

© Э.Ф. СЫРЧИН, М.П. РАЗИН, 2013

УДК 616.714-005.1-031.61+616.831-005.98+617.76]-008.6

Э.Ф. Сырчин, М.П. Разин

СИНДРОМ "SHAKEN BABY"

КОГБУЗ Кировская областная детская клиническая больница (гл. врач А.В. Терехин), кафедра детской хирургии ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития России (ректор — проф. И.В. Шешунов), г. Киров

Разин Максим Петрович, mprazin@yandex.ru

Авторами представлен обзор по проблеме недостаточно освещенного в специальной литературе синдрома "встряхнутого ребенка". Определены клиничко-диагностические критерии постановки диагноза, приведен пример собственного клинического наблюдения патологии.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма; "встряхнутый ребенок"; дети

E.F. Syrchin, M.P. Razin

"SHAKEN BABY" SYNDROME

Kirov Regional Children's Clinical Hospital

Kirov State Medical Academy, Kirov

This review concerns the problem of "SHAKEN BABY" syndrome poorly highlighted in the literature. Clinical and diagnostic criteria of the disease are described and an original clinical observation is reported.

Key words: cranial trauma, "shake a child", children

Прошло 65 лет с тех пор, как детский рентгенолог J. Caffey (1946) в Американском рентгенологическом журнале опубликовал статью, посвященную исследованию возможной взаимосвязи хронических субдуральных гематом и переломов трубчатых костей у новорожденных. В 1972 г. этот же автор описал аналогичные признаки у ребенка, избитого родителями ремнем. В 1974 г. J. Caffey ввел термин "whiplash shaken infant syndrome" (WSIS) — синдром "резкого встряхивания младенца", положивший начало многочисленным исследованиям. В последующем среди множества используемых обозначений симптомокомплекса наиболее популярным и приемлемым, как отражающим патогенетическую суть страдания, оказался термин "shaken baby syndrome" (SBS) — "синдром встряхнутого ребенка".

Частота синдрома, по литературным данным, представляется весьма значительной. Так, M.E. Wyzynski [11] сообщает, что в Соединенных Штатах ежегодно регистрируется от 750 до 3750 подобных случаев. В Канаде этот показатель составляет 30 случаев на 100 000 детей в возрасте до 1 года. По данным M. Talarowska и соавт. (2010), только в 2001 г. жертвами синдрома стали 903 тыс. (!) детей. Многие случаи синдрома остаются нераспознанными вследствие отсутствия внешних повреждений у пострадавшего, свидетелей причинения травмы и отказа родителей от обследования ребенка. В исследованиях W.J. King и соавт. [6] явный факт избиения был отмечен всего в 46% случаев. Факты предыдущего жестокого обращения были зарегистрированы у 220 из 364 детей (60%); 80 семей (22%) ранее привлекались к ответственности за указанные деяния.

Возраст больных с развившимся синдромом "встряхнутого ребенка" варьировал от грудного до 2 лет, составив в среднем 4,6 мес [1, 13, 23]. При этом было выяснено, что основным провоцирующим фактором для причинения травмы является негативная реакция родителей на крик ребенка. Наиболее частыми виновниками травм являются отцы и отчимы, частота участия которых составляет 68—83%; реже причастными к причинению повреждений оказываются матери (9—13%) и няни (8—17%). Сходные данные представили D. Esernio-Jenssen, J. Tai, S. Kodsí (2011). Целенаправленный характер воздействия и степень повреждения позволили отнести повреждения к категории неслучайных и позиционировать как составляющую часть синдрома "жестокое обращение" [20, 24]. В связи с этим описанный симптомоком-

плекс в ряде стран Западной Европы и США — это деяние, являющееся основанием для уголовного разбирательства и назначения наказания виновным в его совершении.

Классическая триада повреждений при рассматриваемом синдроме включает: 1) внутрисерепные кровоизлияния/кровоотечения, 2) отек мозга и 3) интраорбитальные повреждения — кровоизлияния в сетчатку глаза и зрительные нервы. Названные поражения, как правило, не сочетаются с признаками внешних повреждений (во всяком случае локализованных в области головы) [11, 24]. Причиной развивающихся нарушений является энергичное колебание/тряска ребенка с фиксацией его за грудь или плечи. Симптомокомплекс возникает в результате повторных ускорительно-замедлительных и ротационных движений головы. В ряде случаев могут выявляться повреждения со стороны шейного отдела позвоночника и цервикального отдела спинного мозга [23]. У детей с насильственной травмой головы могут встречаться и переломы ребер, редкие при случайной травме и возникающие только при воздействии значительных сил [1]. Аналогичные изменения были получены исследователями в эксперименте на щенках [12].

Субдуральное и субарахноидальное кровоизлияния — наиболее распространенное осложнение интракраниальной травмы при SBS, которые возникают при разрыве пиальных вен, впадающих в дуральные синусы. Внутрисерепные гематомы могут быть представлены как одно-, так и двусторонней локализацией. Диффузное аксональное повреждение — самый точный маркер ускорительно-замедлительного движения — встречается нечасто [1, 8, 19, 9]. Кроме этого, могут выявляться ушибы мозга и переломы костей черепа в случае, когда взрослый бросает ребенка [1].

Двусторонние кровоизлияния в сетчатку и полость орбиты — кардинальные признаки синдрома — отмечаются в 85% случаев. Данному признаку придается особое значение, так как он лежит в основе дифференциации случайных и неслучайных повреждений. Последние, как правило, характеризуются двусторонней локализацией, распространяются на все слои сетчатки и имеют форму пламени, они обнаруживаются у 53—80% детей с доказанным SBS [23]. Не менее важное значение принадлежит внутриглазным поражениям к синдрому имеет и выявляемое в этих случаях повреждение макулярного пятна и оболочки зрительного нерва [13, 15, 17, 18, 22].

Результаты лечения травмы "встряхнутого ребенка" остаются неутешительными. Так, по данным W.J. King и соавт.

[6], у 69 (19%) детей смерть наступила вследствие прямого травматического воздействия. 162 (55%) выживших имели продолжительный во времени неврологический дефицит. У 192 (65%) детей неврологические нарушения носили прогрессирующий характер. Только 65 (22%) выживших не имели нарушений. D.R. Fulton [5] выяснил, что стойкие неврологические нарушения сохраняются у 80% жертв. Фатальный исход наступает приблизительно в 30% случаев. По данным M.E. Wyszynski [11], около трети жертв с SBS выживают с незначительными нарушениями, одна треть получает постоянный неврологический дефицит и еще одна треть умирает.

Однако, несмотря на большое количество публикаций и, казалось бы, доскональное изучение клинко-морфологических особенностей синдрома, в последние годы все чаще появляются работы, предостерегающие от чрезмерного увлечения вынесения диагноза SBS и призывающие крайне осторожно пользоваться предложенной терминологией, а также применять весь арсенал средств доказательной медицины, прежде чем твердо выставлять этот диагноз [3, 14—16].

Тем не менее в России проблема "встряхнутого ребенка" оказалась совершенно неизученной, а литературные данные представлены единичными работами [1]. Кроме того, по утверждению этих же авторов, медицинская и судебная практики о таких случаях вообще не сообщают, так как нет четких законодательных документов, регламентирующих ответственность граждан за преступления конкретно против новорожденных. Значительное сокращение количества SBS получено при использовании простых приемов — разъяснительных бесед с родителями, позволивших сократить количество случаев на 50—75% [2, 4]. Учитывая незрелость отечественного законодательства, дающего только первые ростки ювенальной юстиции, мы обращаем особое внимание на опасности гипердиагностики состояния (SBS). Схожая клиническая картина бывает и результатом гипоксически-ишемического поражения вещества головного мозга, а может манифестировать после минимального встряхивания ребенка, что было бы слишком недалеким отношением к "жестокости обращения". Родители, как и дети, также нуждаются в правовой защите. Поэтому мы считаем вполне оправданным дополнение классической клинической триады этого синдрома, описанной на Западе, четвертым клиническим признаком: наличие на грудной клетке и/или плеча ребенка кровоподтеков или других признаков, которые могут оказаться следами от пальцев рук взрослого.

В связи с большой актуальностью и малой освещенностью патологии (SBS) представляет интерес предлагаемое ниже собственное наблюдение конкретного клинического случая.

Больная Я., 8 мес, доставлена в приемный покой в тяжелом состоянии в сопровождении родителей. Из анамнеза выяснено, что после утреннего кормления в 9 ч девочка уснула, на фоне продолжающегося сна в 12 ч отмечен приступ генерализованных тонико-клонических судорог, однократная рвота. В связи с этим больная бригадой скорой помощи доставлена в инфекционную больницу с подозрением на менингоэнцефалит. После консультации врача-инфекциониста менингоэнцефалит исключен. С предположительным диагнозом "диабетическая кома" больная переведена в детскую областную клиническую больницу. При поступлении состояние тяжелое. Обращала внимание выраженная бледность кожных покровов. В неврологическом статусе: изменение сознания по типу кома I. Выбухание и напряжение большого родничка. Плавающие движения глазных яблок. Зрачки узкие со сниженной фотореакцией. Диффузная мышечная гипотония. Сухожильные рефлексы без отчетливой асимметрии. Менингеальная симптоматика не выражена. Вегетативные реакции в виде перемежающейся анизиокории, периодически появляющихся сосудистых пятен; приступ генерализованных тонико-клонических судорог. В общем анализе крови — снижение показателей гемоглобина до 65 г/л, количества эритроцитов — до $1,5 \cdot 10^{12}/л$. Выполненная нейросонография выявила обширное кровоизлияние в па-

ренхиму правой лобной доли, там же — наличие субдуральной гематомы, внутрижелудочковое кровоизлияние. При осмотре внешних повреждений в области головы не выявлено. На боковой поверхности грудной клетки справа обнаружены 3 округлых кровоподтека диаметром до 10 мм, напоминающих следы от пальцев рук (рис. 1, а, б, см. на вклейке), наличие которых родители объяснить не смогли и категорически отрицали какую-либо травму. Осмотр окулиста: обширные ретинальные кровоизлияния в виде "языков пламени", выраженное проминирование дисков зрительных нервов. По срочным показаниям больной выполнена КТ: дополнительно выявлены интраоптические кровоизлияния и кровоизлияние в зрительный нерв с 2 сторон (рис. 2, а, б, см. на вклейке); кроме этого, визуализирована субдурально-интрапаренхиматозная гематома слева, наличие крови в боковых, III и IV желудочках (рис. 3, а, б, см. на вклейке). Через 5 ч после поступления больной выполнена костно-пластическая трепанация черепа справа, удаление субдуральной гематомы, мозгового детрита (рис. 4, см. на вклейке). Интраоперационно отмечен выраженный отек головного мозга.

Таким образом, на основании внутрочерепного кровоизлияния, а также двусторонних интраоптических кровоизлияний, наличия кровоподтеков в области грудной клетки у больной был заподозрен синдром "жестокости обращения", в частности вариант его проявления — синдром "встряхиваемого ребенка". К сожалению, предпринятые меры не смогли предотвратить летального исхода.

Данные судебно-медицинского вскрытия: выявлены обширные ретинальные кровоизлияния и кровоизлияния в стекловидное тело (рис. 6), отек ткани головного мозга, ложе субдуральной гематомы, очаги ишемического размягчения в подлежащей зоне (рис. 5, 6, см. на вклейке).

Данные патоморфологического исследования.

Судебно-медицинский диагноз:

- основной: закрытая внутрочерепная травма:
 - клинические данные (сознание — кома; кровоизлияние под твердой оболочкой головного мозга в правой лобно-теменно-височной области, очаговое кровоизлияние под мягкой оболочкой и кровоизлияние в серое и белое вещество правой лобной доли, с прорывом в правый боковой желудочек; двусторонний гемофтальм);
 - патоморфологические данные: отек головного мозга; двустороннее кровоизлияние в дне глазных яблок с отслойкой оболочек; диффузные деструктивные изменения в веществе головного (мозолистом теле, белом веществе, подкорковых областях, стволе мозга) и шейного отдела спинного мозга (с развитием грануляционной ткани и "зернистых шаров" и наличием макроплазматических астроцитов);
- осложнения: отек-набухание головного мозга с деструкцией и вторичной воспалительной инфильтрацией из лимфоцитов и плазматических клеток с фокусами "микотического" поражения;
- вывод: учитывая возраст и анатомо-функциональные особенности пострадавшей (выраженность развития черепа и головного мозга, пропорции тела и соотношение массы частей тела (головы-туловища), а также локализацию, характер, морфологические особенности обнаруженных повреждений, не исключается возможность возникновения данных повреждений при энергичном колебании (тряске) младенца с его фиксацией за грудь (резкие повторные ускорительно-замедлительные и ротационные движения головы).

Таким образом, мы обращаем внимание медицинской общественности на встречаемость синдрома "shaken baby" в детской практике, его специфических клинко-диагностических проявлениях и призываем к определенной настороженности в своей практической деятельности. Вероятно, новая нозологическая форма черепно-мозговой травмы может служить основанием для дополнения существующих классификаций черепно-мозговой травмы у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Румянцев А.Г., Древал О.Н., Фениксов В.М. Синдром "Shaken Baby": диагностика, лечение, профилактика. Вопросы практической педиатрии. 2007; 2 (2): 23—9.
2. Caffey J. Multiple fractures in the long bones of infants suffering from chronick subdural hematoma. Am. J. Roentgenol. 1946; 56: 163—6.
3. Caffey J. The Whiplash shaken infant syndrome: Manual shaking by the extremities with whiplash-induced Intracranial and intraocular bleedings, linked with residual permanent brain damage and mental retardation. Pediatrics. 1974; 54 (4): 396—403.
4. Couper Z., Albermani F. Mechanical response of infant brain to manually inflicted shaking. J. Engng. Med. 2010; 224 (1): 1—15.
5. Fulton D.R. Shaken baby syndrome. Crit. Care Nurs. Quart. 2000; 23 (2): 43—50.
6. King W.J., MacKay M. Shaken baby syndrome in Canada: clinical characteristics and outcomes of hospital cases. Can. Med. Assoc. J. 2003; 168 (2): 155—9.
7. Morad Y., Wygnansky-Jaffe T., Levin A.V. Retinal haemorrhage in abusive head trauma. Clin. Exp. Ophthalmol. 2010; 38 (5): 435—6.
8. Serbanescu I., Brown S.M., Ramsay D., Levin A.V. Natural animal shaking: a model for non-accidental head injury in children? J. Emerg. Med. 2009; 37 (1): 92—7.
9. Togioka B.M., Arnold M.A., Bathurst M.A. et al. Retinal hemorrhages and shaken baby syndrome: an evidence-based review. J. Emerg. Med. 2009; 37 (1): 98—106.
10. Wygnanski-Jaffe T., Levin A.V., Shafiq A. et al. Postmortern orbital findings in shaken baby syndrome. Am. J. Ophthalmol. 2006; 142 (2): 233—40.
11. Wyszynski M.E. Shaken baby syndrome: identification, intervention, and prevention. Clin. Excell. Nurse Pract. 1999; 3 (5): 262—7.

REFERENCES

1. Rumyantsev A.G., Dreval' O.N., Feniksov V.M. Syndrome "shaken baby": diagnosis, treatment, prevention. Voprosy prakticheskoy pediatrii. 2007; 2: 23—9 (in Russian).
2. Caffey J. Multiple fractures in the long bones of infants suffering from chronick subdural hematoma. Am. J. Roentgenol. 1946; 56: 163—6.
3. Caffey J. The Whiplash shaken infant syndrome: Manual shaking by the extremities with whiplash-induced Intracranial and intraocular bleedings, linked with residual permanent brain damage and mental retardation. Pediatrics. 1974; 54 (4): 396—403.
4. Couper Z., Albermani F. Mechanical response of infant brain to manually inflicted shaking. J. Engng. Med. 2010; 224 (1): 1—15.
5. Fulton D.R. Shaken baby syndrome. Crit. Care Nurs. Quart. 2000; 23 (2): 43—50.
6. King W.J., MacKay M. Shaken baby syndrome in Canada: clinical characteristics and outcomes of hospital cases. Can. Med. Assoc. J. 2003; 168 (2): 155—9.
7. Morad Y., Wygnansky-Jaffe T., Levin A.V. Retinal haemorrhage in abusive head trauma. Clin. Exp. Ophthalmol. 2010; 38 (5): 435—6.
8. Serbanescu I., Brown S.M., Ramsay D., Levin A.V. Natural animal shaking: a model for non-accidental head injury in children? J. Emerg. Med. 2009; 37 (1): 92—7.
9. Togioka B.M., Arnold M.A., Bathurst M.A. et al. Retinal hemorrhages and shaken baby syndrome: an evidence-based review. J. Emerg. Med. 2009; 37 (1): 98—106.
10. Wygnanski-Jaffe T., Levin A.V., Shafiq A. et al. Postmortern orbital findings in shaken baby syndrome. Am. J. Ophthalmol. 2006; 142 (2): 233—40.
11. Wyszynski M.E. Shaken baby syndrome: identification, intervention, and prevention. Clin. Excell. Nurse Pract. 1999; 3 (5): 262—7.

Получила 11.03.12

ЮБИЛЕЙ

К 90-ЛЕТИЮ ЮРИЯ ФЕДОРОВИЧА ИСАКОВА



Выдающемуся детскому хирургу Юрию Федоровичу Исакову исполняется 90 лет.

Юрий Федорович родился 28 июня 1923 г. в городе Коврове Владимирской области. В 1941 г. сразу после окончания средней школы добровольцем ушел на

фронт, служил в морской пехоте, был тяжело ранен. После демобилизации поступил на лечебный факультет II Московского медицинского института им. Н.И. Пирогова, который окончил с отличием. Встреча с С.Д. Терновским определила его дальнейшую врачебную и научную деятельность — ординатура, аспирантура на кафедре детской хирургии, в 1955 г. защита кандидатской диссертации «Внутривенная и внутрикостная анестезия при операциях на конечностях у детей», а в 1963 г. — докторской диссертации «Болезнь Гиршспрунга у детей». В 1966 г. ученым советом II Московского медицинского института проф. Ю.Ф. Исаков был избран по конкурсу заведующим кафедрой детской хирургии, которой руководил на протяжении 40 лет. В том же году по предложению министра здравоохранения СССР акад. Б.В. Петровского Ю.Ф. Исаков возглавил Главное управление учебных заведений Министерства здравоохранения СССР и был назначен главным детским хирургом Министерства здравоохранения СССР. В эти годы проявляется его талант организатора, ученого, педагога, блестящего врача — детского хирурга.

В период руководства Ю.Ф. Исакова начинается новый этап развития детской хирургии как науки и медицинской специальности. В медицинских институтах и на медицинских факультетах университетов открываются новые кафедры детской хирургии. Практически во всех республиках, областях и крупных го-