

616.71-002.951

## ЭХИНОКОККОВОЕ ПОРАЖЕНИЕ ПОЗВОНОЧНИКА У РЕБЕНКА, ОСЛОЖНЕННОЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ПЕРЕЛОМОМ ТЕЛА Тh10 ПОЗВОНКА

В. Б. АРСЕНИЕВИЧ, С. В. ЛИХАЧЕВ, В. В. ЗАРЕЦКОВ

ФГБУ «Саратовский НИИТО» Минздрава России, Саратов

### Информация об авторах:

Арсениевич Владислав Бранкович – к.м.н. заведующий травматолого-ортопедическим отделением №3 ФГБУ «Саратовский НИИТО» Минздрава России, Саратов

Лихачев Сергей Вячеславович – к.м.н. врач травматолог-ортопед ФГБУ «Саратовский НИИТО» Минздрава России, Саратов, e-mail: Likha4@mail.ru

Зарецков Владимир Владимирович – д.м.н. ведущий научный сотрудник ФГБУ «Саратовский НИИТО» Минздрава России, Саратов

В статье представлен клинический случай хирургического лечения эхинококкового поражения позвоночника, осложненного патологическим переломом тела Th10 позвонка у ребенка 12 лет.

**Ключевые слова:** эхинококк позвоночника, патологический перелом, реконструктивные вмешательства.

### Введение

В настоящее время эхинококкоз продолжает оставаться опасным паразитарным заболеванием [1]. По данным ВОЗ эхинококком поражено около 1 млн человек, причем у этих больных в костях паразит локализуется в 0,2-2% случаев. В данной группе изменения в позвоночнике наблюдаются у 45–50 % пациентов. Частота поражения позвоночника объясняется наличием прямых венозных анастомозов между системой воротной вены и вен позвоночника [2]. В России к 2006 г. за предшествующие 15 лет произошел трехкратный рост заболеваемости эхинококкозом, причем 14,4 % среди больных составляют дети [3]. Что касается поражений позвоночного столба, то согласно обзору литературы Andreas Neumaier, к 2013 году в мировой литературе обнаружено 367 публикаций, описывающих 467 случаев спинального эхинококкоза. При этом 9 статей посвященных данной патологии, из которых 2 описывают эхинококкоз позвоночника у детей, русскоязычные [4].

Впервые хирургическое вмешательство у пациента с эхинококковым поражением позвоночника выполнено Reydelle в 1819 г. [5]. До 80-х годов XX века оперативное лечение спинального эхинококкоза преимущественно осуществлялось при неврологическом дефиците, связанном со сдавлением содержимого позвоночного канала эхинококковыми кистами и заключалось в декомпрессивной ламинэктомии [6,7]. Позволяя в ряде случаев достичь регресса неврологической симптоматики, подобная тактика в дальнейшем зачастую приводила к формированию грубых постламинэктомических кифотических деформаций. Оптимальный объем хирургического вмешательства на современном этапе включает в себя максимально возможную резекцию пораженной кости, коррекцию деформации и стабильную фиксацию позвоночника. Необходимой составляющей лечения является прием антигельминтных препаратов в пред- и послеоперационном периоде и местное применение сколицидных препаратов интраоперационно. Учиты-

вая относительную радикальность вмешательства, в 18-50% случаев в дальнейшем возможны рецидивы заболевания [8].

Явная недостаточность в отечественной литературе сообщений о хирургической тактике при эхинококкозе позвоночника у детей позволяет нам представить собственное клиническое наблюдение.

### Клиническое наблюдение

В консультативно-диагностическое отделение Саратовского НИИТО в мае 2015 года обратились родители мальчика О., 2003 года рождения. Ребенок постоянно проживает в одном из сел Саратовской области. На момент обращения пациент предъявлял жалобы на боли в грудном отделе позвоночника и быструю утомляемость, которые появились около 3 месяцев назад без видимой причины.

При компьютерной томографии (КТ) определяется кифотическая деформация нижнегрудного отдела позвоночника с вершиной кифоза на уровне Th10 позвонка, угол сегментарного кифоза 30,9 гр. Определяется патологический перелом тела Th10 позвонка со снижением его высоты на 2/3. Sag размер тела Th10 позвонка=3,8 × 11,4 × 17 мм. Структура тела неоднородна: множественные очаги деструкции, разрушающие кортикальный слой, сливающиеся между собой на фоне остеосклероза и выполненные включениями жидкостной плотности, распространяющиеся экстравертебрально как кпереди, так и в позвоночный канал (деформация не менее 7,5 мм). Кортикальный слой истончен, фрагментарно не прослеживается. Деформация дурального мешка на уровне Th10 позвонка составляет до 7,5 мм (рис. 1). Паравертебрально на уровне Th8-Th11 позвонков, преимущественно слева выявляется многокамерное объемное образование жидкостной плотности, округлой формы, с четким, неровным контуром, размером 63 × 58 × 49 мм. Образование прилежит к диафрагме, нисходящему отделу аорты. Выявляется нарушение структуры тела Th11 позвонка: на фоне остеосклероза зоны пониженной плотности, сливающие-

ся между собой (не менее 4/5 объема тела). Высота тела снижена до 7 мм, нарушена целостность верхней замыкательной пластинки.

В ходе дифференциальной диагностики выполнен иммуноферментный анализ (ИФА) – определение титра антител к эхинококку в сыворотке крови. Получен высокий (1:400) титр антител. Проведено дополнительное комплексное обследование: ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, рентгенография легких, магнитно-резонансное томографическое (МРТ) сканирование. Эхинококковые кисты выявлены только в грудном отделе позвоночника на уровне Th10-Th11 позвонков.

После консультации у инфекциониста-паразитолога, на основании жалоб, анамнестических данных и результатов лучевого и серологического исследования ребенку выставлен следующий диагноз: «Эхинококкоз позвоночника с паравертебральным и эпидуральным распространением. Патологический перелом тела Th10 позвонка. Патологический сегментарный кифоз». В течение 2 недель проводилась терапия альбендазолом в плане предоперационной подготовки. Мальчик 15.06.2015 госпитализирован в травматолого-ортопедическое отделение №3 института (история болезни №3978), где 16.06.2015 ему было выполнено трехэтапное оперативное вмешательство: Торакотомия слева, эхинококкотомия/эхинококкэктомия, резекция тел Th10,11 позвонков. Коррекция деформации позвоночника полисегментарной транспедикулярной конструкцией. Вентральный спондилодез имплантом MESH, остеоиндуктивным материалом. В ходе вмешательства с целью профилактики диссеминации процесса применялась обработка тканей раствором йода, введение в крупные кисты 50% раствора глицерина после аспирации содержимого. Длительность операции составила 3 часа 15 минут, кровопотеря 250 мл. Эхинококковые кисты, а также резецированные несколькими фрагментами тела Th10, Th11 позвонков доставлены в морфологическую лабораторию.

#### Результаты морфологического исследования

№ 2689-2697 (кисты, хитиновые оболочки) - в присланном материале хитиновые оболочки, мелкие пузыри эхинококка.

№ 2698-2702 (ткани после резекции позвонка) - в присланном материале рыхлая фиброзная ткань, нервные волокна с очагами кровоизлияний, имеется слабая лимфоцитарная инфильтрация и фрагменты хитиновой оболочки. Множественные мелкие пузыри эхинококка. Фрагменты губчатой костной ткани, местами в межбалочных пространствах рыхлая фиброзная ткань с большим количеством полнокровных сосудов, в других - жировая ткань со свежими кровоизлияниями. Фрагменты волокнистого хряща с дистрофическими изменениями.

#### Результаты послеоперационного лучевого исследования

Состояние после оперативного лечения - резекции тел Th10, Th11 позвонков, установки сетчатого протеза, фиксации сегментов Th8-L1 транспедикулярной системой (рис. 2). Положение импланта MESH и металлоконструкции удовлетворительное. Результат послеоперационного КТ – исследования представлен на рис. 1.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент активизирован на 3-е сутки после вмешательства и выписан на амбулаторное лечение под наблюдение инфекциониста-паразитолога на 12-й день. При контрольном осмотре через 3 и 6 месяцев после операции нестабильности металлоконструкции и потери коррекции не выявлено. Больной продолжает получать альбендазол. Титр антител к эхинококку ниже диагностического уровня.

#### Заключение

Эхинококкоз позвоночника является достаточно редким заболеванием, поэтому и встречаются ошибки диагностики и лечения, связанные с низкой настороженностью специалистов в отношении этого диагноза. Для выявления и дифференциальной диагностики гельминтоза в комплекс исследований обязательно должны быть включены современные методы: реакция иммуноферментного анализа (ИФА) на эхинококкоз, МРТ сканирование, КТ пораженной области [9]. Обязательна

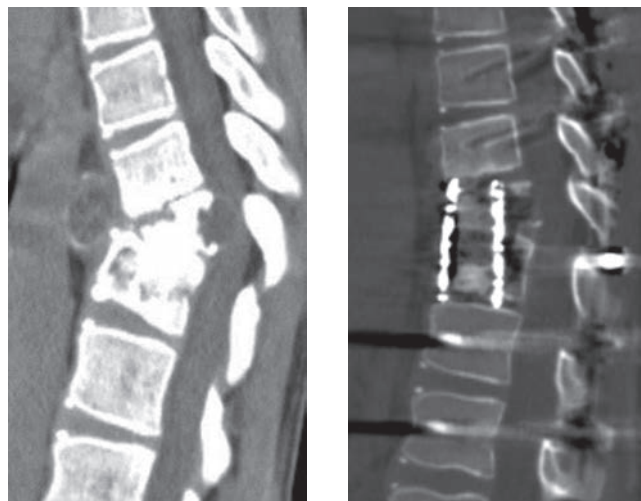


Рис. 1. КТ грудного отдела позвоночника больного О. до и после операции

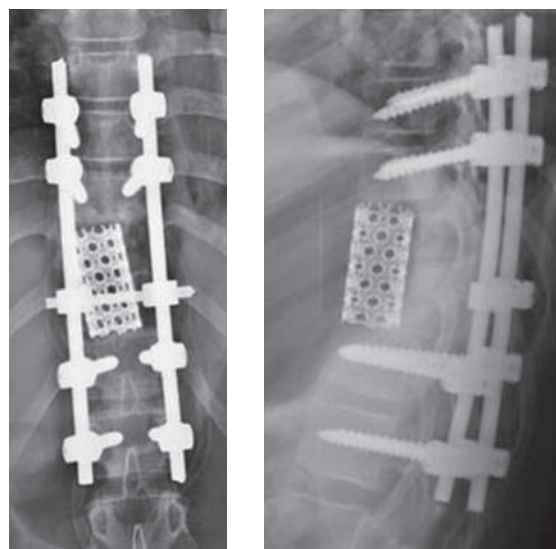


Рис. 2. Рентгенография грудного отдела позвоночника больного О. после операции

гистологическая верификация интраоперационно полученного материала. Соблюдение принципов апаразитарности и антипаразитарности хирургического вмешательства, специфическое медикаментозное лечение в пред- и послеоперационном периоде и максимально радикальный подход в лечении этой группы пациентов в сочетании с применением современных металлоконструкций позволяет достичь ранней реабилитации ребенка, а также снизить риск рецидива эхинококкоза.

#### Список литературы

1. **Абдоков А.А.** Клиническая оценка принципов апаразитарности и антипаразитарности в хирургии эхинококкоза печени. Автореферат дис. канд. мед. наук. 2012.
2. **Мушкин А.Ю., Першин А.А., Коваленко К.Н.** Эхинококковое поражение позвоночника у ребенка. Хирургия позвоночника. 2006;1: 66-71.
3. **Сергиев В.П., Филатов Н.Н.** Инфекционные болезни на рубеже веков. Осознание биологической угрозы. М.: Наука, 2007. 572 с.
4. **Neumayr A. et al.** Spinal cystic echinococcosis—a systematic analysis and review of the literature: part 2. Treatment, follow-up and outcome. PLoS Negl Trop Dis. 2013;9: 1-9.
5. **Pamir M. N., Ozduman K., Elmaci I.** Spinal hydatid disease. Spinal Cord. 2002; 4: 153-160.
6. **Murray RO, Haddad F.** Hydatid disease of the spine. JBone Joint Surg 1959; 41: 499 – 506.
7. **Morshed AA.** Hydatid disease of spine. Neurochirurgia 1977; 20: 211- 215.
8. **Gouse M. et al.** Recurrent Echinococcal Infection of the Lumbar Spine: An 11 Year Follow-up. Asian spine journal. 2013; 1: 39-43.
9. **Зиятдинов К. М., Закирова Э. М., Абдуллин Р. Р.** Случай рецидива эхинококкоза, осложненного реактивным остеомиелитом. Казанский медицинский журнал. 2011; 2: 296-299.

## HYDATID SPINE DAMAGE COMPLICATED WITH A PATHOLOGICAL FRACTURE OF Th10 VERTEBRA BODY IN A CHILD

V. B. ARSENEVICH, S. V. LIKHACHEV, V. V. ZARETSKOV

*FSBI “Saratov Research Institute of Traumatology and Orthopedics” of the Ministry of Health of Russian Federation, Saratov, Russia.*

The article presents a clinical case of surgical treatment of hydatid spine damage complicated with a pathological fracture of Th10 vertebra body in a 12-year-old child.

**Key words:** spine hydatid, pathological fracture, reconstructive interventions.