

<https://doi.org/10.30946/2219-4061-2019-9-3-81-86>



Внутриутробное колото-резаное ранение ребенка у юной беременной

Писклаков А. В.^{1,2}, Баринов С. В.¹, Павленко Н. И.^{1,2}, Пономарев В. И.¹, Лысов А. В.¹

¹ Омский государственный медицинский университет; ул. Ленина, д. 12, г. Омск, Россия, 644099

² Областная детская клиническая больница; ул. Ленина, д. 12, г. Омск, Россия, 644099

Резюме

Цель. В последние годы наблюдается отчётливая тенденция к увеличению числа беременностей и родов среди юных женщин. Беременные девочки-подростки с различными вариантами травматических повреждений могут оказаться в непрофильном детском хирургическом стационаре, где отсутствует врач акушер-гинеколог. **Материалы и методы.** В статье представлено описание клинического случая ранения матки и плода на 33–34 неделе беременности у девушки 17 лет после случайного падения на кухонный нож. Пациентка доставлена в тяжелом состоянии с ножом в передней брюшной стенке, диагностирована постгеморрагическая анемия (Hb 95 г/л, эритроциты $3,0 \times 10^{12}/л$). По экстренным показаниям операционной бригадой, состоящей из детского хирурга и акушера-гинеколога, была выполнена срединная лапаротомия, при которой из брюшной полости удалено около 2 литров крови, а из тела матки извлечено лезвие ножа. При ревизии брюшной полости других повреждений не обнаружено. Выполнено кесарево сечение в нижнем сегменте матки, извлечён живой плод, произведена перевязка маточных артерий с обеих сторон и наложение гемостатического сборочного надплацентарного шва. Установлен двухбаллонный акушерский катетер. Рана матки ушита. Общая кровопотеря составила около 3 литров, которую восполняли трансфузией эритромаcсы (1385 мл) и свежзамороженной плазмы (2740 мл). Извлеченный мальчик весом 2300 гр. имел оценку по Апгар 2 балла. Реанимационные мероприятия были успешны, ребенок переведен в ОРИТ и подключен к аппарату ИВЛ. В правой подмышечной области ребенка была обнаружена рана длиной около 2 см, не проникающая в грудную полость, произведена ее первичная хирургическая обработка. Послеоперационный период у ребенка и матери, переведенной в родильный дом, протекал без осложнений. Ребенок осмотрен через год, растет и развивается соответственно возрасту. **Выводы.** Персонал детских хирургических отделений при поступлении беременных девочек-подростков с различными вариантами травматических повреждений, требующих проведения неотложных акушерских вмешательств, может оказаться не готов к проведению кесарева сечения и устранению возможных осложнений. Поэтому целесообразно, чтобы эти пациентки поступали в медицинские организации родовспоможения, куда можно экстренно вызвать и доставить детского хирурга.

Ключевые слова: ювенильное акушерство, травма, новорожденный

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Для цитирования: Писклаков А. В., Баринов С. В., Павленко Н. И., Пономарев В. И., Лысов А. В. Внутриутробное колото-резаное ранение ребенка у юной беременной. *Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии*. 2019;9(3):81–86. <https://doi.org/10.30946/2219-4061-2019-9-3-81-86>

Intrauterine stab injury of youth pregnant

Andrei V. Pisklakov^{1,2}, Sergey V. Barinov¹, Natalya I. Pavlenko^{1,2}, Vaycheslav I. Ponomarev¹, Anatoly V. Lysov¹

¹ Omsk State Medical University; Lenin str., 12, Omsk, Russia, 644099

² Regional Children's Clinical Hospital; Lenin str., 12, Omsk, Russia, 644099

Abstract

A distinct tendency to an increased number of pregnancies and deliveries among young women has been observed lately. Pregnant teenagers with various types of traumas can be admitted to a non-profile pediatric surgical in-patient facility where no gynecologist is available. **Purpose.** The article describes a clinical case of an injury to the uterus and 33–34-week fetus in 17-year-old pregnant woman after an accidental fall on a kitchen knife. **Materials and methods.** The patient in a severe condition was admitted to the hospital with a knife in the anterior abdominal wall. Post-hemorrhagic anemia was diagnosed (Hb 95 g/L, RBC3.0 x10¹²/L). Based on urgent indications of an operating team consisting of a pediatric surgeon and an obstetrician-gynecologist, a midline laparotomy was performed. 2L of blood was removed from the cavity, the cutting edge of a knife was removed from the uterus body. No other damages were found during abdominoscopy. Cesarean section was done in the inferior segment of the uterus, an alive fetus was removed, bilateral ligation of uterine arteries was done and a hemostatic supraplacental suture was applied. A double balloon obstetric catheter was used. The uterine wound was sutured. Total blood loss was about 3 L. It was compensated with red blood cells (1385 ml) and fresh frozen plasma (2740 ml) transfusion. The removed boy had a weight of 2,300 g and 2 Apgar scores. Resuscitation activities were successful. The child was taken to the ICU and put on life support. 2 cm long injury was found in the right axillary region not penetrating into the chest. Its primary surgical debridement was done. Postoperative period in a child and mother who was taken to the maternity home went on without complications. The child was examined in a year. He developed according to the age. **Conclusions.** It can be possible that pediatric surgical departments are not ready for Cesarean section and elimination of possible complications when dealing with pregnant teenagers with various types of traumatic injuries requiring urgent obstetric intervention. That's why it's better when the patients are admitted to maternity homes where a pediatric surgeon is available.

Key words: juvenile obstetrics, injury, newborn

Conflict of interest: The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

For citation: Andrei V. Pisklakov, Sergey V. Barinov, Natalya I. Pavlenko, Vaycheslav I. Ponomarev, Anatoly V. Lysov. Intrauterine stab injury of youth pregnant. *Russian Journal of Pediatric Surgery, Anesthesia and Intensive Care*. 2019;9(3):81–86. <https://doi.org/10.30946/2219-4061-2019-9-3-81-86>

Введение

Ранний половой дебют у современных подростков и недостаточные сведения о контрацепции могут привести к тому, что с акушерскими проблемами у пациентов в возрасте до 18 лет может столкнуться персонал медицинских организаций, оказывающих неотложную хирургическую помощь детскому населению.

Клиническое наблюдение

Пациентка Б., 17 лет, доставлена бригадой скорой медицинской помощи (СМП) в Област-

ную детскую клиническую больницу г. Омск 07.06.2018 в 22:20 с диагнозом «Проникающее ножевое ранение органов брюшной полости». Минуту приемный покой, больная поднята в операционную, где призналась, что беременна со сроком 12 недель. Со слов девушки, 07.06.2018 года дома поскользнувшись, упала на нож, после чего была вызвана бригада СМП.

Гинекологический анамнез: менструации с 14 лет, по 4–5 дней через 28–30 дней, умеренные. Дату последней менструации не помнит, со слов пациентки, она за ними не следит. Беременность

третья. Первая беременность в 2016 году закончилась родами живой девочкой. Вторая беременность в 2016 году закончилась медицинским абортom; 3-я беременность – настоящая. О беременности никто, со слов пациентки, не знал.

Состояние при поступлении тяжелое, гемодинамика стабильная, кожный покров и видимые слизистые бледные. Живот увеличен в размерах за счет беременной матки, дно которой определяется на середине расстояния между пупком и мечевидным отростком. В ране передней брюшной стенки на 5 см ниже пупка по средней линии находится кухонный нож, имеющий косо-нисходящее направление (рис. 1). Признаков наружного кровотечения нет. Гемоглобин при поступлении 95 г/л, эритроциты $3,0 \times 10^{12}/л$.

В операционной рассечена и удалена одежда. В мочевого пузырь поставлен уретральный катетер, моча светлая, без патологических примесей. В состав операционной бригады входили опытные детский хирург и акушер-гинеколог.

Оперативное вмешательство. В экстренном порядке произведена средне срединная лапаротомия. Из матки удалён нож, видно незначительное кровотечение из раны. В брюшной полости свёртки и свежая кровь объемом около 2 литров. Произведена ревизия брюшной полости, при которой повреждений внутренних органов, кроме матки, не обнаружено. Кровь удалена отсосом. Выполнено кесарево сечение в нижнем сегменте по Гусакову, извлечён живой плод. В связи с высокой вероятностью послеоперационного кровотечения произведена перевязка маточных артерий с обеих сторон и наложение гемостатического сборочного надплацентарного шва. Установлен двухбаллонный акушерский катетер Жуковского. Выполнено иссечение краёв раны передней стенки матки длиной около 3 см с наложением швов. Общая кровопотеря составила около 3 литров, которую восполнили трансфузией эритромаcсы (общим объемом 1385 мл) и свежзамороженной плазмы (общим объемом 2740 мл). Длительность операции составила 20 минут.

Извлеченный в 23:00 мальчик имел оценку по Апгар на 1 минуте 2 балла (кожные покровы цианотичные, мышечный тонус отсутствует, рефлекторная возбудимость – не реагирует, конечности свисают, дыхание отсутствует, ЧСС 130 в минуту). Проведенные реанимационные мероприятия: по-

мещен под источник лучистого тепла, проведена санация верхних дыхательных путей, интубация трахеи, ИВЛ мешком Амбу. На 5 минуте оценка по шкале Апгар 4 балла (кожные покровы порозовели, мышечный тонус резко снижен, рефлекторная возбудимость – не реагирует, конечности свисают, дыхание отсутствует, ЧСС 139 в минуту), реанимационные мероприятия продолжены, переведен в ОРИТ, подключен к аппарату продленной ИВЛ.

В 23:05 состояние ребенка тяжелое, обусловленное недоношенностью, дыхательными нарушениями, неврологической симптоматикой. Температура тела 36,6 °С. Тепло удерживает плохо, быстро охлаждаются верхние и нижние конечности. Находится на вспомогательной вентиляции легких, кислород 40%, ЧД 50 в минуту, самостоятельного дыхания нет. Сатурация 91–94%. Медикаментозно седатирован (кесарево сечение под тотальной внутривенной анестезией). Поза афизиологичная, нижние конечности согнуты в коленных и тазобедренных суставах, не отведены от горизонтальной линии. На осмотр не реагирует, на болевые раздражители реакция есть. Кожные покровы багровые, покрыты первородной смазкой и кровью. Голова округлой формы, БР 1,0×1,0 см, не выбухает, не напряжен, МР 0,5×0,5 см, диастаз по сагитальному шву до 0,5 мм, по венечному шву незначительная конфигурация, теменные кости заходят на лобную по типу ступеньки. Мышечный тонус снижен, общая гипотония. Рефлексы новорожденного не проверялись по тяжести состояния. Дыхание в легких проводилось равномерно по всем полям, хрипов не определялось. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, отчетливого шума нет. Живот запавающий. В желудок поставлен зонд – отделяемого нет, прошел свободно. Пуповина длиной около 20 см, на ней зажим Бильрота. Печень определяется в 1,5 см от края реберной дуги, край ее эластичный. Селезенка не пальпируется. Половые органы сформированы по мужскому типу, в мошонке правое яичко пальпируется отчетливо, слева нет. Разведение в тазобедренных суставах достаточное. Анус в должствующем месте. Стул при осмотре отошел меконияльного характера. Мочи при осмотре нет.

Антропометрические данные: срок гестации ориентировочно 33–34 недели (по таблице Фентона), масса при рождении 2330 грамм, длина – измерение не представляется возможным по тяже-



Рисунок 1. Внешний вид пострадавшей

Figure 1. The patient's appearance

сти состояния ребенка, окружность головы 30 см, окружность грудной клетки 28 см. В правой подмышечной области определяется рана длиной около 1,7 см с ровными краями, располагающаяся по задне-аксиллярной линии по 5 межреберью с умеренным кровотечением.

Диагноз: Колото-резаная рана грудной клетки справа. Поражение новорожденного, обусловленное применением анестезии и анальгезирующих средств у матери во время родоразрешения. Церебральная ишемия 2 степени, синдром угнетения. Недоношенность 33–34 недели. НМТ.

В условиях реанимационного зала проведена ревизия и первичная хирургическая обработка раны (рис. 2). При ревизии последней обнаружено, что раневой канал направлен параллельно межреберью в сторону угла лопатки и заканчивается слепо на глубине 1,5 см. Произведено ушивание раны.

За время наблюдения в реанимационном отделении состояние тяжелое, в динамике – экстубирован 08.06.18 в 9:00, в течение нескольких часов находился на респираторной поддержке пСРАР, далее обходился без дополнительной подачи увлажненного кислорода. Режим ОРС. Кормление с 9:00 08.06.18, питание усваивал. Олигоурия в первые сутки.

В динамике со вторых суток нарастание желтухи, назначена фототерапия, билирубин максимально на 3 сутки от 10.06.18 – 343.2 мкмоль/л. С конца 3х суток желтуха стала снижаться, на 4 сутки билирубин крови снизился до 80.5 мкмоль/л, произведена отмена фототерапии. В неврологическом



Рисунок 2. Новорожденный после ушивания раны

Figure 2. A newborn after a wound suturing

плане преобладал в первые 10 дней синдром угнетения, снижена умеренно двигательная активность, рефлексы спинального автоматизма. Постепенно стал активнее. Отмечался преходящий тремор кистей и стоп. Рефлексы с улучшением. Выписан домой в удовлетворительном состоянии на 25 сутки жизни.

Послеоперационный период у матери протекал без осложнений. Долечивание проводилось в условиях родильного дома. Ребенок осмотрен через год, растет и развивается соответственно возрасту.

Обсуждение

Травмы встречаются у 6–7% беременных и примерно в 4 случаях из 1000 требуется госпитализация пострадавшей [1]. Частота травм возрастает с увеличением срока беременности. Более 50% случаев связано с дорожно-транспортными происшествиями, примерно 22% – с падениями и физическим насилием. Реже отмечаются ожоги, электрошок и проникающие ранения [2]. Травма во время беременности считается ведущей причиной смерти беременных неакушерской этиологии – 46%, а смерть плода при тяжелых травмах в среднем составляет 61% и достигает 80%, если у матери развился шок [3]. Вместе с тем отсутствует отчетливая реципрокная связь между тяжестью травмы и внутриутробной смертью плода. Большинство травм отмечается в III триместре беременности [4], а наиболее частыми осложнениями становятся отслойка плаценты и преждевременные роды (до 25%) [5].

Проникающие ранения связаны с применением огнестрельного или холодного оружия [6]. Особое место занимают ранения беременной матки, характеризующиеся высокой летальностью матери и плода [7]. Повреждения соседних внутренних органов выявляют в 38% случаев. Сложность клинических решений обусловлена необходимостью оценки состояния двух организмов – матери и плода, при этом сохранение жизни матери является главным приоритетом [8,9].

Выживание плода зависит от типа травмы, степени внутриутробной асфиксии, зрелости и особенностей течения послеродового периода. Вслед за травмой головного мозга плода, если плод выживает, с высоким риском может развиваться энцефалопатия, церебральный паралич, задержка развития [10]. Литература по этому вопросу недостаточна, что затрудняет использование подхода, основанного на фактических данных.

Чрезвычайно важное и первостепенное значение, определяющее исход при акушерских кри-

тических состояниях, имеет уровень стационара, в котором оказывается неотложная помощь. По данным ВОЗ, ежегодно рождают более 16 миллионов женщин-подростков [11]. В последние годы имеется отчетливая тенденция к увеличению числа беременностей и родов среди юных женщин.

Выводы

Персонал детских хирургических отделений при поступлении беременных девочек-подростков с различными вариантами травматических повреждений, требующих проведения неотложных акушерских вмешательств, может оказаться не готов к проведению кесаревого сечения и устранению возможных осложнений. Поэтому целесообразнее, чтобы эти пациентки поступали в медицинские организации родовспоможения, куда можно экстренно вызвать и доставить детского хирурга. Организационные моменты такой консультативной помощи местным органам управления здравоохранения желательнее проработать заранее.

Литература/References

1. Каримов З.Д., Жабборов У.У., Абдикулов Б.С., Хусанходжаева М.Т. Травмы у беременных: современные аспекты проблемы (обзор литературы). *Журнал имени Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь»*. 2013; 1:33–37
Karimov Z., Zhabborov U., Abdikulov B.S., Khusanhodzhaeva M.T. Injuries in pregnant women: modern aspects of the problem (literature review). *Zhurnal imeni N.V. Sklifosovskogo «Neotlozhnaya medicinskaya pomoshch'»*. 2013;1: 33–7 (in Russ.)
2. Safdari M., Safdari Z., Pishjoo M. Intrauterine Fetal Traumatic Brain Injury Following Motor Vehicle Accident; A Case Report and Review of the Literature. *Bull. Emerg. Trauma* 2018;6(4):372–5. <https://doi.org/10.29252/beat-060417>
3. Saatian M., Ahmadpoor J., Mohammadi Y., Mazloumi E. Epidemiology and Pattern of Traumatic Brain Injury in a Developing Country Regional Trauma Center. *Bull. Emerg. Trauma*. 2018;6(1):45–53. <https://doi.org/10.29252/beat-060107>
4. Dorairaj J., Sagili H., Rani R., Nanjundan P., Rajendran J., Ananthkrishnan R. Delayed presentation of intraperitoneal bladder rupture following domestic violence in pregnancy. *J. Obstet. Gynaecol.* 2012;38(4):753–6. DOI: 10.1111/j.1447–0756.2011.01781
5. Pearce C., Martin S.R. Trauma and Considerations Unique to Pregnancy. *Obstet. Gynecol. Clin. North. Am.* 2016 Dec; 43(4):791–808. DOI: 10.1016/j.ogc.2016.07.008
6. Brown H.L. Trauma in pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 2009;114(1):147–60. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181ab6014>
7. Jain V., Chari R., Maslovitz S., Farine D. Maternal Fetal Medicine Committee, Bujold E., Gagnon R., Basso M., Bos H., Brown R., Cooper S., Gouin K., McLeod N.L., Menticoglou S., Mundle W., Pylypjuk C., Roggensack A., Sanderson F. Guidelines for the Management of a Pregnant Trauma Patient. *J. Obstet. Gynaecol. Can.* 2015 Jun; 37(6):553–74. [https://doi.org/10.1016/S1701–2163\(15\)30232–2](https://doi.org/10.1016/S1701–2163(15)30232–2)
8. Huls C.K., Detlefs C. Trauma in pregnancy. *Semin. Perinatol.* 2018 Feb;42 (1):13–20. doi: 10.1053/j.semperi.2017.11.004.
9. Rossignol M Trauma and pregnancy: What anesthesiologist should know. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2016 Oct;35 Suppl 1:S27-S34. DOI: 10.1016/j.accpm.2016.06.006. Epub 2016 Jul.

10. Leroy-Malherbe V., Bonnier C., Papiernik E., Groos E., Landrieu P. The association between developmental handicaps and traumatic brain injury during pregnancy: an issue that deserves more systematic evaluation. *Brain. Inj.* 2006;20(13–14):1355–65. PMID: 17378227
11. World Health Organisation. Fact sheets. *Adolescent pregnancy*. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy> (дата обращения: 25.06.2019)

Сведения об авторах:**Information about authors:**

<p>ПИСКЛАКОВ Андрей Валерьевич Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой детской хирургии, Омский государственный медицинский университет; руководитель центра патологии репродуктивных органов и тазовой хирургии, Областная детская клиническая больница, Омск, Россия</p>	<p>Andrei V. PISKLAKOV <i>Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pediatric Surgery, Omsk State Medical University; Head of the Center for Pathology of Reproductive Organs and Pelvic Surgery, Omsk, Russia</i></p>
<p>БАРИНОВ Сергей Владимирович Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии № 2, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия</p>	<p>Sergey V. BARINOV <i>Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology No. 2 Omsk State Medical University, Omsk, Russia</i></p>
<p>ПАВЛЕНКО Наталья Ивановна Кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской хирургии, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия; акушер-гинеколог центра патологии репродуктивных органов и тазовой хирургии, Областная детская клиническая больница, Омск, Россия</p>	<p>Natalya I. PAVLENKO <i>Cand. Sci. (Med.), Assistant of Department of Pediatric Surgery, Omsk State Medical University, Omsk, Russia; Gynecologist of the Center for Pathology of Reproductive Organs and Pelvic Surgery, Omsk, Russia</i></p>
<p>ПОНОМАРЕВ Вячеслав Иванович Доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия</p>	<p>Vyacheslav I. PONOMAREV <i>Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Pediatric Surgery, Omsk State Medical University, Omsk, Russia</i></p>
<p>ЛЫСОВ Анатолий Васильевич Доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии, Омский государственный медицинский университет, Омск, Россия</p>	<p>Anatoly V. LYSOV <i>Dr. Sci. (Med.), Professor of the Department of Pediatric Surgery, State Medical University, Omsk, Russia</i></p>
<p>Контакты: Писклаков Андрей Валерьевич, ул. Ленина, д. 12; Омск, Россия; тел.: 8 (3812)36–16–72, 8(913)631–13–23, E-mail: pisklakovomsk@mail.ru</p>	<p>Contacts: Andrei V. Pisklakov; Lenin st., 12, Omsk, Russia, 644099; phone: +7 (3812) 36–16–72, +7 (913)631–13–23, E-mail: pisklakovomsk@mail.ru</p>

Статья получена: 03.07.2019
 Принята к печати: 21.08.2019

Received: 03.07.2019
 Adopted for publication: 21.08.2019