

6. DOPORUČENÉ POSTUPY PŘI PREINDUKCI A INDUKCI PORODU

Publikováno poprvé v *České gynekologii*, 64, 1999, č. 5, s. 342–345, a v *Moderní gynekologii a porodnictví*, 16, 2007, č. 1, supplementum A, březen – text byl upraven v bodu 2 podle doporučených postupů – potermínová gravidita a gemini.

Autor
A. Roztočil

Oponenti
Výbor Sekce perinatální medicíny ČGPS ČLS JEP
Výbor České gynekologicko-porodnické společnosti ČGPS ČLS JEP

Definice indukce porodu

Indukce porodu je umělé vyvolání děložní činnosti za účelem ukončení těhotenství. Porod se indukuje v případech, kdy pokračování těhotenství zvyšuje riziko poškození matky a/nebo plodu. Indukce neřeší primární příčinu, ale včasným ukončením těhotenství může zabránit poškození plodu nebo zlepšit stav pacientky. Patří tedy k metodám preventivním. Programovaný porod je indukce porodu v termínu porodu na přání pacientky a bez lékařské indikace.

Indikace k indukci porodu

1. Potermínová gravidita, tj. 7–14 dní po termínu porodu, verifikovaném prvním ultrazvukovým vyšetřením.

Doporučení:

Po 41. týdnu podnikat kroky k ukončení těhotenství. Těhotenství ukončit do 42. týdne + 0 dní.

Po 41. týdnu těhotenství dochází k signifikantnímu zvýšení plazmatického erythropoetinu, což svědčí pro zhoršování oxygenace plodu (5).

2. Diabetes mellitus. Při dobré kompenzaci diabetu a při absenci indikace k provedení primárního císařského řezu nebo předčasného ukončení těhotenství je vhodné indukovat porod diabetičky v 39. až 40. týdnu gravidity. Není vhodné, aby těhotná diabetička plod přenášela. Velký plod vede ke zvýšení frekvence císařských řezů a dystokie ramének.

3. Odtok plodové vody je řešen samostatným doporučením.

4. Rh-izoinmunizace při stoupajícím titru protilátek, nemožnosti provést intrauterinní transfuzi a při životaschopnosti plodu.

5. Hypertenzní a renální onemocnění při neúspěšné konzervativní terapii a při ohrožení života a zdraví matky, plodu nebo obou.

6. Prohlubující se IUGR po neúspěšné konzervativní terapii a při životaschopnosti plodu.

7. Gemini – těhotenství plánovaně ukončit mezi 38. a 39. týdnem těhotenství.

- PPH obou plodů při hmotnosti plodů více než 1500 g – porod vést per vias naturales.
- Při PPH 1. dvojčete a PPKP 2. dvojčete je možné ukončit porod per vias naturales i per sectionem caesaream.
- Strategii vedení porodu stanovit podle anamnézy, průběhu těhotenství a porodnické indikace.

8. Konec pánevní úplný nebo naléhání hýžděmi

Rodička má právo být před porodem objektivně informována o potenciálních rizicích i výhodách spojených s císařským řezem a s vaginálně vedeným porodem. Na základě těchto informací se rozhodne o způsobu vedení porodu a podepíše informovaný souhlas.

Rozhodnutí těhotné by měl porodník respektovat (s výjimkou takových rozhodnutí, která jsou v protikladu s aktuálními poznatky správné porodnické praxe).

Porod plodu v poloze koncem pánevním

Porod je možno vést vaginálně i císařským řezem, pokud možno nejpozději v termínu porodu. Kromě absolutních porodnických indikací k císařskému řezu respektujeme i širokou škálu indikací racionálně vycházejících z prevence možných intrapartálních komplikací.

Vaginální vedení porodu není doporučeno:

- při ultrazvukovém odhadu hmotnosti plodu nad 3500 gramů (u primipary) nebo 3800 gramů (u multipary – vždy s přihlédnutím k porodní hmotnosti již narozených dětí);
- při porušeném držení plodu s výjimkou naléhání řití;
- při myomatózní děloze nebo po předchozí operaci na děloze.

Za postup lege artis lze označit všechny techniky směřující k úspěšnému dokončení vaginálně vedeného porodu.

9. Mrtvý plod.

10. Zatížená porodnická anamnéza.

11. Programovaný porod (viz dále).

Kontraindikace k indukci porodu

- **Absolutní:** nepoměr mezi naléhající částí plodu a vchodem pánevním, nezralost plodu, (kromě případů, kdy se s nezralostí počítá), akutní a chronická hypoxie plodu, stavy po rekonstrukčních operacích v malé pánvi (operace pro močovou inkontinenci, operace konečníku atd.), těžké dysplazie nebo karcinom čípku a neobjasněné vaginální krvácení.
- **Relativní:** jsou často vázány na typ použitého indukčního preparátu. Patří mezi ně přecitlivělost na oxytocin nebo prostaglandiny, stavy po operacích dělohy (císařský řez, myomektomie, metroplastiky) a nezralé hrdlo děložní. Pacientkám s astmatem,

DOPORUČENÉ POSTUPY V PERINATOLOGII

glaukomem, tuberkulózou a ulcerózní kolitidou není vhodné podávat prostaglandiny. Oxytocin není vhodný při Rh izoimunizaci, kdy může dojít ke vzniku neonatální hyperbilirubinémie a u pacientek s hypertenzními a renálními chorobami pro jeho antidiuretický účinek.

Podmínky k indukci porodu

- Nepřítomnost kontraindikací k vaginálnímu vedení porodu.
- Zralost děložního hrdla, která signalizuje připravenost organismu matky k porodu (17). Schematicky se hodnotí jako cervikální skóre (CS) podle modifikovaného 0-10bodového Bishopova skóre. Za zralý čípek, tj. připravenost matky k nástupu děložní činnosti se považuje hodnota CS >5 bodů. Pokud je indikována indukce porodu a hrdlo není zralé, je nutné provést preindukci.

Metody preindukce porodu

Tyto metody jsou založeny buď na aplikaci exogenních prostaglandinů, nebo na stimulaci endogenní sekrece prostaglandinů. Metody preindukce se dělí na mechanické a farmakologické.

Mechanické metody

- Odloupnutí dolního pólu vaku blan (Hamiltonův hmat) stimuluje deciduu v oblasti vnitřní branky a amnion ke zvýšené sekreci prostaglandinů (18).
- Dilapan S je hydrofilní tyčinka vyrobená z polyaminytrilu o velikosti 4 x 65 mm. Po zavedení absorbuje z okolních tkání vodu a radikálně rozšiřuje svůj průměr. Po zavedení zvětší během 6 hodin svůj průměr na 12 mm. Je doporučeno zavádět ve večerních hodinách do nezralého čípku (CS <5 bodů) čtyři tyčinky Dilapanu a v ranních hodinách je odstranit (pokud je není nutno odstranit dříve pro nástup pravidelných děložních kontrakcí). Dilapan dilatuje cervikální kanál a drážděním deciduy oblasti vnitřní branky vyvolává endogenní sekreci prostaglandinů, a tím stimuluje proces zrání děložního hrdla (1, 13, 15).

Farmakologické metody

V současné době lze doporučit následující postupy:

- Intracervikální aplikace PGE₂ v gelu s protražovanou dobou vylučování (lékový základ triacetin, tylóza). Aplikovaná dávka je 0,5 mg dinoprostonu. Preparát se aplikuje ve večerních hodinách do cervikálního kanálu nezralého hrdla, a pokud nedojde k nástupu děložní činnosti v noci, hodnotí se ráno zralost hrdla. Podle nálezu se poté indikuje vlastní indukce porodu (3, 14).

Vaginální aplikace PGE₂ gelu do zadní klenby ve stejném časovém schématu jako předchozí. Obě schémata mají identický zrací efekt na děložní hrdlo (9).

- Vaginální aplikace: vaginální tablety (3,0 mg dinoprostonu). V případě vaginálních tablet se zavádí jedna tableta do zadní klenby poševní. V případě

nedostatečného účinku se druhá tableta zavádí po 6–8 hod. Maximální celková denní dávka je 6 mg.

Metody indukce porodu

Také metody indukce porodu se dělí na mechanické a farmakologické.

Mechanické metody

- Dirupce vaku blan. Nedojde-li k nástupu děložní činnosti do 2 hodin, aplikují se farmakologické metody (oxytocin).

Farmakologické metody

Prokázané účinky na vyvolání pravidelných děložních kontrakcí mají pouze dvě skupiny preparátů: oxytocin a prostagladiny.

a) Oxytocin

Oxytocinem se indukují pacientky se zralým čípkem (CS >5 bodů) a po předchozí dirupci vaku blan (dvouhodinová latence). Aplikuje se v nitrožilní kapénkové infuzi řízené infuzní pumpou. Počáteční dávka je 0,5–1 mIU/min, podle odpovědi myometria se zvyšuje do maximální koncentrace 20 mIU/min (8, 16). Intramuskulární aplikace oxytocinu k indukci porodu se pro nekontrolovatelné účinky nedoporučuje.

b) Prostaglandiny

K indukci porodu lze použít PGE₂. Vzhledem k častým vedlejším účinkům (děložní hypertonus, gastrointestinální účinky) a nutnosti aplikovat vyšší dávky – perorální a parenterální podávání prostaglandinů nedoporučujeme.

- Extraamniální aplikace: je nutno počítat se skutečností, že při extraamniální aplikaci PGE₂ je ke stejnému účinku zapotřebí 1/3 dávky podané vaginálně.
- Extraamniálně se podávají PGE₂ ve dvoudobém schématu a v dávkách podle nálezu na děložním hrdle. Při velmi zralém hrdle (CS >8 bodů) se za oblast vnitřní branky aplikuje 0,5 mg PGE₂, při zralém hrdle (CS 5–8 bodů) 1,0 mg PGE₂. Při nedostatečném účinku se dávka za 2 hodiny podle nálezu na hrdle opakuje (12).

K indukci porodu jsou doporučeny pouze preparáty obsahující PGE₂, které jsou registrovány SÚKL ČR.

Poznámka: V současné době je PgF_{2α} používán pouze k indukci abortu ve druhém trimestru.

Poznámka: Prostaglandiny nelze podávat ambulantně.

Programovaný porod

Definice

Programovaný porod je indukce děložní činnosti za účelem ukončení fyziologické gravidity v termínu porodu v ranních hodinách tak, aby porod proběhl v pracovní době, to znamená za podmínek určených matkou a se souhlasem porodníka.

Podmínky programovaného porodu

Těhotná musí dát podnět či vyslovit souhlas s progra-

DOPORUČENÉ POSTUPY V PERINATOLOGII

movaným ukončením těhotenství. Musí se jednat o fyziologickou jednoplodou graviditu 39.–41. týdne těhotenství, s polohou plodu podélnou hlavičkou, bez známek hypoxie a při připravenosti organismu matky na nástup děložní činnosti (zralé hrdlo, CS >5 bodů).

Kontraindikace a metody

programovaného porodu jsou shodné s kontraindikacemi indukci porodu z lékařské indikace.

Výhody

Výhody programovaného porodnictví jsou medicínské, psychologické a organizační.

- Mezi medicínské výhody patří prevence prodlouženého těhotenství (hypermaturita a dysmaturita plodu), možnost monitorování porodu od jeho počátku a vyloučení možnosti porodu mimo ústav.
- K psychologickým výhodám patří snížení psychického napětí matky při očekávání začátku porodu, plánovaná organizace chodu domácnosti v době její nepřítomnosti v porodnici a snazší naplánování přítomnosti manžela u porodu.
- Výhody organizační a ekonomické spočívají v rovnoměrné distribuci porodů a eliminaci výdajů na monitorování a hospitalizaci pacientek s potermínovým těhotenstvím. Nabídkou programovaného těhotenství se zvýší klientela porodního sálu a v případě, že bude programovaný porod zařazen mezi nadstandardní výkony, může být částečně hrazen pacientkou.

Nevýhody

Nebyly potvrzeny námitky proti programovanému porodu týkající se iatrogenní prematurity, cervikokorporální dystokie a zvýšení frekvence porodnické operativy. Umělým vyvoláním děložních kontrakcí může dojít následkem jejich větší intenzity ke zvýšení bolestivosti. Z psychologického hlediska mohou vzniknout námitky, že nejde o přirozený porod.

Závěrem je možné konstatovat, že:

- nebyly zcela jednoznačně doloženy přínosy programovaného porodu pro zdravotní stav rodičky a novorozence. Není tudíž možné doporučovat strategii systematického programovaného ukončení těhotenství od 39. týdne těhotenství;
- nebyly potvrzeny negativní důsledky programovaného porodu na stav matky a novorozence. Nelze proto od programovaného ukončení těhotenství zrazovat za předpokladu, že jsou splněny podmínky, vyloučeny kontraindikace a že pracoviště dokonale technicky zvládlo indukce porodu s tím, že jeho perinatální výsledky programovaných porodů jsou lepší nebo identické s výsledky spontánních porodů fyziologických těhotných (2, 7, 10, 11).