



# ОСТРАЯ ЭПИДУРАЛЬНАЯ СПОНТАННАЯ ГЕМАТОМА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Е.К. Валеев, И.А. Шулман, С.В. Огурцов, И.Е. Валеев, Г.Г. Яфарова, А.А. Трофимова

Республиканская клиническая больница, Казань

Представлен клинический случай спонтанной вентральной эпидуральной гематомы на уровне L<sub>2</sub>–L<sub>3</sub> позвонков, остро развившейся в стационаре. По данным КТ определена секвестрированная межпозвонковая грыжа, МРТ позволила уточнить диагноз. Благоприятный исход достигнут мини-инвазивным хирургическим приемом — опорожнением эпидуральной гематомы путем чрескожной пункции.

**Ключевые слова:** позвоночник, эпидуральная спинальная гематома, мини-инвазивная хирургия.

## ACUTE SPONTANEOUS EPIDURAL HEMATOMA IN THE LUMBAR SPINE

E.K. Valeev, I.A. Shulman, S.V. Ogurtsov, I.E. Valeev,  
G.G. Yafarova, A.A. Trofimova

The paper presents a clinical case of spontaneous anterior epidural hematoma at the level of L<sub>2</sub>–L<sub>3</sub> vertebrae acutely developed at hospital. The CT investigation revealed sequestered intervertebral disc herniations, and MRI study confirmed diagnosis. Favorable outcome was achieved using mini-invasive surgical approach — the emptying of epidural hematoma by means of percutaneous puncture.

**Key Words:** spine, epidural spinal hematoma, mini-invasive surgery.

Hir. Pozvonoc. 2012; (3):63–66.

Клинические проявления эпидуральных гематом спинного мозга впервые были описаны в XVII в. В основном они обусловлены травмами позвоночника и его содержимого (переломывывихами, взрывными переломами с внедрением костных фрагментов в спинно-мозговой канал). Подобные гематомы могут иметь ятрогенное происхождение (спинно-мозговая пункция, эпидуральная анестезия, оперативное пособие), являться следствием нарушений в свертывающей системе крови, аномалий развития сосудистой сети эпидурального пространства [2]. В ряде случаев их происхождение выявить не представляется возможным, это так называемые спонтанные спинальные эпидуральные гематомы, встречающиеся крайне редко. В настоящее время описано 333 подобных наблюдения, из них 12 % приходится на поясничный отдел позвоночника. Возникают такие гематомы преимущественно у лиц старше

40 лет [5]. При расположении эпидуральной гематомы ниже конуса конского хвоста чаще возникает хроническое течение патологии [1].

Лечебные мероприятия при спонтанной спинальной эпидуральной гематоме заключаются в экстренном хирургическом вмешательстве — декомпрессивной ламинэктомии и опорожнении гематомы. Крайне редко возможно самопроизвольное рассасывание гематомы [6].

Пациентка Н., 57 лет, госпитализирована после дорожно-транспортного происшествия с тяжелой сочетанной травмой головного мозга и грудной клетки. Зафиксированы переломы передних отрезков 2–6-го ребер слева со смещением, скоплением геморрагической жидкости в плевральной полости и наличием небольшого количества воздуха, смещение средостения вправо на 17 мм, травматический пульмонит, гемоторакс. Со стороны органов брюшной поло-

сти, костей таза, поясничных и грудных позвонков изменений не выявили. На КТ головного мозга (рис. 1а) визуализировались признаки геморрагии: гиперденсность арахноидальных пространств спереди от ствола мозга, вокруг продолговатого мозга, толщиной до 6 мм, плотностью 60 ед. Н. (субарахноидальное кровоизлияние в области ствола головного мозга и продолговатого мозга). Во время ДТП пациентка находилась в автомобиле на пассажирском месте, ударились головой о лобовое стекло. Жалобы при поступлении на общую слабость, головную боль, боли в грудной клетке, тошноту (рвоту). После травмы была кратковременная утрата сознания. Неврологический осмотр: ретроградная амнезия, сознание спутанное, ответы односложные, быстро истощается, команды не выполняет. Горизонтальный нистагм, легкая асимметрия носогубных складок, девиация кончика языка влево. Движения в конечно-



**Рис. 1**  
КТ пациентки Н., 57 лет: **а** – при поступлении в стационар; **б** – на 5-е сут после травмы

стях сохранены. Рефлексы с рук и ног средней живости, симметричны. Выражены менингеальные знаки.

Пациентка получала адекватную консервативную терапию без приема антикоагулянтов. Общее состояние улучшалось, наблюдался регресс менингеальных знаков. По данным КТ головного мозга, на 5-е сут после травмы ранее описанные очаги повышенной плотности в области ствола и вокруг продолговатого мозга не визуализируются (рис. 16). Пациентка начала вставать с постели, ходить до туалета, при этом долго тужилась при акте дефекации.

Через две недели после травмы внезапно развилась острая боль в поясничном отделе позвоночника, иррадирующая в нижние конечности, появилась слабость в ногах, стало трудно передвигаться, развилась задержка мочи. Неврологические отклонения: умеренный дистальный парапарез с гипестезией по ходу иннервации L<sub>3</sub>–L<sub>4</sub> корешков, резко положительные симптомы натяжения с обеих сторон. Общий соматический статус особенностей не имел. Реологические свойства крови и свертывающая система без отклонений. КТ-исследование поясничного отдела позвоночника показало признаки секвестрированной грыжи на уровне тела L<sub>3</sub> позвонка (рис. 2). Для уточнения характера выявленных изменений пациентке произвели МРТ с контрастированием,



**Рис. 2**  
КТ поясничного отдела позвоночника пациентки Н., 57 лет, на 17-е сут после травмы: на уровне тела L<sub>3</sub> позвонка определяется секвестрированная грыжа

**Таблица**

Динамика скорости проведения импульса по бедренному нерву и амплитуды максимальных М-ответов четырехглавой мышцы бедра у пациентки Н., 57 лет

Срок наблюдения	Скорость проведения импульса, м/с		Амплитуда максимальных М-ответов, мВ	
	справа	слева	справа	слева
До операции	72,5	62,7	0,89	1,26
После операции	57,1	59,1	2,24	2,76
Норма (n = 20)	60,5 ± 2,1		4,60 ± 0,50	

ем, которая зафиксировала наличие вентральной эпидуральной гематомы на уровне L<sub>2</sub>–L<sub>3</sub> позвонков, толщиной до 3 мм, с компрессией корешков

конского хвоста (рис. 3). При ЭМГ-обследовании обнаружены признаки заинтересованности L<sub>3</sub>–L<sub>4</sub> корешков с двух сторон: скорость проведе-



Рис. 3

МРТ поясничного отдела позвоночника с контрастным усилением пациентки Н., 57 лет, на 19-е сут после травмы: вентральная эпидуральная гематома на уровне L<sub>2</sub>–L<sub>3</sub> позвонков

ния импульса по бедренному нерву справа увеличена до 72,5 м/с (норма 60,5 ± 2,1), ее изменения слева менее выражены. Амплитуда моторного ответа четырехглавой мышцы на стимуляцию бедренного нерва снижена с обеих сторон, в среднем 19 и 27 % справа и слева соответственно (табл.). При тестировании состояния корешков L<sub>5</sub>–S<sub>2</sub> явных признаков их вовлеченности в патологический процесс не выявили: параметры М-ответа икроножной мышцы на стимуляцию большеберцового нерва и скорость проведения по нерву в пределах нормальных величин.

Выполнили мини-инвазивное оперативное вмешательство. Под местной

анестезией между остистыми отростками L<sub>3</sub>–L<sub>4</sub> позвонков иглой с мандреном осуществили пункцию полости гематомы с использованием ЭОП (рис. 4а). После удаления мандрена аспирировали 5 мл жидкой крови темного-бурого цвета. На контрольной КТ эпидуральная гематома не визуализируется (рис. 4б). ЭМГ-обследование на следующий день после операции показало, что признаки поражения корешков конского хвоста существенно уменьшились. Скорость проведения по бедренному нерву справа восстановилась до нормальных значений, амплитуда М-ответа четырехглавой мышцы увеличилась до 49 и 60 % от нормы справа и слева соответствен-

но (табл.). Достигнут полный регресс неврологической симптоматики.

Особенностью представленного случая является то, что пациентка поступила в клинику с тяжелой сочетанной травмой головного мозга и грудной клетки без признаков поражения структур спинного мозга. Субарахноидальное кровоизлияние в области ствола и продолговатого мозга санировалось на 5-е сут после травмы. Переломы ребер и гемоторакс не требовали активных манипуляций. Клинических и лучевых данных о повреждении позвоночника не было. В то же время МРТ показала наличие периневральных кист в области корешков S<sub>2</sub>–S<sub>3</sub>, кисту левой почки. У пациентки был затруднен стул. Острую боль в поясничном отделе позвоночника с иррадиацией в нижние конечности, возникшую во время попыток самостоятельного опорожнения кишечника, можно объяснить внезапным повышением внутрибрюшного давления с воздействием на сосудистую сеть измененных оболочек мозга и развитием кровоизлияния. На возможность происхождения эпидуральных гематом при внезапном повышении интраабдоминального или интраторакального давления, венозного давления в полых венах и эпидурального венозного сплетения с разрывом последних указывают данные Avrahami et al. [3].

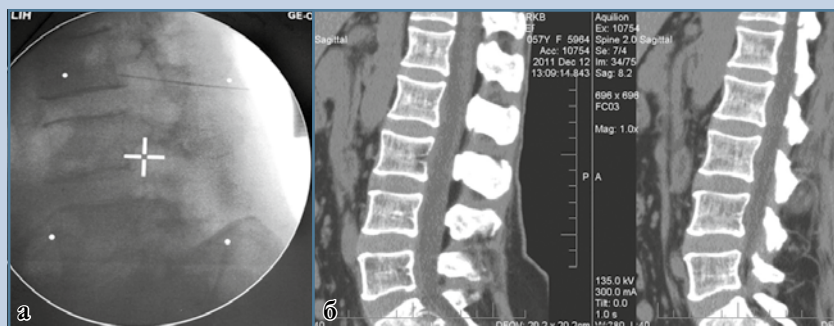


Рис. 4

КТ пациентки Н., 57 лет: а – интраоперационный рентгеноконтроль (пункционная игла расположена на уровне задневерхнего края тела L<sub>3</sub> позвонка); б – после мини-инвазивной операции эпидуральная гематома не визуализируется

При диагностике эпидуральной гематомы наиболее информативным оказалось МРТ-исследование, особенно в T1-взвешенном режиме, где сигнал изменяется от изоинтенсивного, по сравнению со спинным мозгом в острой фазе кровоизлияния, до гиперинтенсивного в подострой стадии. T2-взвешенный режим в ранней стадии помогает диагностировать кровоизлияние благодаря локальному низкому сигналу вследствие образования дезоксигемоглобина. КТ не позволила полностью решить поставленную задачу, ее необходимо сочетать с миелографией [3].

Необходимость в хирургическом опорожнении эпидуральной гемато-

мы путем ламинэктомии или гемиламинэктомии не вызывает сомнений. Однако в остром периоде возможна и пункционная эвакуация, как в описанном случае. Имеется взаимосвязь между предоперационным неврологическим статусом, степенью восстановления нарушенных функций и сроками хирургического вмешательства. Foo, Rossier [4] выделили три группы пациентов с данной патологией: с неполным сенсомоторным дефицитом; с неполным сенсорным, но полным моторным дефицитом; с полным сенсомоторным дефицитом. Чем раньше удаляли гематому, тем результат операции был более благоприятным. Частичное или полное восстановление

моторных функций отмечали соответственно у 95,3, 87,0 и 45,3 % пациентов, сенсомоторных функций – у 41,9, 26,1 и 11,3 %. При локализации эпидуральной гематомы в пояснично-крестцовом отделе позвоночника хорошие исходы были в 96,2 % случаев [4].

Таким образом, образование спонтанной эпидуральной гематомы позвоночного канала зависит от многих причин, в диагностический комплекс необходимо включать лучевые и электрофизиологические методы исследований, методом выбора является мини-инвазивная чрескожная пункционная методика эвакуации гематомы.

## Литература

1. Борщенко И.А., Мигачев С.Л., Басков А.В. Хроническая спонтанная поясничная эпидуральная гематома: клиническое наблюдение // Нейрохирургия. 2011. № 2. С. 48–50.
2. Слынько Е.И. Спонтанные спинальные эпидуральные гематомы // Бюл. Украинской ассоциации нейрохирургов. 1999. Вып. 1. № 8. С. 77–82.
3. Avrahami E, Tadmor R, Ram Z, et al. MR demonstration of spontaneous acute epidural hematoma of the thoracic spine. *Neuroradiology*. 1989;31:89–92.
4. Foo D, Rossier AB. Post-traumatic spinal epidural hematoma. *Neurosurgery*. 1982;11:25–32.
5. Groen RJ, van Alphen HA. Operative treatment of spontaneous spinal epidural hematomas: a study of the factors determining postoperative outcome. *Neurosurgery*. 1996;39:494–508.
6. Marinella MA, Barsan WG. Spontaneous resolving cervical epidural hematoma presenting with hemiparesis. *Ann Emerg Med*. 1996;27:514–517.

## References

1. Borschenko IA, Migachev SL, Baskov AV. [Chronic spontaneous lumbar epidural hematoma: clinical observation]. *Neurohirurgiya*. 2011;(2):48–50. In Russian.
2. Slynko EI. [Spontaneous spinal epidural hematomas]. *Byulleten' Ukrainy Assotsiatsii Neurohirurgov*. 1999;1(8):77–82. In Russian.
3. Avrahami E, Tadmor R, Ram Z, et al. MR demonstration of spontaneous acute epidural hematoma of the thoracic spine. *Neuroradiology*. 1989;31:89–92.
4. Foo D, Rossier AB. Post-traumatic spinal epidural hematoma. *Neurosurgery*. 1982;11:25–32.
5. Groen RJ, van Alphen HA. Operative treatment of spontaneous spinal epidural hematomas: a study of the factors determining postoperative outcome. *Neurosurgery*. 1996;39:494–508.

6. Marinella MA, Barsan WG. Spontaneous resolving cervical epidural hematoma presenting with hemiparesis. *Ann Emerg Med*. 1996;27:514–517.

### Адрес для переписки:

Валеев Ельгизар Касимович  
420064, Казань,  
Оренбургский тракт, 138, РКБ,  
rkb\_nauka@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 05.03.2012

Е.К. Валеев, д-р мед. наук; И.А. Шульман, С.В. Огурцов, врачи-нейрохирурги; И.Е. Валеев, канд. мед. наук; Г.Г. Яфарова, канд. биол. наук; А.А. Трофимова, ст. науч. сотрудник, Республиканская клиническая больница, Казань.

E.K. Valeyev, MD, DMSc; I.A. Shulman, MD; S.V. Ogurtsov, MD; I.E. Valeyev, MD, PhD; G.G. Yafarova, PhD; A.A. Trofimova, senior researcher, Republican Clinical Hospital, Kazan.