

## Травмы паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства у новорожденных



**А.Е. Соловьев<sup>1</sup>, И.А. Аникин<sup>1</sup>,  
М.А. Левченко<sup>2</sup>, А.Д. Кокоркин<sup>1</sup>,  
А.П. Пахольчук<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Запорожский государственный медицинский университет

<sup>2</sup> Запорожская областная детская клиническая больница

Травмы паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства у новорожденных — повод для экстренного перевода ребенка в хирургический стационар. На лечении было 7 детей с повреждениями надпочечников, 3 больных — с травмой печени и 1 пациент — с разрывом селезенки.

*Ключевые слова:* повреждения надпочечников, повреждения печени, повреждения селезенки, новорожденный.

Одномоментные механизмы травмы органов брюшной полости (ОБП) и забрюшинного пространства (ЗП) у новорожденных в литературе практически не описаны [1—6]. Для новорожденных характерно двухмоментное течение травмы: подкапсульная гематома и разрыв капсулы. Первый этап протекает скрытно. А.В. Гераскин с соавт. (2010) и Т.К. Знаменская (2012) придают большое значение в патогенезе травм у новорожденных гипоксии и гипоксическим кровоизлияниям, а Г.А. Баиров (1983) и Ю.Ф. Исаков (2009) — механическим воздействиям во время родов (ручным пособиям). К сожалению, многие факторы родовспоможения порой скрываются. Это создает трудности во время диагностики травм ОБП и ЗП у новорожденных. Однако внедрение в клиническую практику современных лучевых методов значительно улучшает диагностику у новорожденных многих видов патологий, в том числе и травм ОБП и ЗП.

За 12 лет в клинике детской хирургии г. Запорожье лечили 7 детей с повреждениями надпочечников, 3 больных — с травмой печени и 1 пациента — с разрывом селезенки. Повреждений желудка, поджелудочной железы, двенадцатиперстной кишки, тонкого и толстого кишечника, почек, мочевого пузыря не было.

Повреждения надпочечников из-за обильного кровоснабжения сопровождаются массивным кровотечением в околопочечную клетчатку с перфорацией оболочки надпочечника и возможным попаданием крови в брюшную полость [1, 3, 7]. Причины повреждения надпочечника такие: родовая травма, асфиксия, применение разного рода

Стаття надійшла до редакції 29 грудня 2014 р.

**Соловйов Анатолій Єгорович**, д. мед. н., проф., зав. кафедри дитячої хірургії та анестезіології  
69035 м. Запоріжжя, просп. Леніна, 70. Тел. (061) 764-30-59  
E-mail: zsmu@zsmu.zp.ua

травматизуючих оживляючих попыток [1, 2, 7, 9, 10]. Правий надпочечник повреждається частіше, що пояснюється його здавлюванням між ребрами і печінкою, а також тим, що венозна кров із правого надпочечника втекає в більш широку печінкову вену (*v. renalis*), ніж ліва. Поєднанню істотним фактором кровотечення справа більш потужний [5, 7, 9].

Клінічна картина пошкодження надпочечника характеризується симптомами кровотечення в цілому до геморагічного шоку. Як правило, на 3—4-е сут після родов розвивається клініка кровотечення. Ребенок стає блідим, вялим, підвищується температура тіла до 38,5 °, з'являється одышка, безсоння. Анемія розвивається не завжди.

Во время пальпации живота и поясничной области определяли хорошо пальпируемую опухоль разной величины. Живот был вздут. Иногда кровотечение из травмированного надпочечника (гематома) опускалось в мошонку. При ультразвуковом исследовании (УЗИ) подтверждали диагноз: разрыв надпочечника. Лабораторные данные были малоинформативны.

Лечение травм надпочечников консервативное, однако, у 50 % новорожденных с травмой надпочечников проводят оперативные вмешательства.

Из 7 детей с травмой надпочечника, у 3 новорожденных была травма надпочечника справа, у 2 — слева и у 2 — двусторонняя. Мальчиков было 3, девочек — 4. Консервативно лечили 4 новорожденных (переливание крови, плазмы, гемостатическая терапия), в том числе и больных с двусторонним повреждением надпочечников. 3 детей прооперировали. Приводим пример нашего наблюдения.

*Девочка* (история болезни № 3147) родилась в г. Энергодар 12.08.2005 г. с весом 3750 г, в конце 2-го родового периода применили легкое выдавливание. Ребенок родился живым, кричал громко, кожные покровы были розовыми. Спустя 28 час после родов появилась бледность кожных покровов, рвота, пациентка стала заторможенной. Живот резко вздут, справа в подреберье пальпируется большое опухолевидное неподвижное образование без четких границ.

В роддом для консультации вызвали детского хирурга. Состояние ребенка было тяжелым, выявлен шок, бледность, легкий цианоз лица. Артериальное давление (АД) составляло 40/0 мм рт. ст., пульс — 190 уд./мин. Дыхание прослушивалось с обеих сторон. Живот был мягкий и вздутый, наблюдалась рвота. В правом подреберье и поясничной области пальпировалось неподвижное опухолевидное образование размером 6 × 4,5 см. В правой половине паховой области выявили гематому. Анализ крови: Нб — 70 г/л, эритроциты —  $2,6 \cdot 10^{12}/л$ . Во время УЗИ выявили большой инфильтрат в области правого надпочечника и почки.

После предоперационной подготовки справа провели люмботомию. В области правого надпочечника и паранефральной клетчатки определи-

ли огромную (6 × 5,5 × 4,3 см) гематому. Правая почка была интактна. Гематому частічно удалили і прошіли гемостатическими швами, підвели резіно-марлеві тампон.

Послеоперационное течение было тяжелым, тампон удалили на 10 сут. Девочка выздоровела.

Повреждения печени у новорожденных встречается реже, чем повреждение надпочечников. Чаще всего травмы печени протекают в виде двухмоментных кровотечений. Правая доля печени повреждается чаще левой [1, 2]. Ребенок рождается здоровым, как правило, после ручного родовспоможения. Затем через 3—4-е сут наступает резкое ухудшение состояния с коллапсом, бледностью кожных покровов, одышкой, рвотой, тахикардией, падением АД. Живот у новорожденного вздут, иногда можно выявить притупление перкуторного звука в правой половине живота. В анализах крови — анемия.

В литературе частота разрывов печени у новорожденных представлена единичными наблюдениями [1, 3, 4, 7]. Чаще новорожденные с разрывами печени погибают на этапах эвакуации [1, 2, 5, 8]. На первом месте такой механизм повреждения печени, как следствие тяжелых родов с ручным пособием. Также разрывы печени могут возникать вследствие реанимационных мероприятий, асфиксии, которая поддерживает подкапсульные кровотечения. Повреждениям подвергаются как недоношенные, так и переношенные новорожденные.

Опасными являются небольшие разрывы печени, при которых гематомы увеличиваются медленно, а анемия едва заметна до момента разрыва капсулы. Только после разрыва капсулы печени наступает истинная катастрофа [3, 4, 6].

Лечение травм печени оперативное. Жизнь можно спасти только в случае своевременной диагностики и комплексной терапии (переливание крови, плазмы и т.д.).

У всех 3 новорожденных, которых мы наблюдали, были повреждения правой доли печени. 2 детей умерли без операции. Приводим пример наблюдения.

*Мальчик К.* родился 03.08.2008 г. с весом 3500 г, роды спонтанные, предлежание головное. Выявлена кефалогематома. Состояние после родов было нормальным. На 4-й день состояние ухудшилось, ребенок стал вялым и очень бледным. Мальчик умер в машине скорой помощи во время транспортировки в хирургическое отделение г. Бердянск.

На вскрытие выявили разрыв правой доли и капсулы печени. В брюшной полости было около 200 мл жидкой крови.

1 новорожденный с разрывом печени выздоровел. Приводим пример нашего наблюдения.

*Мальчик* (история болезни № 7121) родился 3.12.2002 г. с весом 4300 г с помощью ручного родовспоможения. После родов ребенок был розовым, дыхание — самостоятельное. На 2-е сутки

появилась вялость, быстро развилась бледность кожных покровов. Через 42 ч после рождения пациента перевели из роддома в клинику детской хирургии г. Запорожья в тяжелом состоянии: ребенок бледный, стонущий, с симптоматикой черепно-мозговых повреждений. Анализ крови: эритроциты —  $2,3 \cdot 10^{12}/л$ , Hb — 70 г/л, свертывающаяся система крови — в норме. Пульс почти не прощупывался. АД составляло 30/0 мм рт. ст. Живот вздут, справа выявлено притупление перкуторного звука от реберной дуги до паховой области. Обнаружена гематома в правой половине мошонки. На УЗИ ОБП диагностировали подкапсульный разрыв правой доли печени.

После предоперационной подготовки под интубационным наркозом 5.12.2002 г. провели срединную лапаротомию. На боковой поверхности правой доли печени выявили разрыв паренхимы  $6,0 \times 1,0 \times 0,5$  см. Капсула печени разорвана, в брюшной полости было около 250 мл жидкой крови. Рану печени и капсулы ушили. Во время операции перелили 200 мл крови. Послеоперационное течение было тяжелым. Ребенок выздоровел.

У новорожденных травматический разрыв селезенки, как и разрыв печени, протекает в 2 этапа и встречается крайне редко. По мнению В. Тошовски (1987), разрыв селезенки связан с травмой, нанесенной во время родов, а также с гипоксией. Приводим пример нашего наблюдения.

*Мальчик* (история болезни № 11069) родился 29.10.2014 г. в г. Мелитополь с весом 4200 г. Ребенок от 3-й беременности, роды в 40 нед с обвитием пуповины через естественные пути. В процессе использовали выдавливание. Оценка новорожденного по шкале Апгар — 7—8 баллов. Состояние на момент рождения — удовлетворительное. Ухудшение состояния выявили на 2-е сутки: кожные покровы были бледные, заметны тахикардия и цианоз, АД — 40/0 мм рт. ст., пульс — 180 уд/мин. Живот вздут, мягкий. Перкуторно выявили притупление в отлогих местах. Во время УЗИ диагнос-

тировали подкапсульный разрыв селезенки. Анализ крови показали анемию (Hb — 76 г/л, эритроциты —  $2,2 \cdot 10^{12}/л$ ).

Ребенка с диагнозом «разрыв селезенки, внутрибрюшное кровотечение, геморрагический шок III степени» после предоперационной подготовки перевели в операционную в Мелитопольском роддоме. Во время операции был разрыв паренхимы селезенки в области ворот и у верхнего полюса, а также разрыв капсулы. В брюшной полости выявили около 150 мл жидкой крови. Выполнили спленэктомия. Во время операции перелили 150 мл крови. На 2-й день после операции и стабилизации гемодинамических показателей ребенка перевели в реанимационное отделение г. Запорожья. В отделении интенсивной терапии новорожденных ребенок в течение 5 сут находился на инвазивной вентиляции легких. После нормализации показателей гемодинамики и уменьшения потребности в респираторной поддержке ребенка экстубировали. Проводили антибактериальную терапию, поддержку симпатомиметиками до выведения из шока. Так как явления пареза кишечника выражались слабо и были перспективы для начала энтеральной нагрузки, проводили лишь частичное парентеральное питание. После полной стабилизации функций младенца перевели на дальнейший этап выхаживания. Выписали выздоровевшего ребенка 14.11.2014 г. Анализ крови во время выписки: Hb — 120 г/л, эритроциты —  $3,5 \cdot 10^{12}/л$ .

## Выводы

Таким образом, повреждения паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства у новорожденных встречаются очень редко. Чаще поврежден надпочечник, реже — печень и селезенка. Диагноз «травмы паренхиматозного органа у новорожденных» — повод для экстренного перевода ребенка в хирургический стационар.

## Литература

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия.— СПб: Хардфорд, 1996.— Т. 3.— 458 с.
2. Баиров Г. А. Неотложная хирургия детей.— Л.: Медицина, 1983.— 218 с.
3. Гераськин А.В., Немилова Т.Н., Караваева С.А. и др. Педиатрия-неонатология. Национальное руководство.— М., 2010.— Т. 3.— С. 625—626.
4. Знаменская Т.К. Педиатрия-неонатология.— К., 2012.— С. 700—703.
5. Исаков Ю.Ф., Дронов А.Ф. Детская хирургия. Национальное руководство.— М.: Медицина, 2009.— С. 1256.
6. Сушко В.И., Гладкий П.Н. Хирургия детского возраста.— К.: Здоровье, 2002.— С. 699.
7. Тошовски В. Острые процессы в брюшной полости у детей.— М., 1987.— С. 671.
8. Burge D. An audit of transfer for neonatal surgical care in England in 2007 // Arch. Dis. Child. Fetal. Neonatal. Ed.— 2009.— Vol. 94.— P. 290—293.
9. Hadidi A., Subotic U., Goepl M. et al. Early elective cesarean delivery before 36 weeks vs late spontaneous delivery in infants gastroschisis // J. of Petiatr. Surg.— 2008.— Vol. 43.— P. 1342—1346.
10. Hajvassilion C.A. Intestinal obstruction ntjnatal // Seminars in Ped. Surg.— 2003.— Vol. 12, № 4.— P. 241—253.

## Травми паренхіматозних органів черевної порожнини і заочеревинного простору в новонароджених

А.Є. Соловйов<sup>1</sup>, І.О. Анікін<sup>1</sup>, М.А. Левченко<sup>2</sup>, О.Д. Кокоркін<sup>1</sup>, О.П. Пахольчук<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Запорізький державний медичний університет

<sup>2</sup>Запорізька обласна дитяча клінічна лікарня

Травми паренхіматозних органів черевної порожнини і заочеревинного простору в новонароджених — привід для екстреного переведення дитини до хірургічного стаціонару. На лікуванні було 7 дітей з пошкодженнями надниркових залоз, 3 хворих — з травмою печінки та 1 пацієнт — з розривом селезінки.

**Ключові слова:** пошкодження надниркових залоз, пошкодження печінки, пошкодження селезінки, новонароджений.

## Injuries of parenchymal abdominal and retroperitoneal space in newborns

A.Ye. Soloviev<sup>1</sup>, I.A. Anikin<sup>1</sup>, M.A. Levchenko<sup>2</sup>, A.D. Kokorkin<sup>1</sup>, A.P. Paholchuk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zaporizhzhia State Medical University

<sup>2</sup>Zaporizhzhia Regional Children's Hospital

Parenchymal injury of the abdominal cavity and retroperitoneal space in newborn — a reason for the emergency transfer of the child to the surgical department. The authors observed 7 children with adrenal lesions, 3 — with liver injury and 1 with spleen rupture.

**Key words:** adrenal glands injury, liver, spleen, newborn.