

Карагандинский Государственный Медицинский Университет
Кафедра офтальмологии с реаниматологии

СРС

На тему: «Анестезия и интенсивная терапия в хирургии
пищевода и в абдоминальной хирургии»

Выполнил: интерн хирург
7 курс 7010 группа Такенов М.Б.
Проверил: Тулекин А.Б



Караганда 2016 г

Введение

- Хирургические вмешательства на печени и желчных путях имеют общие проблемы, характерные и для других абдоминальных операций. Сюда включают нарушение моторики кишечника с остановкой пассажа, риск развития инфекции, ателектаз легкого (чаще справа). Существует довольно высокий риск развития флеботромбозов. Значительную степень операционного риска представляют вмешательства на печени и желчных путях у лиц пожилого и старческого возраста.
- Прогноз существенно ухудшают сопутствующие заболевания. Более частые послеоперационные осложнения и летальность связывают с наличием таких сопутствующих заболеваний, как ожирение, атеросклероз, сахарный диабет, гипертония, эмфизема легких.

Особенности анестезии при операциях на органы ЖКТ:

- ▣ Повышенная опасность рвоты, регургитации и аспирации желудочного содержимого
- ▣ Требуется достаточно глубокая анестезия и миорелаксация, что сказывается на сроках восстановления
- ▣ Существует проблема алиментарная недостаточность, гиповолемия, диспротеинемия
- ▣ Чаще всего пациенты пожилые люди с сопутствующими заболеваниями
- ▣ Многие заболевания ЖКТ требуют неотложной хирургической вмешательств
- ▣ Многие операции выполняются на фоне инфекционного процесса или повышенного риска послеоперационных инфекционных осложнениях
- ▣ В послеоперационном периоде энтеральное питание ограничено из-а высокого риска пареза ЖКТ

Анестезия при операциях на пищеводе

- Чаще при рубцовых сужениях или злокачественных опухолях. Больные чаще всего находятся в тяжелом состоянии, истощены, с нарушениями водно-электролитного, белкового обмена, КОС. Важную роль занимает предоперационная подготовка – парентеральное питание, способствующее уменьшению катаболизма (источники азота и энергии, препараты для нормализации водно-электролитного баланса, КОС, витамины).

- Выбор компонентов премидикации и общих анестетиков **требует особого внимания**. Т.к. в условиях гиповолемии и нарушения гомеостаза возрастает токсичность фармакологических препаратов и удлиняется действие мышечных релаксантов из-за быстрого нарастания их концентрации в крови.
- Диспротеинемия, снижение уровня альбумина способствует увеличению свободной фракции общих анестетиков и усилению их угнетающего действия на миокард. В связи с этим дозы для премидикации, вводной анестезии и ее поддержания, должны быть понижены.

- ▣ **Интубация** - один из сложных этапов анестезии (выше места сужения пищевода или в дивертикулах накапливаются пищевые массы, которые при регургитации могут попасть в дыхательные пути). Перед операцией необходимо тщательно эвакуировать содержимое пищевода. Интубацию проводят в положение Фовлера или сидя. Иногда используют трахеостомию. Однако, при внутриплевральной пластике пищевода может развиваться 2-хсторонний пневмоторакс. Поэтому для поддержания газообмена используют отдельную интубацию бронхов трубкой Карленса.

- Из-за травматичности и длительной операции необходимо адекватная общая анестезия (III1 -III2), оптимальная оксигенация. Для поддержания анестезии применяют закись азота в сочетании с препаратами для НЛА, фторотан, метоксифлуран. Положительный эффект при применении общей анестезии с эпидуральной блокадой.

Основные принципы ИТ в послеоперационном периоде:

- Полноценное парентеральное питание
- Профилактика ОДН
- Нормализация деятельности ССС
- Коррекция гиповолемии и нарушении гомеостаза
- Предупреждение тромбозов и тромбоэмболических осложнений

Анестезия при операциях на органах брюшной полости

Чаще при острых хирургических операциях (острый аппендицит, холецистит, панкреатит, непроходимость кишечника и т.д.) осложненных перитонитом.

- Необходима интенсивная корригирующая терапия продолжительностью 1,5-2 часа (при отсутствии кровотечения):
 - Венозный доступ (центральный)
 - Определение ЦВД
 - Инфузионная терапия коллоидами и кристаллоидами
 - При больших потерях белка- альбумин, протеин, СЗП
 - При сгущении крови – реополиглюкин
- Эвакуировать содержимое желудка

Ориентировочные ограничения времени для предоперационной подготовки:

- Перфорация полого органа, странгуляционная кишечная непроходимость, разлитой перитонит, желтуха с признаками холангита- до 2 ч;
- Обтурационная кишечная непроходимость, абсцесс брюшной полости- от 4 до 8 ч;
- Острый холецистит с начальными явлениями перитонита, осложнения неспецифического язвенного колита- от 8 до 24 ч;
- Стеноз выходного отдела желудка, хроническая кишечная непроходимость, желтуха без признаков воспаления- от 1 до 3 дней;
- Рак ЖКТ без обтурации, перфорация и кровотечение- от 3 до 12 дней;

Премидикация

1. В большинстве случаев используют бензодиазепины:

- ▢ Диазепам внутрь 5 мг, однократно вечером (перед операцией) или в/м 10 мг вечером или утром
- ▢ Феназепам 0,5- мг внутрь вечером или в/м 1 мг вечером или утром

2. У эмоционально лабильных предпочтительнее Мидазолам 5-7,5 мг внутрь утром или 5-10 мг однократно в/м а 10-15 мин перед транспортировкой в операционную.

Действует быстро. Осторожно у ослабленных и пожилых больных!

3. У пациентов с выраженным болевым синдромом – опиоиды. НПВС целесообразно использовать (при отсутствии противопоказаний) –

- ▢ Кетопрофен 100 мг в/м а 15 мин перед операцией
- ▢ Лорноксикам 8 мг внутрь за 1 час перед операцией или 5 мг в/м за 15 мин перед операцией.
- ▢ Клонидин 3-5 мкг/кг внутрь или 1-2 мкг/кг в/м накануне операции или утром.

4. М-холиноблокаторы – Метацин, Гикопирролат (из-за высокой вероятности вагусных реакции и необходимости уменьшения саливации у больных, не способных проглотить слюну (стриктуры пищевода). Противопоказания: нарушение ритма сердца, больных старческого возраста с повышенным риском появления гемодинамических и центральных эффектов атропина.

5. Блокаторы желудочной секреции – H₂ блокаторы, блокаторы H/K-АТФазы (Омепразол, Ранитин, Лансопризол, Метоклопрамид)

6. Стимуляторы моторики желудка

7. Противорвотные ЛВ.

8. Защита дыхательных путей от аспирации!

Основные методы анестезии

- ▣ Общая (ингаляционная или в/в)
- ▣ Сбалансированная регионарная анестезия на основе сегментарных блокад (эпидуральная, спинальная, каудальная)
- ▣ Локорегионарная (местная инфильтрационная и проводниковая)

Основные требования к ЛС:

1. Эффективность
2. Хорошая миорелаксация
3. Отсутствия значительного влияния на внутриорганный кровоток, моторику ЖКТ

Общая сбалансированная анестезия с ИЛ на фоне тотальной миоплегии.



Моноанестезия практически не используется.

Компонентная анестезия : гипнотики + анестетики+ опиоиды + миорелаксанты

Из **комбинированных методов местной и общей анестезии** хорошо себя зарекомендовали:

- сочетание местной инфильтрационной анестезии с премедикацией и введением во время операции препаратов для НЛА;
- сочетание местной инфильтрационной анестезии со сбалазированной атаральгией, введением для премедикации и во время операции седуксена и пентазоцина (лексира);
- сочетание местной инфильтрационной анестезии с премедикацией седуксеном и капельным или дробным введением кетамин (кеталара) в период операции
- сочетание местной инфильтрационной анестезии с премедикацией транквилизаторами или нейролептиками и ингаляционной анальгией закисью азота, метоксифлураном (ингаланом).

Перечисленные варианты анестезии можно применять при аппендэктомии и других операциях, не требующих полной миорелаксации, — гастростомии, энтеро – или колостомии, холецистостомии и т. п.

Общая анестезия

Индукция анестезии:

- Тиопентал натрия 3-7 мг/кг в/в + фентанил 3-5 мкг/кг в/в + мидазолам 0,1-0,25 мг/кг в/в
- Диазепам 0,15-0,2 мг/кг в/в или Мидазолам 0,1-0,15 мг/кг в/в + кетамин 1-2 мг/кг в/в + фентанил 3-5 мкг/кг в/в
- Протофол 1,5-2,5 мкг/кг в/в или инфузионно 75-100 мкг/кг/мин + ремифентанил 1 мкг/кг в/в + фентанил 3-6 мкг/кг в/в
- Чаще гиптоники вводят титрованием. Но при необходимости и сразу.

Поддержание анестезии (сбалансированная):

- Динитроген оксид с кислородом ингаляционно 2:1 или 3:2 + фентанил в/в фракционно 0,1-,2 мг через 20-30 мин или инфузионно 3-10 мкг/кг/ч + дроперидол 2,5-5 мг в/в периодичность определяется кинической целесообразностью
- Динитроген оксид с кислородом ингаляционно 2:1 или 1:1 + изофлуран + фентанил в/в 0,1-,2 мг

Регионарная анестезия

Операции по поводу неосложненных грыж живота, заболевании прямой кишки, вмешательства в нижней половине брюшной полости.

Преимущества:

- ▣ Высокая эффективность и антистрессовая защита
- ▣ Отсутствие необходимости интубации трахеи и проведения ИВЛ
- ▣ Снижение вероятности послеоперационных осложнений
- ▣ Оптимизация послеоперационного обезболивания
- ▣ Положительное воздействие симпатического блока на моторику ЖКТ
- ▣ Возможность применения в стационаре 1 дня
- ▣ Ожирение не является противопоказанием

Противопоказания:

1. Индивидуальная непереносимость ЛВ
2. Воспалительный процесс в области пункции
3. Гиповолемия и гемодинамическая нестабильность
4. Постоянный прием антикоагулянтов

1.Спинальная (L2-L5).

Бупивакаин 0,5 % изо – или гипербарический р-р субарахноидально 15-20 мг или ропивакаин 1 р-р 30-40 мг + морфин 2-3 мг субарахноидально или фентанил 0,025-0,05 мг

При односторонних грыжах возможно уменьшение дозы гипербарического р-ра в положении пациента на боку.

2.Эпидуральная: (в поясничном или грудном отделе)

лучшие условия для титрования и послеоперационного обезболивания. Чаще в комбинации с общей анестезией.

Бупивакаин 0,25-5% р-р 3-4 мл эпидурально (тест-доза), затем титрование

Лидокаин 2-2,5% р-р р-р 3-4 мл эпидурально (тест-доза), затем титрование

Ропивакаин 0,375-1%5 р-р р-р 3-4 мл эпидурально (тест-доза), затем титрование

Логорегиональная анестезия – имеет ограниченное использование (неосложненные грыжи нижней половины живота, неосложненные геморрое) – 0,5% р-р прокаина и эпинефрина, 0,5%5 р-р прокаина с 2% р-ром лидокаина

- При нарушении холециномии желательно не назначать **морфин** (спазм сфинктера Одди). Для индукции чаще используют в/венные анестетики (тиопентал натрия, дормикум, диприван).
- Хорошую дополнительную защиту больных и печени дает назначение в комбинированной анестезии стресс протекторов (адреноганглиолитики, клофелин, даларгин, мексидол). В последнее время в комбинированной анестезии все чаще стали использовать перидуральную и спинномозговую анестезию с ИВЛ или без неё (особенно при видеохолецистэктомиях).

Миорелаксация

Чаще используются недеполяризующего типа.

- Принцип введения: индукционная нагрузочная доза (2-3 x Ед 95), облегчающая проведение интубации (пипекуронил бромид 1-2 мг, суксаметония хлорид 1-2 мг, рокутония бромид 0,6-0,9 мг) , затем применение поддерживающих доз $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$ от первоначальной дозы (атракурия бенилат 5-10 мкг/кг, векурония бромид 1-2 мкг/кг)

- Анестезиологическое пособие при хирургическом лечении верхнего отдела ЖКТ имеет особенности. Так, язвенная болезнь имеет тенденцию к хроническому течению и может осложняться стенозом, перфорацией или кровотечением. Неоднократная рвота приводит к тяжелым нарушениям воды, электролитов и КОС. Предоперационная подготовка направлена на устранение дегидратации и дефицита К, С1, Натрия. В тяжелых случаях (неукротимая рвота) следует проводить в/в инфузию растворами, содержащими высокие концентрации К и С1.
- Желудочно-кишечное кровотечение является частым и опасным осложнением, требующим срочного оперативного вмешательства. Премедикация индивидуальная, а индукцию предпочтительно осуществлять кетамин или оксибутиратом натрия. Методом выбора является многокомпонентная общая анестезия с ИВЛ.

- Иногда вызывает споры аппендэктомия. Хорошо известна возможность ее выполнения под местной инфльтрационной анестезией. Однако болевые ощущения при неосложненной аппендэктомии испытывают около 40 % больных, при технических трудностях практически все больные сообщают о боли, причем около 50 % жалуются на «трудно переносимые» или «непереносимые» боли. Весьма опасны ситуации, когда вследствие резкой боли невозможно продолжать операцию под местной анестезией и приходится переходить на общую анестезию. При этом анестезию начинают на фоне резкого эмоционального возбуждения больного, болевого стресса, создающих реальную угрозу осложнений. Вследствие этого в последние два десятилетия увеличился процент аппендэктомий, с самого начала выполняемых под общей или комбинированной анестезией.
- При аппендэктомии местную анестезию комбинируют с нейролепсией, атаральгией, общей анальгезией, НЛА.

В послеоперационном периоде ИТ:

1. Устранении гиповолемии, коррекцию водно-электролитных и белковых нарушений
2. Нормализацию функции дыхания, профилактику развития пневмонии, РДС взрослых и т.д
3. Проведении дезинтоксикации и детоксикации
4. Восстановление моторно-эвакуаторной функции ЖКТ
5. Коррекцию нарушения функции ССС, печени, почек, изменений свертывающей и противосвертывающей системы крови, анемии
6. Обеспечении анальгезии в связи с операционной травмой
7. Проведение АБ и иммунорригирующей терапии
8. Обоснование и применение парентерального питания

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Анестезиология и реаниматология под.ред А.О. Долиной . М.:ГЭОТАР-Медиа,2006 г
- Шанин С.С. Длительная перидуральная анестезия в лечении острого панкреатита // Вести, хир.— 1983.— № 6.— С. 47—50.
- Шанин Ю.Н., Волков Ю.Н., Костюченко А.Л., Плешаков В.Т. Послеоперационная интенсивная терапия.— Л.. Медицина, 1978.— Сохранить документ на диск
- Бунятян А.А., Мизиков В.М. - Анестезиология. Национальное руководство - 2011.pdf
224 с.
- Рациональная фармакоанестезиология - Бунятян А.А., 2006г