

Структурирование соматоформных расстройств на эти элементы, анализ взаимосвязей между ними позволяют получать конструктивные представления об ипохондрических состояниях, проводить клиническую классификацию, дифференциальную диагностику, психо- и фармакотерапевтическую коррекцию как отдельных компонентов СР, так и различных блоков из них. Их оценка в динамике даст возможность дифференцировать различные варианты СР и выработать системные представления о них, отразить роль нозологических, этиологических, терапевтических, культуральных, личностных и других факторов, определяющих специфику СР у конкретных больных, установить закономерные связи между элементами, а затем разработать методы дифференцированной терапии больных с СР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авруцкий Г.Я., Недува А.А. Лечение психических больных: Руководство для врачей. — М., 1988.
2. Блейхер В.М., Круг И.В. Толковый словарь психиатрических терминов.— Воронеж, 1995.
3. Глазов А.В. Тезисы докладов, посвященных 60-летию Московского НИИ психиатрии МЗ РСФСР.— М., 1981.

4. Ипохондрия и соматоформные расстройства / Под ред. А.Б. Смулевича. — М., 1992.
5. Леонгард К. Акцентуированные личности. — Киев, 1989.
6. Мосолов С.Н. Клиническое применение современных антидепрессантов. — СПб., 1995.
7. Попов Ю.В., Вид В.Д. Современная клиническая психиатрия. — М., 1997.
8. Руководство по психиатрии /Под ред. Г.В. Морозова. В 2-х т. II. — М., 1988.
9. Чудновский В.С., Чистяков Н.Ф. Основы психиатрии. — Ростов-на-Дону, 1997.
10. Delay J., Deniker D. Methodes chimiotherapeutiques en Psychiatric. — Masson, Paris, 1961.
11. Katon W.// J. Fam. Pract. — 1988. — Vol. 27. — P. 579 — 580.
12. Kellner R.// J. nerv. ment. Dis. — 1990. — Vol. 178. — P. 150 — 160.
13. Maruta T., Vatterott M.K., McHardy M.G.// Pain. — 1989. — Vol. 36. — P. 335—337.

Поступила 10.10.00.

METHODICAL APPROACH TO THE CLINICOPHARMACOTHERAPEUTIC DIFFERENTIATION OF SOMATOFORM DISORDERS

A.Yu. Zimakov, A.M. Karpov

S u m m a r y

The term "somatoform disorders" in general is similar to the concept of hypochondria. Seven components (sensory, cognitive, vegetative, affective, behavioral, temporal, therapeutic) making it possible to perform the clinical classification are shown.

УДК 617.54—001—089.5—032:611.819.59

НОВЫЙ МЕТОД ЭПИДУРАЛЬНОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ЗАКРЫТОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМЕ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Р.Р. Сафин, О.Г. Анисимов, А.А. Назипов

Научно-исследовательский центр Татарстана "Восстановительная травматология и ортопедия" (директор — чл.-корр. АНТ, проф. Х.З. Гафаров), г. Казань

Адекватное обезболивание является одним из основных условий в лечении закрытых механических повреждений груди [1, 9]. В случаях множественных и флотирующих переломов ребер рекомендуется торакальная эпидуральная анестезия, которая купирует боли при дыхательных экскурсиях, кашле, улучшает микроциркуляцию, газообмен и уменьшает объем шунтируемой крови [2, 7, 9]. Тем не менее этот метод анестезии не нашел широкого применения во многих лечебных учреждениях, ока-

зывающих стационарную травматологическую помощь. Причиной этого являются опасность повреждения спинного мозга при пункции эпидурального пространства в грудном отделе и техническая сложность ее выполнения.

Идея осуществить торакальную эпидуральную анестезию без пункцию эпидурального пространства в грудном отделе позвоночника отнюдь не нова. В педиатрической практике некоторые зарубежные врачи с этой целью предложили проводить катетер на металлическом

буже из поясничного или каудального доступа [5, 8]. Однако использование подобных методов получило негативную оценку в нашей стране в связи с опасностью перфорации катетера металлическим проводником [3].

Предлагаемый способ обезболивания торакальных сегментов спинного мозга основан на том, что эпидуральное пространство имеет вид полой пористой трубки, заполненной жировой клетчаткой и соединительнотканными волокнами [6, 10, 11], поэтому вводимые в него растворы распространяются по пути наименьшего сопротивления [6]. Их перемешивание на границах соприкосновения одного раствора с другим за счет диффузии и турбулентности незначительно и не имеет клинического значения [4]. Согласно кинетической теории жидкости [4], вводимый в синхронном порядке в эпидуральное пространство через другой катетер индифферентный раствор оказывается препятствием, имеющим свойства пломбы или гидрозатвора, что обуславливает распространение анестетика в заданном направлении. Для обеспечения доставки анестезирующего раствора к грудным сегментам необходимо произвести пункцию эпидурального пространства в поясничном отделе между остистыми отростками L_2 — L_3 и L_3 — L_4 иглой Tuohy и провести два катетера в краниальном направлении на 4,0 — 4,5 см за срез иглы. При этом концы катетеров окажутся на уровнях, соответствующих L_1 — L_2 и L_2 — L_3 . Таким образом, при выполнении этой манипуляции повреждение спинного мозга становится невозможным, так как конус его будет расположен выше места пункции [6]. Через расположенный выше катетер необходимо ввести раствор анестетика, а через расположенный ниже — физиологический раствор в том же объеме одновременно. В начале процедуры в качестве тест-дозы необходимо ввести треть расчетного объема. При синхронном введении растворов физиологический раствор направится в поясничный и крестцовый отделы, в то время как раствор с анестетиком продвинется в грудной отдел эпидурального пространства, перемешиваясь на границах соприкосновения в незначительных объемах, не влияющих на концентрацию введенного анестетика.

Способ анестезии применялся у 16 больных с закрытой травмой груди, осложненной множественными переломами ребер, гемопневмотораксом и ателектазированием. У 3 из них отмечался пневмомедиастинум; анамнез одного больного был отягощен ИБС и гипертонической болезнью 3 стадии; у другого была бронхиальная астма в стадии ремиссии. Больные были в возрасте от 23 до 73 лет.

При поступлении в приемный покой больным проводилось обезболивание 2% раствором промедола (1,0 в/м), затем под местной анестезией — пункция и дренирование плевральной полости. Далее больных переводили в отделение реанимации, где под местной анестезией им выполняли катетеризацию одноразовыми эпидуральными наборами фирмы "В. Braun" по описанному способу. Через 40 минут после введения больным 2% раствора промедола образцы их венозной крови исследовали на анализаторе КОС "Stat Profile Ultra", регистрировали показатели внешнего дыхания на пневматоахографе "Этон-1". Насыщение артериальной крови кислородом определяли с помощью пульсоксиметрического датчика переносного прикроватного монитора "Dinamar".

Через 3—4 часа после введения наркотика, когда больные вновь начинали жаловаться на боль, им проводили пролонгированное эпидуральное обезболивание таким же способом. После этого повторно определяли пневматометрические показатели: жизненную емкость легких (ЖЕЛ), форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха за 1 с (ОФВ/1 с). Исследовали показатели КОС венозной крови, выполняли пульс-оксиметрию. Эффект обезболивания был полным, больные спокойно откашливали мокроту, не испытывали дискомфорта при смене положения. Дозировка 1% раствора лидокаина составляла 10 — 15 мл через 2—3 часа или 0,25% раствора маркаина — 10—12 мл через 5 — 7 часов, что было достаточно не только для адекватного обезболивания, но и обеспечивало стабильность гемодинамических показателей и не требовало дополнительной инфузионной терапии.

Показатели внешнего дыхания и КОС после обезболивания наркотическими

Сравнение методов обезболивания при закрытой механической травме грудной клетки

| Показатели | ЖЕЛ, % | | ФЖЕЛ, % | | ОФВ/1 с, % | | рН | | Пульсоксиметрия, % | |
|-------------------------|--------|--------|---------|--------|------------|--------|--------|--------|--------------------|--------|
| | контр. | основ. | контр. | основ. | контр. | основ. | контр. | основ. | контр. | основ. |
| Число больных | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 10 | 11 | 6 | 6 |
| Среднее значение | 42,0 | 58,8 | 48,3 | 65,8 | 44,01 | 58,6 | 7,36 | 7,41 | 92,33 | 95,5 |
| Квадратичное отклонение | 11,1 | 18,4 | 14,89 | 18,4 | 13,6 | 18,3 | 0,053 | 0,04 | 2,25 | 2,25 |
| Стандартная ошибка | 2,76 | 4,6 | 3,72 | 4,58 | 3,40 | 4,58 | 0,017 | 0,01 | 0,91 | 0,92 |
| Критерий Стьюдента | 3,07 | | 2,96 | | 10,23 | | 2,56 | | 2,44 | |
| P | <0,005 | | <0,006 | | <0,0000001 | | <0,02 | | <0,035 | |

анальгетиками составили контрольный статистический вариационный ряд, в то время как аналогичные показатели у тех же самых больных после прекращения действия наркотиков и переходе на предлагаемый нами метод обезболивания — опытный вариационный статистический ряд. Статистическую достоверность различия показателей в контроле и опыте исследовали с помощью критерия Стьюдента (см. табл.).

Пневмотахометрия выявила улучшение показателей функции внешнего дыхания, анализы КОС и данные пульсоксиметрии — положительную динамику газов крови, что косвенно свидетельствовало об уменьшении шунтирования в малом круге кровообращения.

С целью визуализации предлагаемого метода исследование заканчивали введением контрастного раствора, состоящего из омнипака-350 и 10% раствора лидокаина в соотношении 9:1 через верхний катетер. В то же время через нижний катетер синхронно вводили равный объем рентгеногетивного, фармакологически индифферентного раствора аналогичной вязкости с последующей рентгенографией. Рентгенограммы наглядно подтверждали движение рентгенопозитивного раствора, введенного через верхний катетер, в краниальную сторону, а рентгеногетивного — в каудальном направлении, при этом граница соприкосновения растворов незначительно размывалась (рис. 1 и 2).

Различия в контрольной и основной группах были статистически достоверными, несмотря на сравнительно небольшое число наблюдений. Данные пневмотахографии показывали достоверное увеличение ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ за 1 с, положительную динамику рН венозной крови, улучшение насыщения

артериальной крови кислородом. Как 1% раствор лидокаина (10,0 — 15,0 мл), так и 0,25% раствор маркаина (10,0—15,0 мл) обеспечили хороший анальгетический эффект: отсутствие боли при кашле и смене положения у 13 больных без анестезии кожных сегментарных дерматомов и снижения артериального давления. Субъективно больные ощущали потеп-

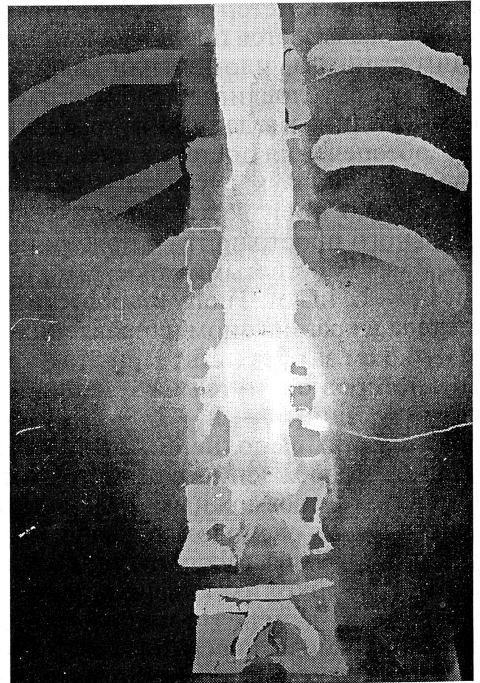


Рис.1. Эпидурограмма верхнего поясничного, нижне- и среднегрудного отделов эпидурального пространства. Линейная тень эпидурального пространства, симптом “железной дороги” от L₂ до Th₈. Используются рентгеногетивные катетеры: верхний проведен через эпидуральный прокол в промежутке L₂—L₄ + 4 см за срез иглы в краниальном направлении, нижний — аналогично, но в промежутке L₃—L₄. Синхронно введены через верхний катетер омнипак-300, через нижний — реополиглукин (одинаковой вязкости) в объеме 8 мл с целью верификации с согласия больного. Контраст движется вверх.

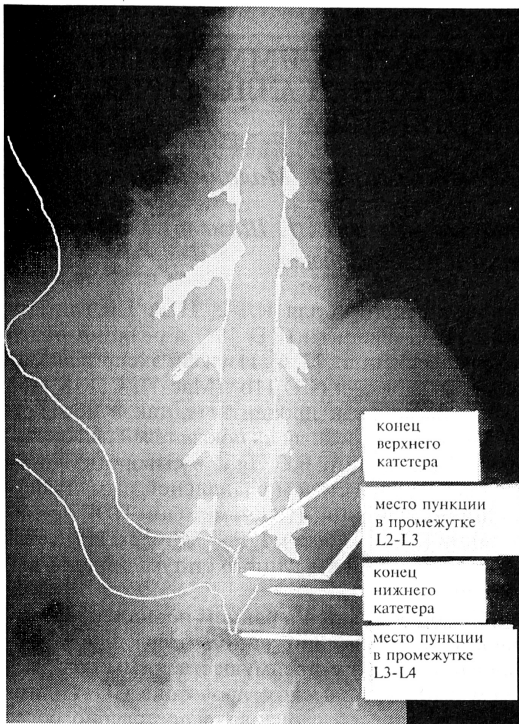


Рис.2. Эпидурограмма нижнегрудного и верхней части поясничного отдела эпидурального пространства. Контрастирование паравerteбрального пространства по ходу спинномозговых нервов через межпозвоночные отверстия с L₂ по Th₁₁. Симптом “железной дороги” с L₂ по Th₉. В синхронном режиме введены через расположенный выше катетер 5,5 мл омнипака-300, через расположенный ниже — 5,5 мл реополиглюкина (изоосмотичен омнипаку-300, одной с ним вязкости). Катетеры рентгеноконтрастные. Расположенный выше катетер проведен через эпидуральный прокол на уровне L₂—L₃ + 4 см в краниальном направлении за срез иглы, нижний катетер — через эпидуральный прокол на уровне L₃—L₄, также +4 см за срез иглы в краниальном направлении. Контраст продвигается вверх, в грудной отдел эпидурального пространства. Эпидурограмма выполнена с целью верификации с согласия больного.

ление в груди и нижних конечностях. У одного истощенного больного наблюдался выраженный гипотонический эффект со снижением систолического АД от 140 до 80 мм Нг, что потребовало дополнительной инфузионной терапии в объеме 800 мл и сопровождалось четкой анестезией кожных дерматомов с Th₂ по L₁. Уменьшение дозы анестетика на треть позволило в дальнейшем избежать артериальной гипотонии и обеспечить комфортность состояния пациента. Из побочных эффектов можно отметить

умеренные головные боли при слишком быстром введении растворов в эпидуральное пространство, которые исчезали в течение 2—3 минут.

ВЫВОДЫ

Предложенный метод регионарного обезболивания так же эффективен, как и классическая торакальная эпидуральная анестезия, но гораздо проще и исключает вероятность прямого повреждения спинного мозга во время манипуляции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вагнер Е.А. // Вестн. АМН СССР. — 1990. — № 3. — С. 40 — 43.
2. Вагнер Е.А., Зауольников В.С. и др. // Вестн. хир. — 1985. — № 7. — С. 100 — 101.
3. Павлова З.В. Длительная перидуральная анестезия в онкологии. — М., 1976.
4. Френкель Я.И. Кинетическая теория жидкостей. — Л., 1975.
5. Blanco D., Llamazres J. et al. // Anesthesiology. — 1996. — Vol. 84. — P. 1312—1316.
6. Bromage P.R. Epidural analgesia. — Philadelphia, 1978.
7. Ferguson M., Luchette F.A. // Respir Care Clin. N. Am. — 1996. — Vol. 2. — P. 449 — 466.
8. Gunter J.B., Eng C. // Anesthesiology. — 1992. — Vol. 76. — P. 935 — 938.
9. Hedderich R., Ness T.J. // Crit. Care Clin. — 1999. — Vol. 15. — P. 167 — 184.
10. Igarashi T., Hirabayashi Y. et al. // Br. J. Anaesth. — 1998. — Vol. 81. — P. 121 — 123.
11. Imai M., Kemmotsu O. // Masui. — 1992. — Vol. 4. — P. 479 — 484.

Поступила 14.03.00.

NEW METHOD OF EPIDURAL ANESTHESIA IN CLOSED BLUNT CHEST INJURY

R.R.Safin, O.G. Anisimov, A.A. Nazipov

S u m m a r y

The thoracic epidural anesthesia is the most suitable method for the treatment of the closed blunt chest injury but there is probability of the spinal cord injury. The original method combining the efficiency of classic thoracic epidural anesthesia with safety and simplicity of lumbar epidural anesthesia is suggested. This method is based on the postulates of the molecular hydrokinetic theory. Two catheters ends are disposed in lumbar epidural space in distance about two inches between them. Through one catheters end the anesthetic solution and through other's end the 0,9% saline are injected synchronously in equal volumes. Hydroplunger phenomenon provides the upward anesthetic solution spreading.