

šíře či úžiny pánevní. Pokud je hlavička se švem šípovým v příčném pánevním průměru, je nasazení Breusových kleští kontraindikované, protože jedna branže by byla nasazena přes obličej s možným poraněním oka plodu.

Kjellandovy kleště: Nakládají se na biparietální průměr hlavičky, slouží nejen k trakci, ale i k rotaci hlavičky vybavené z pánevní šíře nebo z nižších rovin pánevních.

Shuteho kleště: Zavádějí se na hlavičku v šíři či úžině nedorotovanou – na biparietální průměr do I. nebo II. šikmého průměru. Během trakce probíhá zároveň rotace hlavičky.

INDIKACE

Ze strany matky

- Sekundárně slabé děložní kontrakce nereagující na oxytocin.
- Nedostatečná funkce břišního lisu.
- Protrahovaná druhá doba porodní.
- Akutní stavy vyžadující neprodlené ukončení porodu v zájmu matky (např. těžká preeklampsie, eklampsie, krvácení, status epilepticus, ztráta vědomí apod.).

- Vyloučení námahy ve II. době porodní s nemožností využít břišní lis (např. kardiopatie, myasthenia gravis, neurologická a oční onemocnění, astma apod.).

Ze strany plodu

Akutní nebo hrozící hypoxie plodu (nejčastější indikace).

Fáze kleští

- Zavedení kleští (nasazení).
- Uzavření kleští.
- Pokusná trakce.
- Vlastní trakce.
- Sejmутí kleští.

Před výkonem je nutno ženu vycévkovat, dezinfikovat roditel, zavést lokální anestezii (viz výše).

Kontraindikace ke klešřovému porodu

Pokud nejsou splněny podmínky k extrakci plodu klešřtmi.

Poznámka: Výkon patří k porodnickým operacím a měl by být sepsán operační protokol.

28. EXTRAKCE PLODU VAKUUMEXTRAKCÍ - DOPORUČENÝ POSTUP

Autor

O. Šimetka

Oponenti

Výbor Sekce perinatální medicíny ČGOPS ČLS JEP

Výbor České gynekologicko-porodnické společnosti ČLS JEP

Úvod

Vakuumextrakce (VEX) je metoda sloužící k usnadnění porodu hlavičky v indikovaných situacích. Je vedle kleští (forceps, F) dalším nástrojem umožňujícím operační vaginální porod.

Operační vaginální porod je spojen s riziky pro matku i pro plod a každou indikaci je tedy nutné pečlivě zvažovat [1].

Měly by být učiněny všechny kroky k omezení frekvence užití technik operačního vaginálního porodu.

Na druhé straně, nelze ale provozovat porodnickou praxi bez užití těchto technik.

Porodník volí nástroj (VEX nebo forceps) s ohledem na své dovednosti, technické podmínky, specifické okolnosti porodu a vybavení pracoviště.

Indikace

Indikace k operačnímu vaginálnímu porodu per VEX lze rozdělit na indikace ze strany plodu a indikace ze strany matky.

Ze strany matky

- Nepostupující II. doba porodní z různých důvodů. Je nutné se pokusit o stanovení příčiny nepostupujícího porodu a vyloučit situaci neumožňující vaginální dokončení porodu, zejména kefalopelvický nepoměr;
 - sekundárně nedostatečná děložní činnost u protrahovaného porodu;
 - abnormální rotace hlavičky;
 - vyčerpaná rodička;
 - porucha břišního lisu;

- potřeba snížení zátěže rodičky – u stavů či chorob, kdy by v důsledku nadměrné námahy mohlo dojít ke zhoršení stavu matky (oční vady, kardiopatie, hypertenzní krize, neurologická onemocnění, závažná plicní onemocnění).
- Nutnost rychlého ukončení porodu v různých situacích – epileptický záchvat, eklamptický záchvat, bezvědomí matky.

Ze strany plodu

- předpokládaná tíseň plodu;
- speciální situace – např. usnadnění porodu hlavičky u císařského řezu.

Kontraindikace

- nesplněné podmínky k provedení extrakční operace;
- nezralost plodu – méně než 36. týden (výjimečně lze užít i u plodů gestačního stáří 34-36 týdnů) [2,3] ;
- známé onemocnění plodu provázené poruchou mineralizace kostí (osteogenesis imperfecta) nebo známé krvácivé onemocnění plodu;
- jiné komplikace neumožňující dokončení porodu vaginální cestou;
- obličejová a čelní poloha.

Podmínky a předpoklady úspěšné operace

- podmínky umožňující vaginální instrumentální porod;
- poloha plodu podélná hlavičkou (záhlavím, temenem, záhlavím v abnormální rotaci);
- hlavička vstoupá v širší pánevní;
- odteklá plodová voda;
- zašlá branka;
- plod starší než 36 týdnů (výjimečně lze užít i u plodů gestačního stáří 34-36 týdnů);
- informovaná rodička, je-li při vědomí;
- respektování základních pravidel aseptiky (nejde ale o sterilní výkon);
- přítomnost porodníka se zkušenostmi s danou porodnickou technikou;
- znalost opatření pro případ neúspěšné vaginální operace a podmínky k jejich zajištění;
- znalost porodnického nálezu a správná indikace.

Technika provedení vakuumextrakce

- vyprázdnění močového měchýře;
- zavedení peloty;
- kontrola nasazení peloty k vyloučení zachycení poševní stěny mezi pelotu a hlavičku;
- vytvoření podtlaku (0,6–0,8 kg/cm², asi 400–600 mm Hg) a opětovná kontrola pochvy a peloty;
- při nástupu kontrakce pak za pomoci břišního lisu rodičky vytváříme mírný, stabilní tah za pelotu, přičemž respektujeme osu porodního kanálu;

- po ukončení výkonu pečlivá kontrola porodního poranění matky.

Selhání metody – neúspěšná vakuumextrakce

Ani jedna z metod operačního vaginálního porodu nezařizuje bezpečné dokončení vaginálního porodu [1, 3].

Opatření při neúspěšné vakuumextrakci

Při prvním sklouznutí peloty se doporučuje opětovné nasazení peloty, vytvoření podtlaku a pokračování ve výkonu [1].

Po dvou sklouznutích se doporučuje buď provedení ještě jednoho posledního pokusu o VEX, nebo rovnou přechod na porod klešťový, nebo ukončení porodu císařským řezem [1].

Po třech sklouznutích by situace měla být řešena již jinou metodou (kleštěmi nebo císařským řezem) [1].

Císařský řez prováděný v II. době porodní je nicméně výkon rizikový, který je spojen s vyšším výskytem komplikací pro matku i novorozence a operátor si musí být této skutečnosti vědom a rozhodnout se na základě okolností konkrétního případu [2].

Poznámka

Selhání operačního vaginálního porodu je závažná a obtížně řešitelná situace.

- Každý případ selhání by měl být podroben rozvaze, zda bude použit jiný nástroj (F po VEX), nebo zda bude proveden císařský řez bez dalšího pokusu o instrumentační porod [3].
- Horší perinatologické výsledky spojené s VEX a F jsou spíše výsledkem podmínek, kvůli kterým je výkon indikován (např. hypoxie, protrahovaný porod), než samotnou metodou operačního vaginálního porodu [3, 4].
- Hranice, kdy bude selhání metody řešeno jiným nástrojem, opakováním výkonu stejným nástrojem nebo rovnou přechodem k císařskému řezu, nemůže být přesně stanovena a bude vždy výsledkem úvahy klinika v závislosti na okolnostech porodu [3].

Poznámka: Výkon patří k porodnickým operacím a měl by být sepsán operační protokol.

Literatura

1. **Johanson, RB., Menon, V.** Vacuum extraction versus forceps for assisted vaginal delivery (review), Cochrane Database of Systematic Reviews 1999, Issue 2. Art. No. CD 000224. DOI: 10.1002/14651858.CD000224.
2. **Strachan, BK., Murphy, DJ.** Operative vaginal delivery, RCOG, Guideline No. 26, revised October 2005.
3. **Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists.** Instrumental Vaginal Delivery. College statement No. C-Obs 13 Melbourne: RANZCOG, 2004 (www.ranzcog.edu.au/publications/statements/C-Obs13.pdf).
4. **Vacca, A., Billings, RG., Vines, VL.** http://www.obgmanagement.com/mededlibr/PDFs/0204_VAD.pdf