

Выбор метода анестезии и исходы в послеоперационном периоде у пациентов пожилого и старческого возраста при хирургической патологии желчевыводящих путей

Целью настоящего исследования была оценка влияния выбора метода анестезии-анальгезии на количество послеоперационных осложнений у больных пожилого и старческого возраста с билиарной патологией. Предупреждающая анальгезия способствует ранней мобилизации, позволяет уменьшить длительность пребывания пациентов в ОИТР, снизить частоту осложнений послеоперационного периода, и за счет этого снизить общую стоимость лечения данной категории больных.

Ключевые слова: пожилые, упреждающая анальгезия, послеоперационные осложнения

M. A. Dziadzko.

The choice of anesthesia and postoperative outcomes in elderly patient with surgical pathology of biliar tract.

The purpose of present research was an estimation of the choice of anesthesia on quantity of postoperative complications in elderly patients with biliar pathology. Preemptive analgesia provides earliest mobilization, allows to decrease duration of ICU-stay, decreases quantity of complications and thus lowers general expenses for treatment of the given category of patients.

Key words: elderly, preemptive analgesia, postoperative complications

Хирургическая патология желчевыводящей системы среди лиц пожилого и старческого возраста является актуальной проблемой гериатрии, что обусловлено высокой ее частотой среди лиц этого возраста. Каждый второй пожилой пациент с хирургической патологией желчевыводящих путей подлежит оперативному вмешательству, при этом летальность может достигать до 40% [1], что обусловлено не столько характером патологии, сколько частотой послеоперационных осложнений вследствие наличия разнообразной сопутствующей патологии [2, 3, 4, 9].

Гериатрическая анестезиология предусматривает проведение предоперационной подготовки, достижения достаточного уровня обезболивания с наименьшим угнетением компенсаторных механизмов, а также создание условий для скорейшей реабилитации [5, 9]. Условием безопасности и эффективной антиноцицептивной защиты может соответствовать концепция "предупреждающей анальгезии" - блокада боли до ее развития [7], которая заключается в комбинации противовоспалительных эффектов периферических анальгетиков и предупреждении развития периферической сенсилизации; блокаде восходящих путей болевой чувствительности, предупреждении развития центральной сенсилизации, и угнетении восприятия боли на уровне головного мозга [6, 7, 8, 10]. На практике такой подход реализуется посредством комбинированной общей эндотрахеальной и продленной эпидуральной анестезии-анальгезии (ОЭТА+ПЭА). Предупреждение формирования болевого синдрома может создать условия для скорейшей реабилитации в послеоперационном периоде, что приведет к снижению количества осложнений и положительному экономическому эффекту.

Целью настоящего исследования явилась оценка влияния выбора метода анестезии-анальгезии на частоту послеоперационных осложнений у лиц пожилого и старческого возраста при хирургических вмешательствах на желчевыводящих путях.

Материал и методы. В исследование включено 220 пациентов старше 60 лет с хирургической патологией желчевыводящих путей, сопутствующей патологией, которым в период с 2003 по 2005 гг. в плановом порядке выполнялись оперативные вмешательства на билиарной системе из верхнесрединного лапаротомного доступа. Средний возраст составлял $73,1 \pm 11,6$ лет, масса тела - $73,6 \pm 14,6$ кг, соотношение "мужчины: женщины" - 1:5. В 75% случаев выполнялась холецистэктомия с наложением билиодигестивного анастомоза, в 21% случаев - холецистэктомия, и в 4% случаев - реконструктивные операции по восстановлению пассажа желчи. Средняя длительность операции составляла 118 ± 38 мин. Все больные были разделены на 2 равные группы в зависимости от метода анестезии: 1 группа - пациенты, которым проводилась общая эндотрахеальная сбалансированная анестезия (ОЭТА), в послеоперационном периоде анальгезия обеспечивалась введением промедола. Вторая группа была сформирована из пациентов, которым проводилась ОЭТА+ПЭА, в послеоперационном периоде проводилась путем введения местных анестетиков в эпидуральный канал через катетер. Изучали влияние выбора метода анестезии-анальгезии на частоту послеоперационных осложнений.

Результаты и обсуждение

В результате предоперационной оценки риска анестезии, физического статуса; кардиального риска и степени печеночной дисфункции по шкалам Goldman-Detsky и Child-Pugh; риска тромбоэмболических осложнений выявлено, что обследуемые пациенты характеризуются высоким риском высоким риском анестезии и неудовлетворительным физическим статусом (таблица 1)

Таблица 1.

Данные предоперационного осмотра у пациентов обеих групп

Оценка / Группа		Первая	Вторая
Физический статус	ASA II	11,8%	15,5%
	ASA III	85,5%	83,6%
	ASA IV	2,7%	0,9%
Риск анестезии	AAA III	90%	92%
	AAA IV	10%	8%
Child-Pugh	A	16%	20%
	B	1,8%	3,6%
	C	3,6%	2,7%
Goldman-Detsky	I	82%	80%
	II	14%	14%
	III	4%	6%
Нарушения жирового обмена II-III ст.		36%	40%
Варикозно измененные вены/тромбофлебит		24%	34%

Предоперационная подготовка включала нормализацию артериального давления, волемии, коррекцию синтезирующей функции печени и назначение тромбопрофилактики. С учетом получаемых в результате предоперационного осмотра данных и анализа литературы нами разработана схема выбора анестезии (таблица 2). Выбор метода анестезии производился на основании данных предоперационного осмотра, степени компенсации, травматичности предполагаемой операции, эффективности предоперационной подготовки и с учетом противопоказаний к нейроаксиальным блокам. Каждому признаку соответствует балл, на основании суммы баллов производится выбор метода анестезии.

Таблица 2

Выбор метода анестезии в зависимости от данных предоперационного обследования

Шкалы/Индексы	Признак	Балл	Признак	Балл	Признак	Балл
Операция	ХЭ	1	ХЭ+БДА	3	РЕК	5
ASA	II	1	III	2	IV	-1
Степень ожирения	нет	0	I-II	2	III	3
Child-Pugh	A	2	B	2	C	-3
Goldman-Detsky	I	2	II	3	III	-1
Риск тромбоэмболий	низкий	1	умеренный	2	высокий	3
До 8 баллов	ОЭТА					
9-10 баллов	выбор ОЭТА / ОЭТА+ПЭА					
11 и больше	ОЭТА+ПЭА					

Примечание: ХЭ - холецистэктомия; ХЭ+БДА - холецистэктомия и билиодигестивный анастомоз; РЕК - реконструктивные операции; ASA - физический

статус пациента; НЖО - нарушения жирового обмена; ТГВ - тромбоз глубоких вен нижних конечностей

Во всех случаях анестезия была адекватной, нарушений гемодинамики и газообмена не наблюдали. После операции все пациенты переводились в ОИТР для последующего наблюдения и интенсивной терапии. Длительность госпитализации в ОИТР в группах достоверно различалась, и составляла $3,45 \pm 0,35$ суток для пациентов 1 группы и $1,72 \pm 0,62$ суток для второй. Также наблюдались достоверные различия в длительности послеоперационного пареза кишечника, которая составляла $5,1 \pm 0,79$ суток в первой группе и $1,98 \pm 1,13$ во второй.

При анализе осложнений (таблица 3) в послеоперационном периоде было выявлено, что в первой группе их было в 2,57 раз больше (44,5% против 17,3% во второй группе), причем основное число составляли кардиальные (19,1%). Следует отметить, что количество кардиальных осложнений во второй группе было достоверно ниже.

Таблица 3

Структура и количество осложнений в послеоперационном периоде

Группы	1 (n=110)	2 (n=110)
Пневмонии	15 (13,6%)	8 (7,3%)
Кардиальные осложнения	21 (19,1%)	6 (5,5%)*
Тромбоэмболические осложнения	10 (9,1%)	3 (2,73%)
Смерть	3 (2,73%)	2 (1,8%)
Всего осложнений	49 (44,5%)	19 (17,3%)**

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$

В связи с развитием осложнений в послеоперационном периоде у пациентов обеих групп имелись случаи повторной госпитализации в ОИТР: 24 пациента из первой группы и 7 человек из второй группы, значимость различий подтверждается с помощью критерия хи-квадрат. Средняя продолжительность повторной госпитализации в ОИТР составляла $2,84 \pm 1,47$ дней для первой группы и $2,19 \pm 0,66$ дней для второй группы.

Фармакоэкономический анализ применения исследуемых методик анестезии-анальгезии показал, что общая стоимость лечения (цены по состоянию на 4 квартал 2004 года) одного пациента первой группы без учета койко-дней в хирургическом отделении составила $960\,460,2 \pm 172\,006$ белорусских рублей, а во второй группе - $500\,080,12 \pm 93\,974$ рублей, то есть разница составила 1,92 раза или 460 380 рублей экономии. Анализ структуры затрат показал, что основные средства расходуются на госпитализацию в ОИТР и лечение осложнений послеоперационного периода. Экономическая эффективность дополнительных затрат на внедрение комбинированной общей эндотрахеальной анестезии и эпидурального обезболивания составляет 293 520 БРБ на каждый случай адекватной анестезии, обезболивания и предупреждения осложнений в послеоперационном периоде.

Выводы

Выбор метода анестезии-анальгезии влияет на частоту развития осложнений в послеоперационном периоде. Выбор метода анестезии должен основываться на травматичности и степени исходной компенсации пациентов. Применение

комбинированной общей эндотрахеальной и продленной эпидуральной анестезии-анальгезии у лиц пожилого и старческого возраста при хирургических вмешательствах на желчевыводящих путях позволяет снизить количество послеоперационных осложнений в 2,57 раз, длительность госпитализации в ОИТР в 2 раза, длительность послеоперационного пареза кишечника в 2,6 раз и сократить количество повторных госпитализаций в ОИТР. Экономический эффект предупреждения развития и снижения количества осложнений в послеоперационном периоде заключается в снижении стоимости лечения 1 пациента на 460 380 белорусских рублей (по состоянию на 4 квартал 2004 года).

Литература

1. Овезов А. М., Буров Н. Е. Коррекция гемодинамики у больных пожилого и старческого возраста, оперированных на желчных протоках// Анестезиология и реаниматология.- 2002.- №3-С.67-70
2. Острый холецистит в пожилом и старческом возрасте / А.Н. Косинец, А.К. Зеньков, Ю.С. Полуян, и др. // Материалы XXI Пленума Правления общества белорусских хирургов: -Сб. тр., -Минск. -1997. стр.76-77
3. Тесфайе В., Сачек М. Г. Факторы риска послеоперационных легочных осложнений у больных пожилого и старческого возраста, оперированных по поводу холецистита. // Здоровоохранение-2004 -№1- С.34-37.
4. Хирургическое лечение острого холецистита у больных пожилого возраста / С.И.Леонович, С.Н.Позняк, С.С.Леонович // Материалы XXI Пленума Правления общества белорусских хирургов: -Сб. тр., -Минск. -1997. стр.85-86.
5. Jin F., Harlock. A. Minimizing perioperative adverse events in the elderly.// BJA-2001.-Vol. 87.-P.608-24
6. Kelly D., Ahmad M., Brull S. Preemptive analgesia I: physiological pathways and pharmacological modalities.//Can J Anesth-2001.-Vol.48(10). -P. 1000-1010
7. Kissin I. Preemptive analgesia.//Anesthesiology-2000.-Vol. 93-P.1138-1143
8. Liu S.S. Hemodynamic responses to an epinephrine test-dose in adult during epidural or combined epidural-general anesthesia.//Anesthesia Analgesia - 1996.-Vol. 83.-P.97-101
9. Severn A: Time to light the grey touchpaper! The challenge of anaesthesia for elderly//BJA-2001.-Vol.87.-P.533-536
10. Woolf CJ, Chong MS. Preemptive analgesia - treating postoperative pain by preventing the establishment of central sensitization.//Anesth Analg-1993.-Vol. 77.-P. 362-79