

## **Острый коронарный синдром как осложнение вертебропластики**

**А.А. Свешников, Д.С. Астапенков**

### ***The acute coronary syndrome as vertebroplasty complication***

**A.A. Sveshnikov, D.S. Astapenkov**

Федеральное государственное учреждение

«Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова Росмедтехнологий», г. Курган (генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов); Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования «Челябинская государственная медицинская академия» министерства здравоохранения и социального развития, г. Челябинск (ректор — член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор И.И. Долгушин)

Обсуждается редкое осложнение вертебропластики — острый коронарный синдром у больной 65 лет с переломом поясничного позвонка. Операция выполнялась под местной анестезией по технологии «Stryker». В процессе введения цемента появились боли в грудном отделе позвоночника, потеря сознания и угнетение дыхания. Своевременная диагностика и адекватное лечение позволили избежать смертельного исхода.

Ключевые слова: остеопороз, перелом позвонка, вертебропластика, осложнения, острый коронарный синдром.

The acute coronary syndrome, a rare complication after vertebroplasty, is being discussed in a female patient at the age of 65 years with a lumbar vertebral fracture. The surgery was performed under local anesthesia according to «Stryker» technology. In the process of cement insertion thoracic spine pain developed, as well as loss of consciousness and suppressed respiration. Timely diagnostics and adequate treatment have allowed to avoid fatal outcome.

Keywords: osteoporosis, vertebral fracture, vertebroplasty, complications, acute coronary syndrome.

#### ВВЕДЕНИЕ

Вертебропластика как малоинвазивное вмешательство сегодня занимает заметное место в лечении больных с остеопоротическими переломами позвонков [1]. Накопленный в мировой и отечественной практике опыт показывает, что вертебропластика отнюдь не безобидна, а напротив, способна привести к широкому спектру осложнений [2, 4]. Наибольшие опасения у хирурга вызывает

потенциальная возможность распространения цемента в позвоночный канал с компрессией спинного мозга или корешков, что на практике встречается не часто, в 1-2 % случаев, при условии тщательного соблюдения техники операции [3].

Целью настоящего сообщения является демонстрация достаточно редкого осложнения вертебропластики — острого коронарного синдрома.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Вертебропластика выполнялась больной 65 лет с постовариоэктомическим вариантом остеопороза с Т-критерием — 3,2 стандартных отклонения (Lunar Prodigy 3, «General elektrik»), патологическим неосложненным переломом тела L<sub>III</sub> позвонка 1 стадии по Н.К. Genant. Вмешательство проводилось в условиях рентгеноперационной инструментариум PCD «Stryker»

с использованием рентгенконтрастного цемента «Simplex». Диагноз перед операцией: постовариоэктомический остеопороз. Патологический неосложненный компрессионный перелом тела L<sub>III</sub> позвонка 1 стадии по Genant. Ишемическая болезнь сердца. Нестабильная стенокардия 2 функциональный класс.

А.А. Свешников — главный научный сотрудник отдела рентгеновских, ультразвуковых и радионуклидных методов диагностики, д.м.н., профессор;

Д.С. Астапенков — ассистент кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ ГОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия Росздрава», к.м.н.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Основным показанием к выполнению вертебропластики явился болевой синдром, сохранявшийся у больной в течение месяца после падения на ягодицы и наличие патологического перелома позвонка. Вмешательство выполнялось под местной анестезией раствором новокаина 1 % в количестве 50 мл, доступ к телу второго поясничного позвонка левосторонний заднебоковой троакаром 10G по методике Shneck. В процессе введения цемента больная внезапно пожаловалась на резкую боль под левой лопаткой (на 25-30 см выше зоны вмешательства), далее последовало угнетение сознания до глубокого сопора, в течение 3-4 секунд с пациенткой утрачен речевой контакт. Параллельно возникла выраженная одышка с частотой дыхания не менее 60 в минуту, дыхание шумное, поверхностное. Гемодинамические расстройства заключались в значительном снижении артериального давления до 80/60 миллиметров ртутного столба, тахикардии 120 ударов в минуту. Введение цемента было остановлено, троакар извлечен, больная перевернута на спину, начаты реанимационные мероприятия: искусственная вентиляция «изо рта в рот» и непрямой массаж сердца. Не позднее чем через 2-3 минуты анестезиологом выполнена интубация, инъекция наркотических анальгетиков. Клиническая картина в совокупности с данными

электрокардиографии (подъем сегмента ST) и наличие тропанина в концентрации 0,18 нг/л позволили выставить диагноз «Ишемическая болезнь сердца. Острый коронарный синдром». Лечебные мероприятия в операционной были дополнены внутривенным введением гепарина 5000 ЕД, затем осуществлен перевод в реанимационное отделение. В течение нескольких часов пребывания в палате интенсивной терапии на фоне проводимого лечения, включавшего непрерывную инфузию гепарина со скоростью 1000 ЕД в час, однократный прием 500 мг аспирина путем разжевывания таблетки во рту, внутривенное медленное введение атенолола двумя дозами по 5 мг с интервалом по 5 минут, состояние больной значительно улучшилось. Сознание ясное, адекватно, дыхание самостоятельное, экстубирована без особенностей, гемодинамика стабильная (частота сердечных сокращений 80-90 в минуту, артериальное давление 130/80 миллиметров ртутного столба), отрицательной динамики в серии электрокардиограмм не зафиксировано, тропанин в крови не определяется. Спустя трое суток больная переведена в отделение, где проведено консервативное лечение по поводу патологического перелома позвонка. Через 10 суток больная была выписана из стационара в удовлетворительном состоянии.

## ВЫВОДЫ

1. Характерная клиническая картина острого коронарного синдрома, сердечная патология в анамнезе, данные электрокардиографии и наличие тропанина в крови, возникшие в процессе вертебропластики, позволили оперативно выставить диагноз с учетом коронарной патологии и провести

необходимые лечебные мероприятия.

2. Больным с ишемической болезнью сердца в анамнезе, возможно, проводить троакар для вертебропластики на этапе введения цемента целесообразно использовать внутривенный наркотоз.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дуров, О. В. Вертебропластика при лечении заболеваний позвоночника / О. В. Дуров, И. Н. Шевелев, Т. П. Тиссен // Журн. вопр. нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко. – 2004. - № 2. – С. 21-26.
2. Percutaneous vertebroplasty for pain relief and spinal stabilization / J. D. Barr [et al.] // Spine. – 2000. – Vol. 25, No 8. – P. 923-928.
3. Percutaneous polymethylmethacrylate vertebroplasty in the treatment of osteoporotic vertebral body compression fractures : technical aspects / M. E. Jensen [et al.] // AJNR. – 1997. – Vol. 18, No 10. – P. 1897-1904.
4. Mehbod, A. J. Vertebroplasty for osteoporotic spine fracture : prevention and treatment / A. J. Mehbod, S. A. Aunodle, J. C. Le Huec // Eur. Spine J. – 2003. – Vol. 12, Suppl. 2. – P. S155-S162.

Рукопись поступила 06.11.08.