

Д.М. САБИРОВ ¹, К.К. САБИРОВ ¹, У.Б. БАТЫРОВ ², А.С. САИДОВ ²

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАРАВЕРТЕБРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ В ОПЕРАТИВНОЙ УРОЛОГИИ

Республиканский Научный Центр Экстренной Медицинской Помощи ¹,

Ташкентский институт усовершенствования врачей ²,

Узбекистан

Изучены целесообразность, эффективность и безопасность применения паравертебральной анальгезии в комбинации с общей анестезией при экстренных урологических вмешательствах. Улучшая качество обезбоживания, такая комбинация благоприятно сказывается на гемодинамической и метаболической стабильности как в интра-, так и в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: паравертебральная анальгезия, экстренные урологические вмешательства

Expediency, efficacy and safety of using paravertebral analgesia in the emergency urological surgeries are studied. Improving the quality of anaesthetization, such combination has a favorable effect on the hemodynamic and metabolic stability both in intra- and postoperative period.

Keywords: paravertebral analgesia, emergency urological surgeries

Введение

Сегодня имеются все основания говорить о периоде ренессанса, который переживает регионарная анестезия (РА). Это подтверждается огромным количеством публикаций, как в зарубежной, так и в отечественной литературе, где изучается данная проблема на новом технологическом уровне.

В настоящее время отдельные методики регионарных анестезий в виде центральных и сегментарных блокад заняли достойное место в анестезиологическом пособии в виде основного метода или как компонента общей анестезии. Эти виды особенно успешно используются в таких областях, как торакальная и абдоминальная хирургия, не говоря об ортопедо-травматологических вмешательствах. Вместе с тем, появление более совершенных игл, позволяющих выполнять центральные и периферические блоки с минимальной травматизацией тканей; появление новых местных анестетиков; внедрение средств для поис-

ка и верификации нервных стволов в глубине тканей повысили безопасность, надёжность и качество регионарных блокад. Все это позволило расширить показания к применению регионарных методов обезбоживания в различных областях хирургии и, в частности, в оперативной урологии [1, 2].

Специфика анестезиологической практики в урологии заключается в том, что она имеет ряд особенностей, связанных с самими пациентами, положением на операционном столе и наличием сопутствующих заболеваний. Более того, существенным является и то обстоятельство, что в большинстве случаев тяжесть общего состояния урологических больных экстренного плана, зачастую обусловлено эндогенной интоксикацией, гиповолемией, резкими сдвигами физиологических констант за счёт основного заболевания и сопутствующей патологией. Поэтому анестезиологическое обеспечение урологических больных диктует необходимость эффективного и качественного обезбоживания с учётом всех этих факторов.

Для решения этой задачи сегодня используются различные методики анестезий с или без включения регионарных блокад. Однако нужно признать, что использование регионарных блокад зачастую ограничивается только методиками эпидуральной или спинальной анестезий. Вместе с тем достойна сожаления недооценка некоторых других видов регионарной анестезии при производстве оперативных вмешательств на почках и мочеточниках, например, паравертебральный вид блокады.

В литературе имеются достаточное количество сообщений об использовании паравертебральной блокады (ПВБ) в сочетании с общим обезболиванием при различных торакальных операциях, мастэктомиях, холецистэктомиях, панкреатитах и особенно для послеоперационного обезбоживания [3, 4]. Имеются данные о применении этого метода обезбоживания при почечных коликах, но вместе с тем нет научных работ в отношении её использования в практике урологических оперативных вмешательств.

Целью исследования явилась оптимизация адекватности анестезии как в интра-, так и в послеоперационном периодах.

Материал и методы

Мы проводили анестезиологическое пособие с использованием паравертебральной блокады как компонента сбалансированной анестезии у 104 пациентов уроло-

гического профиля.

Возраст пациентов варьировал от 19 до 84 лет (в среднем $56,4 \pm 2,7$). Из них в возрасте: до 40 лет – 27 больных (25,9%), от 41 до 60 лет – 43 (41,3%), от 61 до 80 лет – 31 (29,8%) и старше 80 лет – 3 пациентов (2,9%). Таким образом, лица среднего и пожилого возраста составили наибольшее количество пациентов. При этом у 66 (63,4%) больных имели место различные сопутствующие заболевания в виде гипертонической болезни (31,6%) или сочетание ИБС с гипертонической болезнью (21,3%). Хронические легочные заболевания были отмечены у (9,4%) больных. У подавляющего большинства пациентов так же отмечено наличие хронического пиелонефрита (37,7%). У более 50% пациентов имело место сочетание двух и более сопутствующих заболеваний. Оценка степени риска анестезии по классификации ASA показала, что большинство пациентов (62,7%) относились к III классу по ASA, а 9,1% больных соответствовали IV классу ASA.

Виды оперативных вмешательств, проведенных у больных, представлены в таблице.

Всем больным проводилась сбалансированная анестезия с ИВЛ (1 группа) и без ИВЛ на самостоятельном дыхании (2 группа).

Обязательным условием протокола анестезии в обеих группах являлась осуществление паравертебральной блокады до начала операции по следующей методике.

Таблица

Распределение больных по видам оперативных вмешательств

| Название операций | Количество операций | % |
|---|---------------------|------|
| Люмботомия. Пиелолитотомия | 28 | 26,9 |
| Люмботомия. Нефрэктомия. | 26 | 25,0 |
| Чрескожная пункционная нефролитэкстракция (ЧПНЛ) | 23 | 22,1 |
| Чрескожная пункционная уретеролитоэкстракция (ЧПУЛ) | 21 | 20,1 |
| Люмботомия. Пластика уретры, лоханочно-мочеточникового сегмента | 6 | 5,8 |
| Всего | 104 | 100 |

В положении пациента на животе на уровне соответствующего сегмента предполагаемой зоны анестезии пальпировался остистый отросток позвонка, латеральное которого находится поперечный отросток нижележащего позвонка. При этом наглядным ориентиром служила обзорная урограмма больного с позвоночным столбом, где предварительно изучались анатомические соотношения остистого и поперечного отростков. Отступая от остистого отростка на 3,5–4,0 см, над поперечным отростком, параллельно позвоночному столбу проводилось местное обезболивание кожи 0,5% раствором новокаина длиной до 10 см, по типу «лимонной корочки». Тонкой иглой (длиной 8–10 см) строго перпендикулярно по направлению к поперечному отростку анестезировали кожу, подкожную клетчатку и мышцы до контакта иглы с костью. При этом, по мере продвижения иглы постоянно вводился раствор новокаина и проводилась аспирационная проба для исключения попадания иглы в сосуды. Затем иглу с «поисковым раствором» анестетика направляли ниже поперечного отростка до ощущения эластичного препятствия, которым является межпоперечная связка. С использованием методики «утраты сопротивления» иглу продвигали сквозь связку в паравертебральное пространство на глубину 0,1–0,2 см. При отрицательной аспирационной пробе на каждый сегмент вводили 2% раствор лидокаина 100 мг и раствор фентанила 25 мкг (0,5 мл). По данной методике осуществлялась блокада Th_{IX-X-XI-XII} сегментов соответствующей стороны. Экспозиция 20–25 мин. Центральным сегментом иннервации почки считался тот сегмент, где при введении местного анестетика локально отмечалось усиление болевой чувствительности из-за гидродинамического давления анестетиком. При необходимости, на этом же сегменте при помощи иглы Туохи проводилась катетериза-

ция паравертебрального пространства для продленного или послеоперационного обезболивания.

На основных этапах операции и анестезии адекватность анестезии оценивалась клиническими данными и путем изучения периферической и центральной гемодинамики на основании данных эхокардиографии (аппарат UltraSound Diagnostic Scanner «Hitachi» (Япония)). Более того, оценивалась функция внешнего дыхания, кислотно-основное состояние (КОС) и качество раннего послеоперационного периода.

Результаты и обсуждение

Продолжительность анестезиологического пособия варьировала от 40 до 150 мин. При этом у 14 пациентов до 40 мин., у 28 – от 40 до 60 мин., у 39 – 60–120 мин. и у 23 пациентов свыше 120 мин.

Время с момента выполнения ПВБ до начала операции в обеих группах в среднем составляло $31,4 \pm 5,1$ мин. При этом блокада начинала развиваться через $11,7 \pm 2,4$ мин после введения лидокаина. Больные, как правило, отмечали существенное снижение или полное исчезновение болей в поясничной области, которые ощущались ими в состоянии покоя. Однако боли, возникавшие при движении, в этот период времени еще сохранялись. Полная сенсорная блокада, оценённая тестом pin prick (утрата болевой чувствительности в ответ на раздражение иглой) соответствующей 3 баллам наступала в среднем через $22,4 \pm 2,1$ мин., что являлось показанием к началу оперативного вмешательства.

В целом результаты применения данного вида анестезии свидетельствуют о её высокой эффективности, обеспечивающей адекватное интра- и послеоперационное обезболивание, минимальное воздействие на организм больного. Анализ показал об

отсутствии в обеих группах, на всех ответственных этапах операции, включая травматичный – выраженной реакции сердечно-сосудистой системы на оперативную агрессию, наличие хорошей аналгезии и нейровегетативной защиты, что было обусловлено развитием эффективной паравертебральной блокады.

Существенным оказалось и то, что параметры КОС, парциального давления газов крови и показатели функции внешнего дыхания во 2 группе больных в условиях паравертебральной блокады достоверно не изменялись или изменения находились в пределах физиологической нормы. Это свидетельствовало о соответствии капиллярного кровотока метаболическим потребностям тканей и достаточном уровне анестезиологической защиты больных.

Выводы

1. Введение в схему анестезии компонента паравертебральной блокады при проведении урологических оперативных вмешательств позволяет придать ей дополнительную антиноцицепцию, что оптимизирует адекватность анестезии как в интра- так и в послеоперационном периодах.

2. Данный вид анестезии может являться методом выбора, исключая другие виды

обезболивания, из-за тяжелого исходного состояния пациента и возможного развития различных осложнений во время и после операции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Осипова, Н. А. Системная и регионарная антиноцицептивная защита пациента в хирургии: проблема выбора / Н. А. Осипова, В. В. Петрова, С. В. Митрофанов // *Анестезиология и реаниматология*. – 2006. – № 4. – С. 12-16.
2. Тагиров, И. С. Клиническая оценка адекватности эпидуральной анестезии при эндоурологических операциях на почках и мочеточниках / И. С. Тагиров, С. В. Грибачев, Н. В. Дудина // *Анестезиология и реаниматология*. – 2003. – № 3. – С. 23-26.
3. Buggy, D. J. Paravertebral analgesia with levobupivacaine increases postoperative flap tissue oxygen tension after immediate latissimus dorsi breast reconstruction compared with intravenous opioid analgesia / D. J. Buggy, M. J. Kerin // *Anesthesiology*. – 2004. – Vol. 100 (2). – P. 375-380.
4. Karmakar, M. K. Ipsilateral thraco – lumbar anaesthesia and paravertebral spread after low thoracic paravertebral injection / M. K. Karmakar, T. Gin, A. M. Ho // *Br. J. Anaesth.* – 2001. – Vol. 87. – P. 312-316.

Адрес для корреспонденции

700144, Узбекистан,
г. Ташкент, М. Улугбекский район,
Массив А. Югнаки, д. 34, кв. 18,
e-mail: dr.kuvondiq@mail.ru,
Сабиров К.К.

Поступила 8.12.2009 г.