



Анестезия и обширное хирургическое вмешательство

При необходимости проведения
дальнейшей запланированной
интенсивной терапии

Эта брошюра предназначена для лиц, которых ожидает обширная хирургическая операция и которым в последствии потребуется медицинский уход в палате интенсивной терапии. Брошюра составлена врачами-анестезиологами при содействии пациентов и представителей интересов пациентов.

Введение

В этой брошюре содержится информация о том, что происходит перед хирургической операцией, о вариантах анестезии и обезболивания, и чего ожидать в процессе восстановления в палате интенсивной терапии.

Что такое анестезия?

Анестезия блокирует боль и неприятные ощущения. Ее вводят различными способами, и анестезия не всегда приводит в бессознательное состояние.

В зависимости от способа введения, существуют разные виды анестезии:

- **местная анестезия** включает в себя инъекции, которые вызывают онемение небольшой части тела. Вы остаетесь в сознании, но не чувствуете боль

- **регионарная анестезия** (спинальная или эпидуральная) включает в себя инъекции, которые вызывают онемение большей или более глубокой части тела. Вы остаетесь в сознании или получаете седативное средство, но не чувствуете боль, лишь иногда давление или тянущие ощущения
- **общая анестезия** приводит вас в контролируемое бессознательное состояние. Это очень важно для некоторых хирургических операций и процедур. Вы находитесь в бессознательном состоянии и ничего не чувствуете
- **Седация** погружает вас в «сонное» состояние. Ее часто используют с местной или регионарной анестезией. Седация может быть легкой или глубокой, поэтому вы можете помнить все, кое-что или вообще ничего.

Для получения более подробной информации о седации ознакомьтесь на нашем сайте с брошюрой *Подробнее о седации*:

https://www.rcoa.ac.uk/sites/default/files/documents/2021-02/SedationExplained_Russian.pdf

Анестезиологи

Врачи-анестезиологи — это врачи со специальной подготовкой, которые:

- обсуждают с вами виды анестезии, подходящие для вашей хирургической операции. Если есть такая возможность, они помогут вам выбрать анестезию
- обсудят риски анестезии с вами
- согласуют с вами план анестезии и обезболивания
- и после этого введут анестезию. Анестезиологи несут ответственность за ваше благополучие и безопасность на протяжении всей операции, а также в послеоперационной палате.

Возможно, вы также познакомитесь с помощниками анестезиологов, которые являются высококвалифицированными медицинскими работниками. Вы можете узнать больше об их роли и о команде анестезиологов на нашем сайте:

www.rcoa.ac.uk/patientinfo/anaesthesia-team

До хирургической операции

Если у вас запланирована хирургическая операция, вы можете многое сделать, чтобы подготовиться к ней.

- Если вы курите — чем раньше вы воздержитесь от курения до операции, тем ниже будет риск появления проблем с дыханием во время общей анестезии и после операции.
- Если у вас избыточный вес — сбросив его, вы снизите многие риски при общей анестезии и улучшите процесс реабилитации после хирургической операции. Перед некоторыми операциями, за несколько недель, вам могут назначить особую диету.
- Если у вас есть заболевания зубов и десен, то пройдите лечение у дантиста, — это уменьшит риск повреждения зубов во время общей анестезии.
- Если вы страдаете от хронических заболеваний, таких как диабет, астма, бронхит, болезни щитовидной железы, болезни сердца или у вас высокое

кровенное давление, проинформируйте об этом вашего оперирующего врача — он сообщит, нужно ли что-то делать, чтобы ваше состояние улучшилось.

- Увеличение активности в предоперационные недели может улучшить работу сердца и общее самочувствие. Исследования показали, что активность может иметь большое значение для восстановления после обширной хирургической операции.
- Лучше планировать заранее, что вам понадобится для реабилитации дома, и сообщить вашим близким и друзьям, как они могут вам помочь. Возможно, вам потребуется поменять обстановку в доме, чтобы потом было легко восстановиться после операции.
- Очень важно подумать о том, как вы хотите провести время в день операции, так как вполне вероятно, что вам придется ее ждать некоторое время. Журналы, головоломки или прослушивание музыки через наушники — все это помогает расслабиться.

Наши ресурсы Fitter Better Sooner предоставят вам необходимую для подготовки к хирургической операции информацию. Более подробно на нашем веб-сайте:

www.rcoa.ac.uk/fitterbettersooner

Предоперационное обследование и подготовка пациента (предоперационная клиническая оценка)

Обычно за несколько недель до хирургической операции вас попросят пройти предоперационное обследование и подготовку. Желательно, чтобы вас сопровождал друг или член семьи, чтобы вас поддержать. Возьмите с собой:

- действительный рецепт или ваши лекарства в их обычной упаковке
- документы с информацией об обследовании и лечении в других больницах
- информацию о том, есть ли у вас или ваших родственников в анамнезе проблемы с анестезией или аллергия
- справки с данными о недавних измерениях артериального давления.

Медсестра подробно расспросит вас о состоянии вашего здоровья и уровне физической активности.

- У вас возьмут анализы крови, сделают ЭКГ (кривую сердца) и некоторые другие, или попросят их сделать. Вас могут попросить сдать КПНТ (кардиопульмональный нагрузочный тест) на велотренажере, чтобы оценить работу сердца и легких в покое и во время нагрузки. Это позволит предсказать, как ваш организм перенесет операцию и как пройдет восстановление. Тест помогает докторам решить, рискованно ли вам делать операцию и есть ли необходимость вашего восстановления в палате интенсивной терапии.
- Возможно, анестезиолог поговорит с вами об анестезии и об особых рисках для вас. Если вам не предложили поговорить с анестезиологом и вы бы хотели сделать это, вам следует попросить организовать эту встречу.

- Если у вас имеются другие заболевания (например, диабет, астма, высокое кровяное давление или эпилепсия), персонал клиники попросит вас сообщить об этом. Если ваше состояние можно улучшить, вас могут попросить посетить других специалистов или вашего лечащего врача. Иногда может быть необходимо изменить ваше лечение. В отдельных случаях вашу хирургическую операцию могут отложить, пока состояние вашего здоровья не улучшится.
- Медсестра предоставит вам информацию о том, что происходит до, во время и после хирургической операции. Здесь вы можете задать вопросы и обсудить любые опасения.
- Вам дадут четкие инструкции о том, когда следует прекратить прием пищи и жидкостей перед операцией. Важно последовать этому совету. Если во время нахождения под общей анестезией в желудке есть пища или жидкость, они могут попасть вам в горло и легкие.
- Вам также дадут инструкции о приеме любых лекарств, которые вы принимаете, и о том, можете ли вы принимать их в день операции.

Учитывайте риски

Ваш хирург и врач-анестезиолог предоставят информацию о том, какие, по их мнению, существуют риски и преимущества проведения хирургической операции для вас. Они также могут рассказать вам о рисках при отказе от хирургической операции и использовании альтернативных средств лечения. В некоторых случаях ваши доктора могут предположить, что проведение хирургической операции слишком рискованно, и операция может не пройти успешно.

У всех разные риски, на которые они готовы пойти. Ваши врачи расскажут вам о рисках, но только вы можете решить, готовы ли вы идти дальше и согласиться на операцию. Никто не предпримет никаких действий, пока вы не поймете и не согласитесь со всем тем, что для вас запланировано. Вы имеете право отказаться от хирургической операции, если не хотите этого.

В день хирургической операции

Крайне важно, чтобы вы внимательно следовали полученным инструкциям относительно еды, питья и приема ваших лекарств или таблеток.

Встреча с анестезиологом

Перед операцией вы встретитесь с анестезиологом. Анестезиолог — это врач, прошедший специальную подготовку по работе с анестезией, включающую терапию боли и уход за пациентами в отделении интенсивной терапии.

Анестезиолог может:

- ещё раз спросить вас о состоянии вашего здоровья, уточнить или попросить подтвердить информацию, которая была записана в ходе предоперационного осмотра;
- проверить результаты ваших анализов;

- послушать ваше сердце и дыхание;
- осмотреть ваши шею, челюсть, рот и зубы.

Врач-анестезиолог обсудит с вами вид анестезии, дополнительные процедуры, которые могут понадобиться для ухода за вами во время операции, а также поговорит о вариантах обезболивающих средств. Анестезиолог ответит на ваши вопросы и сможет обсудить с вами то, что вас беспокоит.

Примеры вопросов, которые вы можете задать своему анестезиологу:

- Кто будет проводить мне анестезию?
- Какой способ обезболивания вы рекомендуете?
- Есть ли другие, альтернативные, варианты обезболивания?
- Каковы риски у данного типа анестезии?
- Есть ли в отношении меня особые риски?
- Как я буду себя чувствовать после анестезии?
- Как долго мне будет необходимо оставаться в послеоперационной палате или в отделении интенсивной терапии?
- Какое специальное лечение будет нужно мне в послеоперационной палате или в отделении интенсивной терапии?

Подготовка к операции

- Вас попросят надеть операционный халат, а также возможно, что с вас возьмут мерку для компрессионных чулок. Ношение таких чулок помогает предотвратить образование кровяных тромбов в ногах.
- У вас могут взять дополнительные анализы крови.
- Медицинский сотрудник заполнит опросный лист и сопровождает вас в операционную. В операционную вы либо дойдете сами, либо вас доведут на коляске или каталке.
- Если вы носите очки, слуховой аппарат или зубные протезы, вы можете их не снимать до операционной. Их нужно будет снять перед началом анестезии для того, чтобы они не повредились или не сместились.

Операционная

Когда вы придете в зону операционной, медицинские сотрудники попросят подтвердить вашу личность, вид проводимой операции, а также указать, имеются ли у вас аллергии на что-либо. Если у вас есть вопросы, или вас что-то беспокоит, об этом следует сказать медицинскому сотруднику.

- Рядом с вами будут врач-анестезиолог, медицинские работники, которые будут помогать анестезиологу, а также операционные медсестры. Кроме того, там могут быть анестезиологи, проходящие практику, и студенты-медики.
- Подсоединены аппараты, которые ведут постоянный контроль за частотой биения вашего сердца, давлением и уровнем кислорода. Липкие подушечки на груди подсоединят вас к кардиомонитору, а небольшой зажим на пальце или мочке уха нужен для измерения уровня кислорода в крови.

- С помощью иглы врач-анестезиолог введет в вену руки тонкую пластиковую трубку (венозный катетер). Может использоваться вена с тыльной стороны кисти руки или вена на предплечье. Венозный катетер используется для подачи медикаментов и физраствора (капельница) во время операции.
- В зависимости от вида операции, а также от состояния вашего здоровья в целом, врач-анестезиолог может поставить еще один катетер в артерию на запястье. Для того, чтобы облегчить неприятные ощущения, сначала в кожу введут местное обезболивающее средство. Такой катетер называется внутриаартериальный катетер. С помощью него возможно непрерывное измерение давления, а также он может использоваться для взятия крови на анализ во время операции.
- Спинальная или эпидуральная анестезия обычно применяются до использования наркоза.

После всех этапов подготовки врач-анестезиолог подаст вам кислородную маску для дыхания и медленно введет анестезирующий препарат через катетер. С этого момента вы не будете знать о происходящем вокруг до окончания хирургической операции.

Когда вы уже находитесь под наркозом, для некоторых операций может быть необходимо следующее:

- Размещение дыхательной трубки в трахее/дыхательном горле (дыхательных путях). Это осуществляется через рот;
- Необходимость поставить больший по размеру катетер в вену на шее, под ключицей или в районе паха; Такой катетер называется катетер центрального венозного давления. Он используется для подачи физраствора, для измерения давления и/или подачи медикаментов для контроля давления во время и после операции;
- Ультразвуковой зонд может быть введен в пищевод (глотку) через нос или рот. Это помогает анестезиологам определять количество необходимого раствора, а также может контролировать работу сердца;
- Через нос к желудку может быть проведена трубочка, которая убирает содержимое желудка во время операции и после неё;
- В мочевой пузырь может быть проведена трубочка (катетер), которая убирает содержимое мочевого пузыря. Эта трубочка также используется для измерения количества мочи, производимой почками во время операции и после неё.

Переливание крови

Во время любого обширного хирургического вмешательства существует вероятность необходимости переливания крови. Переливание крови осуществляется только в случае крайней необходимости. Если вы против переливания крови, вы должны обсудить это с докторами заранее и до дня проведения самой операции.

Спросите анестезиолога об этом заранее, и он вам расскажет подробнее о переливании крови и возможных альтернативах переливанию. Вы также можете пройти по ссылке Службы крови Национальной службы здравоохранения Великобритании (NHS):

www.nhsbt.nhs.uk/what-we-do/blood-services/blood-transfusion

Обезболивающие

Хороший метод обезболивания очень важен. Обезболивающие средства помогают вам чувствовать себя лучше, быстрее восстанавливаться и, кроме того, уменьшают вероятность некоторых осложнений:

- Если вы можете глубоко дышать и хорошо откашляться после операции, это означает, что вероятность развития инфекции в грудной клетке снижается;
- Если ваши ноги подвижны и вы можете ходить, это означает более низкую вероятность образования тромбов (тромбоз глубоких вен) в ногах или в других частях тела;

Вам регулярно будут давать обезболивающие препараты в виде таблеток или в жидком виде, которые нужно будет глотать, или же эти препараты будут вводиться через катетер. Возможно вам понадобится один или более видов обезболивания, которые перечислены ниже. Анестезиолог поговорит с вами об этом.

Эпидуральная анестезия

С помощью иглы анестезиолог вставляет тонкую пластиковую трубочку между косточками в спине. Обычно это делается до того, как вы заснете. Через эту трубочку подается местная анестезия во время операции, а также в течение нескольких дней после нее. Пока подается эпидуральная анестезия, грудь, живот и ноги могут онеметь, и вы будете чувствовать, что в ногах не так много сил, как обычно. Это нормальные ощущения во время использования эпидуральной анестезии. Ваша чувствительность вернется в норму после того, как местная анестезия отойдет.

Спинальная анестезия

С помощью иглы, помещенной между косточками в нижней части спины, вводится местное анестетическое средство. Это делается для того, чтобы вызвать онемение нервов от поясницы и до пальцев ног. Онемение обычно длится от двух до четырех часов. Также может быть введен обезболивающий препарат более длительного действия. Он может действовать 12 или более часов.

Более подробную информацию о побочных действиях и осложнениях после эпидуральной и спинальной анестезии вы можете найти на нашем сайте:

www.rcoa.ac.uk/patientinfo и

www.rcoa.ac.uk/patientinfo/risks/risk-leaflets

Контролируемая пациентом аналгезия

Это вид обезболивания, который вы можете сами контролировать. К катетеру подсоединяется помпа со шприцем с морфином (или другим похожим обезболивающим препаратом). Вам дадут пульт управления с кнопкой, которая активизирует помпу. При нажатии кнопки подается небольшое количество препарата. На помпе предусмотрены настройки безопасности, которые не позволяют случайную подачу слишком большого количества.

Раневые катетеры

С помощью одной или нескольких маленьких пластиковых трубочек местный анестетический препарат подается в зону вокруг самой раны. Цель этого — создание онемения зоны вокруг раны. Хирург или анестезиолог устанавливает эти трубочки во время операции. Они подключены к насосу, который непрерывно

подает местную анестезию. Катетеры могут оставаться в ране еще в течение нескольких дней после операции.

Возможно, что для некоторых пациентов схема приема обезболивающих препаратов должна быть подкорректирована.

- Некоторым людям требуется большее количество обезболивающего, чем остальным, или у них другие реакции на обезболивающие препараты. Состояние тревоги может усиливать болевые ощущения.
- Если вы испытываете боль, то вам могут либо увеличить дозу обезболивающего, либо частоту приема этого препарата, либо вам назначат принимать его в различных комбинациях.
- Иногда боль — это предупреждающий сигнал о том, что не все благополучно, поэтому непременно сообщите о своих болях медицинскому персоналу, который за вами ухаживает.

После операции

Большинство пациентов приходят в сознание после операции в послеоперационном отделении. Все это время с вами находится медсестра-реаниматолог. Некоторые пациенты могут быть сразу направлены в отделение интенсивной терапии.

Здесь проводят следующие мероприятия:

- следят за вашим артериальным давлением, уровнем кислорода и частотой пульса
- дают вам дышать кислородом через маску или мягкие пластиковые катетеры, вставленные в нос.
- оценивают, насколько сильные у вас боли, и при необходимости дают больше обезболивающих
- дают вам противорвотные препараты, если вас тошнит
- укрывают вас теплым одеялом, если вам холодно
- вернут вам зубные протезы, слуховые аппараты и очки, как только вы придете в сознание.

Если вам делали эпидуральную анестезию, то медсестра-реаниматолог должна проверить, насколько эффективно это действует. Если вы ощущаете дискомфорт, то ваш анестезиолог может отрегулировать эпидуральную анестезию или дать вам дополнительное обезболивающее.

Отделение интенсивной терапии (ICU или HDU)

Если, придя в сознание после операции, вы чувствуете себя хорошо, то вас переведут из послеоперационного отделения в отделение интенсивной терапии (ICU или HDU), где за вами будет установлено дополнительное пристальное наблюдение и, если потребуется, будет назначено специальное лечение.

В некоторых случаях необходимо продолжать вводить анестезию даже через несколько часов после операции или до тех пор, пока ваше состояние не стабилизируется. В случае необходимости таких мероприятий ваш анестезиолог направит вас в ICU сразу же после операции. Вам продолжат вводить анестезию и для контроля за дыханием вас подключат к аппарату искусственной вентиляции легких. Как только ваше состояние улучшится, персонал ICU позволит вам дышать самостоятельно, и вы начнете постепенно просыпаться.

В ICU вы будете находиться под наблюдением врачей, медсестер, физиотерапевтов и диетологов — тех, кто специализируется в области интенсивной терапии. Все они работают в тесном сотрудничестве с бригадой, которая вас оперировала, чтобы следить за вашим успешным восстановлением после операции. По мере вашего восстановления вас могут перевести из ICU в отделение специализированной интенсивной терапии (HDU).

Здесь у вас может быть своя персональная медсестра, или одна медсестра, ухаживающая за двумя пациентами. Медсестры позаботятся о вашем комфорте, чтобы вы получали препараты, прописанные вам для лечения и предотвращения образования тромбов в крови. Чтобы способствовать вашему выздоровлению, некоторые лекарства, которые вы принимали дома, могут быть отменены или же заменены на другие. Возможно, что сначала вам понадобится капельница для внутривенного введения жидкостей, но как только вы будете готовы, медсестра поможет вам начать принимать еду и жидкости самостоятельно, так как это помогает вашему восстановлению.

В ICU или HDU будут пристально следить за вашим сердечным ритмом, артериальным давлением, дыханием и работой почек. Вам также могут сдать анализы крови, сделать рентген или сканирование, чтобы следить за выздоровлением или диагностировать какие-либо проблемы. По мере выздоровления будет все меньше необходимости контролировать ваше состояние в полном объеме, поэтому некоторые капельницы, трубки и мониторы будут убраны.

Медсестры и физиотерапевты проведут с вами обычные дыхательные упражнения. Очень важно, чтобы вы могли глубоко дышать и откашливаться все то время, пока вы находитесь в ICU или HDU. Это поможет избежать инфекции органов грудной клетки.

Физиотерапевты также помогут вам вставать с кровати и начать двигаться как можно раньше. Это поможет вам и с дыхательными упражнениями. Двигаться и ходить — особенно важно для поддержания мышечного тонуса, улучшения кровообращения в ногах и общего самочувствия.

Находясь в ICU или HDU, вы можете принимать посетителей. Ваша медсестра сможет вас проконсультировать по поводу расписания посещений и разрешенного количества посетителей. Возможно, что вы будете находиться под присмотром в том же отсеке, где лежат тяжелые пациенты. И здесь может быть неподходящее место для малолетних посетителей, а если отделение будет загруженным, то может даже возникнуть необходимость временно ограничить посещения.

Перевод в палату

Как только ухаживающий за вами персонал убедится, что выздоровление проходит успешно, то вас вернут в хирургическую палату.

Время, которое вы проведете в ICU или в HDU, зависит от вида проведенной вам операции, разного рода осложнений и прочих имеющихся у вас проблем со здоровьем.

Какие могут быть риски?

Люди по-разному истолковывают слова и цифры. Данная шкала поможет вам разобраться.

Операция

Риск при операции зависит от вида проведенного вам хирургического вмешательства, от состояния вашего здоровья в целом и любых имеющихся у вас проблем со здоровьем. Оценка этих рисков может стать причиной вашего беспокойства, однако важно сравнить, каковы будут последствия, если операцию не проводить. Хирург и анестезиолог могут вам помочь сопоставить эти риски, принимая во внимание ваши индивидуальные обстоятельства.

Анестезия

Существует ряд осложнений или противопоказаний, связанных с анестезией. Некоторые встречаются довольно часто, и в целом это незначительные или быстро проходящие проявления. Серьезные осложнения бывают, но они встречаются нечасто или довольно редко.

- Обычные осложнения — это тошнота и рвота, боль в горле, озноб, зуд, болезненные ощущения в том месте, где подключали капельницу, инфекция органов грудной клетки и кратковременные состояния замешательства.
- Редкие осложнения — это затрудненность дыхания в конце действия анестезии, повреждение зубов, обострение уже имеющихся проблем со здоровьем и невосприимчивость к анестезии.
- Крайне редко встречающиеся осложнения — это повреждение глаз, серьезная аллергия на препарат и поражение нервов. Смерть вследствие анестезии встречается чрезвычайно редко, в Великобритании — это приблизительно 1 случай из 100 000.

Дополнительная информация

Вы можете обсудить со своим анестезиологом, есть ли в вашем случае какой-либо особый риск по сравнению с перечисленными выше.

Дополнительную информацию об индивидуальных случаях риска при анестезии, а также краткое описание общих осложнений и проявлений вы можете найти на нашем веб-сайте: www.rcoa.ac.uk/patientinfo/risks/risk-leaflets

Дополнительные источники информации

Брошюры с дополнительной информацией вы можете найти на сайте колледжа: www.rcoa.ac.uk/patientinfo. Эти брошюры также можно получить в отделении анестезиологии или в приемном отделении вашей больницы.

Общество интенсивной терапии располагает полезными ресурсами для пациентов и лиц, осуществляющих уход в условиях интенсивной терапии: www.members.ics.ac.uk/ICS/patients-and-relatives.aspx

Мы очень стараемся, чтобы информация, предоставленная в данном буклете, была точной и актуальной, однако мы не можем этого гарантировать. Мы не обещаем, что эта общая информация охватит все возникающие у вас вопросы или будет связана со всем, что важно для вас. Вы должны обсудить ваш выбор и любые переживания, возникшие у вас, с вашей медицинской командой, используя данный буклет в качестве руководства. Отдельно взятая из данного буклета информация не может рассматриваться в качестве рекомендации. Она не может быть использована в коммерческих целях. Для получения дополнительной информации, перейдите, пожалуйста, по ссылке (www.rcoa.ac.uk/patient-information/translations/russian).

Все переводы предоставляются переводческим сообществом при организации Translators Without Borders (Переводчики без границ). Качество переводов тщательно проверяется, чтобы они были настолько точными, насколько это возможно, однако существует риск неточностей и искажения некоторой информации.

Нам важно ваше мнение

Будем рады вашим предложениям по улучшению данной брошюры.

Если у вас есть какие-либо замечания, присылайте их по электронной почте по адресу: patientinformation@rcoa.ac.uk

Royal College of Anaesthetists

Churchill House, 35 Red Lion Square, London WC1R 4SG
020 7092 1500

www.rcoa.ac.uk

2-е издание, февраль 2020 года

Брошюра подлежит пересмотру в течение трех лет после даты ее публикации.

© 2020 Royal College of Anaesthetists

Данная брошюра может быть использована в целях создания информационных материалов для пациентов. Просим ссылаться на оригинальный источник. Если вы хотите использовать часть материалов данной брошюры для других публикаций, то ссылка на источник обязательна, при этом все логотипы, бренды и изображения следует удалить. Свяжитесь с нами для получения подробной информации.