за состоянием больного) в качестве противопоказаний следует учитывать:

- судорожные синдромы;

- хроническую недостаточность мозгового кровообращения II–III степени, выраженные остаточные явления после инсульта;
- гемодинамически значимые пороки сердца;
- гипертоническую болезнь III стадии;
- бронхиальную астму (среднетяжелые и тяжелые клинические формы);
- сахарный диабет I типа;
- ожирение II–IV степени;
- аденому предстательной железы II–III степени;
- любые нарушения свертываемости крови, геморрагические диатезы;
- неспособность к самостоятельному передвижению и самообслуживанию, отсутствие помощников.

Некоторые авторы относят к перечисленным противопоказаниям заболевания крови, тогда как другие наоборот, рекомендуют оперировать этих больных амбулаторно. В любом случае при заболеваниях крови вопрос об операции надо решать в отношении каждого пациента индивидуально в сотрудничестве с опытным гематологом.

Относительными противопоказаниями к анестезии в амбулаторных условиях при удовлетворительном общем состоянии больного являются:

- нетяжелые инсульты без выраженных остаточных явлений (более 4–6 месяцев назад);
- гипертоническая болезнь I–II стадии;
- стенокардия напряжения I–II функционального класса;
- компенсированные пороки сердца;
- наличие в анамнезе неосложненной формы инфаркта миокарда без явлений сердечной недостаточности (по прошествии не менее 6 месяцев);
- стабильное гипотоническое состояние с артериальным систолическим давлением не ниже 85–90 мм рт. ст.;
- хронический бронхит без обструкции и вне обострения;
- сахарный диабет II типа или легко компенсируемые формы диабета I типа при отсутствии стационара кратковременного пребывания;
- длительность операции более 2–3 часов (при отсутствии стационара кратковременного пребывания).

Предварительная предоперационная подготовка проводится с целью дооперационной санации больных, создания у них максимальной устойчивости к неблагоприятным воздействиям операции и анестезии.

Пациентов, у которых компенсации не удается достичь диетой, режимом и пероральным приемом лекарств в обычных дозах, оперировать в амбулаторных условиях нельзя.



РОЛЬ И МЕСТО ЦАХ В ПРОФИЛАКТИКЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Деятельность центров амбулаторной хирургии создает возможность своевременного проведения лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение развития тяжелых форм и неблагоприятных последствий болезней и состояний, требующих помощи хирурга. Возможность эта тем реальнее, что ЦАХ позволяет существенно сократить срок от момента выявления заболевания до выполнения больным санлирующих операций.

Важная роль консервативной терапии в лечебно-профилактических мероприятиях у больных с сосудистой патологией неоспорима. При своевременной диагностике облитерирующих заболеваний в начальных стадиях проведением простейших мер можно стабилизировать течение патологического процесса на значительный срок. Тем важнее то обстоятельство, что в ЦАХ, как уже отмечалось, комплексная терапия сосудистых больных осуществляется амбулаторно, но в объеме специализированного сосудистого стационара.

Участие центров амбулаторной хирургии в профилактической деятельности сети амбулаторно-поликлинических учреждений значительно повышает их общую результативность и создает предпосылки для позитивной динамики основных показателей, характеризующих состояние и качество амбулаторной хирургической помощи и оценивающих деятельность амбулаторных хирургических подразделений.

Активизация профилактической деятельности за счет центров амбулаторной хирургии имеет положительное значение как для конкретных пациентов, так и для государства и общества в целом.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие основные исследования способствовали распространению амбулаторной хирургии?

- А Н.Р. Wright (1955 г.) доказал отрицательное влияние длительного послеоперационного постельного режима на венозный кровоток.
- Б L.T. Rahimbo с соавторами (1952 г.) сообщили о том, что количество послеоперационных осложнений меньше при выписке на 1-й день по сравнению с выпиской на 7-й и 14-й день.
- В D.J. Leithanser (1946 г.) опубликовал книгу о преимуществах хирургического оперативного лечения с ранней иммобилизацией.
- Г E.D. Churchill и др. (1927) наблюдали ослабление двигательных функций в послеоперационном периоде при длительном постельном режиме по сравнению с ранней выпиской из отделения.

2. Основные приказы, регламентирующие работу ЦАХ.

- А Приказ МЗ СССР № 1278 от 1987 г. «Об организации амбулаторных хирургических центров».
- Б Приказ МЗ РФ № 438 от 1999 г. «Об организации деятельности дневных стационаров в лечебно-профилактических учреждениях».
- В Приказ МЗ РФ № 28 от 1999 г. «О перечне хирургических подразделений стационаров лечебно-профилактических учреждений».
- Г Приказ МЗ СССР от 1988 г. № 12-14 «Об организации амбулаторных хирургических центров».
- Д Решение Коллегии МЗ СССР от 13.02.91 г. с приложением № 2 «Рекомендуемый перечень хирургических вмешательств и видов лечебно-диагностической помощи в центрах амбулаторно-поликлинической хирургии».

3. Основные организационные формы ЦАХ.

- А Интегрированная
- Б Обособленная
- В Сателлитная (филиал)
- Г Альтернативная
- Д Изолированная (от федеральных медицинских учреждений).

4. Малотравматичные хирургические вмешательства это:

- А операции, отвечающие двум основным критериям: во-первых, ограниченные по объему, во-вторых, позволяющие сократить сроки временной нетрудоспособности;
- Б операции, отвечающие двум основным критериям: во-первых, минимальной частоте послеоперационных осложнений и, во-вторых, возможности быстрого достижения пациентом способности к самообслуживанию;

В операции, отвечающие двум основным критериям: во-первых, минимальному операционному доступу, во-вторых, возможности ранней выписки больного.

5. Противопоказанием для оперативного лечения в ЦАХ являются:

- А**
- страх и нежелание оперироваться в амбулаторных условиях;
 - неудовлетворительное общее состояние с декомпенсацией функции органа или системы, не поддающейся коррекции амбулаторно (III–IV степень ASA);
 - нестабильный или прогрессирующий характер течения сопутствующих заболеваний;
 - психические заболевания с проявлениями неадекватности поведения, могущими представлять опасность для самого пациента или его окружения;
 - стенокардия напряжения III–IV функционального класса, пароксизмальные аритмии;
 - высокая вероятность тромбоэмболии легочной артерии, к факторам риска которой относятся: пожилой возраст, атеросклероз, ожирение, злокачественные опухоли, беременность, варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбоэмболии в анамнезе, пороки сердца, мерцательная аритмия, тромбоз глубоких вен нижних конечностей.
- Б**
- страх и нежелание оперироваться в амбулаторных условиях;
 - неудовлетворительное общее состояние с декомпенсацией функции органа или системы, не поддающейся коррекции амбулаторно (III–IV степень ASA);
 - нестабильный или прогрессирующий характер течения сопутствующих заболеваний;
 - высокая вероятность тромбоэмболии легочной артерии, к факторам риска которой относятся: пожилой возраст, атеросклероз, ожирение, злокачественные опухоли, беременность, варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбоэмболии в анамнезе, пороки сердца, мерцательная аритмия, тромбоз глубоких вен нижних конечностей.
 - психические заболевания с проявлениями неадекватности поведения, могущими представлять опасность для самого пациента или его окружения;
 - стенокардия напряжения III–IV функционального класса, пароксизмальные аритмии;
 - отсутствие необходимых социально-бытовых условий.

Правильные ответы:

1 – А, Б, Г; 2 – А, Б, Г, Д; 3 – А, Б, В, Д; 4 – Б; 5 – Б.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1

Больной 25 лет. В течение последних 6 месяцев в правой паховой области стал замечать безболезненное эластичное образование, появляющееся в положении стоя при натуживании. В прошлом оперирован по поводу аппендицита. Во время операции была тяжелая анафилактическая реакция на препарат, название которого пациент забыл. На приеме у хирурга поликлиники был установлен диагноз: правосторонняя косая паховая грыжа. Рекомендовано плановое хирургическое лечение.

Возможно ли рекомендовать пациенту лечение в ЦАХ?

Задача № 2

Больная 30 лет. В течение 5 лет наблюдается сосудистым хирургом с варикозной болезнью нижних конечностей. Осложнений не было. Варикоз слева сегментарного, справа магистрального типа с умеренно выраженными изменениями. От оперативного лечения воздерживалась до настоящего времени в силу семейных обстоятельств (необходимость ухода за малолетними детьми).

Целесообразно ли лечение в условиях ЦАХ, если выяснилось, что больная проживает на 4 этаже 5-этажного дома без лифта?

Задача № 3

Больной 45 лет обследуется по поводу лимфаденопатии неясного генеза. Выписан из гематологического отделения, где ему было рекомендована инцизионная биопсия шейного лимфоузла для уточнения диагноза. Планировался перевод в хирургическое отделение, но у больного развилась клиническая картина ОРВИ, в связи с чем он был выписан. В настоящее время клиника ОРВИ полностью прошла.

Можно ли рекомендовать выполнение биопсии в условиях ЦАХ, если выяснилось, что больной проживает в отдельной квартире на 5 этаже без лифта?

Задача № 4

Больной 32 лет. В течение 2-х лет страдает хроническим кровоточивым геморроем II стадии. От операции, которую ему неоднократно предлагали, отказывался. Последние 2 месяца кровь после дефекации стала появляться ежедневно, что встревожило больного, и он решил на операцию. Проживает на 3-м этаже в доме без лифта, имеет телефон.

Возможно ли рекомендовать больному лечение в ЦАХ, если известно, что лечение геморроя в центре проводится методом лигирования латексными кольцами?

Правильные ответы: 1 – Нет; 2 – Нет; 3 – Да; 4 – Да.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы амбулаторной хирургии: Мат-лы 2-й республиканской и всероссийской конф., посвященной 15-летию кафедры амбулаторной хирургии Военно-медицинской академии (15 октября 1999 года). – СПб., 1999.
2. Кутин, А.А. Однодневная хирургия / А.А. Кутин, Н.И. Мосиенко. – М.: Изд-во РУДН, 2000.
3. Специализированная амбулаторная хирургия / Под ред. проф. Б.Г. Апанасенко. – СПб., 1999.
4. Лисицын, А.С. Амбулаторная хирургия в Санкт-Петербурге / А.С. Лисицын, Ю.С. Савельев и др. // Вестник хирургии. – 1997. – № 5.
5. Назаренко, Г.И. Проектирование навигационных технологий для амбулаторной хирургии / Г.И. Назаренко, А.М. Минасян и др. // Вестник хирургии. – 2001. – № 1.
6. Миначенко, В.К. Организационные и лечебно-тактические принципы работы Центра амбулаторной хирургии / В.К. Миначенко, В.В. Золотилов и др. // Здравоохранение. – 2001. – № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Целевая установка.....	3
Мотивационное обоснование темы.....	3
Необходимые знания по теме.....	4
Учебно-целевые задачи.....	4
Методический материал.....	4
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ.....	4
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ЦЕНТРОВ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ (ЦАХ).....	9
МАЛОТРАВМАТИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ.....	12
КОНСЕРВАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В ЦАХ.....	14
ПРИНЦИП ОТБОРА БОЛЬНЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ В ЦЕНТРЕ АМБУЛАТОРНОЙ ХИРУРГИИ.....	15
РОЛЬ И МЕСТО ЦАХ В ПРОФИЛАКТИКЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	18
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ.....	19
СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.....	21
ЛИТЕРАТУРА.....	22

АМБУЛАТОРНАЯ ХИРУРГИЯ

Методические рекомендации

Составители:

Ждановский Виктор Владимирович
Афанасьев Александр Николаевич

Оригинал-макет подготовлен
в редакционном отделе Издательского центра СурГУ.

Подписано в печать 31.01.2003 г. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 1,4. Уч.-изд.л. 1,1.

Печать графическая. Тираж 100. Заказ № 16.

Отпечатано полиграфическим отделом Издательского центра СурГУ,
г. Сургут, ул. Лермонтова, 5.
Тел. (3462) 32-33-06.

Сургутский государственный университет
628400, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ,
г. Сургут, ул. Энергетиков, 14.
Тел. (3462) 52-47-00, факс (3462) 52-47-29.



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
АСПИРАНТОВ**

Методические указания

**Сургут
2018**

УДК 378.2 (072)

ББК 74.58я73

П 24

Педагогическая практика аспирантов: методические указания / Воронина Е.В.; составление; Сургут. гос. ун-т. – Сургут, 2018. – 29 с.

Рецензент:

Е.В. Коновалова, доктор физико-математических наук, доцент,
проректор по учебно-методической работе СурГУ

В методических указаниях рассмотрены основные вопросы организации и проведения педагогической практики по программам подготовки кадров высшей квалификации – научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Представлены место практики в структуре ОПОП ВО, цель и задачи практики, результаты обучения при прохождении практики, обязанности сторон по организации практики (заведующего кафедрой, руководителя практики, специалиста отдела подготовки научно-педагогических кадров, аспиранта), этапы и содержание разделов практики, организация аттестации и представление отчетности по педагогической практике аспирантов.

Методические указания сопровождаются списком используемых источников и рекомендуемой литературы, формами отчетных документов по итогам прохождения педагогической практики.

Предназначены для аспирантов СурГУ всех форм обучения, научных руководителей аспирантов, заведующих выпускающими кафедрами, руководителей практик аспирантов, специалистов в сфере подготовки научно-педагогических кадров.

© Е.В. Воронина, составление

© БУ ВО «Сургутский государственный университет», 2018

Содержание

1. Основы организации и проведения педагогической практики в аспирантуре	4
2. Результаты обучения при прохождении практики	5
3. Обязанности сторон по организации практики	6
4. Этапы практики. Содержание разделов практики	8
5. Аттестация и отчетность	10
Термины и определения	12
Список используемых источников	13
Рекомендуемая литература	13
Приложение 1. Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	17
Приложение 2. Форма дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	18
Приложение 3. Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	20
Приложение 4. Пример заполнения отчетности по педагогической практике аспиранта	21

1. Основы организации и проведения педагогической практики в аспирантуре

Педагогическая практика по программам подготовки кадров высшей квалификации – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре относятся к вариативной части основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП ВО) и является обязательной.

Трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики аспиранта) (далее – педагогическая практика) определяется учебными планами соответствующего направления подготовки и направленностью ОПОП ВО и составляет 108 часов.

Программа педагогической практики разрабатывается на выпускающей кафедре, ответственной за реализацию ОПОП ВО.

Практика проводится стационарно. Основной базой практики является Университет, выпускающая кафедра. Может быть организована выездная практика (в том числе в сторонних образовательных (научных) организациях).

Педагогическая практика аспирантов является рассредоточенной и проводится в сроки, установленные Университетом в соответствии с учебным планом и годовым графиком учебного календарным учебным графиком на втором году обучения в аспирантуре, в третьем семестре – как правило, с сентября по январь осеннего семестра.

В исключительных случаях сроки проведения практики могут быть перенесены по инициативе выпускающей кафедры с обоснованием целесообразности переносов срока.

Аспиранты заочной формы обучения проходят практику в том же объеме, что и аспиранты очной формы обучения.

Цели, задачи и объем педагогической практики соотносятся с общими целями ОПОП ВО по соответствующему направлению подготовки.

Педагогическая практика концептуально и содержательно связана с рядом обязательных дисциплин. Информационно-методологическая основа практики закладывается в основном при изучении дисциплины «Педагогика и психология высшей школы», которая формирует у аспирантов понимание базисных понятий и категорий, а также необходимые учебно-интеллектуальные навыки, важные для успешного освоения данного курса.

Практика состоит в посещении аспирантами учебных занятий преподавателей Университета, подготовке учебно-методического материала и проведении учебных (семинарских и практических) занятий, консультаций, а также включает изучение новейших публикаций по проблемам психологии и педагогики высшей школы, взаимоотношений и взаимообмена опытом работы в вузе, подготовку статей, тезисов и докладов для научных конференций, рефератов по различным проблемам педагогики, психологии и методике преподавания различных предметов в вузе, подготовку к сдаче зачета по итогам обучения.

Цель практики: развитие у аспирантов личностных качеств и формирование общепрофессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по соответствующему направлению подготовки, а именно - готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Задачи практики:

- овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями;

- в ходе практической деятельности по ведению учебных занятий должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности;

- в ходе посещения занятий преподавателей соответствующих дисциплин аспиранты должны познакомиться с различными способами структурирования и предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель»;

- ознакомление с ФГОС ВПО, ФГОС ВО 3+, ФГОС ВО 3++ по направлениям подготовки студентов (уровни бакалавриат, магистратура, специалитет);

- разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий;

- преподавание дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;

- ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе участие в руководстве научно-исследовательской работой студентов.

2. Результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики аспирант должен:

знать:

- содержание, типы, способы проведения педагогической практики в ВУЗе,

- основные требования, предъявляемые к преподавателю вуза,

– структуру образовательного процесса, содержание ФГОС ВПО, ФГОС ВО 3+, ФГОС ВО 3++ по направлениям подготовки студентов (уровни бакалавриат, магистратура, специалитет),

– роль профстандартов в проектировании образовательных программ,
– методики преподавания профессиональных дисциплин и методологии предметной области науки,

– новые технологии педагогической деятельности.

уметь:

– вести отчетную документацию преподавателя,
– разрабатывать рабочую программу преподаваемой дисциплины;
– разрабатывать и использовать элементы методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей,

– осознанно подходить к выбору и подготовке тем исследования, которые преподавались им в период практики.

владеть:

– навыками анализа и выбора методов, технологий обучения ведущих преподавателей,

– навыками проектирования учебного плана преподаваемой дисциплины,

– навыками проведения практических и семинарских занятий в студенческой группе,

– навыками консультирования для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ,

– современными методами педагогики.

3. Обязанности сторон по организации практики

В организации практики участвуют заведующий кафедрой, руководитель практики, специалист отдела подготовки научно-педагогических кадров, аспирант.

Заведующий кафедрой:

– обеспечивает разработку программного и методического обеспечения практики и своевременную корректировку содержания программы практики;

– распределяет между преподавателями учебные поручения, связанные с руководством практикой аспирантов;

– анализирует на заседаниях кафедры содержание материалов, заданий, допуск аспирантов к прохождению практики, а также вопросы о ходе и итогах практики;

– организует консультации для аспирантов по теоретическим и методическим вопросам, связанным с прохождением практики;

– осуществляет контроль качества прохождения практики.

Руководитель практики:

– составляет индивидуальный план проведения практики аспиранта;

- разрабатывает индивидуальные задания для аспирантов, выполняемые в период практики;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации проведения практики;
- консультирует аспиранта в процессе подготовки к занятиям, разработки семинарских, лабораторно-практических занятий, воспитательных мероприятий;
- подбирает дисциплину, учебную группу для проведения практики, знакомит аспиранта с планом учебно-методической работы;
- посещает и анализирует проводимые аспирантами учебные занятия и воспитательные мероприятия;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО, принимает меры по устранению недостатков в организации практики;
- оказывает методическую помощь аспирантам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- проводит текущую и промежуточную аттестацию по выполнению программы практики;
- дает на заседании кафедры характеристику аспиранта при прохождении практики и представляет отзыв на отчет по практике;
- оценивает результаты прохождения практики аспирантами.

Специалист отдела подготовки научно-педагогических кадров осуществляет:

- оформление приказа о прохождении практики аспирантами;
- контроль своевременности разработки и утверждения программ практик, проверяет предоставляемые проекты программ практик на соответствие их ФГОС ВО по направлению подготовки и основным требованиям к подготовке программ практик;
- контроль соблюдения сроков прохождения практики;
- контроль точности и своевременности предоставления отчетной документации.

Аспирант, проходящий практику, имеет право:

- по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителю практики, специалистам отдела подготовки научно-педагогических кадров, пользоваться учебно-методическими пособиями, предоставляемыми кафедрой;
- на посещение учебных занятий ведущих преподавателей университета, с целью изучения методики преподавания, знакомства с передовым педагогическим опытом.

Аспирант, проходящий практику, обязан:

- осуществлять подготовку к каждому запланированному в индивидуальном плане учебному занятию и обеспечивать высокое качество его проведения;
- выполнить индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка Университета, распоряжения администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к аспиранту, он может быть отстранен от прохождения практики;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- представить на кафедру в течение установленного срока после завершения практики отчетную документацию;
- составить совместно с руководителем практики индивидуальный план практики.

4. Этапы практики. Содержание разделов практики

Организация практики предусматривает следующие этапы:

- установочный – решение организационных вопросов (ознакомление аспирантов с целями и задачами практики, программой, отчетной документацией, утверждение индивидуальных графиков прохождения практики);
- активный – выполнение программы практики и оформление отчетной документации;
- заключительный этап – подведение итогов, оформление отчетной документации, промежуточная аттестация.

Содержание разделов практики, виды деятельности аспиранта на практике, трудоемкость и формы текущего контроля представлены в таблице 1.

Таблица 1

Содержание разделов, виды деятельности аспиранта на педагогической практике, трудоемкость и формы текущего контроля

№ п/п	Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу аспирантов*	Трудоемкость в часах*	Формы текущего контроля*
1.	Установочный	Беседа с руководителем, определение видов учебной деятельности аспиранта. Инструктаж по месту прохождения практики. Разработка индивидуального плана педагогической практики. Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе,	12	Собеседование, практическое задание

		ознакомление со структурой образовательного процесса и правилами ведения преподавателем отчетной документации.		
2.	Активный	Разработка и использование элементов методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, консультации научного руководителя, посещение занятий ведущих преподавателей, анализ и выбор методов, технологий обучения.	68	Собеседование, практическое задание
3.	Активный	Проведение занятий в студенческой группе, консультации для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ, проведение деловых игр, посещение занятий других аспирантов, подготовка к занятиям, анализ результатов проведенных занятий.	20	Собеседование, практическое задание
4.	Заключительный	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике.	8	Собеседование, защита отчета по практике на кафедре
	Итого		108	Зачет

**Определяются и конкретизируются в индивидуальном плане педагогической практики аспиранта.*

Этап 1. Установочный

Собеседование по вопросам:

Основные требования, нормативные положения и формы отчетности результатов практики.

Цель и задачи педагогической практики.

Основные виды работ в ходе практики.

Планируемые к изучению темы занятий, даты проведения занятий аспирантом, краткая характеристика особенностей студенческого коллектива, с которым аспиранту предстоит прохождение практики.

Практическое задание: разработка индивидуального плана прохождения педагогической практики аспиранта.

Этап 2. Активный

Собеседование по вопросам:

Структура образовательного процесса.

Правила ведения преподавателем отчетной документации.

ФГОС ВПО, ФГОС ВО 3+, ФГОС ВО 3++ по соответствующему направлению подготовки (уровни бакалавриат, магистратура, специалитет).

Роль профстандартов в проектировании образовательных программ.

Рабочая программа преподаваемой дисциплины.

Основная профессиональная образовательная программа.

Опыт преподавания ведущих преподавателей СурГУ.

Методические приемы профессоров и доцентов кафедры.

Различные способы структурирования и предъявления учебного материала, способы активизации учебной деятельности.

Различные способы и приемы оценки учебной деятельности в высшей школе, специфика взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

Организация учебно-методического процесса в высшей школе.

Практическое задание: разработать элементы методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, заполнить журнал учета работы преподавателя.

Практическое задание: подготовка материалов для практических и семинарских занятий, составление презентаций, задач, тестов и т.д. для студентов по заданию научного руководителя, подготовка и проведение практических и семинарских занятий.

Этап 3. Заключительный

Собеседование по итогам прохождения педагогической практики.

Практическое задание: подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике на заседании кафедры.

5. Аттестация и отчетность

По итогам прохождения практики аспирант предоставляет на кафедру следующие материалы:

- индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (Приложение 1);

- дневник практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (Приложение 2);

- отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) (Приложение 3).

Пример заполнения отчетности по педагогической практике аспиранта представлен в Приложении 4.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. На основании представленного отчета по практике руководитель практики выставляет оценку (зачтено, не зачтено).

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Термины и определения

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) – вид учебной работы, направленный на формирование компетенций аспирантов, связанных с преподавательской деятельностью в области соответствующего направления подготовки.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) – это нормативно-методический документ, определяющий содержание обучения аспирантов преподавательской деятельности в условиях реального образовательного процесса в соответствии с направлением подготовки.

Список используемых источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
2. О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 г. №464.
3. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1259.
4. Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования: Приказ Министерства образования и науки от 27.11.2015 г. №1383.
5. СТО-2.6.10 «Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика аспиранта)».

Рекомендуемая литература

а) основная литература

1. Околелов, О.П. Педагогика высшей школы .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 176 с. — ISBN 978-5-16-011924-3 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=546123>>.
2. Осипова, С.И. Актуальные стратегии и тактики подготовки профессиональных кадров в вузе [Электронный ресурс] : монография / С. И. Осипова [и др.]; под общ. ред. д-ра пед. наук, проф. С. И. Осиповой. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 154 с. - ISBN 978-5-7638-3033-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505900>
3. Охременко, И.В. Психология и педагогика высшей школы : Учебное пособие / Охременко И.В. - под ред. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2018 .— 178 .— (Университеты России) .— 2-е издание.
4. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник .— 5, перераб. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 451 с. — ISBN 978-5-16-011754-6 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=542563>>.
5. Розов, Н.Х. Педагогика высшей школы : Учебное пособие / Розов Н.Х., Попков В.А., Коржуев А.В. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016 .— 160 .— (Образовательный процесс) .— ISBN 978-5-9916-8385-2 : 225.21, 4 .— <URL:<http://www.biblio-online.ru/book/2A296AFC-C411-4F1A-B055-CF2A626EA6DB>>

б) дополнительная литература

1. Кравцова, Е. Логика и методология научных исследований .— Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014 .— 168 с. .— ISBN 978-5-7638-2946-4 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=507377>>.
2. Рассказов, Ф.Д. Педагогика и психология высшей школы [Текст] : методические рекомендации / Ф. Д. Рассказов ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра теории и методики профессионального образования .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2016 .— 29 с. : ил. — Библиография: с. 29.
3. Розенталь, Д. Э. Словарь-справочник лингвистических терминов : Пособие для учителей / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова .— 2-е изд., испр. и доп. — М. : Просвещение, 1976 .— 543с.
4. Розенталь, Д.Э. Словарь трудностей русского языка [Текст] : 20 000 слов / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова .— 7-е изд. — М. : АЙРИС-Пресс, 2007 .— 823 с. ; 17 .— (От А до Я) .— Библиогр.: с. 12 (14 назв.) .— ISBN 978-5-8112-2390-9, 5000.
5. Розенталь, Д. Э. Современный русский язык / Д. Э. Розенталь, И. Б. Голуб, М. А. Теленкова .— М. : Междун. отношения, 1994 .— 560с.
6. Розенталь, Д. Э. Секреты стилистики. Правила хорошей речи / Д. Э. Розенталь, И. Б. Голуб .— М. : Айрис Пресс, 1999 .— 208с. — (Домашний репетитор) .— ISBN 5-7836-0013-X
7. Самойлов, В.Д. Педагогика и психология высшей школы. Андро-гогическая парадигма [Электронный ресурс] : учебник / В.Д. Самойлов .— Педагогика и психология высшей школы. Андро-гогическая парадигма, 2018-10-15 .— Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015 .— 207 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. .— ISBN 978-5-238-02416-5
8. ГОСТ Р 7.0.3-2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные элементы. Термины и определения
9. ГОСТ 7.0-99 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения
10. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
11. ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках
12. ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила

13. ГОСТ 7.60-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения

14. ГОСТ 7.76-96 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Комплектование фонда документов. Библиографирование. Каталогизация. Термины и определения

15. ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

16. ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

17. ГОСТ 7.83-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения

в) Интернет-ресурсы

1. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru>

2. Интернет-проект Министерства образования и науки России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.usynovite.ru>

3. Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditorium.ru>

4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

5. Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mon.gov.ru>

6. Официальный сайт Правительства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.government.gov.ru>

7. Официальный сайт Президента РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.kremlin.ru/>

8. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru>

9. Портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

10. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fgosvo.ru>

11. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>

12. Российский портал открытого образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openet.edu.ru>

13. Российский образовательный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru>

14. Федеральное агентство по науке и образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fasi.gov.ru>
15. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
16. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru
17. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.obrnadzor.gov.ru>
18. Федеральный справочник «Образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>

Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

Утвержден на заседании кафедры

протокол заседания № ____

от «__» _____ 201__ г.

Зав. кафедрой _____

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____
Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

№ п\п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы

Аспирант _____ / Ф.И.О.
Руководитель практики _____ /Ф.И.О.

Форма дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспирант _____
Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____
Ф.И.О. должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Записи аспиранта по практике

Дата	Тема занятий	Оценка руководителя

Аспирант _____ / Ф.И.О.

Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспирант _____
Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____
Ф.И.О. должность, ученое звание руководителя

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

№ п/п	Виды деятельности аспиранта (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный результат (выводы)	Отметка о выполнении (краткая характеристика) Подпись руководителя практики

Отчет заслушан на заседании кафедры _____ протокол № _____

от «__» _____ 201_ г.

Аспирант _____ / Ф.И.О.
Руководитель практики _____ / Ф.И.О.
Зав. кафедрой _____ / Ф.И.О.

Пример заполнения отчетности по педагогической практике аспиранта

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

Утвержден на заседании кафедры

протокол заседания № ____
от «__» _____ 201__ г.
Зав. кафедрой _____ ФИО

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)**

Аспиранта _____
Направление _____
Направленность _____
Год обучения _____
Руководитель практики _____
Место прохождения практики СурГУ, кафедра _____
Сроки прохождения практики с «08» сентября 2017 г. по «21» января 2018 г.

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.	Установочный этап. Беседа с руководителем, определение видов учебной деятельности аспиранта. Инструктаж по месту прохождения практики. Разработка индивидуального плана педагогической практики. Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе, ознакомление со структурой образовательного процесса и правилами ведения преподавателем отчетной документации.	12	Сентябрь
2.	Активный этап. Разработка и использование элементов методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей, консультации научного руководителя, посещение занятий ведущих преподавателей, анализ и выбор методов, технологий обучения.	68	Сентябрь-декабрь
3.	Активный этап.	20	Сентябрь-декабрь

	Проведение занятий в студенческой группе, консультация для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ, проведение деловых игр, посещение занятий других аспирантов, подготовка к занятию, анализ результатов проведенных занятий.		
4.	Заключительный этап. Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике.	8	Январь
	Итого	108	

Аспирант _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ / Ф.И.О.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТОВ)**

Аспиранта _____

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Место прохождения практики СурГУ, кафедра _____

Сроки прохождения практики с «08» сентября 2017 г. по «21» января 2018 г.

Дата	Содержание работ	Оценка руководителя
08.09.2017	Организация практики, ознакомление с методическими и организационными вопросами	Выполнено
09.09.2017	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности	Выполнено
11.09.2017	Ознакомление с требованиями охраны труда	Выполнено
12.09.2017	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка	Выполнено
13.09.2017	Разработка индивидуального плана прохождения практики	Выполнено
15.09.2017	Разработка индивидуального плана прохождения практики	Выполнено
16.09.2017	Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе	Выполнено
18.09.2017	Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе	Выполнено
19.09.2017	Ознакомление со структурой образовательного процесса	Выполнено
20.09.2017	Ознакомление со структурой образовательного процесса	Выполнено
22.09.2017	Ознакомление с правилами ведения преподавателем отчетной документации	Выполнено
25.09.2017	Ознакомление с правилами ведения преподавателем отчетной документации	Выполнено
26.09.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень бакалавриат)	Выполнено
27.09.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень бакалавриат)	Выполнено
28.09.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень магистратура)	Выполнено
02.10.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень магистратура)	Выполнено
03.10.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень специалитет)	Выполнено
04.10.2017	Ознакомление с ФГОС ВО по направлению подготовки (уровень специалитет)	Выполнено

05.10.2017	Ознакомление с ФГОС 3++ (проектами) по направлению подготовки	Выполнено
06.10.2017	Ознакомление с ФГОС 3++ (проектами) по направлению подготовки	Выполнено
09.10.2017	Роль профстандартов в проектировании образовательных программ нового поколения	Выполнено
10.10.2017	Роль профстандартов в проектировании образовательных программ нового поколения	Выполнено
11.10.2017	РПД: структура	Выполнено
12.10.2017	РПД: структура	Выполнено
13.10.2017	РПД: структура	Выполнено
14.10.2017	ФОС	Выполнено
16.10.2017	ФОС	Выполнено
17.10.2017	ФОС	Выполнено
18.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: структура	Выполнено
19.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: структура	Выполнено
20.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: структура	Выполнено
21.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: содержательная характеристика	Выполнено
23.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: содержательная характеристика	Выполнено
24.10.2017	Основная профессиональная образовательная программа: содержательная характеристика	Выполнено
25.10.2017	Требования к условиям реализации ОПОП ВО в ВУЗе	Выполнено
26.10.2017	Требования к условиям реализации ОПОП ВО в ВУЗе	Выполнено
27.10.2017	Требования, предъявляемые к преподавателю вуза	Выполнено
28.10.2017	Методические особенности преподавания профессиональных дисциплин	Выполнено
30.10.2017	Методические особенности преподавания профессиональных дисциплин	Выполнено
31.10.2017	Методические особенности преподавания профессиональных дисциплин	Выполнено
01.11.2017	Методология науки	Выполнено
02.11.2017	Новые технологии педагогической деятельности	Выполнено
03.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
06.11.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов бакалавриата по дисциплине « _____ »	Выполнено
08.11.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов магистратуры по дисциплине « _____ »	Выполнено

09.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
10.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
11.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
18.11.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов магистратуры по дисциплине «Особенности налогообложения добычи полезных ископаемых в нефтегазовой отрасли»	Выполнено
28.11.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
02.12.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
04.12.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов бакалавриата по дисциплине « _____ »	Выполнено
06.12.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
08.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
09.12.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов магистратуры по дисциплине « _____ »	Выполнено
14.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
18.12.2017	Проведение практических занятий и семинаров для студентов бакалавриата по дисциплине « _____ »	Выполнено
22.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
25.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
26.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
27.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено

29.12.2017	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
30.12.2017	Проведение консультаций для студентов бакалавриата профиль _____ по вопросам выбора темы и обоснования актуальности темы ВКР	Выполнено
09.01.2018	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
10.01.2018	Проведение консультаций для студентов магистратуры магистерская программа _____ по вопросам подготовки к защите ВКР, защиты ВКР	Выполнено
12.01.2018	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
13.01.2018	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
15.01.2018	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
16.01.2018	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
17.01.2018	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
19.01.2018	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
20.01.2018	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	Выполнено
В течение семестра	Посещение лекций и занятий по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы» д.пед.н., проф. ФИО	Выполнено
В течение семестра	Посещение лекций и занятий по дисциплине «Современные проблемы управления персоналом» д.экон.н., проф. ФИО	Выполнено
В течение семестра	Посещение лекций и занятий по дисциплине «Современные тенденции развития экономической теории» к.экон.н., доц. ФИО	Выполнено
В течение семестра	Посещение лекций и занятий по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании» к.ф.-м.н., доц. ФИО	Выполнено
В течение семестра	Посещение лекций и занятий по дисциплинам «Управление социальными и экономическими системами», «Актуальные проблемы экономики», «Методика преподавания экономических дисциплин», «Теория диагностики и анализа в диссертационном исследовании» д.экон.н., проф. ФИО	Выполнено
В течение семестра	Изучение новейших публикаций по проблемам психологии и педагогики высшей школы	Выполнено

Аспирант

_____ / ФИО

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

ОТЧЕТ

**О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)**

Аспиранта _____

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Место прохождения практики СурГУ, кафедра _____

Сроки прохождения практики с «08» сентября 2017 г. по «21» января 2018 г.

№ п\п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1	Организация практики, ознакомление с методическими и организационными вопросами, инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, с требованиями охраны труда, правилами внутреннего трудового распорядка	4	Сентябрь
2	Разработка индивидуального плана прохождения практики	2	Сентябрь
3	Изучение информации о содержании и видах педагогической практики в ВУЗе, ознакомление со структурой образовательного процесса и правилами ведения преподавателем отчетной документации.	6	Сентябрь
4	Ознакомление с ФГОС 3+ по направлению подготовки (уровни бакалавриат, магистратура, специалитет), с проектами ФГОС 3++ по направлению подготовки. Роль профстандартов в проектировании образовательных программ нового поколения.	10	Сентябрь-октябрь
5	Учебный план: структура, требования, соответствие ФГОС. Карты компетенций.	6	Октябрь
6	Основная профессиональная образовательная программа: структура, содержательная характеристика. Требования к условиям реализации ОПОП ВО в ВУЗе.	8	Октябрь
7	Требования, предъявляемые к преподавателю вуза; методические особенности преподавания профессиональных дисциплин, методология науки, новые технологии педагогической деятельности.	6	Октябрь-ноябрь
8	Изучение новейших публикаций по проблемам психологии и педагогики высшей школы.	10	Сентябрь-декабрь
9	Посещение лекций и практических занятий преподавателей университета.	28	Сентябрь-январь
10	Проведение консультаций для студентов бакалавриата, магистратуры.	10	Ноябрь-январь

11	Проведение практических занятий и семинаров для студентов.	10	Ноябрь-декабрь
12	Подготовка и написание отчета по педагогической практике, защита отчета по практике	8	Январь
Итого		108	

Отчет заслушан на заседании кафедры _____ протокол № _____
от «___» _____ 2018 г.

Аспирант _____ / ФИО
Руководитель практики _____ / ФИО
Зав. кафедрой _____ / ФИО

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

**БУ ВО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА
АСПИРАНТОВ**

Методические указания

**Сургут
2018**

УДК 378.2 (072)

ББК 74.58я73

Н 346

Научно-исследовательская практика аспирантов: методические указания / Воронина Е.В.; составление; Сургут. гос. ун-т. – Сургут, 2018. – 26 с.

Рецензент:

Е.В. Коновалова, доктор физико-математических наук, доцент,
проректор по учебно-методической работе СурГУ

В методических указаниях рассмотрены основные вопросы организации и проведения научно-исследовательской практики по программам подготовки кадров высшей квалификации – научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Представлены место практики в структуре ОПОП ВО, цель и задачи практики, результаты обучения при прохождении практики, обязанности сторон по организации практики (заведующего кафедрой, руководителя практики, специалиста отдела подготовки научно-педагогических кадров, аспиранта), этапы и содержание разделов практики, организация аттестации и представление отчетности по научно-исследовательской практике аспирантов.

Методические указания сопровождаются списком используемых источников и рекомендуемой литературы, формами отчетных документов по итогам прохождения научно-исследовательской практики.

Предназначены для аспирантов СурГУ всех форм обучения, научных руководителей аспирантов, заведующих выпускающими кафедрами, руководителей практик аспирантов, специалистов в сфере подготовки научно-педагогических кадров.

© Е.В. Воронина, составление

© БУ ВО «Сургутский государственный университет», 2018

Содержание

1. Основы организации и проведения научно-исследовательской практики в аспирантуре	4
2. Результаты обучения при прохождении практики	6
3. Обязанности сторон по организации практики	7
4. Этапы практики. Содержание разделов практики	8
5. Аттестация и отчетность	11
Термины и определения	13
Список используемых источников	14
Рекомендуемая литература	14
Приложение 1. Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	18
Приложение 2. Форма дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	19
Приложение 3. Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	21
Приложение 4. Пример заполнения отчетности по научно-исследовательской практике аспиранта	22

1. Основы организации и проведения научно-исследовательской практики в аспирантуре

Научно-исследовательская практика по программам подготовки кадров высшей квалификации – подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре относятся к вариативной части основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП ВО) и является обязательной.

Трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательской практики аспиранта) (далее – научно-исследовательская практика) определяется учебными планами соответствующего направления подготовки и направленностью ОПОП ВО и составляет 108 часов.

Программа научно-исследовательской практики разрабатываются выпускающей кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП ВО.

Практика проводится стационарно. Основной базой практики является Университет, выпускающая кафедра. Может быть организована выездная практика (в том числе в сторонних образовательных (научных) организациях).

Научно-исследовательская практика аспирантов проводится в сроки, установленные Университетом в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на выпускном году обучения в аспирантуре, как правило, предваряет государственную итоговую аттестацию (в зависимости от срока обучения в аспирантуре по ОПОП ВО: третьем или четвертом – для очной формы обучения, 6 или 8 семестр, четвертом или пятом – для заочной формы обучения – 8 или 10 семестр).

В исключительных случаях сроки проведения практики могут быть перенесены по инициативе выпускающей кафедры с обоснованием целесообразности переносов срока.

Аспиранты заочной формы обучения проходят практику в том же объеме, что и аспиранты очной формы обучения.

Цели, задачи и объем научно-исследовательской практики соотносятся с общими целями ОПОП ВО по соответствующему направлению подготовки.

Целью научно-исследовательской практики аспирантов является развитие профессиональных компетенций, направленных на реализацию навыков, основанных на приобретенных в процессе обучения знаниях и умениях, опыта научной, исследовательской и аналитической деятельности; формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, повышение уровня профессиональной компетентности, приобретение требуемых научно-исследовательских профессиональных компетенций, приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, составляющей предмет научно-квалификационной работы.

Среди задач научно-исследовательской практики аспирантов выделяются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований; конкретизация результатов теоретического обучения в научно-исследовательской деятельности;
- применение знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- отработка навыков публичной дискуссии и защиты научных идей;
- формирование навыков сбора и анализа экспериментальных данных, умения работать с научной литературой, развитие интуиции и способности самостоятельно ставить и решать новые задачи;
- формирование умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- формирование умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать и осмысливать их;
- вовлечение аспиранта в практику научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре;
- овладение навыками подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы.

В ходе практики аспирант занимается:

- систематизацией, обработкой и анализом результатов проведенной научно-исследовательской деятельности;
- выполнением индивидуальных прикладных и исследовательских проектов;
- обобщением и оценкой эмпирического материала, необходимого для апробации результатов научных исследований;
- подготовкой презентаций результатов профессиональной и исследовательской деятельности;
- структурированием и оформлением материала для написания научно-квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской деятельности, научного доклада.

Учебно-научное и организационное руководство практикой осуществляется выпускающей кафедрой, за которой закреплена подготовка аспирантов по соответствующей направленности ОПОП ВО соответствующего направления подготовки. Кафедры обеспечивают выполнение программы практики и качество ее проведения.

Основной формой деятельности аспиранта при прохождении практики является самостоятельная работа по утвержденному плану работы с консультациями у руководителя практики.

2. Результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики аспирант должен приобрести знания, овладеть умениями и приобрести навыки, предусмотренные ОПОП ВО соответствующей направленности подготовки. Например:

знать:

- особенности научно-исследовательской деятельности в профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- задачи собственного профессионального и личностного развития;
- закономерности функционирования и тенденции развития субъектных отношений в предметной области;
- известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование, эволюцию и трансформацию систем и институтов в исторической ретроспективе;
- направления и этапы развития научной мысли во взаимосвязи с условиями соответствующих периодов и особенностями различных стран и народов.

уметь:

- использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии;
- планировать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- выявлять устойчивые, повторяющиеся связи в явлениях и процессах, их структурные характеристики, закономерности функционирования и тенденции развития отношений в предметной области, объяснить на этой основе существующие факты и процессы жизни;
- выявлять новые, переосмысливать ранее известные факты, процессы и тенденции, характеризующие формирование, эволюцию и трансформацию систем и институтов в исторической ретроспективе;
- организовать работу по изучению и анализу направлений и этапов развития научной мысли во взаимосвязи с условиями соответствующих периодов и особенностями различных стран и народов.

владеть:

- навыками самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;
- навыками решения задач собственного профессионального и личностного развития;
- навыками выявления устойчивых, повторяющихся связей в явлениях и процессах, их структурных характеристик, закономерностей функционирования и тенденций развития отношений в предметной области, объяснение на этой основе существующих фактов и процессов жизни;
- навыками выявления и осмысления новых, а также переосмысления ранее известных фактов, процессов и тенденций, характеризующих

формирование, эволюцию и трансформацию систем и институтов в исторической ретроспективе;

– навыками работы по изучению и анализу направлений и этапов развития научной мысли во взаимосвязи с условиями соответствующих периодов и особенностями различных стран и народов.

3. Обязанности сторон по организации практики

В организации практики участвуют заведующий кафедрой, руководитель практики, специалист отдела подготовки научно-педагогических кадров, аспирант.

Общее руководство и контроль за прохождением практики аспирантов осуществляет заведующий выпускающей кафедрой. Под его руководством:

– на выпускающей кафедре разрабатывается программа научно-исследовательской практики;

– проводится организационное собрание с аспирантами и руководителями практики;

– аспиранты знакомятся с программой практики, существующими требованиями по ее прохождению, а также формой и содержанием отчетной документации;

– осуществляется контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;

– координируется работа руководителей практики;

– организуется подведение итогов практики.

Руководитель практики:

– совместно с аспирантом составляет индивидуальный план практики, конкретизирует виды деятельности аспиранта;

– проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению индивидуального плана практики;

– осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспиранта в период практики, оказывает соответствующую консультационную помощь;

– осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой аспиранта;

– оказывает помощь аспиранту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчетной документации;

– готовит отзыв о прохождении практики.

Специалист отдела подготовки научно-педагогических кадров осуществляет:

– оформление приказа о прохождении практики аспирантами;

– контроль своевременности разработки и утверждения программ практик, проверяет предоставляемые проекты программ практик на соответствие их ФГОС ВО по направлению подготовки и основным требованиям к подготовке программ практик;

– контроль соблюдения сроков прохождения практики;

– контроль точности и своевременности предоставления отчетной документации.

Аспирант, проходящий практику, имеет право:

– по всем вопросам, возникающим в процессе практики, обращаться к руководителю практики, специалистам отдела подготовки научно-педагогических кадров, пользоваться учебно-методическими пособиями, предоставляемыми кафедрой.

Аспирант, проходящий практику, обязан:

– составить совместно с руководителем практики индивидуальный план практики;

– осуществлять подготовку к каждому запланированному в индивидуальном плане этапу прохождения практики и обеспечивать высокое качество его выполнения;

– выполнить индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

– выполнять правила внутреннего распорядка Университета, распоряжения администрации и руководителя практики. В случае невыполнения требований, предъявляемых к аспиранту, он может быть отстранен от прохождения практики;

– соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

– представить на кафедру в течение установленного срока после завершения практики отчетную документацию.

4. Этапы практики. Содержание разделов практики

Организация научно-исследовательской практики предусматривает следующие этапы:

– установочный – решение организационных вопросов (ознакомление аспирантов с целями и задачами практики, программой, отчетной документацией, утверждение индивидуальных графиков прохождения практики);

– активный – выполнение программы практики и оформление отчетной документации;

– заключительный этап – подведение итогов, оформление отчетной документации, промежуточная аттестация.

Содержание разделов практики, виды деятельности аспиранта на практике, трудоемкость и формы текущего контроля представлены в таблице 1.

Таблица 1

Содержание разделов, виды деятельности аспиранта на научно-исследовательской практике, трудоемкость и формы текущего контроля

№ п/п	Этапы практики	Виды деятельности на практике, включая самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость в часах*	Формы текущего контроля
1.	Установочный	Беседа с руководителем, определение видов научно-исследовательской деятельности аспиранта. Инструктаж по месту прохождения практики. Разработка индивидуального плана практики.	4	Практическое задание
2.	Активный	Обоснование актуальности темы исследования и степени ее разработанности	8	Практическое задание
3.	Активный	Постановка цели и задач исследования	8	Практическое задание
4.	Активный	Научная новизна исследования	18	Практическое задание
5.	Активный	Положения, выносимые на защиту научного доклада	20	Практическое задание
6.	Активный	Теоретическая и практическая значимость работы	10	Практическое задание
7.	Активный	Методология и методы исследования	10	Практическое задание
8.	Активный	Степень достоверности результатов исследования	10	Практическое задание
9.	Активный	Апробация результатов исследования	10	Практическое задание
10.	Заключительный	Оформление отчета по практике	10	Практическое задание
	Итого		108	Зачет

**Определяются и конкретизируются в индивидуальном плане научно-исследовательской практики аспиранта.*

Этап 1. Установочный

Собеседование по вопросам:

Основные требования, нормативные положения и формы отчетности результатов практики.

Цель и задачи научно-исследовательской практики.

Основные виды работ в ходе практики.

Практическое задание: разработка индивидуального плана прохождения научно-исследовательской практики аспиранта.

Этап 2. Активный

1. Обоснование актуальности темы исследования и степени ее разработанности

Практическое задание: доказательство востребованности изучаемой проблемы для фундаментальной (прикладной) науки. Тема исследования как основание для последующего определения объекта и предмета исследования, для формулирования цели и задач: значимость для всей области науки исследуемой проблемы; нацеленность на нерешенные вопросы, связанных с предметом изучения; суммирование опыта российской и зарубежной науки, анализ вариантов ее развития, влияющих на нее факторов.

2. Постановка цели и задач исследования

Практическое задание: формулировка конечного результата работы, описание нового явления, изучение его характеристик, выявления закономерностей и т.д. Задачи исследования - определение основных этапов исследования для достижения поставленной цели. Описание решения задач как основа содержания глав и параграфов диссертации, названия которых созвучны поставленным задачам.

3. Научная новизна исследования

Практическое задание: элементы научной новизны - новое понятие, примененное в исследовании, новая методика и т.д. Востребованность новых элементов наукой. Обоснование, доказательство правомерности научной новизны.

4. Положения, выносимые на защиту научного доклада

Практическое задание: элементы научной новизны - новое понятие, примененное в исследовании, новая методика и т.д. Востребованность новых элементов наукой. Обоснование, доказательство правомерности научной новизны.

4. Теоретическая и практическая значимость работы

Практическое задание: анализ литературных источников, научно-исследовательских работ, защищенных диссертаций, публикаций по теме диссертационного исследования. Обоснование новых решений поставленных задач; разработка новых принципов решения задач, исследование новых явлений; представление новой методики. Использование или рекомендации по практическому использованию результатов исследования. Новые методы,

способы, методики, которые использованы или могут быть использованы в соответствующей отрасли, степень готовности к использованию, масштабы использования. Подтверждение практического использования результатов.

5. Методология и методы исследования

Практическое задание: описание совокупности методов научного познания, используемых для достижения цели диссертационного исследования. Обоснование применения методов для определения достоверности результатов диссертационного исследования. Описание основных методов, использованных в исследовании.

6. Степень достоверности результатов исследования

Практическое задание: изложение объективности существования выводов, полученных в ходе диссертационного исследования. Подтверждение положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы в рамках исследуемого объекта для предметов исследования. Способы подтверждения достоверности информации об исследуемом предмете (анализ выполненных ранее научно-исследовательских работ по предмету исследования, применение в исследованиях апробированного научно-методического аппарата, верификация - осуществление аналогичных работ на многих объектах). Методы доказательств достоверности: аналитические, экспериментальные и подтверждение практикой. Рассмотрение совпадений явлений в практике с построенными теоретическими положениями. Наличие и объем исходного материала.

7. Апробация результатов исследования

Практическое задание: оценка исследований со стороны научного общества. Получение объективных оценок этапов проводимого исследования, выводов и практических рекомендаций. Обобщение участия в научных конференциях, выступления на семинарах кафедры, подготовка предложений по теме исследований. Оформление публикаций как результата апробации исследований. Обсуждение работы с коллегами, с преподавательским составом кафедры. Обобщение опыта подготовки докладов и выступлений, ведения научной дискуссии. Внедрение результатов исследования, оценка эффективности. Использование результатов в учебном процессе.

Этап 3. Заключительный

Практическое задание: подготовка и написание отчета по научно-исследовательской практике, защита отчета по практике на заседании кафедры.

5. Аттестация и отчетность

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант предоставляет на кафедру следующие материалы:

- индивидуальный план практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 1);

- дневник практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 2);

- отчет о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) (Приложение 3).

Пример заполнения отчетности по научно-исследовательской практике аспиранта представлен в Приложении 4.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. На основании представленного отчета по практике руководитель практики выставляет оценку (зачтено, не зачтено).

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Термины и определения

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта) – вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с научной и исследовательской деятельностью.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта) – это нормативно-методический документ, определяющий содержание обучения аспирантов преподавательской деятельности в условиях реального образовательного процесса в соответствии с направлением подготовки.

Список используемых источников

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
2. О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 г. №464.
3. Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. №1259.
4. Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования: Приказ Министерства образования и науки от 27.11.2015 г. №1383.
5. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
6. СТО-2.6.11 «Порядок организации и проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика аспиранта)».

Рекомендуемая литература

а) основная литература

1. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : Учебное пособие .— 3, перераб. и доп. — Москва ; Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 228 с.
2. Осипова, С.И. Актуальные стратегии и тактики подготовки профессиональных кадров в вузе [Электронный ресурс] : монография / С. И. Осипова [и др.]; под общ. ред. д-ра пед. наук, проф. С. И. Осиповой. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 154 с. - ISBN 978-5-7638-3033-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505900>
3. Резник, С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : Учебник .— 5, перераб. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 451 с. .— ISBN 978-5-16-011754-6 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=542563>>.

б) дополнительная литература

1. Волков, Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление : Практическое пособие .— 4, перераб. — Москва ; Москва : Издательский дом "Альфа-М" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 160

с. — ISBN 978-5-98281-308-4 .—
<URL:<http://znanium.com/go.php?id=510459>>.

2. Герасимов, Борис Иванович. Основы научных исследований : Учебное пособие .— 2, доп. — Москва ; Москва : Издательство "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 .— 272 с. — ISBN 978-5-00091-085-6 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=509723>>.

3. Кравцова, Е. Логика и методология научных исследований .— Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014 .— 168 с. — ISBN 978-5-7638-2946-4 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=507377>>.

4. Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415413>

5. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. - 284 с. - ISBN 978-5-394-01947-0. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415064>

6. Лонцева, И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Лонцева ; В.И. Лазарев .— Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015 .— 185 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-9642-0321-6 .

7. Мокий, М.С. Методология научных исследований : Учебник / Мокий М.С. - Отв. ред., Никифоров А.Л., Мокий В.С. — М. : Издательство Юрайт, 2016 .— 255 .— (Магистр) .— ISBN 978-5-9916-7525-3 : 225.21, 4 .— <URL:<http://www.biblio-online.ru/book/5EB3B996-0248-44E1-9869-E8310F70F6A5>>.

8. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований : Учебник .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015 .— 264 с. — ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ .— ISBN 978-5-16-010816-2 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=502713>>.

9. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень : Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями (пособие для соискателей) .— 11, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 253 с. — ISBN 978-5-16-005640-1 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=547967>>.

10. Розенталь, Д. Э. Словарь-справочник лингвистических терминов : Пособие для учителей / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова .— 2-е изд., испр. и доп. — М. : Просвещение, 1976 .— 543с.

11. Розенталь, Д.Э. Словарь трудностей русского языка [Текст] : 20 000 слов / Д. Э. Розенталь, М. А. Теленкова .— 7-е изд. — М. : АЙРИС-Пресс,

2007 .— 823 с. ; 17 .— (От А до Я) .— Библиогр.: с. 12 (14 назв.) .— ISBN 978-5-8112-2390-9, 5000.

12. Розенталь, Д. Э. Современный русский язык / Д. Э. Розенталь, И. Б. Голуб, М. А. Теленкова .— М. : Междун. отношения, 1994 .— 560с.

13. Розенталь, Д. Э. Секреты стилистики. Правила хорошей речи / Д. Э. Розенталь, И. Б. Голуб .— М. : Айрис Пресс, 1999 .— 208с. — (Домашний репетитор) .— ISBN 5-7836-0013-X

14. ГОСТ Р 7.0.3-2006 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные элементы. Термины и определения

15. ГОСТ 7.0-99 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения

16. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления

17. ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках

18. ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила

19. ГОСТ 7.60-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Издания. Основные виды. Термины и определения

20. ГОСТ 7.76-96 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Комплектование фонда документов. Библиографирование. Каталогизация. Термины и определения

21. ГОСТ 7.80-2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления

22. ГОСТ 7.82-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления

23. ГОСТ 7.83-2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения

в) Интернет-ресурсы

1. Естественно-научный образовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru>

2. Интернет-проект Министерства образования и науки России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.usynovite.ru>
3. Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.auditorium.ru>
4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
5. Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mon.gov.ru>
6. Официальный сайт Правительства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.government.gov.ru>
7. Официальный сайт Президента РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://www.kremlin.ru/>
8. Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.humanities.edu.ru>
9. Портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>
10. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fgosvo.ru>
11. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
12. Российский портал открытого образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.openet.edu.ru>
13. Российский образовательный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru>
14. Федеральное агентство по науке и образованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fasi.gov.ru>
15. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
16. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru
17. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.obrnadzor.gov.ru>
18. Федеральный справочник «Образование в России» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html>

Приложение 1

Форма индивидуального плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет»

Утвержден на заседании кафедры

протокол заседания № ____

от «__» _____ 201__ г.

Зав. кафедрой _____

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

Аспиранта _____

Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 201__ г. по «__» _____ 201__ г.

№ п\п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы

Аспирант _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ /Ф.И.О.

Приложение 2

Форма дневника практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____
Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Записи аспиранта по практике

Дата	Содержание работ	Оценка руководителя

Аспирант

_____ / Ф.И.О.

Форма отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

Аспиранта _____

Ф.И.О. аспиранта

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Ф.И.О. должность, ученая степень и ученое звание руководителя

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

№ п\п	Виды деятельности аспиранта (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный результат (выводы)	Отметка о выполнении (краткая характеристика) Подпись руководителя практики

Отчет заслушан на заседании кафедры _____ протокол № _____

от «__» _____ 201_ г.

Аспирант _____ / Ф.И.О.

Руководитель практики _____ / Ф.И.О.

Зав. кафедрой _____ / Ф.И.О.

Приложение 4

Пример заполнения отчетности по научно-исследовательской практике аспиранта

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет»

Утвержден на заседании кафедры

протокол заседания № ____
от «__» _____ 201__ г.
Зав. кафедрой _____ ФИО

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)

Аспиранта _____

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Место прохождения практики СурГУ, кафедра _____

Сроки прохождения практики с «03» апреля 2017 г. по «16» апреля 2017 г.

№ п\п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1	Беседа с руководителем, определение видов научно-исследовательской деятельности аспиранта. Инструктаж по месту прохождения практики. Разработка индивидуального плана научно-исследовательской практики.	4	03 апреля 2017 г.
2	Обоснование актуальности темы исследования и степени ее разработанности	8	04-05 апреля 2017 г.
3	Постановка цели и задач исследования	8	04-05 апреля 2017 г.
4	Научная новизна исследования	18	06-10 апреля 2017 г.
5	Положения, выносимые на защиту НД	20	06-10 апреля 2017 г.
6	Теоретическая и практическая значимость работы	10	11 апреля 2017 г.
7	Методология и методы исследования	10	12 апреля 2017 г.
8	Степень достоверности результатов исследования	10	13 апреля 2017 г.
9	Апробация результатов исследования	10	14 апреля 2017 г.
10	Оформление отчета по практике	10	15 апреля 2017 г.
	Итого	108	

Аспирант _____ / Ф.И.О.
Руководитель практики _____ / Ф.И.О.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ДНЕВНИК
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)**

Аспиранта _____

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Место прохождения практики СурГУ, кафедра _____

Сроки прохождения практики с «03» апреля 2017 г. по «16» апреля 2017 г.

Записи аспиранта по практике

Дата	Содержание работ	Оценка руководителя
03.04.2017	Организация практики, ознакомление с методическими и организационными вопросами. Разработка индивидуального плана прохождения практики	Выполнено
04.04.2017	Доказательство востребованности изучаемой проблемы для фундаментальной (прикладной) науки. Тема исследования как основание для последующего определения объекта и предмета исследования, для формулирования цели и задач: значимость для всей области науки исследуемой проблемы; нацеленность на нерешенные вопросы, связанных с предметом изучения; суммирование опыта российской и зарубежной науки, анализ вариантов ее развития, влияющих на нее факторов.	Выполнено
05.04.2017	Формулировка конечного результата работы, описание нового явления, изучение его характеристик, выявления закономерностей и т.д. Задачи исследования - определение основных этапов исследования для достижения поставленной цели.	Выполнено
05.04.2017	Описание решения задач как основа содержания глав и параграфов диссертации, названия которых созвучны поставленным задачам.	Выполнено
06.04.2017	Элементы научной новизны - новое понятие, примененное в исследовании, новая методика и т.д.	Выполнено
07.04.2017	Востребованность новых элементов наукой. Обоснование, доказательство правомерности научной новизны.	Выполнено
08.04.2017	Анализ литературных источников, научно-исследовательских работ, защищенных диссертаций, публикаций по теме диссертационного исследования.	Выполнено
10.04.2017	Обоснование новых решений поставленных задач; разработка новых принципов решения задач, исследование новых явлений; представление новой методики.	Выполнено
11.04.2017	Использование или рекомендации по практическому ис-	Выполнено

	<p>пользованию результатов исследования. Новые методы, способы, методики, которые использованы или могут быть использованы в соответствующей отрасли, степень готовности к использованию, масштабы использования. Подтверждение практического использования результатов.</p>	
12.04.2017	<p>Описание совокупности методов научного познания, используемых для достижения цели диссертационного исследования. Обоснование применения методов для определения достоверности результатов диссертационного исследования. Описание основных методов, использованных в исследовании.</p>	Выполнено
13.04.2017	<p>Изложение объективности существования выводов, полученных в ходе диссертационного исследования. Подтверждение положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы в рамках исследуемого объекта для предметов исследования. Способы подтверждения достоверности информации об исследуемом предмете (анализ выполненных ранее научно-исследовательских работ по предмету исследования, применение в исследованиях апробированного научно-методического аппарата, верификация - осуществление аналогичных работ на многих объектах). Методы доказательств достоверности: аналитические, экспериментальные и подтверждение практикой. Рассмотрение совпадений явлений в практике с построенными теоретическими положениями. Наличие и объем исходного материала.</p>	Выполнено
14.04.2017	<p>Оценка исследований со стороны научного сообщества. Получение объективных оценок этапов проводимого исследования, выводов и практических рекомендаций. Обобщение участия в научных конференциях, выступления на заседаниях кафедры, подготовка предложений по теме исследований. Оформление публикаций как результата апробации исследований. Обсуждение работы с коллегами, с преподавательским составом кафедры. Обобщение опыта подготовки докладов и выступлений, ведения научной дискуссии. Внедрение результатов исследования, оценка эффективности. Использование результатов в учебном процессе.</p>	Выполнено
15.04.2017	<p>Оформление отчета по научно-исследовательской практике</p>	Выполнено

Аспирант

_____ / Ф.И.О.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА АСПИРАНТА)**

Аспиранта _____

Направление _____

Направленность _____

Год обучения _____

Руководитель практики _____

Место прохождения практики СурГУ, кафедра _____

Сроки прохождения практики с «03» апреля 2017 г. по «16» апреля 2017 г.

№ п/п	Виды деятельности аспиранта (в соответствии с индивидуальным планом)	Конкретный результат (выводы)	Отметка о выполнении (краткая характеристика) Подпись руководителя практики
1	Обоснование актуальности темы исследования и степени ее разработанности	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
2	Постановка цели и задач исследования	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
3	Научная новизна исследования	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
4	Теоретическая и практическая значимость работы	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
5	Методология и методы исследования.	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
6	Положения, выносимые на защиту НД	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
7	Степень достоверности результатов исследования	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено
8	Апробация результатов исследования	Заполняется по результатам проведенного научного исследования аспиранта	Выполнено

Отчет заслушан на заседании кафедры _____ протокол № _____

от « ____ » _____ 2017 г.

Аспирант _____ / ФИО

Руководитель практики _____ / ФИО

Зав. кафедрой _____ / ФИО