

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации.
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России.



Зав. кафедрой:
д.м.н., профессор Грицан А.И.
Руководитель:
д.м.н., доцент Ростовцев С.И.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО

Реферат на тему:
Предоперационный осмотр

Выполнила:
клинический ординатор 2 года
Гармашева З.А.

Красноярск 2022

Введение.

Активное участие анестезиолога в обследовании и лечении тяжелобольных начинается уже в предоперационном периоде, что в значительной степени уменьшает риск анестезии и операции.

В этот период необходимо: 1) оценить полноту обследования больного, его состояние и функциональные резервы; 2) выяснить характер и объем хирургического вмешательства; 3) определить степень риска операции и анестезии; 4) принять участие в подготовке (предварительной и непосредственной) больного к операции; 5) выбрать рациональный для больного метод анестезии.

Оценка исходного состояния больного.

Оценка состояния больного должна быть всесторонней, независимо от продолжительности предполагаемой анестезии.

При плановых оперативных вмешательствах анестезиолог должен заблаговременно осматривать больного (не позднее, чем за 1-2 дня до операции) с тем, чтобы при необходимости своевременно осуществить коррекцию проводимой в лечебном отделении терапии. При высокой степени риска операции и анестезии, недостаточном обследовании или неудовлетворительной подготовке больного врач-анестезиолог вправе настаивать на отсрочке операции для проведения дополнительных лечебно-диагностических мероприятий.

При экстренных вмешательствах осмотр больного анестезиологом также должен быть выполнен как можно раньше, еще до того, как его подадут в операционную. Лучше это осуществлять сразу после поступления пациента в хирургическое отделение или после принятия решения об операции, чтобы в случае необходимости иметь время для дополнительного обследования и предоперационной подготовки.

До операции также необходимо информировать больного, что, кроме хирурга, его будет лечить анестезиолог-реаниматолог и получить от него информированное согласие на предлагаемую анестезиологическую помощь.

Основные источники получения информации, позволяющей составить представление о состоянии больного - это история болезни, беседа с больным или его близкими родственниками, данные физикального, функционального, лабораторного и специального исследований.

Анамнез. Для оценки состояния больного сначала анестезиолог изучает его жалобы, историю болезни (повреждения) и жизни, выясняя непосредственно у него (если потребуется, то у ближайших родственников или из ранее заполненных историй болезни) следующие сведения, которые имеют важное значение для составления плана анестезии.

1. Возраст, масса тела, рост, группа крови больного.
2. Сопутствующие заболевания, степень функциональных расстройств и компенсаторных возможностей на момент осмотра.
3. Состав применявшейся в последнее время медикаментозной терапии, продолжительность приема и дозы препаратов, дату отмены (особенно это касается стероидных гормонов, антикоагулянтов, антибиотиков, мочегонных, гипотензивных средств, антидиабетических препаратов, -стимуляторов или -блокаторов, снотворных, анальгетиков, в том числе наркотических), следует освежить в памяти механизм их действия.
4. Аллергологический анамнез (не было ли у больного и у его ближайших родственников необычных реакций на медикаментозные средства и другие вещества; если были, то каков их характер).

5. Как пациент перенес анестезии и операции, если их проводили ранее; какие о них остались воспоминания; были ли осложнения или побочные реакции Потери жидкости (недавно перенесенные или на момент осмотра): кровопотеря, рвота, понос, свищи и другие, время последнего приема жидкости и пищи.

6. У женщин - дата последней и ожидаемой менструации, ее обычный характер, у мужчин - нет ли затруднений при мочеиспускании.

7. Наличие профессиональных вредностей и вредных привычек.

8. Характерологические и поведенческие особенности, их изменение в процессе болезни. Психическое состояние и уровень интеллекта, переносимость боли; особого внимания требуют эмоционально лабильные пациенты и, наоборот, замкнутые, "ушедшие в себя".

9. Отношение больного к врачам, в том числе к анестезиологу.

Физикальное исследование уточняет состояние больного на основании анализа следующих данных.

1. Специфических симптомов патологического процесса и общего состояния: бледность, цианотичность, желтушность, дефицит или избыток массы тела, дегидратация, отеки, одышка и др.

2. Оценки сознания. Необходимо установить, адекватно ли оценивает больной ситуацию, окружающую обстановку и ориентируется ли во времени. При бессознательном состоянии следует выяснить причину его развития (алкогольное опьянение, отравление, травма мозга, заболевания - почечная, уремическая, диабетическая, гипогликемическая или гиперосмолярная кома).

В зависимости от причины и выраженности комы предусмотреть соответствующие мероприятия в предоперационный период, во время и после операции.

3. Оценки неврологического статуса (полнота движений в конечностях, патологические знаки и рефлексы, реакция зрачков на свет, устойчивость в позе Ромберга, пальценосовая проба и т.п.).

4. Анатомических особенностей верхних дыхательных путей с тем, чтобы определить, могут ли во время анестезии возникнуть проблемы с поддержанием их проходимости и интубацией. Необходимо выяснить, есть ли шатающиеся или неудачно расположенные зубы, которые могут во время интубации стать инородным телом дыхательных путей, затруднения при открывании рта, толстый язык, ограничения подвижности шеи и челюстей, новообразования в области шеи, изменяющие анатомию верхних дыхательных путей.

5. Заболевания дыхательной системы, проявляющиеся наличием изменения формы грудной клетки и функции дыхательных мышц, смещения трахеи, притупления над легкими вследствие ателектаза или гидроторакса, свистящих шумов и хрипов в случаях обструкции.

6. Заболевания сердечнососудистой системы, которые могут быть выявлены на основании измерения частоты пульса, величины АД и ЦВД, при перкуссии и аускультации сердца. При обследовании следует обращать особое внимание на признаки сердечной недостаточности по лево- (низкое артериальное давление, тахикардия, сниженный ударный объем и сердечный индекс, признаки застоя в малом круге кровообращения) и правожелудочковому типу (повышение ЦВД и увеличение печени, отеки в области лодыжек и голени), выявление гипертонии и пороков сердца.

7. Признаков патологии органов брюшной полости: увеличение печени вследствие злоупотребления алкоголем или других причин, сморщенная печень при циррозе, увеличение селезенки при малярии, увеличение живота вследствие опухоли, асцита.

8. Степени выраженности подкожных вен конечностей, что позволяет определить наиболее подходящее место пункции и катетеризации их во время анестезии.

На основании изучения анамнеза и физикального исследования анестезиолог определяет, необходимы ли дополнительные исследования с использованием методов функциональной и лабораторной диагностики.

Следует помнить, что никакой объем лабораторных исследований не может заменить анализа анамнеза заболевания и физикального исследования.

Если оперативное вмешательство выполняется в условиях общей анестезии при спонтанном дыхании у больных моложе 40 лет, причем в плановом порядке и по поводу заболевания, которое локализовано и не вызывает системных расстройств (практически здоровые), объем обследования может быть ограничен определением группы крови и резус- фактора, снятием электрокардиограммы и рентгеноскопией (-графией)

органов грудной клетки, исследованием "красной" (количество эритроцитов, показатель гемоглобина) и "белой" (количество лейкоцитов, лейкограмма)

крови, системы гемостаза простейшими методами (например, по Дукке), общим анализом мочи. Применение у таких больных общей анестезии с интубацией трахеи дополнительно требует определения гематокрита, оценки функции печени хотя бы по уровню билирубина и концентрации общего белка в плазме крови.

У больных с легкими системными расстройствами, которые в небольшой степени нарушают жизнедеятельность организма, дополнительно исследуют концентрацию основных электролитов (натрий, калий, хлор),

азотистых продуктов (мочевина, креатинин), трансаминаз (АСТ, АЛТ) и щелочной фосфатазы в плазме крови.

При умеренных и тяжелых системных расстройствах, которые затрудняют нормальную жизнедеятельность организма, необходимо предусматривать исследования, позволяющие более полноценно определить состояние основных систем жизнеобеспечения: дыхания, кровообращения, выделения, осморегуляции.

В частности, у таких больных необходимо

оценить концентрацию в плазме крови кальция, магния, исследовать белковые фракции, изоферменты (ЛДГ1, ЛДГ2, ЛДГ3 и др.), осмоляльность, кислотно-основное состояние и систему гемостаза. Важно составить

представление о состоянии центральной гемодинамики. Для уточнения степени расстройств газообмена целесообразно исследовать функцию внешнего дыхания, а в наиболее тяжелых случаях - PCO_2 , PO_2 , SO_2

На основании изучения анамнеза, физикального исследования, данных функциональной и лабораторной диагностики, анестезиолог делает заключение о состоянии больного. Однако прежде чем дать рекомендации по внесению изменений в план его предоперационной подготовки, он должен выяснить и характер предполагаемой операции.

Определение степени риска операции и анестезии.

По срочности операции делят на плановые и urgentные. Urgentные операции бывают неотложными, отказ от которых угрожает смертельным исходом или развитием крайне тяжелых осложнений, срочными (примером является восстановление магистральных артерий конечностей при их повреждении без наружного кровотечения и постепенном нарастании ишемии при недостаточности коллатерального кровотока) и отсроченными, которые проводят через какое-то время для профилактики осложнений, не угрожающих жизни.

Наибольшие трудности в процессе анестезиологического обеспечения возникают при неотложных операциях. К ним относятся: 1) окончательная остановка внутреннего кровотечения; 2) декомпрессивная трепанация черепа при нарастающем сдавлении головного мозга; 3) операции, направленные на устранение сдавления спинного мозга при ранениях и травмах позвоночника;

4) лапаротомии при повреждении внутренних органов и внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря и прямой кишки; 5) устранение причин,

вызывающих асфиксию; 6) операции при ранениях груди с открытым и клапаным пневмотораксом, ранении сердца, гемотораксе с

продолжающимся кровотечением; 7) операции при анаэробной инфекции; 8) некротомия при глубоких циркуляторных ожогах груди, шеи и конечностей, сопровождающихся нарушением дыхания и кровообращения; 9) операции по поводу острых хирургических

заболеваний органов брюшной полости (прободная язва желудка, острый панкреатит, холецистит, непроходимость).

У анестезиолога, как правило, в таких ситуациях очень мало времени для предоперационной подготовки, поэтому основные задачи, связанные с интенсивной терапией, переносятся на интраоперационный период. Отказ от участия в экстренной анестезии из-за тяжести состояния больного недопустим. Неоказание помощи в данной ситуации подлежит уголовному преследованию. Анестезиолог при этом должен сделать все от него зависящее для безопасности пациента и необходимого анестезиологического обеспечения. Когда появляется возможность отсрочить операцию, необходимо предпринять энергичные меры с целью улучшения состояния больного, повышения его резервных возможностей и безопасности предстоящей анестезии.

Сопоставляя характер патологии, состояние больного, вид, травматичность и длительность предстоящей операции, профессиональный уровень операционной бригады анестезиолог определяет особенности предоперационной подготовки, премедикации, анестезии и интенсивной терапии в ближайшем послеоперационном периоде.

Объем операции существенно влияет на риск анестезии: с увеличением его возрастает частота осложнений. Однако к каждой операции, независимо от ее объема, и тем более к анестезии, анестезиолог должен подходить очень ответственно, учитывая, что и при небольшом, казалось бы «безобидном», вмешательстве могут быть серьезные осложнения с летальным исходом.

Степень риска операции, определяемая по состоянию больного, объему и характеру хирургического вмешательства является важным показателем, позволяющим анестезиологу правильно определить предоперационную подготовку и метод анестезии, прогнозировать возможные осложнения. В ВС РФ используют модифицированную классификацию, принятую

Американским обществом анестезиологов – ASA (табл. 1). Средний балл степени риска по соматическому состоянию, объему и характеру хирургического вмешательства является обязательным критерием оценки состояния анестезиологической помощи. Эти показатели записывают в историю болезни при оформлении «Осмotra больного анестезиологом», «Заключения анестезиолога (перед операцией)», анестезиологическую карту, книгу регистрации анестезий. В годовом медицинском отчете, в таблице «Анестезиологическая помощь», указывают общее число баллов у больных (по состоянию, объему и характеру хирургического вмешательства), которым анестезию проводили анестезиологи.

Таблица 1. Оценка риска анестезии и операции

Риск	Критерии
По тяжести соматического состояния:	
I (1 балл)	Больные, у которых заболевание локализовано и не вызывает системных расстройств (практически здоровые)
II (2 балла)	Больные с легкими или умеренными расстройствами, которые в небольшой степени нарушают жизнедеятельность организма без выраженных сдвигов гомеостаза
III (3 балла)	Больные с тяжелыми системными расстройствами, которые значительно нарушают жизнедеятельность организма, но не приводят к нетрудоспособности

IV (4 балла)	Больные с тяжелыми системными расстройствами, которые создают серьезную опасность для жизни и приводят к нетрудоспособности
V (5 баллов)	Больные, состояние которых настолько тяжело, что можно ожидать их смерти в течение 24 ч
По объему и характеру хирургического вмешательства	
I (1 балл)	Небольшие операции на поверхности тела и органах брюшной полости: удаление поверхностно расположенных и локализованных опухолей; вскрытие
	небольших гнойников; ампутация пальцев кистей и стоп; перевязка и удаление геморроидальных узлов; неосложненные аппендэктомии и грыжесечения; пластика периферических нервов; ангиография и эндовазальные вмешательства и т.п.
II (2 балла)	Операции средней тяжести: удаление поверхностно расположенных злокачественных опухолей, требующих расширенного вмешательства; вскрытие гнойников, располагающихся в полостях; ампутация сегментов верхних и нижних конечностей; операции на периферических сосудах; осложненные аппендэктомии и грыжесечения, требующие расширенного вмешательства; пробные торакотомии и лапаротомии; вскрытие гнойников, располагающихся в интракраниальном и интравертебральном пространстве; неосложненные дискэктомии; пластика дефектов черепа; эндоскопическое удаление гематом; другие аналогичные по сложности и объему вмешательства.
III (3 балла)	Обширные хирургические вмешательства: радикальные операции на органах брюшной полости (кроме перечисленных выше); радикальные операции на органах грудной полости; расширенные ампутации конечностей (например чрезподвздошнокрестцовая ампутация); операции на головном и спинном мозге по поводу объемных образований (конвекситально расположенные опухоли); стабилизирующие операции на грудном и поясничном отделах позвоночника торакотомным и люмботомическим доступами, ликворошунтирующие вмешательства, трансфеноидальное удаление аденом гипофиза и т.п..

IV (4 балла)	Операции на сердце, крупных сосудах и другие сложные вмешательства, производимые в особых условиях - искусственное кровообращение, гипотермия и проч.; операции на головном мозге при локализации патологического процесса в ЗЧЯ (стволовая и парастволовая локализация), основании черепа, при больших размерах объемного образования, сопровождающиеся дислокационными явлениями, вмешательства при патологии сосудов головного мозга (клипирование артериальных аневризм), симультантные оперативные вмешательства (голова и грудь) и т.п.
--------------	---

Терминология и классификация методов анестезии.

Анестезиологическая терминология с течением времени претерпевает изменения. В процессе развития анестезиологии, наряду с увеличением числа специфических для нашей профессии терминов, меняется и толкование некоторых из них. В результате на сегодня в одни и те же термины нередко вкладывают разное содержание и, наоборот, - для обозначения одного и того же понятия используют различные термины. Несмотря на то, что отсутствие единой общепринятой терминологии не приносит больших помех в практическую деятельность анестезиологов, данный недостаток при некоторых обстоятельствах может приводить к определенным недоразумениям. Во избежание их целесообразно пользоваться следующей терминологией. Термины "анестезиологическое обеспечение операции" и "анестезиологическое пособие" имеют одинаковое содержание, но первый из них определяет сущность на более высоком профессиональном уровне. Термин "анестезия" в буквальном понимании означает потерю чувствительности. В анестезиологии этот термин используют для определения состояния, искусственно вызванного фармакологическими средствами, характеризующегося отсутствием болевых ощущений с одновременной потерей или сохранением других видов чувствительности у больного, подвергающегося оперативному лечению. Если такое состояние достигается путем влияния средств общего действия на ЦНС, его определяют термином "общая анестезия". При местном выключении болевой чувствительности с помощью местных анестетиков, действующих на те или иные структуры периферической нервной системы, состояние определяют терминами "местная анестезия" или "местное обезболивание". В последние десятилетия предпочтительно пользуются первым из названных терминов, учитывая, что средства, которыми достигается эффект, называются местными анестетиками. В зависимости от уровня и техники воздействия местными анестетиками на нервные элементы выделяют ряд разновидностей местной анестезии, в частности: терминальную, инфильтрационную, проводниковую и плексусную, эпидуральную, спинальную, каудальную, внутрикостную и внутривенную под жгутом. Методы проводниковой, плексусной, эпидуральной, спинальной, каудальной, внутрикостной и внутривенной под жгутом анестезии объединены также в группу методов регионарной анестезии. Для определения эффектов, достигаемых подведением раствора местного анестетика к нервным проводникам, с достаточным основанием пользуются еще одним термином - "блокада". Этим термином обычно отражают выключение проводимости в конкретном нерве или сплетении нервов (блокада бедренного нерва, вагосимпатическая блокада, блокада плечевого сплетения и т.д.) при решении тех или иных задач вне связи с хирургической операцией.

Для определения состояния, характеризующегося потерей чувствительности под влиянием средств общего действия, наряду с термином "общая анестезия", до сих пор используют термины "общее обезболивание" и "наркоз". Оба этих термина в настоящее время считаются неприемлемыми, так как каждый из них определяет лишь один компонент анестезии, в то время как она обычно включает в себя, помимо устранения болевых ощущений, выключение сознания, и другие компоненты (торможение нейро-вегетативных реакций, миорелаксацию, ИВЛ, регуляцию кровообращения).

Анестезия, заключающая в себе большинство из упомянутых выше компонентов, называется "многокомпонентной анестезией". Таким образом, в основу последнего термина заложено количество компонентов анестезии, а не число использованных для нее фармакологических средств.

Общую анестезию, обеспечиваемую только ингаляционными средствами, называют "ингаляционной анестезией", а только неингаляционными средствами - "неингаляционной анестезией".

В последние годы анестезиологи в своей практической деятельности стали использовать еще одно понятие – «тотальная внутривенная анестезия».

Фактически оно идентично прежнему – «неингаляционная многокомпонентная анестезия», так как современные неингаляционные анестетики вводят, как правило, внутривенно. Тем не менее в связи тем, что теоретически введение некоторых из них возможно другим путем (например, внутримышечно), в целом данное понятие имеет право на существование.

"Комбинированная анестезия" - анестезия, достигаемая одновременным или последовательным применением разных ее методов, относящихся, однако, к одному виду анестезии (например, в рамках местной – эпидурально-спинальная, а общей - ингаляционная и неингаляционная).

Под "сочетанной анестезией" ранее понимали сочетание местного инфильтрационного обезболивания (анестезии) с препаратами общего действия, причем без полного выключения сознания. Внедрение в практику рутинного использования премедикации с внутримышечным или внутривенным введением анальгетика и гипнотика стало автоматически переводить в разряд сочетанной анестезии практически все методы местного обезболивания. В то же время анестезиологи все чаще стали сочетать различные варианты регионарной анестезии с общей, что также потребовало внесения определенных коррективов в терминологию. Поэтому, с нашей точки зрения, о сочетанной анестезии следует говорить только тогда, когда одновременно используются методы анестезии, принадлежащие к разным ее видам (местной и общей). Потенцирование местной анестезии препаратами общего действия без выключения сознания не является основанием для изменения названия вида анестезии.

Единой общепринятой классификации методов анестезиологического обеспечения не существует, хотя в целом представить ее несложно (табл.2). Осуществляя формулировку избранных подходов перед операцией, анестезиолог должен отметить в истории болезни вид (местная, общая или сочетанная) и метод анестезии (терминальная, инфильтрационная, проводниковая, плексусная, эпидуральная, спинальная, каудальная, внутрикостная, внутривенная под жгутом, ингаляционная, неингаляционная, комбинированная), а также методику ее проведения.

Таблица 2. Классификация анестезии

Вид	Метод	Способ поддержания дыхания
-----	-------	----------------------------

Местная	терминальная инфильтрационная проводниковая плексусная эпидуральная спинальная каудальная внутрикостная внутривенная под жгутом комбинированная	
Общая	ингаляционная неингаляционная комбинированная	спонтанное дыхание или ИВЛ через маску (от аппарата, ларингеальную), эндотрахеальную трубку, трахеотомическую канюлю и т.д.
Сочетанная	сочетание любых методов местной и общей анестезии	

Характеристика методики по возможности должна предусматривать отражение наиболее принципиальных ее аспектов – чем будут достигнуты аналгезия и седация, какова техника введения препаратов (инфильтрация тканей, внутривенно по целевой концентрации, ингаляционно по закрытому контуру и т.п.). При использовании общей и сочетанной анестезии целесообразно также отражать способ поддержания газообмена (с ИВЛ или при спонтанном дыхании, с помощью маски или эндотрахеальной трубки).

В качестве примеров могут служить следующие формулировки:

- местная инфильтрационная анестезия по способу тугого ползучего инфильтрата;
 - эпидуральная анестезия лидокаином и фентанилом с использованием катетерной техники введения на уровне L1;
 - спинальная анестезия лидокаином посредством болюсного введения на уровне L1;
 - комбинированная эпидурально-спинальная анестезия лидокаином на уровне Th10-11;
 - общая ингаляционная масочная анестезия изофлюраном по закрытому контуру при спонтанном дыхании;
 - общая ингаляционная эндотрахеальная анестезия галотаном по полукрытому контуру с ИВЛ;
 - общая комбинированная анестезия с применением диазепама, фентанила, закиси азота с интубацией трахеи и ИВЛ;
 - общая неингаляционная внутривенная анестезия диприваном по целевой концентрации с внутримышечным введением кетамина и сохранением спонтанного дыхания;
- сочетанная анестезия: эпидуральная лидокаином с использованием катетерной техники и атаралгезия с интубацией трахеи и ИВЛ.

Ряд методик, предполагающих использование конкретных препаратов, определенный порядок или технику их введения, известны по фамилиям внедривших их авторов (проводниковая анестезия по Оберст-Лукашевичу) либо имеют свое конкретное название (нейролептаналгезия, атаралгезия и т.д.). В этих ситуациях подробная их характеристика необязательна.

Список литературы.

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И.Кандрора, д. м. н. М.В.Неверовой, д-ра мед. наук А.В.Сучкова, к. м. н. А.В.Низового, Ю.Л.Амченкова; под ред. Д.м.н. В.Т. Ивашкина, Д.М.Н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2021
2. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие / Под ред. В.Д. Малышева. — М.: Медицина.— 2017.— 464 с.: ил.— Учеб. лит. Для слушателей системы последиplomного образования.— ISBN 5-225-04560-X