



УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

Факултет за медицински науки

Висока здравствена школа

Втор циклус на студии

Специјалистички студии – Дипломирана медицинска сестра, Специјализација
по гинекологија и акушерство

Специјалистички труд

На тема

РОДИЛНИ ПОВРЕДИ

Кандидат:
Ивана Михајлова
бр. на индекс: 21161

Ментор:
проф. д-р Елизабета Зисовска

Штип, 2016

Содржина

Резиме на македонски јазик.....	2
Резиме на англиски јазик	4
Вовед.....	5
Поглавје 1 – Повреди на главата	8
Caput succedaneum.....	9
Cephalhaematoma - Интракранијално крварење на глава	14
Поглавје 2 - Повреди на коските	16
Фрактура на клучна коска.....	17
Фрактура на хумерус	21
Поглавје 3 - Повреди на кожа и поткожни ткива	28
Поглавје 4 - Повреди на мускулите.....	32
Поглавје 5 - Повреди на периферните нерви.....	35
Поглавје 6 - Родилна асфиксија	38
Поглавје 7 - ИСТРАЖУВАЊЕ	40
Резултати	40
Дискусија	44
Заклучок.....	46
Користена литература	49

Резиме на македонски јазик

Породувањето е една од најголемите енигми, најсреќниот момент во животот на една жена, но и период во кој мајката и бебето се најчувствителни. Настанувањето на родилни повреди кај новороденчето е дел од породувањето што никогаш не може да се предвиди. Родилните повреди најчесто настануваат како резултат на тешки и долготрајни породувања како и кога времето на истиснување на плодот е продолжено. Освен тоа повредите може да настанат при нагли породувања како и при пораѓај што е изведен од страна на нестручни лица. Но од навременото откривање и третирање на родилните повреди зависи натамошниот животен квалитет на самото новороденче.

Благодарение на новите сознанија и современата дијагностика, зачестеноста на родилните повреди е сè помала и изнесува 0,7% односно на 1000 новородени деца 7 од нив имаат една или повеќе родилни повреди. Со оглед на важноста на родилните повреди за натамошниот невромоторен развој на детето, главните цели на трудот се следниве: 1) да се прикаже бројот на родилни повреди на гинеколошко-акушерското одделение при Клиничката болница во Штип; 2) да се претстави бројот на родилните повреди како процент од вкупниот број раѓања и 3) да се претстави квалитативно најчестиот вид родилни повреди.

Материјал и методи: во овој труд се обработени новородените деца на гинеколошко-акушерското одделение при Клиничката болница во Штип. Опфатен е периодот од последните три години 2012, 2013 и 2014 година. Како материјал послужија регистрите од новородени деца од акушерското одделение при Клиничка болница Штип во период од 2012 до 2014 година. Резултати: во трите обработувани години (2012, 2013 и 2014 година) се породени вкупно 2961 новородени деца. Според податоците, во 2012 година се родиле 952 новородени деца, од кои кај 24 имале родилни повреди, што изнесува 2,52%. Во 2013 година се родени 1019 деца, од кои 26 имале родилни повреди (2,55%). Во текот на 2014 година се родени 990 деца од кои 25 имале родилни повреди (2,52%). Односно, од 2961 дете, кај 75 имало родилни повреди. Тоа изнесува 2,53%. Најчести родилни повреди вкупно за трите години се следните: *кефалхематом*–22, *f-ra clavicularae*–38, *paresis plexus*

brachialis – 9, *torticollis* – 3, *хидроцефалус*- 4. Најчести се: новороденчиња со *f-ra clavicae*, чиј вкупен број за три години е 38 од кој *f-ra clavicae lat.dex* се 24, а *f-ra clavicae lat.sin* се 14. Заклучок: Неопходно е рано и навремено откривање и санирање на родилните повреди кај новороденчето со цел да се подобри правилниот раст и развој.

Клучни зборови: новородено дете, родилни повреди, родилна асфиксија

Резиме на англиски јазик

Childbirth is one of the biggest enigmas, the happiest moment in the life of a woman and a period in which the mother and baby are most sensitive. The occurrence of birth injuries is part of the delivery which can never be predicted. Birth injuries are generally the result of long and difficult births and when the time of the extrusion of the fruit is extended. Besides injuries can occur during sudden births and in child birth brought by unskilled persons. But early detection and treatment of birth injuries depends further quality of life of newborn itself.

With new knowledge and modern diagnostics, the incidence of birth injuries is lower and 0.7% respectively in 1000 newborns 7 of them have one or more birth injures. So given the importance of birth injuries further neuro-motor development of the child, the Objectives of the study were to: 1) to display the number of birth injuries gynecology and obstetrics department at the Clinical Hospital in Stip; 2) to present a number of birth injuries as a percentage of the total number of births and 3) to present qualitatively most common type of birth injuries.

Material and Methods: In this paper are processed newborns of gynecology and obstetrics department at the Clinical Hospital in Stip. It covers the period of the three years 2012, 2013 and 2014. Material served as registers of newborns from obstetric department at the Clinical Hospital Stip in the period 2012- 2014 year. **Results:** processed in three years (2012, 2013 and 2014) delivered a total of 2961 infants. According to the data, in 2012 they were born 952 infants, of whom 24 had birth injuries, which accounted for 2.52%. In 2013, 1019 children were born, 26 had birth injuries (2.55%). During 2014, 990 children were born of which 25 had birth injuries (2.52%). From 2961 child at birth were 75 injuries. That amounts to 2.53%. Common birth injuries total of three years are: kefalhematom-22, f-ra claviculae-38, paresis plexus brachialis - 9, torticollis - 3 hidrocefalus - 4. The most common are: infants with f-ra claviculae whose total number for three years 38 from which f-ra claviculae lat.dex 24 and f-ra claviculae lat.sin to 14th. **Conclusion:** It is early and timely detection and repair of birth injuries in the newborn in order to improve his proper growth and development.

Key words: newborn, birth injuries, birth asphyxia.

Вовед

Механичките повреди кај новороденчињата се јавуваат најчесто како резултат на отежнато раѓање односно оние што се недоносени или новороденчиња породени во карлична презентација. Друг важен диспозициски фактор во породилната траума е постоење кефало-пелвична диспропорција (диспропорција меѓу главчето на детето и карлицата на родилката), постоење неправилности во родилните контракции и продолжено време на раѓање. Денес благодарение на многубројните опстетрички методи значително е намален бројот на породилните трауми.

Најчеста породилна траума е:

⇒ породилен оток на новороденчето.

- Тоа е појава на затестен отокот на главчето на новороденото, кој понекогаш е проследен и со точкести крвавења по кожата;
- Отокот не е ограничен со коскените шевови на черепот туку, за разлика од кефалхематомот, ги поминува шевовите;
- Лекување не е потребно, промената се повлекува за неколку дена.

Кефалхематом се јавува како резултат на крварење меѓу коскената обвивка и коските на черепот. Се јавува како оток на главчето што е ограничен со шевовите на соодветната коска.

Настанува како резултат на притисок на главчето врз карличните коски за време на раѓањето и може да се зголеми во текот на наредните денови по раѓањето. Повлекувањето трае неколку недели или месеци, по што целиот хематом се препокрива со една тенка коскена мембрана, која крцка на допир. Во принцип оваа породилна траума не бара лекување.

Хематом (крвен подлив) на стерноклеидомастоидниот мускул, обично, се забележува по неколку дена или недели по раѓањето како оток на вратот во големина на слива. Предизвикува скратување на мускулот и делумно искривување на вратот, така што главчето на новороденчето е потпрено на болната страна, а лицето е свртено кон здравата страна. Најголем број од тие хематоми исчезнуваат до крајот на првата година.

Поголемите хематоми, ако не се лекуваат предизвикуваат трајно искривување на вратот, деформација на лицето и сколиоза на вратните прешлени. Ваквите новороденчиња треба уште од првите денови да се постават да лежат со главчето свртено кон болната страна, а родителите треба да се обучат како да изведуваат масажа и растегнување на мускулот. Ако не се излекува бебето, се пристапува кон оперативен третман.

Повреда на брахијалниот плексус е најчеста породилна повреда на периферните нерви.

Почеста е повредата на петтата и шестата гранка на цервикалниот (вратниот) плексус, при што се јавува парализа на мускулите на рамениот појас и надлактицата. Кај ваквото новороденче рамото на повредената страна е пониско, а раката му виси покрај телото и е свртена навнатре.

Лекувањето е со внимателно, стручно и упорно раздвижување на зглобовите, со што ќе се избегне создавање контрактури. При мирување на новороденчето раката се поставува во соодветна положба, како и електростимулација на зафатените мускули, со што ќе се избегне фиброза. Обновувањето на нервите и враќањето на функцијата може да трае со месеци.

Промената најчесто сосема се повлекува, но може да остане и трајна слабост на тие мускули.

Многу е поретка повредата на долните гранки на цервикалниот плексус што предизвикува парализа на шепата и на подлактицата т.н. Клумпкеова парализа, која има многу полоша прогноза од претходната.

Повреда на френичниот нерв со парализа на дијафрагмата е почеста на десната отколку на левата страна и почесто е комбинирана со парализа на брахијалниот плексус на таа страна. Се манифестира со отежнато дишење (диспнеја) по раѓањето. Во полесни случаи во текот на наредните недели и месеци станува поблага сè до комплетно обновување на дишната функција. Во најтешки случаи може да прогредира и да доведе до тешка респираторна инсуфициенција и до смрт. Во потешки случаи бара и хируршко лекување.

Повреда на нервот на лицето настанува најчесто при раѓање со апликација на форцепс, а се манифестира со парализа на мускулатурата на лицето на таа страна. Враќањето на функцијата на тој нерв, обично, е комплетно во текот на неколку недели.

Повредите на коските, обично, се со добра прогноза. Најчеста е фрактура (скршеница) на клучната коска. При таа породилна повреда, како и при скршеница на ребро или на карлица не е потребен посебен третман.

Поглавје 1 – Повреди на главата

Повредите на главата се една од најчестите причини за смрт кај новородените деца.

Оштетувањето на мозокот може да се должи на примарен или секундарен ефект на повредата.

Примарна повреда се случува како резултат на продорна траума и вклучува:

- лацерација на мозокот;
- контузии на мозокот;
- сплит дура;
- дифузна аксонска повреда.

Причини за секундарна повреди на мозокот може да бидат :

- хипоксија што може да предизвика централна хиповентилација;
- опструктивни повреди на дишните патишта;
- притисок;
- хипотензија;
- губење на крв;
- хипогликемија и други метаболични нарушувања;
- хипотермија;
- треска;
- продолжени конвулзии.

Caput succedaneum

Caput succedaneum е оток на главата на новороденчето кој настанува за време на породувањето или кратко време по породувањето, бидејќи главата е таа што прва влегува во родилниот канал и трпи најдолг притисок во текот на породувањето. Исто така, на главата на новороденчето може да настанат оток и модринки при подолг и отежнат пораѓај особено ако се користат вакуум екстрактори или форцепс.



Слика бр. 1. Родилен надув со импресија на черепот

Симптоми на *caput succedaneum* се :

- потпухналост под кожата на скалпот (ова е најзабележителниот и најистакнатиот симптом);
- модринки или промена на бојата на скалпот;
- лиење, зголемување на неговата глава.

Третман за *caput succedaneum*

Состојбата речиси секогаш се одредува во рок од неколку дена. Сепак, со оглед на бактериите што се предизвикуваат од *caput succedaneum* постои зголемен ризик од развој на жолтица кај бебето. Жолтицата ако се лекува, обично, нема никакви проблеми. Сепак, ако не се дијагностицира и не се лекува може да доведе до сериозни здравствени последици вклучувајќи и оштетување на мозокот и во потешки случаи може да доведе и до смрт кај новороденчињата.



Слика бр. 2. Билатерален кефалхематом

Прогноза

Ако кај детето се развие жолтица и тоа се третира веднаш тогаш нема долгорочни проблеми поврзани со *caput succedaneum*, главата на бебето почнува да се лекува и се враќа во својата нормална големина. Сепак, како што беше претходно споменато жолтица може да доведе до неколку долгорочни компликации вклучувајќи керниктерус еден вид оштетување на мозокот што може да биде одбележана со:

- Атетоидната церебрална парализа

Церебралната парализа е состојба предизвикана поради оштетување на мозокот најчесто настанато пред, за време на или кратко по породувањето. Церебралната парализа не е прогресивна болест односно состојбата не се влошува со текот на времето. Најчесто се дијагностицира во првите 3 години од животот на детето. До церебрална парализа може да дојде од разни причини како:

- Болест на мајката за време на бременоста, на пример, некоја вирусна инфекција во првото тромесечје од бременоста;
- Предвремено породување или одлепување на плацентата;
- Лоша позиција на бебето при раѓањето, премногу долго породување, проблеми со папочната врвка;
- RH некомпатибилност меѓу родителите итн.

Причина за појава на церебрална парализа по раѓањето може да биде:

- Инфекција кај бебето, како менингитис, енцефалитис итн.;
- Повреда на главата при некоја незгода, пад и сл.

Зависно од тоа во кој дел од мозокот се наоѓа оштетувањето и степенот на зафатеност на централниот нервен систем симптомите може да бидат различни:

- Проблеми со говорот;
- Неконтролирано движење;
- Проблеми со подвижноста (честопати мускулите се напнати), грчење;
- Нарушување на слухот;
- Нарушување на видот;
- Може, но не мора да биде присутна и ментална ретардација. Тоа што некоја личност има тешкотии со контролата на движењата или проблеми со говорот, не значи дека има и ментална ретардација.

Некои луѓе со церебрална парализа може да се движат без проблем, некои одат со патерици, а некои, пак, мора да користат инвалидска количка. Исто така, и другите симптоми на церебрална парализа може многу да се разликуваат од случај до случај.

Типови церебрална парализа

Постојат 3 типа церебрална парализа:

- *Спастичка* - има крути и отежнати движења;
- *Атетоидна* - присутни се неконтролирани движења;
- *Атаксична* - има нарушување на чувството за рамнотежа и перцепцијата за длабочина.

Честопати се јавува и некоја комбинација од овие 3 типа.



Слика бр. 3. Детекција на церебрална парализа

Детектирање на церебралната парализа

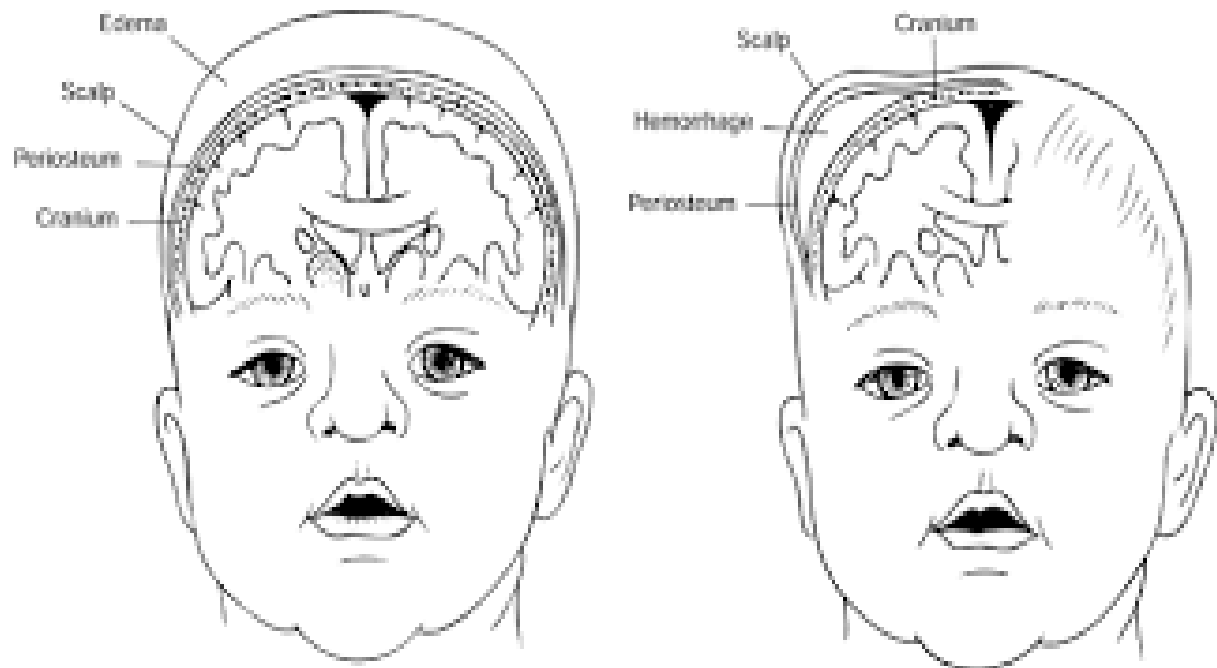
Многу е важно церебралната парализа да биде навреме откриена. Детето може да има проблем со недостиг од мускулна координација при движењата, вкочанети или напнати мускули и пренагласени рефлекси, може да ја влече ногата кога оди, може да оди на прсти, може да има или преголема затегнатост или преголема олабавеност на мускулите итн.

Терапијата кај церебралната парализа не може да направи детето да оздрави од неа, но може многу да помогне за да се подобрат способностите на детето. Терапијата може да вклучува:

- Физикална терапија;
- Говорна терапија;
- Медицински интервенции, понекогаш и хируршки интервенции за подобрување на моторните вештини;
- Употреба на помагала;
- Рана едукација.

Cephalhaematoma - Интракранијално крварење на глава

Cephalohematomae крварење (колекција на крв), која се наоѓа меѓу черепните коски и периостот (супериостално крварење). На главата на новороденчето се прикажува неколку часа по породувањето.



Слика бр. 4. Шематски приказ на кефалхематом.

Повеќето *cephalohematomae* бараат лекарска помош и исчезнуваат по неколку недели или месеци односно настанува ресорпција на крвта.

Cephalhematoma е различен од *caput succedaneum*, што, исто така, се карактеризира со отекување на главата на новороденчето. Во повеќето случаи нема медицинска интервенција бидејќи се намалува и крвта полка се апсорбира од периферијата кон центарот. Иако тешката *cephalhematoma* може да потрае подолго време и тогаш се бара хируршка интервенција.

Најдобра интервенција за *cephalhematoma* е набљудувањето. Родителот треба да биде буден за сите промени што му се случуваат на новороденчето.

Cephalhematoma може да се појави секундарно при фрактура на черепот или да доведе до траума на мозокот и повреда. Голема *cephalhematoma* може кај бебето да предизвика развивање жолтица, хипотензија, анемија, менингитис или остеомиелитис.



Слика бр. 5. Унилатерален кефалхематом

Влијанието на инструменти

Cephalhematoma секогаш претставува компликација за раѓањето на детето и е предизвикана со користење на инструмент за помош на вагинално породување. Некомплицираната *cephalhematoma* не остава физични траги, туку создава само проблеми. *Cephalhematoma* може да резултира со новороденче со жолтица, хипотензија, анемија, менингитис или остеомиелитис. *Cephalhematoma*, исто така, може да предизвика фрактура на черепот или траума на мозокот и повреда.

Домашна нега и инструкции

Треба постојана грижа за кожата на бебето, како што налага докторот за здравствена заштита.

Потребно е здравствена заштита ако:

- Ако бебето станува бледо;
- Ако кај бебето се развие жолтеникава промена на бојата на кожата, белките од очите и мукозните мембрани (жолтица).

Интервентна медицинска грижа треба да се побара ако:

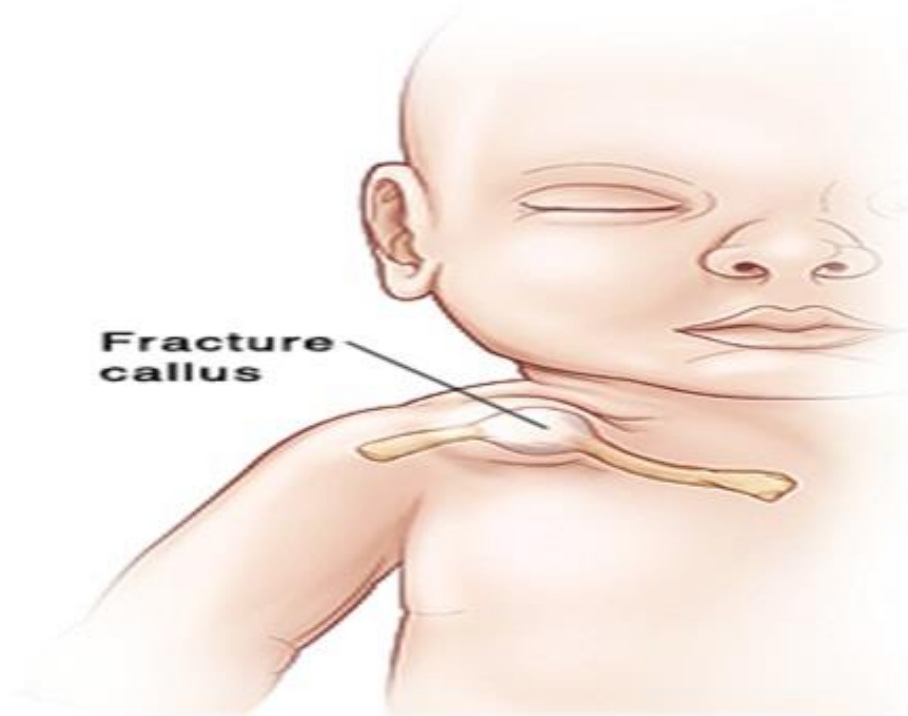
- Бебето има треска или перзистентни симптоми;
- Симптомите на бебето одеднаш да се влошат;
- Ако бебето спие ненормално;
- Ако бебето станува нервозно;
- Ако бебето станува црвено.

Поглавје 2 - Повреди на коските

Коските се бели, цврсти органи што го образуваат скелетот. Секоја коска во скелетот има определена форма и е специјализирана за вршење определена функција. Коските преку тетиви се поврзуваат со скелетните мускули, со кои се обезбедува определен начин на нивно движење.

Фрактура на клучна коска

Фрактура на клучната коска настанува при неправилна положба на плодот па породувањето се извршува со извлекување на раката. На местото на фрактурата се напипува калус и дислоцирани лигаменти на фрактурата. Бебето има силни болки на допир, местото на палпација е осетливо и со хематом. Оваа фрактура може да му наштети на мекото ткиво на бебето особено на вратот, рамената и горниот дел од раката.



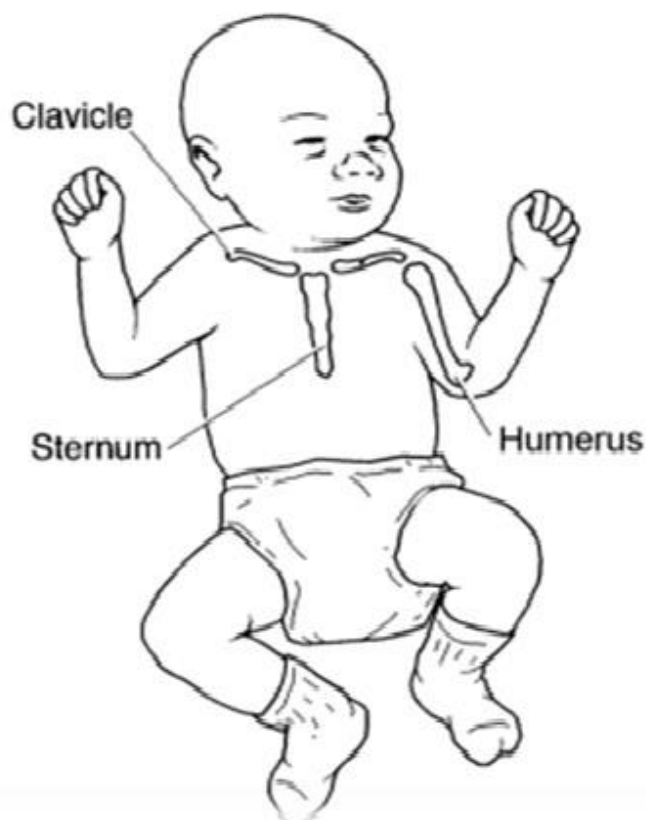
Слика бр. 6. Фрактура на левата клучна коска

Симптоми на фрактура на клучната коска

Ако бебето има скршена клучна коска тоа нема да ја движи страната на раката. Оток и модринки може да се забележат на местото каде што е скршена коската. Во текот на една недела кај бебето ќе се развие грутка наречена калус.

Раката на страната каде што е фрактурата треба да биде лекувана за 7 до 10 дена односно таа треба да се имобилизира.

Во прилог на оваа следува како да се лекува раката на бебето и која е потребната грижа:



Слика бр. 7. Создавање калус на скршена клучна коска

- Треба да се биде нежен додека се манипулира со бебето бидејќи повредената рака е болна за него;

- Бебето треба да лежи на двете страни за време на играње;
- Секогаш бебето треба да се поставува да спие на грб;
- Треба да се користи памучна облека или да се користи облека со патент за да може полесно да се соблекува бебето. При соблекувањето на облеката од бебето треба прво да се соблече облеката од неповредената страна. Исто така, треба да се избегнува облека што при соблекување минува низ главата на бебето, со тоа ќе се спречи да се допре повредената рака и нема да се предизвика болка за време на соблекувањето.
- Повредените места на кожата треба да се мијат со вода и пред облекување на бебето треба кожата да биде сува. Резултатите се појавуваат, обично, по 10 до 14 дена, и тогаш може да се забележи подобрување на местата каде што е повредата.
- Повредената рака на бебето треба да се имобилизира за да се овозможат услови за лекување. Овде е потребно 2-инчен еластичен завој. Бебето треба да биде облечено пред ставање на завојот.

Треба да се користи еластичен завој и тој треба да се завитка околу повредената рака и телото. Навивот треба да биде доста цврст, но не и премногу тесен. Прстите и рацете на бебето треба да се држат подалеку од завојот за да може бебето да ги движи рацете.



Слика бр. 8. Фрактура на клавикула

Треба да се направи консултација со лекар ако кај бебето се забележат некои од следниве знаци:

- Болка што не се подобрува или влошува со текот на времето;
- Има температура поголема од 38 степени Целзиусови;
- Ако има проблеми со дишењето;
- Ако има проблеми со поместување на местото каде што е фрактурата;
- Ако бебето има долгорочна болка или му се појави оток, тоа може да биде знак на оштетување на нервите од оваа фрактура.

Фрактура на хумерус

Фрактура на хумерус настанува при акушерски зафат за ослободување на рацете кај карличното породување. Најчесто настанува фрактура на средната и долната третина од коската со деформација на надлактицата, болка при движење и слаба припиеност на раката до телото.



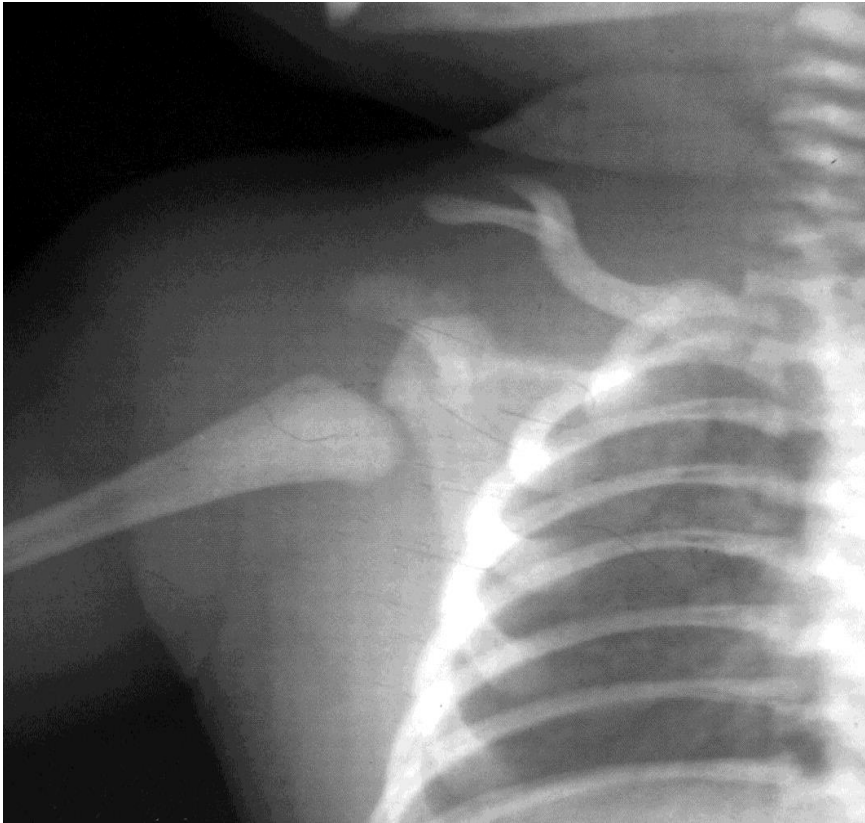
Слика бр. 9. Рендгенолошки приказ на фрактура на надлактична коска

Проксимална епифизиолиза на хумерус

Дијагнозата на проксимална епифизиолиза на хумерус не е секогаш едноставна и се поставува врз основа на клиничките наоди, рендгенските снимки на хумерус во абдукција и адукција како и ултразвук.

Рендгенската снимка на рамото и хумерусот не дава сигурни знаци за епифизиолиза на хумерусот бидејќи не се прикажува целосната структура на коските особено осификацијата на коската. Поради тоа повеќе лекари ја предложиле артрографијата и ултразвукот како дијагностика. Со помош на

ултразвукот може да се види метафизата на хумерусот, осификацијата на главата на хумерусот, зглобниот простор и чаурата на рамениот зглоб.



Слика бр. 10. Рендгенолошки знаци за епифизеолиза

Симптомите кај новороденото се манифестираат со псеудопарализа на раката, оток на рамото и болка при пасивни движења, но можна е вистинска Ербова парализа.

Лекувањето е со имобилизација на раката покрај телото во неутрална позиција 2-3 недели. Зараснувањето клинички се манифестира со враќање на функцијата на раката и радиографски калус.



Слика бр. 11. Третман на фрактура и/или епифизеолиза на хумерус

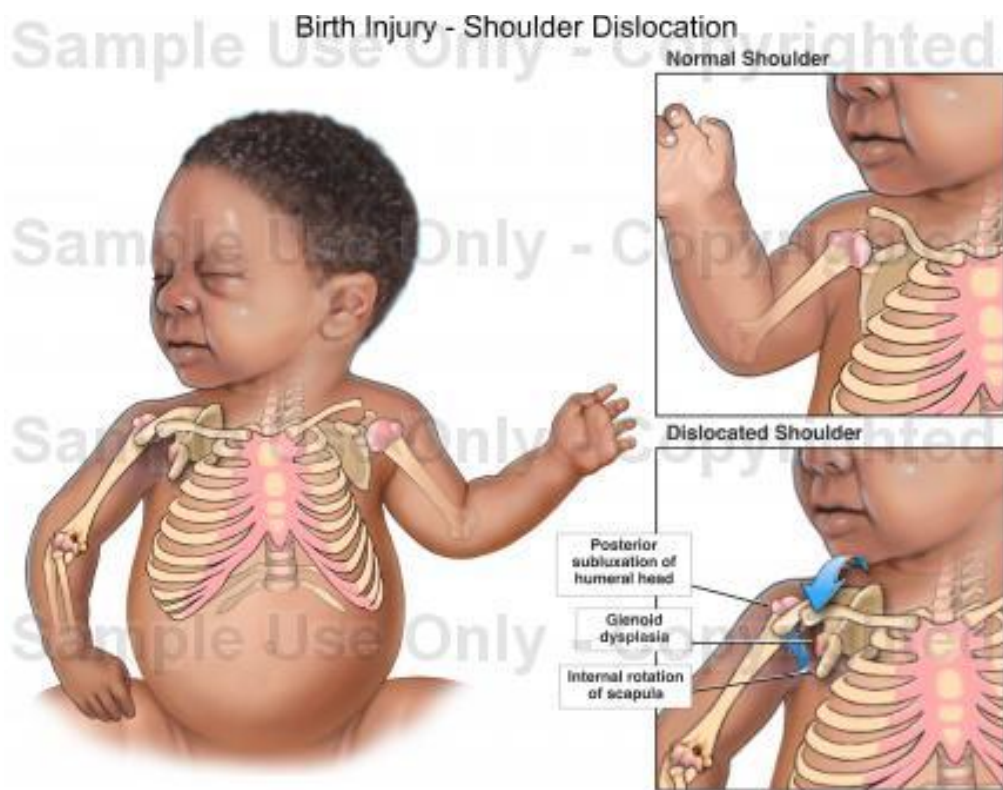
Фрактура на дијафиза на хумерус

Фрактурата на дијафиза на хумерус најчесто е попречна или спирална. Најчесто е локализирана во средниот дел на надлактицата. Поради дејството на делтоидниот мускул доаѓа до антеролатерална ангулација. Не е ретка парализата на радијалниот нерв, која исчезнува спонтано за 4 до 6 недели. Фрактурата се лечи со имобилизација на раката покрај телото бидејќи резидуалната ангулација до 50 степени може спонтано да се ремоделира со растот.

Изместување на рамениот зглоб

Изместувањето на рамениот зглоб не е типична породилна повреда. Се сретнува кај новороденчиња и доенчиња. Изместувањето најчесто е проследено со парализа.

Се претпоставува дека имобилизацијата во абдукцијата и надворешната ротација кај парализа на брахијален плексус се предиспозиции за негово настанување. Затворената репозиција ретко е успешна па најчесто се прави хируршка редукција со пластика.



Слика бр. 12. Шематски приказ на дислокација на рамото

Синдром на болно рамо

Означува состојба каде што постои болка во рамото и намалена подвижност на раката. Предвид се земаат епифизиолиза на проксималниот дел на хумерус, остеомиелитис, септичен артритис на рамото и парализа на брахијален плексус. И покрај сличноста овие состојби значително се разликуваат по времето на појавување.

Епифизиолиза и парализа на брахијален плексус настанува веднаш по раѓањето, а остеомиелитис и артритис неколку дена по раѓањето. Болката доминира кај епифизиолиза и артритис, а значително е намалена или отсутна кај парализа.



Слика бр. 13. Држење на телото при синдром на болно рамо

Отокот кај епифизиолитата се појавува веднаш, додека кај остеомиелитис и кај артритис се појавува по неколку дена односно додека не се појави парализа.

Радиолошките и ехосонграфските наоди се позитивни кај епифизиолитата веднаш по раѓањето, кај артритисот се појавува неколку дена подоцна додека кај парализата ретко кога има позитивен наод.

Фрактура на дистална епифиза на хумерус

Се манифестира со намалена функција на раката, благ оток на раката и тапи крепитации. Дијагностички е значајно да се намали растојанието и промена на меѓуодносот на коскените структури на надлактицата и подлактицата. Поради тоа е потребно да се направи споредбена рендген снимка на здравата и повредената рака.

Лекувањето е конзервативно со репозиција и имобилизација со гипс во времетраење од 3 недели. Брзата ремоделација коригира многу резидуални деформитети.

Фрактура на фемур

Фрактура на дијафиза на фемур најчесто е попречна и е локализирана во средниот дел. *M.Iliopsoas* го повлекува проксималниот фрагмент во флексија. Дијагнозата се потврдува со радиографија.

Лекувањето се врши со поставување на Павликови каиши во времетраење од 4 недели, а нестабилните со имобилизација со гипс од двете страни на скршеницата со флексија на кукот од 90 степени и андукција од 45 степени.

Доколку постои скратување повеќе од 1 цм и ангулација поголема од 45 степени треба да се користи Браунтова вертикална тракција 10 дена, а потоа треба да се постави гипс или Павликови каиши 10 дена.



Слика бр. 14. Рендгенолошки приказ на фрактура на бутната коска

Фракура на дистален дел на фемур

Оваа фрактура најчесто се сретнува кај карлично породување и се манифестира со оток и осетливост во пределот на коленото, намалена подвижност на ногата и болка при пасивни движења.

Дијагнозата се поставува со радиографија каде што се сретнува.

Зараснувањето на фрактурата е брзо, ремоделацијата е добра. Кога ангулацијата е помала од 60 степени не е потребна редукција, доволна е имобилизација во гипс или ортоза 4 недели. Кога постои поголема ангулација индицирана е затворена редукција и имобилизација со гипс од појасот до стапалото во времетраење од 4 недели.



Слика бр. 15. Имобилизација при фрактура на дистален дел на фемур

Поглавје 3 - Повреди на кожа и поткожни ткива

Цијанозата на екстремитетите во првите денови може да биде физиолошка. Кај многу новородени деца за време на плачењето се јавува црвенило или, пак, бледило за време на спиењето што се последица на вазомоторна нестабилност.

При раѓањето, кожата е препокриена со беличеста лојно-сиреста материја што се нарекува *Vernix caseosa*. Можна е појава на зголемена, забрзана еритропоеза, но се зема за вообичаена и може да биде асоцирана со мраморизација на кожата со видлива тенка мрежа – ливидна боја, а се појавува при плач и кога е соблечено новороденчето.



Слика бр. 16. Цијаноза на кожата

Цијанозата на екстремитетите во првите денови може да биде физиолошка. Кај многу новородени деца за време на плачењето се јавува црвенило или, пак, бледило за време на спиењето што се последица на вазомоторна нестабилност.

Други промени на кожата кои имитираат родилни повреди

Пигментиран невус претставува темнокафеава или црна макула, која најчесто се гледа на долниот дел од грбот, но може да се појави секаде.



Слика бр. 17. Пигментиран невус

Овие лезии, генерално, се бенигни, но може да се појават и малигни промени кај 10% од новородените деца. Треба да се надгледуваат во однос на промените во големината и обликот.

Бело-кафеава дамка може да се појави како светлокафеава макула или дамки со добро дефинирани граници. Кога се помали од 3 cm во должина и помалку од 6 на број немаат патолошко значење.

Поголемите дамки или повеќе на број може да индицираат кутана нерофиброматоза. Едноставен невус (*Naevus simplex*), исто така, познат како „штркова трага“ е најчеста од васкуларните родилни дамки.

Се среќава кај 50% од новороденчињата и претставува нерегуларно ограничена розова макула што се состои од дилатирани, дистендирани капилари.



Слика бр. 18. Тип невус на лицето

Најчесто се наоѓа на вратот, горните очни капаци, носната преграда или горната усна. Исчезнува на притисок и проминира при плачење. Генерално исчезнува по 2 години, додека некои може да перзистираат постојано.

Невус со боја на црвено вино (Port wine naevus) е рамна розова или црвеникаво пурпурна лезија, која се состои од дилатирани, конгестирани капилари, директно под епидермисот.

Најчесто се јавува на лицето, но може да се јави секаде. Има остро издвоени краеве и не исчезнува на притисок. Не расте во големина и не исчезнува спонтано. Може да варира во големината. Јагодест хемангиом претставува светло црвен, лобулиран тумор, кој е мек и компресибилен со остро демаркирани маргини.

Се јавува кај 10% од новороденчињата, лезијата е претставена од дилатирани капилари со асоцирани ендотелни пролиферации и во дермалните и субдермалните слоеви, во 20 до 30% се присутни при раѓање, другите најчесто се јавуваат до 6 месеци.

Најчесто има повеќе од една лезија, постепено се зголемува во големина за просечно 6 месеци кога постепено почнува спонтано да регресира. Комплетната регресија може да трае со години, а компликациите вклучуваат крварење, улцерација, инфекција до компресија на виталните органи.



Слика бр. 19. Невус со боја на црвено вино

Поглавје 4 - Повреди на мускулите

Руптура на стерноклеидомастоиден мускул (*m.sternocleidomastoideus*)

Повредата на овој мускул на вратот е при вагинално раѓање со нагло ротирање на главата. Може да не биде забележливо на раѓањето, но првпат се палпира една до три недели по раѓањето, кога на местото на руптурата почнува фиброзирање на скинатите мускулни влакна, затоа што најчесто се кинат само неколку мускулни влакна или едно снопче, а речиси не се сретнува целосен прекин на мускулот.



Слика бр. 20. Руптура на мускулот

Физикалната терапија и вежбите се неопходни за правилно истегнување на мускулот и спречување на скратувањето на мускулот, односно крив врат, кој понатаму бара носење на Шанцова јака или хируршка интервенција на преместување на припоите на мускулот.

Тортиколис е искривување на главата на страната на која е повреден мускулот. Се појавува кај 0.4% од новородените и подеднакво е застапено и кај двата пола.

Се карактеризира со свртување на главата спрема болната страна, а погледот е насочен спрема здравата страна. Постепено се намалува подвижноста на вратот, најпрво се редуцира подвижноста на вратот спрема болната страна, а потоа се појавува и латерална флексија на вратната кичма спрема здравата страна. По две недели може да се палпира стврднување односно хипертонус на *m.sternocleidomastoideus*. Често се сретнува, но не и секогаш задебелување на *m.sternocleidomastoideus* во средната и дисталната третина.



Слика бр. 21. Фиброзирање на местото на руптура

Во третиот месец се забележува и асиметрија на лицето, а асиметријата на главата се нагласува многу повеќе. Асиметријата на лицето укажува дека болната страна на лицето заостанува во развојот од здравата.

Компликациите настануваат многу брзо затоа раното и брзото препознавање е многу важно. Асиметријата на лицето и вратот останува, а постепено се појавува и сколиоза цервикалната и торакалната кичма. Некои од овие новороденчиња може да имаат и проблеми со гледањето и слушањето.

Терапијата се состои од конзервативно и оперативно третирање на тортиколисот и едукација на родителите.

Конзервативното лекување се состои од кинезитерапија и спинални ортози.

Многу е важна едукацијата на родителите за начинот на позиционирање на бебето:

- лежење на болната страна со перница под главата;
- лежење во пронациска положба со главата, свртена на страната на тортиколисот;
- лежење во супинациска положба со фиксација на главата на спротивната страна на тортиколисот.



Слика бр. 22. Искривување на вратот од нелекувана руптура

Поглавје 5 - Повреди на периферните нерви

Повреда на **брахијалниот плексус** е најчеста породилна повреда на периферните нерви. Почеста е повредата на 5. и 6. гранка на цервикалниот (вратниот) плексус, при што се јавува парализа на мускулите на рамениот појас и надлактицата. Кај ваквото новороденче рамото на повредената страна е пониско, а раката млитаво виси покрај телото и е свртена навнатре. Таа рака не учествува при изведување на Моровиот рефлекс, а движењата на прстите може да се зачувани.

Лекувањето е со внимателно, стручно и упорно раздвижување на зглобовите, со што ќе се избегне создавање контрактури, при мирување – поставување на раката во соодветна положба, како и електростимулација на зафатените мускули, со што ќе се избегне фиброза. Возобновувањето на нервите и враќањето на својата функција може да трае со месеци. Промената најчесто сосема се повлекува, но може да остане и трајна слабост на тие мускули.



Слика бр. 23. Горна пареза на брахијален плексус

Многу е поретка повредата на долните гранки на цервикалниот плексус (7 и 8), што предизвикува парализа на шепата и на подлактицата, т.н. **Клумпкеова парализа**, која има многу полоша прогноза од претходната.



Слика бр. 24. Долна пареза на брахијалниот плексус (Клумпке)

Повреда на **френичниот нерв** со парализа на дијафрагмата е почеста на десната отколку на левата страна и почесто е комбинирана со парализа на брахијалниот плексус на таа страна. Се манифестира со отежнато дишење (диспнеја) по раѓањето.

Во полесни случаи, во текот на наредните недели и месеци станува поблага, сè до комплетно обновување на дишната функција. Во најтешки случаи, може да прогресира и да доведе до тешка респираторна инсуфициенција и до смрт. Во потешки случаи бара и хируршко лекување.

Повреда на нервот на лицето (***n.Facialis***) настанува најчесто при раѓање со апликација на форцепс (инструмент), а се манифестира со парализа на мускулатурата на лицето на таа страна. Враќањето на функцијата на тој нерв, обично, е комплетно во текот на неколку недели.

Повреда на лицевиот нерв (пареза или парализа) *n.facialis*

Оваа повреда е почеста кај новородени деца што се породени со примена на форцепс (клешти) или потрауматска екстракција. Карактеристично е тоа што лицето на детето е асиметрично и при плач, повредената страна се разликува од здравата, од таа страна е спуштен аголот на усната, окото не се затвора, додека челото останува набрано како и кај здравата страна и по тоа се разликува од централната повреда на лицевиот нерв (*n.facialis*).

Поглавје 6 - Родилна асфиксија

Дефиницијата за асфиксија е контроверзна. Извештајот од експертскиот панел на Комитетот за здравствена грижа за перинатален морбидитет (Австралија) ја дефинирал перинаталната асфиксија како состојба кај новороденото дете каде што се среќава следната комбинација:

Настан или состојба за време на перинаталниот период кога, веројатно, силно е редуцирано доставувањето на кислородот и води до ацидоза и слабост на функцијата на најмалку два органа (може да бидат вклучени белите дробови, срцето, црниот дроб, мозокот, бубрезите и хематолошкиот систем) конзистентни со ефектите на акутната асфиксија.



Слика бр. 25. Новородено дете со периорална цијаноза

Ризик-фактори

Зачестеноста на антенаталната и интрапарталната асфиксија е повисока при компликуваните бремености, особено оние што се асоцирани со ослабени плацентарни резерви, вклучувајќи ги:

- Хипертензивна болест во бременост или прееклампсија;
- Интраутерина рестрикција на растот;

- Абрупција на постелката;
- Фетална анемија;
- Преносеност;
- Нефизиолошко раѓање (како, на пример, индукција)

Симптоми на асфиксија се: бебето не дише или дишењето е слабо, кожата е бледомодра, срцевата фреквенција е намалена, мускулите се слабо контрактилни, рефлексите се ослабени, ацидоза, и Апгаров скор (Apgar score) изнесува 0 до 3 по 5 минути.

Третманот на асфиксија треба да се почне во најкраток можен период со примарна реанимација на новороденчето односно ослободување на горните дишни патишта со аспирирање на плодовата вода, воспоставување нормално дишење и по потреба механичка вентилација и интубирање.

Треба да се направи корекција на ацидозата, хипонатремијата, одржувањето на телесната температура од 36 до 37 C и да се контролира респираторниот статус со постојан мониторинг и надокнадување течности.



Слика бр. 26. Реанимација при родилна асфиксија

Поглавје 7 - ИСТРАЖУВАЊЕ

Ова истражување претставува опсервациска студија на преглед на случаите и евиденцијата на родилните повреди во акушерското одделение на Клиничката болница во Штип во периодот од три години (2012, 2013 и 2014 година)

Цели на трудот

Со оглед на важноста на родилните повреди за натамошниот невромоторен развој на детето, целите на овој труд беа следните:

- да се прикаже бројот на родилни повредени на гинеколошко-акушерското одделение при Клиничката болница во Штип;
- да се претстави бројот на родилните повреди како процент од вкупниот број раѓања и
- да се претстави квалитативно најчестиот вид родилни повреди.

Материјал и методи

Регистри од новородени деца од акушерското одделение при Клиничка болница Штип во период од 2012 до 2014 година.

Издвојување деца што се нотирани како деца со родилни повреди за месец и вкупно годишно.

Студијата е опсервациска и се обработени 2961 новороденчиња.

Резултати

Табели од последните три години (2012, 2013 и 2014г) од ЈЗУ Клиничка болница Штип на родилни повреди од регионот Источна Македонија.

Резултатите се претставени на следните табели подолу:

Јануари	-Кефалхематом - 1
Февруари	-f-ra.clavicule lat.dex - 1
Март	Кефалхематом – 1 Paresis plexus brachialis lat. dex 1
Април	-f-ra.clavicule lat.dex – 1 -Paresis plexus brachialis lat. dex 1 - Кефалхематом so f-ra.clavicule lat.dex 1
Мај	-f-ra.clavicule lat.dex – 2
Јуни	/
Јули	-f-ra.clavicule lat.dex – 1 -Кефалхематом – 3 -f-ra.clavicule lat.sin– 1
Август	-Кефалхематом – 1 -f-ra.clavicule lat.dex – 1 -Paresis plexus brachialis lat. dex 1
Септември	/
Октомври	-f-ra.clavicule lat.dex – 1 -Кефалхематом – 1
Ноември	-torticolis dex -1
Декмври	-f-ra.clavicule lat.dex – 2 -Paresis plexus brachialis lat. dex 1 -Хидроцефалус - 1

Табела број 1. Родилни повреди кај новородените деца во текот на 2012 год

Јануари	/
Февруари	Кефалхематом – 1
Март	-f-ra.clavicule lat.dex – 1 -f-ra.clavicule lat.sin – 1
Април	-f-ra.clavicule lat.sin– 1 - Кефалхематом -1 -torticolis -1
Мај	- Кефалхематом -2 -Paresis plexus brachialis lat. dex 1
Јуни	-f-ra.clavicule lat.dex – 2 - Кефалхематом -1
Јули	-f-ra.clavicule lat.dex –2 -Paresis plexus brachialis lat. dex 1
Август	-Кефалхематом – 3
Септември	/
Октомври	-f-ra.clavicule lat.sin–2 -Кефалхематом – 2
Ноември	-f-ra.clavicule lat.sin– 1 -Кефалхематом – 1
Декември	-f-ra.clavicule lat.dex – 1 -Paresis plexus brachialis lat. sin 1 -Хидроцефалус -1

Табела број 2. Родилни повреди кај новородените деца во текот на 2013 година

Јануари	Кефалхематом – 1 -f-ra.clavicule lat.dex – 1 -f-ra.clavicule lat.sin – 1 -Paresis plexus brachialis lat. dex 1
Февруари	/
Март	-f-ra.clavicule lat.dex – 1 -f-ra.clavicule lat.sin – 1
Април	-f-ra.clavicule lat.dex– 1
Мај	-f-ra.clavicule lat.sin – 1
Јуни	-f-ra.clavicule lat.sin– 1
Јули	-f-ra.clavicule lat.dex – 2
Август	-f-ra.clavicule lat.sin– 2
Септември	/
Октомври	-f-ra.clavicule lat.sin– 2 -Кефалхематом – 1 -f-ra.clavicule lat.dex – 1 -Paresis plexus brachialis lat. dex 1
Ноември	-f-ra.clavicule lat.dex– 2
Декември	-f-ra.clavicule lat.sin – 1 -Хидроцефалус -2 -torticolis lat.sin -1 -Кефалхематом – 1

Табела број 3. Родилни повреди кај новородените деца во текот на 2014 година

Во трите обработувани години (2012, 2013 и 2014 година) вкупно се породени 2961 новородени деца.

Според податоците, во 2012 година се родиле 952 новородени деца, од кои кај 24 имале родилни повреди, што изнесува 2,52%.

Во 2013 година се родени 1019 деца, од кои 26 имале родилни повреди (2,55%).

Во текот на 2014 година се родени 990 деца од кои 25 имале родилни повреди (2,52%).

Односно од 2961 дете, кај 75 имало родилни повреди. Тоа изнесува 2,53%.

Најчести родилни повреди за трите години се следните:

Кефалхематом– 22 / 2961

F-ra claviculae – 38 / 2961

Paresis plexus brachialis– 9 / 2961

Torticollis – 3 / 2961

Хидроцефалус- 4 / 2961

Најчести повреди кај новородените деца се *f-ra claviculae*, чиј вкупен број за три години е 38 од кој *f-ra claviculae lat.dex* се 24, а *f-ra claviculae lat.sin* се 14. Можеби за ова придонесува нормалната ротација во десно при излегувањето од родилниот канал.

Дискусија

Бројот и зачестеноста на родилните повреди на гинеколошко-акушерското одделение при Клиничката болница во Штип не отстапува од податоците во литературата.

Мора да се земе предвид фактот што КБ Штип е регионална болница каде што често доаѓаат високоризични бремени жени кај кои постои ризик новороденото дете да има некоја родилна повреда.

Од најчестите родилни повреди за одбележување е фрактурата на клучната коска и се среќава со фреквенција од 38/2961 дете, односно 1,3%, која за среќа, заздравува спонтано и без последици.

Следна по честота е кефалхематомот било едностран или билатерален. Ова е факт што не треба да загрижува, затоа што тоа е родилна повреда што комплетно се повлекува без трајни последици.

Кефалхематом за три години, од 2961 новородени деца се најдени вкупно дваесет и два случаја, односно 0,7%, што е мал процент, иако во литература се среќава и пониска зачестеност, од 0,2 до 0,4%.

Една од потешките повреди е родилната асфиксија, чија најтешка компликација е детската парализа, но за среќа во последните три години во Клиничката болница во Штип не е евидентирана како родилна повреда.

Резултатите во други студии во светот покажуваат слични резултати и секаде зависи од развиеноста на акушерската здравствена заштита и од новото на болницата (дали е клиничка, општа или регионална).

На пример, во една болница од сличен ранг во Соединетите американски држави, сигнификантни родилни повреди како причина за смрт се сретнале кај помалку од 2% од умрените новородени деца во раниот неонатален период.

Во нашата студија немаше летален крај кај ни едно од испитуваните новородени деца. Сè уште се среќаваат во родилните сали и покрај

најсовремените акушерски интервенции и тоа е со просечна фреквенција од 6 до 8 родилни повреди на 1000 родени живи деца.

Општо земено, покрупните новородени деца имаат повисок ризик за родилна траума. Повисоките стапки на родилните повреди се најдени кај новородени деца потешки од 4500 грама.

Олеснителна околност е тоа што најголем број од родилните повреди се самоограничувачки и се повлекуваат без трајни последици. Сепак, факт е дека повеќе од половина на родилните повреди можат да се избегнат со добра интрапартална грижа и мониторинг и предвидување на можна родилна траума, со препознавање и предвидување на акушерските ризик фактори. Исходот на новородените деца е производ на повеќе фактори. Некогаш е тешко да се одделат ефектите на хипоксично-исхемичните повреди од трауматските.

Заклучок

Родилните повреди најчесто настануваат како резултат на тешки и долготрајни породувања како и кога времето на истиснување на плодот е продолжено. Освен тоа повредите може да настанат при нагло породување како и при пораѓај што е изведен од страна на нестручни лица.

Постојат повеќе состојби што доведуваат до настанување родилни повреди:

- ❖ Телесната тежина на новороденчето – доколку е потешко од 4 кг има поголеми предиспозиции за здобивање на родилни повреди;
- ❖ Незрелост на новороденчето – бебиња со не навршени 37 недели се подложни на родилни повреди;
- ❖ Несразмерност меѓу главата на бебето и кралицата на мајката;
- ❖ Продолжен и отежнат пораѓај – колку подолго се наоѓа бебето во родилните патишта на мајката толку повеќе се зголемува отокот на меките ткива на бебето и мајката со што настанува стеснување на родилниот канал и наметнување на потреба од инструменти со кои би се олеснило породувањето (вакуум екстрактор или форцепс);
- ❖ Лоша положба на бебето – најчесто карлична положба.

Благодарение на многубројните опстетрички методи, денес е значително намален бројот на породилните трауми.

Редовните посети на гинеколог може значително да помогнат во воочувањето и предвидувањето на состојбите што ја зголемуваат опасноста од настанувањето родилни повреди во текот на породувањето.

Процената е строго индивидуална и зависи од повеќе фактори, поврзани со мајката и бебето, а особено со мајката (висина, градба, наследни болести). Исто така, многу е важно активното учествување на мајката во актот на породување со што може да се скрати самиот чин на породување, а со тоа и да се намали ризикот од настанување породилни повреди кај бебето.

За крај, не треба да се заборави дека поголем број од породувањата завршуваат без породилни повреди, но и да дојде до нив со добар акушерско-

лекарски тим може и да поминат без поголеми компликации и навреме да се санираат.

Користена литература

1. [Guideline] Narakas AO. The Paralyse Hand. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1987.
2. Carlo WA. Delivery room emergencies. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF eds. Nelson Textbook of Pediatrics. 19th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011:chap 94;
3. Carson BS, Losey RW, Bowes WA, Simmons MA Jr. Combined obstetric and pediatric approach to prevent meconium aspiration syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 1976; 126:712–715;
4. Chadwick LM, Pemberton PJ, Kurinczuk JJ. Neonatal subgaleal haematoma: associated risk factors, complications and outcome. *J Paediatr Child Health.* 1996 Jun. 32(3):228-32. [\[Medline\]](#).
5. Davis PG, Tan A, O'Donnell CP, Schulze A. Resuscitation of newborn infants with 100% oxygen or air: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2004; 364:1329–1333;
6. Dawes GS. Foetal and Neonatal Physiology. A Comparative Study of the Changes at Birth. Chicago: Year Book Medical Publishers, Inc; 1968;
7. Dawson JA, Kamlin CO, Wong C, de Pas AB, O'Donnell CP, Donath SM, Davis PG, Morley CJ. Oxygen saturation and heart rate during delivery room resuscitation of infants h30 weeks' gestation with air or 100% oxygen. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2009; 94:F87–F91;
8. Daya M, Nakamura Y. Shoulder. In: Marx JA, Hockberger RS, Walls RM, et al, eds. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 7th ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier; 2009:chap 50;
9. Eicher DJ, Wagner CL, Katikaneni LP, Hulse TC, Bass WT, Kaufman DA, Horgan MJ, LanguaniBhatia JJ, Givelichian LM, Sankaran K, Yager JY. Moderate hypothermia in neonatal encephalopathy: safety outcomes. *Pediatr Neurol.* 2005; 32:18–24;
10. Gilbert WM, Tchabo JG. Fractured clavicle in newborns. *Int Surg.* 1988 Apr-Jun. 73(2):123-5. [\[Medline\]](#).
11. Gordon M, Rich H, Deutschberger J, Green M. The immediate and long-term outcome of obstetric birth trauma. I. Brachial plexus paralysis. *Am J Obstet Gynecol.* 1973 Sep 1. 117(1):51-6. [\[Medline\]](#).

12. Haerle M, Gilbert A. Management of complete obstetric brachial plexus lesions. *J Pediatr Orthop*. 2004 Mar-Apr. 24(2):194-200. [\[Medline\]](#).
13. Iffy L, Varadi V, Papp Z. Epidemiologic aspects of shoulder dystocia-related neurological birth injuries. *Arch Gynecol Obstet*. 2014 Sep 11. [\[Medline\]](#).
14. Kilani RA, Wetmore J. Neonatal subgaleal hematoma: presentation and outcome--radiological findings and factors associated with mortality. *Am J Perinatol*. 2006 Jan. 23(1):41-8. [\[Medline\]](#).
15. Levine MG, Holroyde J, Woods JR Jr, et al. Birth trauma: incidence and predisposing factors. *Obstet Gynecol*. 1984 Jun. 63(6):792-5. [\[Medline\]](#).
16. Michelow BJ, Clarke HM, Curtis CG, et al. The natural history of obstetrical brachial plexus palsy. *Plast Reconstr Surg*. 1994 Apr. 93(4):675-80; discussion 681. [\[Medline\]](#).
17. Moczygemba CK, Paramsothy P, Meikle S, et al. Route of delivery and neonatal birth trauma. *Am J Obstet Gynecol*. 2010 Jan 13. [\[Medline\]](#).
18. Patel RR, Murphy DJ. Forceps delivery in modern obstetric practice. *BMJ*. 2004 May 29. 328(7451):1302-5. [\[Medline\]](#). [\[Full Text\]](#).
19. Pöyhiä T, Lamminen A, Peltonen J, Willamo P, Nietosvaara Y. Treatment of shoulder sequelae in brachial plexus birth injury. *Acta Orthop*. 2011 Aug. 82(4):482-8. [\[Medline\]](#).
20. Roberts SW, Hernandez C, Maberry MC, et al. Obstetric clavicular fracture: the enigma of normal birth. *Obstet Gynecol*. 1995 Dec. 86(6):978-81. [\[Medline\]](#).
21. Ruchelsman DE, Ramos LE, Price AE, Grossman LA, Valencia H, Grossman JA. Outcome after tendon transfers to restore wrist extension in children with brachial plexus birth injuries. *J Pediatr Orthop*. 2011 Jun. 31(4):455-7. [\[Medline\]](#).