

Дијагностиковање и лечење прелома ребара новорођенчета приликом спонтано започетог вагиналног порођаја

Небојша Јовановић¹, Наташа Ристовска², Зорица Богдановић², Милош Петронијевић^{2,3}, Јасна Опалић², Дарко Плећаш^{2,3}

¹Диспанзер за гинекологију, Војномедицинска академија, Београд, Србија;

²Клиника за гинекологију и акушерство, Клинички центар Србије, Београд, Србија;

³Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија

КРАТАК САДРЖАЈ

Увод Напредовање порођаја код другоротке најчешће није праћено ризиком за настанак било какве озледе детета.

Приказ болесника Приказујемо врло редак случај прелома ребара новорођенчета током вагиналног порођаја у 39–40. недељи гестације. Експулзија је наступила спонтано, без потребе за применом ручне помоћи и без икаквих додатних манипулација акушера. Рођено је живо мушко дете телесне масе 4650 g, дужине 55 cm, обима главе 39 cm и Апгар скорa 9. Неонатолог је одмах прегледао дете и под руком осетио крепитације левог хемиторакса, а позади и лево аускултаторно чујне инспираторне пукоте. Посумњало се на прелом ребара с леве стране постериорно и парезу плексуса брахијалиса, док су остали физиолошки и неуролошки налази били нормални. Затражен је консултативни преглед дечјег хирурга. На радиографском снимку није било убедљивих знакова, али се посумњало на прелом IV, V и VI ребра постериорно, без померања коштаних окрајака. Није било ни знакова пнеумоторакса. Преписани су аналгетици и лежање новорођенчета на леђима. Затражено је да се понови радиографија за седам дана, када би евентуални калуси, који су једини објективни знак, показали постоји ли прелом ребара. На контролном радиографском снимку јасно су уочене линије прелома на III, IV, V, VI и VII ребру постериорно. Није било померања коштаних окрајака, а назирало се формирање почетних калуса. Новорођенче је пуштено кући после две недеље у добром општем стању, уз даљу амбулантну контролу.

Закључак Правовременим дијагностиковањем овог веома ретког интрапарталног прелома, одговарајућим лечењем новорођенчета, његовим држањем у положају на леђима и контролом клиничког стања избегавају се компликације које могу да угрозе живот детета.

Кључне речи: порођај; макрозомија; прелом ребара

УВОД

Преломи ребара новорођенчета током рођења убрајају се у ред тешко предвидљивих компликација. Напредовање порођаја код другоротке најчешће није праћено ризиком за настанак било какве озледе мајке или детета, тако да се у тим ситуацијама дозвољава вагинални порођај. Величина бебе може бити један од разлога да порођај не напредује и тада се разматра завршавање порођаја царским резом.

У раду је приказан врло редак случај прелома ребара новорођенчета током спонтаног вагиналног порођаја, без икаквих додатних манипулација акушера. Дијагностика је обухватила клинички и радиографски преглед новорођенчета одмах по рођењу, који је обављен у Клиници за гинекологију и акушерство (КГА) Клиничког центра Србије (КЦС).

пликоване макрозомијом плода. Претходни порођај обављен је вагиналним путем седам година раније, а беба је била тешка 3.000 грама. Анамнестички подаци су показали следеће: један спонтани побачај, менарха у 13. години, циклуси на 29–30 дана, трају пет дана, нормални.

Порођај је започео спонтано; на пријему у порођајну салу била је дилатирана 6 cm, водењак је био интактан, предњачила је главица плода, а срчани тонови плода били су 140/мин. На дилатацији од 6–7 cm урађена је амниотомија; плодова вода је била бистра, а срчани тонови плода праћени континуираним кардиотокографским регистровањем нормални. Порођај је уследио три часа од пријема у порођајну салу уз стимулацију помоћу 5 и.ј. синтокинона и епизиотомију. Експулзија је наступила спонтано, без потребе за применом ручне помоћи и без икаквих додатних манипулација акушера. Урађена је мануелна ревизија кавума због дефектне плаценте. Рођено је живо мушко дете телесне масе 4650 g, дужине 55 mm, обима главе 39 mm и Апгар скорa 9. Дијагноза је гласила: *Partus a tempore stimulatus*

ПРИКАЗ БОЛЕСНИКА

Тридесеттворогодишња жена примљена је у КГА КЦС у 39–40. недељи гестације ком-

Correspondence to:

Nebojša S. JOVANOVIĆ
Vojnomedicinska akademija
Dispanzer za ginekologiju
Crnotravska 17, 11000 Beograd
Srbija
nebojsa038@gmail.com



Слика 1. Снимак грудног коша урађен одмах после порођаја
Figure 1. The recording was made immediately after delivery

cum Syntocinoni. Episiotomia med. lat. dex. Sutura. Placenta defecta. Revisio cavi uteri manualis.

Дете је одмах прегледао неонатолог и под руком осетио крепитације левог хемиторакса позади. Посумњало се на прелом ребара с леве стране и парезу плексуса брахијалиса. Остали физиолошки и неуролошки налази били су у границама нормале. Затражен је консултативни преглед дечјег хирурга и специјалисте физикалне медицине и рехабилитације. Дијагноза је гласила: *Fractura costae lat. sin in obs; Paresis plexus brachialis in obs.*

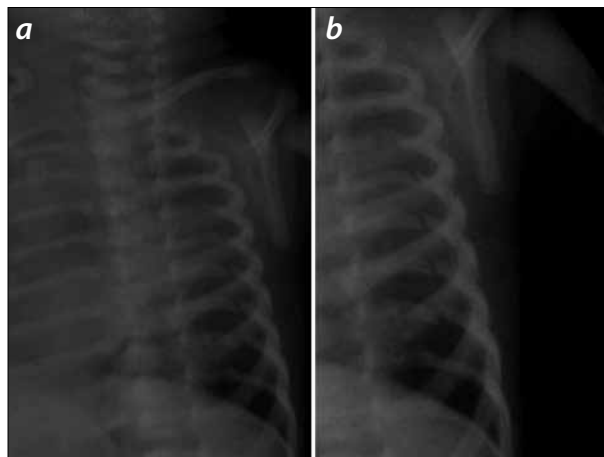
Истог дана дете је прегледао дечји хирург, који је констатовао клинички добро опште стање новорођенчета; на левом хемитораксу није било хематома, нити видљивих трауматских лезија. Дисање није било отежано, а није било ни патолошке покретљивости хемиторакса. На радиографском снимку нису уочени убедљиви знаци, али се посумњало на прелом IV, V и VI ребра постериорно, без померања коштаних овојака. Није било знакова пнеумоторакса. Увидом у остале коштане структуре приказане на радиограму, као и целокупно стање детета, није било елементарна за постављање дијагнозе *osteogenesis imperfecta* или друге системске лезије скелета (Слика 1).

Постојали су јасни клинички знаци парезе плексуса брахијалиса (горњи тип), тако да је дете прегледао и физијатар. У том тренутку није било индикација за хируршку интервенцију или имобилизацију. Саветовао је да новорођенче лежи на леђима и преписао аналгетике.

Затражено је понављање радиографије за седам дана, када би калус, који је једини објективни знак трауме, показао постоји ли прелом ребара и којих.

Обављен је консултативни преглед код специјалисте физикалне медицине и рехабилитације, који је препоручио благу елевацију надлактице до контролног радиографског прегледа.

На контролном прегледу трећег дана од порођаја, неонатолог је установио да се крепитације лево на леђима не пипају, али да има покрета у левом рамену. За-



Слика 2. Снимак грудног коша урађен седам дана после порођаја (a) и на увећању (b)

Figure 2. The recording was made 7 days after delivery (a) and enlarged (b)

пазио је и активне покрете леве руке у целини. Остали физиолошки и неуролошки налази били су нормални.

На поновљеном радиографском снимку начињеном седам дана од претходног јасно су се уочавале линије прелома на III, IV, V, VI и VII ребру постериорно. Није било померања коштаних окрајака, а назирало се формирање почетних калуса (Слике 2a и 2b).

На контролном прегледу дечји хирург је установио да нема знакова пнеумоторакса. Нормално дојење бебе се могло наставити две недеље од повређивања, а зарастање свих прелома могло се очекивати за три недеље. Налаз специјалисте физикалне медицине и рехабилитације после контролног прегледа гласио је: активни покрети у левој руци и у зглобу рамена.

Две недеље по рођењу дечак је пуштен кући у добром општем стању уз амбулантну контролу код специјалисте физикалне медицине и рехабилитације.

ДИСКУСИЈА

Интрапарталне повреде могу захватити било који органски систем, а варирају од лаких до таквих које угрожавају живот новорођеног детета. Код вагиналног порођаја преломи се чешће дешавају него код царских резова [1]. Најчешћа интрапартална повреда беба јесте прелом кључне кости и бележи се код 1,6–2,6% свих вагиналних порођаја [2, 3]. Веома ретко се уочава одмах приликом порођаја и најчешће није потребно никакво посебно лечење, а запази се кад настане избочина која представља подручје зарастања прелома кости.

Интрапартални прелом ребара новорођенчета је изузетно ретка појава. Уколико нема пнеумоторакса, прогноза је добра, под условом да је то једини проблем који новорођенче има, јер неће имати никакве последице за будући живот [4]. Не постоје велике студије које се баве овом компликацијом, већ само мали број приказа случајева. Пет великих студија које се баве уопштено порођајном траумом, које су обухватиле 115.756 живорођене деце, наводе податке о повреда-

ма новорођенчади при рођењу, али нису забележиле ниједан случај прелома ребара интрапартално [5]. Ипак, постоји 13 објављених приказа деце код којих је дошло до интрапарталног прелома ребара. У свим тим случајевима, осим у једном, установљен је прелом ребара са задње стране. Телесна маса новорођенчади је била већа од просека (3300–5896 g). Такође, код седморо деце рођење је било компликовано дисточијом рамена. Код дисточије рамена примењивани су захвати за ослобађање рамена, тако да је долазило и до прелома клавикуле. Занимљиво је да је у ситуацијама где је забележен прелом клавикуле тај прелом био на истој страни где је и прелом ребара [5, 6]. Новорођенчад са преломом су непрестано плакала, што би могао бити знак да се уради детаљнији преглед и установи разлог болова [1]. Код прелома ребара новорођенчета може се посумњати и на злостављање детета. Злостављања се дешавају после отпуштања мајке и бебе из болнице, а преломи у тој ситуацији неће бити изоловани и само постериорни. Стога диференцијалнодијагностички и сам радиолошки налаз са постериорним преломом ребара указује у високом проценту на интрапарталну фрактуру, а не на злостављање детета. Међутим, треба нагласити да, уколико постоје клинички знаци због којих се сумња на прелом ребара и ако први радиографски снимак не може да то јасно потврди, потребно је поновити радиографско снимање након седам дана, када ће калус, који је једини објективни знак ове трауме, показати да ли постоји прелом ребара и којих.

Описан је и случај повреде бебе рођене вакуум-екстрактором где је дошло до дисточије рамена, прелома

клавикуле и прелома ребара (дијагноза постављена четвртог дана од рођења). Како су преломи ребара новорођенчади веома ретки, а највећи број таквих случајева повезан је са злостављањем деце, овај случај је испитиван под сумњом на злостављање; истрага је, међутим, утврдила да се није била реч о злостављању, већ су све озледе приписане порођајној трауми [7].

Дисточија рамена је хитна акушерска компликација [8]. Описано је рођење огромног плода (6000 g) уз примену вакуум-екстракције приликом којег је настала дисточија рамена, па су примењени акушерски маневри за ослобађање плода. Није дошло до прелома ребара, али је настао прелом хумеруса и развио се пнеумоторакс [9]. Сматрамо да је потребно имати у виду и такву могућност приликом рођења макрозомичног плода.

Слобода примене царског реза у бројним случајевима смањује настанак озледа детета, али такође носи са собом друге, веома тешке компликације [10]. Међутим, без обзира на савремене ставове перинатологије и примену најсавременијих дијагностичко-терапијских протокола, поједина питања из класичног (практичног) акушерства и даље остају отворена [11]. Лечење новорођенчета с преломом ребара без пнеумоторакса састоји се од сузбијања бола, положаја лежања новорођенчета на леђима и контроле клиничког стања детета. Прогноза је добра под условом да је то једини проблем које новорођенче има. Правовременим дијагностиковањем овог ретког интрапарталног прелома и одговарајућим лечењем могу се избећи све компликације које озбиљно угрожавају здравље и живот новорођенчета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Groenendaal F, Hukkelhoven C. Fractures in full-term neonates. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2007; 151:424.
2. Lam MH, Wong GY, Lao TT. Reappraisal of neonatal clavicular fracture: relationship between infant size and neonatal morbidity. *Obstet Gynecol*. 2002; 100:115-9.
3. Postacchini F, Gumina S, De Santis P, Albo F. Epidemiology of clavicle fractures. *J Shoulder Elbow Surg*. 2002; 11(5):452-6.
4. Barsness KA, Cha ES, Bensard DD, Calkins CM, Partrick DA, Karrer FM, et al. The positive predictive value of rib fractures as an indicator of nonaccidental trauma in children. *J Trauma*. 2003; 54:1107-10.
5. van Rijn RR, Bilo RAC, Robben SGF. Birth-related mid-posterior rib fractures in neonates: a report of three cases (and a possible fourth case) and a review of the literature. *Pediatr Radiol*. 2009; 39:30-4.
6. Durani Y, DePiero AD. Images in emergency medicine. Fracture of left clavicle and left posterior rib due to birth trauma. *Ann Emerg Med*. 2006; 47:210-5.
7. Bulloch B, Schubert CJ, Brophy PD, Johnson N, Reed MH, Shapiro RA. Cause and clinical characteristics of rib fractures in infants. *Pediatrics*. 2000; 105:E48.
8. Gottlieb AG, Galan HL. Shoulder dystocia: an update. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2007; 34(3):501-31, xii.
9. Vukomanović P, Stefanović M, Milosavljević M, Kutlešić R, Popović J, Lilić G. Vaginalni porođaj gigantskog ploda – ramena distocija. *Acta medica Medianae*. 2009; 48:41-3.
10. Mocanu EV, Greene RA, Byrne BM, Turner MJ. Obstetric and neonatal outcome of babies weighing more than 4.5 kg: an analysis by parity. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2000; 92:229-33.
11. Jovanović N, Kocijančić D, Terzić M. Current approach to episiotomy: Inevitable or unnecessary? *Cent Eur J Med*. 2011; 6(6):685-90.

Diagnosis and Treatment of Rib Fracture during Spontaneous Vaginal Delivery

Nebojša Jovanović¹, Nataša Ristovska², Zorica Bogdanović², Miloš Petronijević^{2,3}, Jasna Opalić², Darko Plećaš^{2,3}

¹Military Medical Academy, Belgrade, Serbia;

²Clinic for Gynecology and Obstetrics, Clinical Center of Serbia, Belgrade, Serbia;

³School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

SUMMARY

Introduction Progress of labor in multiparous women usually is not accompanied with risk of any kind of birth trauma.

Case Outline We report a very rare case of rib fracture in a neonate during vaginal delivery in the 39/40 week of gestation. The expulsion started spontaneously without any manipulation from the obstetrician. Live male newborn was delivered 4650 g. in weight, 55 cm long, with head circumference of 39 cm, Apgar score 9. The child was immediately examined by the neonatologist. Crepitations were palpable over the left hemithorax, and auscultatory on the left side inspiratory cracks. Finding was suspicious for rib fracture on the left side posteriorly and brachial plexus palsy, while other findings were normal. X-ray finding was inconclusive, but suspicious for fracture of the 4th, 5th, and 6th

left rib posteriorly, without dislocation of bone fragments. There were no signs of pneumothorax. Dorsal position of the newborn was considered sufficient, accompanied with analgetics. X-ray was scheduled in a week because formation of the calus would be the only objective sign of previous rib fracture. On the control X-ray fracture lines were clearly visible on the 3rd, 4th, 5th, 6th and 7th rib posteriorly, without dislocation of bone fragments with initial calus formation. The child was discharged from hospital in good condition after two weeks, for further outpatient care.

Conclusion With timely diagnostics of this very rare intrapartal fracture, adequate treatment, dorsal position and close control of clinical condition of the newborn, serious and potentially life threatening complications can be avoided.

Keywords: delivery; macrosomy; rib fracture

Примљен • Received: 27/07/2011

Ревизија • Revision: 31/01/2013

Прихваћен • Accepted: 01/03/2013