

АНЕКАИН КАК СРЕДСТВО ВЫБОРА ДЛЯ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ

В.М.Мизиков, Д.В.Куколев
МОНИКИ

На протяжении многих лет применение регионарных методик анестезии в широкой анестезиологической практике было ограниченным в силу ряда обстоятельств: 1) отсутствия высокоэффективных и качественных местноанестезирующих средств, свободных от присущих многим местным анестетикам побочных эффектов; 2) отсутствия качественных средств доставки (специальных катетеров, фильтров, наборов для регионарной анестезии); 3) традициями хирургических и анестезиологических коллективов, где в должной степени не пропагандировались методики регионарной анестезии и не осуществлялась подготовка врачей по этим методикам. По мере решения первых двух означенных проблем произошли и положительные сдвиги в решении третьей.

Хирургическая травматология и ортопедия традиционно рассматривались как удачная модель внедрения регионарного обезболивания. Однако удельный вес регионарных методик анестезии среди других вариантов анестезиологического обеспечения до недавнего времени был невысок. С появлением новых местных анестетиков, в частности, анекаина (бупивакаина гидрохлорида «Pliva», Хорватия), ситуация значительно изменилась.

Из представленных данных (табл. 1) очевидно существенное возрастание удельного веса регионарной анестезии в структуре анестезиологического обеспечения в целом. Отчетливо это стало определяться с 1996 г., когда в отделении анестезиологии МОНИКИ были завершены клинические испытания анекаина, ставшего в короткий срок средством выбора для осуществления регионарных методик анестезии. Так, если для проведения эпидуральной анестезии (ЭА) при ортопедо-травматологических вмешательствах в 1996 г. анекаин применяли только в 11% случаев (в 89% случаев использовали лидокаин), то в 1997 г. частота его применения для ЭА уже составляла 61% против 4% использования лидокаина и 35% – маркаина («Astra», Швеция).

Таблица 1

Доля различных методик в анестезиологическом обеспечении ортопедо-травматологических операций в 1995-1997 гг.

Методика анестезии	Доля различных методик (%)		
	1995	1996	1997
Общая (ОА)	85	29	12
Эпидуральная (ЭА)	14	54	29
Проводниковая (ПА)	1	17	21
Спинальная (СА)	-	-	29
Комбинированная спинально-эпидуральная (КСЭА)	-	-	9

Если преимущества бупивакаина перед лидокаином для эпидуральной блокады давно очевидны, то сравнение аналога (анекаина) с генериком (маркаином), т.е. бупивакаина гидрохлорида производства различных фармацевтических компаний, представляло особый интерес для подтверждения эффективности анекаина как нового в отечественной анестезиологии местного анестетика. Это и стало целью предпринятого исследования.

ЭА осуществили 167 пациентам обоего пола (ASA I-III) в возрасте от 18 до 72 лет ($45 \pm 2,2$ лет) с массой тела $73,8 \pm 2,31$ кг, которые в зависимости от применявшегося местного анестетика были разделены на две группы: в 1-й применяли анекаин ($n=102$), во 2-й – маркаин ($n=65$). Обе группы были сопоставимы по демографическим признакам и характеру произведенных им оперативных вмешательств (табл. 2).

Стандартная премедикация включала снотворный и антигистаминный препараты перед сном накануне операции (перорально) и внутримышечное введение комбинации антигистаминного, седативного и анальгетического (опиоида) препаратов за 1 час до поступления в операционную.

Таблица 2

Операции, проводившиеся пациентам обеих групп, %

Характер операции	1-я группа	2-я группа
Эндопротезирование тазобедренного сустава	35,4	32,3
Остеосинтез бедра	22,6	21,5
Операции на коленном суставе и остеосинтез голени	22,5	23,1
Операции на голеностопном суставе	19,5	23,1

Анекаин и маркаин применяли в обеих группах по стандартной методике с использованием наборов «Minipack» («Portex», Англия): тест-доза бупивакаина составляла 20 мг, основная доза вводилась после клинических тестов из расчета 2 мг кг - 20 мг. Гипнотический компонент анестезии достигался внутривенным введением диазепама (0,1 мг/кг/час) или инфузией пропофола (1,6 мг/кг/час). При этом вербальный контакт с пациентами был возможен. У всех пациентов в процессе операции и анестезии сохранялось самостоятельное адекватное дыхание.

Для оценки глубины анальгетического эффекта использовали цифровую шкалу визуальных аналогов боли и непрерывный интраоперационный неинвазивный мониторинг основных параметров гемодинамики и SpO_2 («Dinamap Plus 8710», США) на четырех этапах операции и анестезии: 1 – исходном, 2 – после кожного разреза, 3 – при наиболее травматичных хирургических манипуляциях, 4 – сразу после окончания операции.

Контроль за адекватностью спонтанной вентиляции осуществляли по динамике SpO_2 и периодическим исследованием кислотно-основного состояния (КОС) с использованием «Statprofile 9» (США). Посредством этого же прибора исследовали динамику электролитов в плазме крови (K, Na) и содержание глюкозы. Полученные результа-

ты обрабатывали методом парных сравнений с использованием критерия Стьюдента t на персональном компьютере.

Длительность латентного периода характеризовалась развитием сенсорной и моторной блокады после введения основной дозы анестетиков. Для сенсорной блокады она составила соответственно в 1-й и 2-й группах: $6,6 \pm 2,26$ мин. и $18,0 \pm 3,32$ мин. ($p < 0,05$), а для моторной – $9,0 \pm 2,50$ мин. и $29,3 \pm 6,43$ мин. ($p < 0,001$).

Продолжительность эффективной аналгезии в обеих группах составила: в 1-й – $437 \pm 7,6$ мин., во 2-й – $247 \pm 2,9$ мин. ($p < 0,001$). Длительность сенсорной блокады составляла $384 \pm 6,4$ мин. и $227,5 \pm 2,6$ мин. ($p < 0,001$), а моторной – $342 \pm 6,6$ мин. и $210 \pm 2,8$ мин. ($p < 0,001$) в 1-й и 2-й группах соответственно.

Ни в одном из наблюдений не выявили нарушений функции внешнего дыхания и газообмена. Отмечали лишь незначительное снижение показателя ЧД после наступления ЭА и достижения седативного эффекта.

Основные гемодинамические параметры (ЧСС, АДс, АДд), не отличавшиеся друг от друга в обеих группах на 1 этапе регистрации, не претерпевали существенных изменений, проявляя лишь тенденцию к умеренной гипотензии после введения основной дозы местных анестетиков. На всех этапах наблюдения, вплоть до завершения операций, гемодинамика сохранялась стабильной, в пределах удовлетворительных величин.

Применение шкалы оценки визуальных аналогов боли выявило практическое отсутствие болевых ощущений у пациентов в процессе оперативного вмешательства (балльная оценка колебалась в пределах от 0,7 до 1,8 балла в 1-й группе и от 1 до 3 баллов во 2-й группе). Наиболее высокий уровень оценки был характерен для начальных этапов ЭА.

Исследования электролитов крови и уровня глюкозы демонстрировали их стабильность.

В части случаев в послеоперационном периоде с целью продления анальгетического эффекта осуществляли повторное эпидуральное введение бупивакаина в дозе от 40 до 80 мг у больных обеих групп. Повторное введение препарата вызывало продление сенсорной и моторной блокады на 2,5-5 час. в обеих группах.

Каких-либо аллергических реакций и прочих побочных эффектов, связанных с применением анекаина и маркаина, в процессе исследований отмечено не было.

Таким образом, проведенное сравнительное исследование местного анестетика анекаина («Pliva», Хорватия) и маркаина («Astra», Швеция) наглядно продемонстрировало эффективность нового аналога бупивакаина – анекаина. Этот препарат пригоден для обеспечения адекватной ЭА при ортопедо-травматологических операциях различной продолжительности и степени травматичности. Несколько большая продолжительность эффекта по сравнению с маркаином обусловлена, по-видимому, некоторыми отличиями физико-химических свойств анекаина, в частности, величины рН. Обращает внимание его высокая анальгетическая активность без токсических и сколько-нибудь выраженных побочных эффектов, хорошая перено-

симость. Безусловным положительным свойством препарата является отсутствие существенного кардиодепрессивного влияния. Препарат удобен для применения возможностью однократного введения при относительно длительной эффективности. Он может быть применен также в уменьшенных дозировках для продленной эпидуральной блокады в послеоперационном периоде.

Кроме того, препарат был апробирован и стал успешно применяться для ПА, СА и КСЭА. Его дальнейшее применение должно обеспечить существенный экономический эффект. Последнее обстоятельство в сочетании с его высокой эффективностью и безопасностью делают анекаин местным анестетиком выбора для обеспечения ЭА при длительных оперативных вмешательствах в травматологии и ортопедии. Разработка методик применения анекаина для регионарной анестезии в травматологии и ортопедии, а также других областях хирургии, стала одной из приоритетных научно-практических задач анестезиологической службы МОНИКИ.

РЕКОМБИНАНТНЫЕ ИНТЕРФЕРОНЫ И СОРБЕНТЫ В ЛЕЧЕНИИ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ

*Л.В.Феклисова, В.А.Новокшонова, А.И.Покатилова,
Е.Р.Мескина, В.М.Шебекова, Л.А.Галкина, Е.Е.Целипанова,
И.В.Троянский
МОНИКИ*

Проблемы лечения вирусно-бактериальных инфекций различной этиологии у детей до настоящего времени не утратили своей актуальности и представляют не только теоретический, но и несомненный практический интерес. Это обусловлено широким распространением инфекционных заболеваний, возможностью формирования тяжелых форм и неблагоприятных исходов, особенно у детей раннего возраста, а также недостаточной эффективностью уже существующих и широко известных практическому здравоохранению методов.

В отделении детских инфекций МОНИКИ на протяжении многих лет разрабатываются проблемы совершенствования методов лечения вирусных, бактериальных и вирусно-бактериальных инфекций у детей с использованием новейших биологически активных препаратов.

Одним из перспективных направлений этиопатогенетической терапии инфекционных заболеваний различной этиологии является использование аналогов природного интерферона. Проблема массового производства очищенных и концентрированных препаратов интерферона была решена с помощью новых генно-инженерных методов, благодаря которым интерфероны можно получать микробным синтезом, в связи с чем эти соединения принято называть рекомбинантными. Они лишены недостатков природных аналогов.

В настоящем сообщении представлены результаты применения рекомбинантных альфа-2-интерферонов, прошедших контроль в Государственном институте стандартизации и контроля и апробирован-