

Je vysoce pravděpodobné, že v budoucnu všechny porody komplikované dystokií ramének s nepříznivým výsledkem, budou předmětem soudních sporů.

O`Leary, Leonetti: Am J Obstet Gynecol. 1990 Jan;162(1):5-9.

Dystokie ramének

Jozef Záhumenský

Do diskuze...

- Prevence
 - Indukce porodu u suspektní makrosomie
- Dokumentace
 - Návrh protokolu do dokumentace
- Řešení následků
 - Rehabilitace
 - Neurochirurgie (dítě)
 - Urogynekologie (matka)
 - Komunikace
- Další porod u ženy s anamnézou dystokie ramének

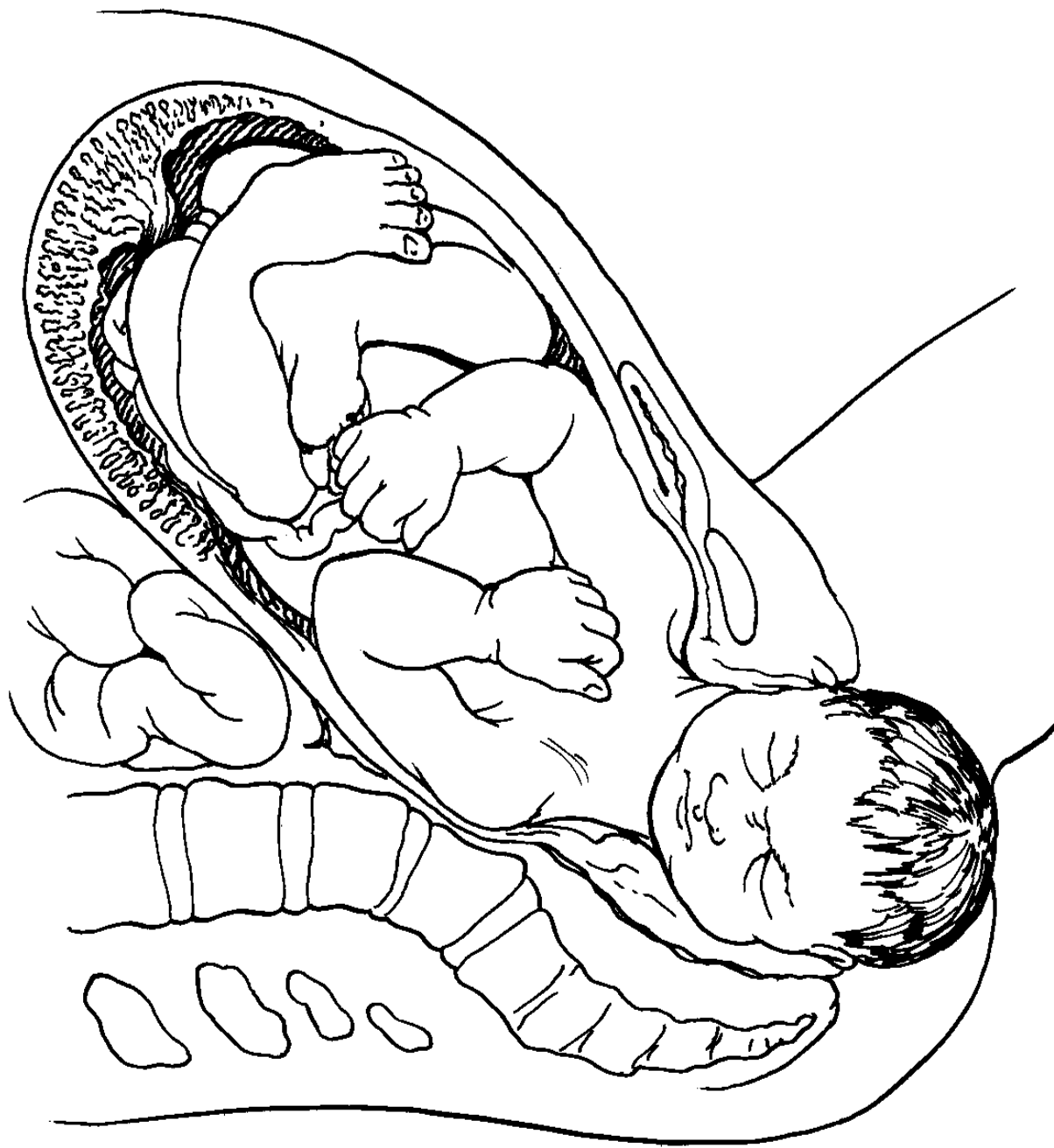
Definice

- Jedna z nejdramatičtějších komplikací porodu
- Teoretická definice
 - po porodu hlavičky dochází k zástavě progresu porodu pro zaklínění ramének v pánvi
- Praktická definice
 - stav, kdy není možné porodit raménka plynulou trakcí směrem dolů a nutno použít specifické manévry na uvolnění raménka
 - časový faktor (60 s)
 - průměrný čas nutný pro porod ramének je 24 s
 - u dystokie ramének je 72 s
 - pokles pH v a.u. o 0.04 za minutu

Incidence

- V poslední době narůstá
 - Obezita rodiček
 - Starší rodičky
 - Diabetičky častěji donosí plod až do porodu
 - Dokumentace
- V jednotlivých studiích kolísá – nejednotná definice
- 0,2-2,1 % všech porodů

Pundir J., Singha P., (2009)



Následky dystokie ramének

- Následky pro plod
 - poranění pl.brachialis 11,8%
 - úmrtí 7,9%
 - asfyxie 4,3%
- Následky pro matku
 - poranění, atonie, infekce
- Následky pro porodníka
 - soudní procesy
 - poranění

Schramm a spol., (1999)

Soudní procesy

- Poranění brachiálního plexu se vyskytne v 1:1.000 porodů,
- permanentní poškození se vyskytne v 1:10.000 porodů
- soudní dohra v 1:45.000 porodů

Pundir J., Singha P., (2009)

OBPI

- OBPI – 0,4-4/1000 porodů
 - 58-90 % horní typ (Erb Duschen)
 - 10-58 % kompletní typ
 - Permanentní obrna: 1:10.000 porodů
- Včasná neurochirurgická léčba
 - 53-76 % dětí má použitelnou ruku ve věku 8 let

Rizikové faktory - antepartální

Makrosomie plodu

Diabetes mellitus matky

Obezita matky

Potermínové těhotenství

Plod mužského pohlaví

Vysoký věk matky

Nadměrný nárůst hmotnosti v graviditě

Anamnéza dystokie ramének při předešlém porodu

Úzká a plochá pánev

Nediabetická makrosomie plodu – porodnické dilema

- Problém definice makrosomie
 - horní hranice normy váhy pro lidský plod ?
- >4500 g.....10-22% DR
- Více než polovina případů dystokie ramének se vyskytuje při váze plodu pod 4000 g
- Pozitivní prediktivní hodnota UZV u plodů nad 4000 g je 62 %

Diabetes mellitus matky

- Větší hrudník plodu oproti hlavičce (vliv inzulínu na růst plodu)
- celkové RR 5,2
- 3500- 3999.....9%
- 4000-4499.....14%
- >4500.....38%
- Děti diabetických matek mají vyšší riziko závažného poranění při dystokii ramének
 - Obrna plexus brachialis
 - Fraktura humeru

Keller a spol., (1991)

Melendez a spol., (2009)

Prediktabilita a možnosti prevence

- Více než 50% dystokii je u plodů pod 4000 g
- Odchylka UZ odhadované hmotnosti plodu je až 15 %, senzitivita UZ je menší než 65%
- Žádná kombinace rizikových faktorů neopravňuje provádět primární císařsky řez bez neakceptovatelného nárůstu císařských řezů
- **Dystokie ramének je neprediktabilní a nepreventabilní**

Prediktabilita a možnosti prevence

- Kdyby se všem plodům nad 4000 g prováděl primární s.c. – 6 s.c. na prevenci jedné dystokie ramének a více než 1000 s.c. na prevenci jedné permanentní obrně pl. brachialis
 - 2 x TEN
 - **zabránilo by se méně než 50% případů**
- Indikovat s.c. při odhadované hmotnosti plodu 5000 g u nediabetičky a 4250 g u diabetičky
- *Indukce porodu*
 - *DM nebo všechny makrosomie ?*

Indukce porodu u suspektní makrosomie

- Rozšířená praxe
 - 4000 g ? Všechny rodičky ? Primipary ?
 - Potermínová gravidita nebo i před termínem ?
 - DM, vzrůst matky ?
- Pocit falešného bezpečí u indukce
 - Co v případě neprovedené indukce a nepříznivého výsledku porodu ?
 - Co v případě hysterektomie pro porodní krvácení po indukci ?
- Kontroverzní
 - Nízká prediktivní hodnota UZ
 - Plánovaná indukce porodu nesnižuje výskyt dystokie ramének u nediabetických žen
 - Plánovaná indukce porodu zvyšuje riziko císařského řezu u nerizikové populace

Pundir J., Singha P., (2009)

Kazuistika

- 39+1, primipara, fyziologická gravidita
- Po styku zašpinila, vyšetřena na pohotovosti
 - Fyziologické CTG, již nekrvácí
 - UZV: normální nález, průtoky, euhydramnion, EFBW: 3900 g
 - „My bychom Vám již vyvolávali porod, stavte se ve Vaší porodnici“
 - 39+2 - u nás EFBW: 3700 g, CTG, nález, průtoky norma
 - Závěr: Přejde v termínu, zváží se indukce porodu
- 39+5 IU úmrtí plodu – pupečnicková komplikace
 - Plod 3850 g

Management dystokie ramének

- Rychlé rozpoznání
- Dobře organizovaný plán zásahu včetně specifických manévrů
- **NE KRISTELEROVA EXPRESE**
- Podrobná dokumentace

Nejlepší způsob, jak se dá poranit plexus brachialis plodu

- Pokusná rotace hlavičky oběma směry bez ověření polohy zad plodu
- Trakce s maximálním ohybem v krční páteři
 - Násilná trakce kaudálně zvyšuje riziko permanentní obrny C5-Th1
- Kristelerova exprese

Mollberg M. a spol. , (2008)

Management

- Helperr
 - H – help, E - epiosotomy, L – legs (McRoberts), P – pressure (suprapubický tlak), E – enter (vnitřní hmaty – Woods, Rubin), R – remove posterior arm, R – roll over to all fours
- Help MR SPARE
 - Help, Mr – McRoberts, SP – suprapubic pressure, A – all fours, R – remove posterior arm, E – enter (vnitřní hmaty)
- Posterior axilla sling traction

Anderson T. , (2010)

Hofmeyr G., (2009)

Dokumentace

- 79% všech prohraných soudních sporů lékařů jde na vrub nedostatečné dokumentace
- 54% prohraných soudů u dystokie ramének je kvůli nekvalitní dokumentaci

ClarkS.. a spol. , (2008)

Zápis v dokumentaci – operační protokol

Popis porodu - spontánní nebo operativní

- indikace k extrakci
- podrobný popis všech použitých manévrů se zhodnocením trakčních sil
- časový interval jednotlivých manévrů

Popis plodu

- odhadovaná hmotnost dle posledního UZV vyšetření
 - aktuální hmotnost plodu
 - Apgarové skóre
 - Astrup krvi z umbilikálních cév
 - Morův reflex
 - příznaky poranění plodu
- Při použití standardizovaného protokolu se zlepšil management komplikace i zápis v dokumentaci

Další možnosti prevence

- Komunikace s rodiči
- Rehabilitace
- Neurochirurgie
- Komunikace s rodiči

Kazuistika

- Sekundipara, porod v termínu, EFBW 3900 g, fyziologická gravidita
- I. doba porodní bez komplikací
- Dystokie ramének, do 30 vteřin porozen plod pomocí McRoberts + suprapubický tlak
- APG: 9-10-10, 3750 g
- Obrna plexus brachialis vpravo
- Doporučená RHB eventuálně chirurgické řešení

Kazuistika

- Rodiče se na neurochirurgii nedostavili
- BLESK – „Na Bulovce mi zmrzali dítě.“
- Okamžitá telefonická komunikace s rodiči
- Nyní
 - Dítě po operaci
 - Stav zlepšen



Opakovaná dystokie ramének

- Riziko rekurence – 12%
- Riziko poranění plexus brachialis u rekurentní dystokie ramének je vyšší (4% vs 1%)

Závěr

- **Není možné vždy porodit nepoškozené dítě po objevení se dystokie ramének. I přes optimální řešení stavu, se může vyskytnout obrna plexus brachialis. V některých případech tato obrna vzniká samotným zaklíněním raménka o sponu a ne při jeho uvolňování.**

American College of Obstetrician and Gynecologists (1991)

Závěr

- Dystokie ramének je nepreventabilní a neprediktabilní
- Žádná kombinace rizikových faktorů není indikace k s.c.
 - DM a EFBW nad 4200 (RR nad 10%)
- Plánovaná indukce porodu u „makrosomie“ sporná
- Dokumentace
- Komunikace
- Další gravidita ?

Děkuji, odcházím.

