Реферат

Тема: АНЕСТЕЗИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Содержание:

Вступление

1. Общая анестезия при отдельных заболеваниях.
2. Ближайший послеоперационный период.
3. Ошибки, опасности и осложнения

Список литературы

Общая анестезия при отдельных заболеваниях

Самой частой хирургической патологией в ургентной хирургии является острый аппендицит.

Выбор метода анестезии при остром аппендиците производится в зависимости от распространенности патологического процесса и характера предполагаемого оперативного вмешательства. Если патологический процесс локализован, то оперативный доступ осуществляется косым разрезом в правой подвздошной области под местной инфильтрационной анестезией в сочетании с седативными или наркотическими средствами. При наличии перитонита, требующего широкой ревизии брюшной полости, предпочтение отдают эндотрахеальному методу общей анестезии.

Если операция начата под местной анестезией, но из-за технических трудностей (атипичное расположение червеобразного отростка, ожирение) становится болезненной и трудно переносимой, необходимо перейти на общую анестезию: ингаляцию закиси азота с кислородом (2:1) в сочетании с седативными, анализирующими или наркотическими средствами (5—10 мг диазепама, 100 мкг фентанила или кетамин в дозе 1—2 мг/кг). У детей аппендэктомия может быть выполнена под масочной анестезией фторотаном или под внутривенной анестезией кетамином в сочетании с диазепамом, закисью азота или барбитуратами.

При ущемленной грыже выбор метода анестезии зависит от вида грыжи (паховая, пупочная, бедренная), характера ущемления (каловое, эластическое), давности заболевания и наличия признаков перитонита, а также от характера предполагаемого оперативного вмешательства и сопутствующих заболеваний. В большинстве случаев операцию можно проводить под местной инфильтрационной анестезией до момента обнажения и вскрытия грыжевого мешка. При необходимости операция может быть продолжена под местной анестезией в сочетании с анальгетиками, седативными и наркотическими средствами. Если же развился перитонит, то операцию целесообразно выполнять под эндотрахеальной общей анестезией. Следует помнить, что при эластическом ущемлении содержимого грыжевого мешка сохраняется опасность самопроизвольного вправления некротически измененного участка петли тонкой кишки или сальника в свободную брюшную полость и ее инфицирования. В связи с этим нецелесообразно начинать общую анестезию с использования средств, обладающих способностью снижать тонус скелетной мускулатуры, расслаблять грыжевое кольцо (фторотан, кетамин с диазепамом, миорелаксанты). Как отмечено выше, операцию следует начать под местной анестезией, а после вскрытия и ревизии грыжевого мешка выбрать метод анестезии в зависимости от характера и объема оперативного вмешательства.

Оперативные вмешательства по поводу прободной язвы, острого холецистита, острого панкреатита, острой кишечной непроходимости, перитонита целесообразно выполнять под общей анестезией с интубацией трахеи, миорелаксацией и ИВЛ. При острой хирургической патологии брюшной полости операции, как правило, сопровождаются широкой ревизией, требующей хорошей релаксации мышц передней брюшной стенки, травматичностью и рефлексогенностью в связи с манипуляциями в области важнейших нервных сплетений. Общая анестезия при этом должна обеспечить достаточную антиноцицептивную защиту, создать условия для оперативного доступа, обеспечить надлежащий газообмен, коррекцию гиповолемии и нарушенного метаболизма.

Ближайший послеоперационный период.

Объем интенсивной терапии зависит от тяжести заболевания, стадии патологического процесса и степени выраженности патофизиологических расстройств. Несмотря на различия в патогенезе хирургических заболеваний, основные направления интенсивной терапии остаются общими и включают следующие мероприятия:

1. Обеспечение декомпрессии желудочно-кишечного тракта. Необходимость этого обусловлена тем важным обстоятельством, что с устранением патологического процесса оперативным путем не исчезают признаки динамической непроходимости кишечника, а следовательно, не улучшаются условия микроциркуляции в кишечной стенке. В связи с этим во время операции или в ближайшем периоде после нее необходимо установить постоянный назогастральный зонд, который, кроме того, что вызывает декомпрессию, может быть использован и для выполнения других задач (промывание полости желудка или кишечника, проведение внутрижелудочной гипотермии, оксигенации крови портальной системы, введение антисептиков-окислителей, оценка степени восстановления моторной или реабсорбционной функции кишечника, питание через зонд). Сроки пребывания назогастрального или назокишечного зонда составляют 3—5 сут, но в каждом конкретном случае определяются индивидуально в зависимости от поставленных задач. Объем и характер отделяемой по зонду жидкости подлежит точному учету.

2. Обеспечение полноценного обезболивания. С окончанием операции и общей анестезии аналгезия не должна прекращаться Наиболее рациональным способом обезболивания в ближайшем и последующем периодах послеоперационного наблюдения является пролонгированная эпидуральная анестезия через постоянный катетер, установленный на уровне ТVII-X при фракционном введении 2% раствора тримекаина (лидокаина) в дозе 80—100 мг каждые 3 -3,5 ч. Хорошие результаты достигаются при эпидуральном введении местного анестетика с 4—5 мг морфина. Продолжительность аналгезии при этом методе составляет 16 ч и более [Тяжелков В.П., 1985; Chamberg W. et al., 1982; Andrews I., 1983]. Симпатолитический эффект эпидуральной анестезии является благоприятным фоном для улучшения кровообращения в стенке кишечника, восстановления реабсорбции и моторики. Снятие болевого раздражения с брюшины способствует ранней активизации больного, увеличению дыхательной экскурсии грудной клетки; облегчается откашливание и предупреждаются легочные осложнения. Традиционное назначение центральных анальгетиков с целью послеоперационного обезболивания является далеко не лучшим методом и в современных условиях должно быть ограниченным.

3. Респираторная терапия. Больным с компенсированными и субкомпенсированными нарушениями дыхания сразу же после перевода в отделение реанимации и интенсивной терапии следует придать возвышенное положение в кровати (положение Фовлера), обеспечить подачу увлажненного кислорода через носовой катетер, проводить дыхательные упражнения и стимулировать кашель, назначить аэрозольную ингаляционную терапию, а при необходимости сеансы перкуссионного и вибрационного массажа грудной клетки.

При более выраженных расстройствах газообмена показаны пролонгированная ИВЛ, лечение дыхательной недостаточности [Vincent J. et al., 1984].

4. Сбалансированная инфузионно-трансфузионная терапия, направленная на дальнейшее восполнение водно-электролитных, белковых дефицитов и коррекцию метаболизма. Под контролем клинических и биохимических показателей при разлитом перитоните или деструктивных формах острого панкреатита общий объем инфузии в первые сутки после операции может составлять в среднем 4—5 л (60—80 мл/кг), т.е. почти вдвое превышает обычную потребность в жидкости. Как отмечалось выше, суточная потеря белка у больных с перитонитом может достигать 250—300 г. В связи с этим на первых этапах корригирующей интенсивной терапии необходимо повысить коллоидно-осмотическое давление крови путем введения альбумина, протеина, нативной плазмы и кристаллоидов для сохранения удовлетворительного уровня водных секторов.

В последующие дни коррекция белковых дефицитов становится жизненно необходимой для удовлетворения энергетических и пластических потребностей организма. Для этого назначаются не только белковые препараты (альбумин, протеин, белковые гидролизаты, гидролизин, гидролизат казеина), на усвоение которых требуется несколько дней, но и смеси синтетических и естественных аминокислот в необходимой пропорции. Для покрытия энергетической потребности, которая возрастает до 12,5—16,7 мДж/сут (3000—4000 ккал/сут), вводят расчетные количества глюкозы, жиров, этилового спирта, сорбитола с витаминами (B1, С), инсулином и анаболическими гормональными препаратами.

5. Обязательным компонентом послеоперационной интенсивной терапии является антибиотикотерапия. При лечении гнойного перитонита обычно применяют три группы антибиотиков: иенициллины (пенициллина натриевая соль, ампициллин, метициллин), аминогликозиды (неомицина сульфат, канамицин, гентамицин), тетрациклины (тетрациклина гидрохлорид, олететрин), а также другие антибиотики широкого спектра (ристомицина сульфат, цефалоспорины и др.). При определении чувствительности микрофлоры к антибиотикам положительно зарекомендовал себя ТТХ-тест [Рябинский В.С., 1967]. Суть его заключается в следующем: антибиотик, введенный в пробирку с экссудатом, подавляет рост микрофлоры и снижает уровень дегидрогеназ, выделяемых бактериями, что и вызывает восстановление бесцветного ТТХ (трифенил-тетразолий-хлорид) в красный трифенилформазан, выпадающий в осадок. По степени окраски экссудата судят об эффективности данного антибиотика. Суточные дозы антибиотиков при подкожном, интраперигонеальном, эндолимфатическом и внут-риаортальном введении приведены в специальной литературе [Федоров В.Д., 1974; Акжигитов Г.Н., 1974; Савчук Б.Д., 1979; Мезенцев С.С., 1987; Lasson A. et al., 1984; Cuilleret J., 1985; Mayrhofer О. et al., 1985; Gui D. et al., 1986].

6. Применение средств, повышающих иммунобиологическую реактивность, использование препаратов для активной и пассивной иммунизации (гамма-глобулин, стафилококковый анатоксин, специфическая антитоксическая сыворотка).

7. Мероприятия, направленные на стимуляцию моторной функции кишечника, борьбу с парезом. С этой целью применяют средства, оказывающие прямое влияние на гладкую мускулатуру: 5—10% раствор натрия хлорида (10мл), 1% раствор калия хлорида (3—6 г в сутки), 20% раствор сорбитола (по 200 мл 2— 3 раза в сутки), питуитрин (1—2 мл подкожно), а также очистительные, сифонные или гипертонические клизмы. Используют также препараты, обладающие парасимпатомиметическим (прозерин в дозе 1—2 мл 0,05% раствора, убретид в дозе 1 мл 0,1% раствора) или адренолитическим (орнид по 1 мл 5% раствора 2—3 раза в сутки, пироксан по 0,3 мг/кг 2 раза в сутки) действием.

Широко применяются новокаиновые блокады, например, околопочечная блокада по А.В. Вишневскому (по 60 мл 0,25% раствора новокаина с обеих сторон), эпидуральная аналгезия тримекаином (80—100 мг). Последняя обеспечивает обезболивание и снимает парез кишечника вследствие симпатолитического действия, что позволяет рекомендовать этот метод как наиболее эффективный и перспективный.

При наличии соответствующей аппаратуры для эффективного лечения парезов кишечника может быть применена электростимуляция. Используют электроимпульсы с силой тока 6—15 мА, длительностью 5 мс и частотой 10--50 Гц. Обязательно зондирование кишечника. Другой индифферентный электрод прикрепляют на коже живота.

Однако в клинической практике нашли более широкое применение методы чрескожной электростимуляции с помощью хорошо известных портативных аппаратов «Дельта 101», «Элиман», «Кулон», «ЧЭНС», различных типов электро-кардиостимуляторов, а также аппаратов специального назначения — гастро-энтеростимуляторов («Эндотон-1»). Электроды размещают паравертебрально на уровне соответствующих сегментов (Т\ li). Длительность сеанса электростимуляции 30 мин. Ее проводят 2 раза в день, начиная со 2-го дня после операции. Наилучшие результаты отмечаются при сочетании сеансов электростимуляции с назначением церукала по 10 мг внутримышечно 2—3 раза в сутки и очистительной клизмой.

8. Важное место в комплексной терапии занимают методы детоксикации. Кроме инфузионной терапии с включением средств, снижающих степень эндогенной интоксикации (гемодез, желатиноль, лактосол, ингибиторы протеаз, белковые препараты, антибиотики), большое значение приобретают методы экстра-корпоральной детоксикации: гемосорбция, лимфосорбция, плазмаферез, ультрафиолетовое облучение крови, гемодиализ, перитонеальный лаваж, проведение сеансов гипербарической оксигенации.

Ошибки, опасности и осложнения

Ошибки, опасности и осложнения могут возникнуть на различных этапах анестезии и операции. В начальном периоде в силу специфических особенностей неотложной хирургии возможны диагностические ошибки и недооценка тяжести состояния больного. Нередко острую хирургическую патологию, напоминающую острый холецистит, острый панкреатит, прободную язву, тромбоз мезентериальных сосудов, имитирует острый инфаркт миокарда. При общей оценке исходного состояния больного анестезиолог обязан помнить о возможности инфаркта миокарда. В отличие от острой хирургической патологии при инфаркте миокарда нет при знаков раздражения брюшины, напряжения мышц живота, выраженною пареза кишечника Изменения ЭКГ, наличие аритмии, неустойчивая гемодинамика, приглушенность тонов сердца, данные лабораторных исследовании, а также консультация кардиолога помогают исключить или подтвердить инфаркт миокарда. Нет необходимости подчеркивать, что проведение анестезии и операции на фоне острого нарушения коронарного кровообращения связано с высокой степенью риска.

К самым опасным и специфическим осложнениям в начальном периоде анестезии в ургентной хирургии относятся регургитация и развитие аспирационного синдрома Выше говорилось о технике вводной анестезии и профилактике регургитации и аспирации, включающей строго определенную систему мероприятий (опорожнение желудка, придание головному концу стола возвышенного положения, проведение прекураризации, приема Селлика). Кроме того, следует подчеркнуть, что определенную роль в профилактике регургитации играет атропинизация. Атропин, включенный в премедикацию, способен повысить тонус кардиального сфинктера до 5,3 кПа (54 см вод. ст.), т.е. до такого уровня давления, который не достигается при введении апнойных доз деполяризующих миорелаксантов. Кроме того, атропин снижает частоту случаев повышения внутрижелудочного давления под действием дитилина [Оркин Ф.К., Куперман Л.X., 1985]. В связи с этим роль атропиновой премедикации в ургентной хирургии остается исключительно высокой.

Не менее важным практическим приемом для профилактики регургитации при вводной анестезии является метод интубации трахеи, основанный на свойстве мышечных релаксантов вызывать расслабление скелетной мускулатуры последовательно «сверху вниз». Интубацию трахеи производят сразу же после расслабления жевательной мускулатуры и мышц шеи, т е. до момента максимального повышения внутрижелудочного давления Метод требует высокой практической подготовки анестезиолога и соблюдения всех перечисленных мер профилактики регургитации.

Вместе с тем практическому анестезиологу не следует забывать, что у ряда больных с полным желудком интубация трахеи может быть выполнена под местной анестезией.

При возникновении регургитации и аспирации желудочного содержимого в дыхательные пути необходимо интубировать больного, быстро произвести туалет трахеобронхиального дерева с помощью катетера с центральным срезом, направляя конец его поочередно в правый и левый главные бронхи путем смещения эндотрахеальной трубки на уровне щитовидного хряща соответственно влево и вправо. Одновременно с этим целесообразно через эндотрахеальную трубку ввести 8—10 мл 0,25% раствора новокаина или 0,5% раствора натрия гидрокарбоната с последующим отсасыванием и проведением вибрационного и перкуссионного массажа грудной клетки. При выполнении указанных мероприятии нецелесообразно проводить ИВЛ из-за опасности перемещения аспирационною содержимого в дистальном направлении. В связи с угрозой асфиксии туалет трахеобронхиального дерева должен производиться максимально быстро. После 2 3-минутной ИВЛ туалет дыхательных путей следует повторить Затем проводят диагностическую и лечебную бронхоскопию. При наличии признаков аспирационного синдрома назначают коргикостероидные препараты, бронхолитики, антигистаминные средства, оксигенотерапию, пролонгированную ИВЛ.

Недооценка общего состояния больных с неотложной хирургической патологией, неумеренное применение наркотических препаратов, сеаативных средств и мышечных ре.таксантов в процессе анестезии без учета сниженной способности организма к биогрансформации фармакологических средств приводит к длительной депроссии сознания, дыхания, остаточной миорелаксации, гипоциркуляции [Vincent J. et al., 1984] Преждевременная зкстубация больного или декураризация с временным эффектом при ослабленном врачебном наблюдении за больным может привести к значительным расстройствам газообмена и остановке кровообращения. Профилактика зтих осложнений состоит в проведении пролонгированной ИВЛ до полного восстановления сознания, адекватного дыхания, мышечною тонуса и нормализации показателей кровообращения.

Проводя инфузионную терапию при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости, следует помнить, что в запущенных стадиях сохраняется опасность перегрузки сердечной деятельности, особенно при использовании кристаллоидов в самом начале лечения. Без восполнения белкового состава плазмы онкотическое давление крови быстро снижается. Появляются симптомы водной интоксикации (гипергидратация) и признаки сердечной недостаточности — повышение ЦВД и снижение артериального давления. Профилактика этого осложнения заключается в проведении сбалансированной инфузионной терапии с включением альбумина, нативной плазмы, реополиглюкина, полиглюкина в сочетании с кортикостероидами, сердечными глюкозидами, ганглиолитиками, мочегонными средствами.

Определенная опасность в конце операции и анестезии имеет место при введении в брюшную полость антибиотиков широкого спектра, особенно канами-цина, гентамицина, которые нарушают нервно-мышечную проводимость и вызывают стойкое и длительное расстройство дыхания.

Другой реальной опасностью в конце операции и анестезии является развитие болевого шока Выше отмечалось, что ноцицептивная импульсация с висцеро-висцеральных, висцеросоматических и соматических рецепторов настолько сильна, что требует анестезиологической защиты и в ближайшем послеоперационном периоде В связи в этим окончание операции и общей анестезии не должно отождествляться с прекращением обезболивания. Игнорирование этого факта ведет к осложнениям — острому расстройству кровообращения, нарушениям дыхания, болевому шоку. Оптимальным вариантом антиноцицеп-тивной защиты при этом является пролонгированная эпидуральная аналгезия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Лужников Е.А., Шиманко Н.И., Костомарова Л.Г. Сорбционная детоксикация в реанимационной практике // Анест. и реаниматол. 1980 № b С 57—61

Малышев В.Д. Интенсивная терапия острых водно-электролитных нарушений М Медицина, 1985

Осложнения при анестезии Пер. с англ. /Под ред Ф.К. Оркина и Л.А. Купермана М. - Медицина, 1985 Т 2

Рчбов Г.А., Семенов В.Н., Терентьева Л.М. Экстренная анестезиология М Медицина 1981

Савельев В.С., Абакумов М.М., Бакулева Л.П. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. – М.- Медицина, 1986.

Лужников Е.А., Шиманко Н.И., Костомарова Л.Г. Сорбционная детоксикация в реанимационной практике // Анест. и реаниматол.— 1980.— № 6.— С. 57—61. Малышев В.Д. Интенсивная терапия острых водно-электролитных нарушений.— М.: Медицина, 1985.

Осложнения при анестезии: Пер. с англ./Под ред. Ф К. Оркина и Л. X. Купермана.— М.: Медицина, 1985.— Т. 2.

Рябов Г.А., Семенов В.Н., Терентьева Л.М. Экстренная анестезиология.— М.: Медицина, 1983.

Савельев В.С., Абакумов М.М., Бакулева Л.П. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости.— М.: Медицина, 1986.

Andrews Т. С. Management of postoperative pain // Int. Anesth. Clm — 1983.— Vol. 21, N 1.— P. 31 —43.

Chambers W.A., Sinclair C. J., Scott D. В Exstradural morphine for pain alter surgery // Brit J. Anaesth.— 1981.— Vol. 53, N 9.— P. 921—925.

Cuilleret J Opinion sur la reanimation des pancreatites aigues necrosantes // Med Chir Digest — 1985.— Vol. 14, N 6.— P. 465—468.

Gui D , Sganga G , Ronconi P Peritoniti e terapia antibiotica // Minerva Chir — 1986, Vol. 41, N 17/18.— P. 1455—1459.

Lasson A , Balldin G., Genell S., Ohlsson K. Peritoneal lavage in severe acute pancreatitis // Acta. chir. scand — 1984.— Vol. 150, N 6.— P. 479—484.

Mayrhofer O., Mauritz W., Sparn P. Intensiv therapeutische Erfahrungen beim akut-septischen Abdomen // Anaesth Reamm.— 1985.—Vol. 10, N 1.— P. 29—40.

Vincent J.L., Berre J., Delpierre G., Kanh R. J. Acute respiratory failure after abdominal surgery // Anaesth. Reanim.— 1984.— Vol. 94.— P. 203—206