

Předčasný porod

Předčasný porod je definován jako porod do týdne těhotenství 37+0. Příčina předčasného porodu zatím není zcela objasněna, ale zřejmě se na ní podílí především infekce fetomaternální jednotky, dále distenze a ischemie myometria, choroby děložního hrdla, odlučování placenty, abnormální implantace plodového vejce, genetické vlivy, stres matky, imunologický konflikt a endokrinní porucha hypotalamo-hypofýzo-adrenální osy. V České republice se incidence předčasných porodů dlouhodobě pohybuje okolo 8 %.^[1]

Předčasný porod je v současnosti považován za **syndrom**, na jehož etiologii se podílejí různé faktory, které vedou k aktivaci děložní činnosti, dilataci děložního hrdla a aktivaci deciduální tkáně a plodových obalů. Předčasný porod je důsledkem aktivace stejných mechanismů, jako porod v termínu, ale v případě předčasného porodu je jejich aktivace patologická.^[2]

Rozdělení předčasných porodů

Spontánní (70 - 80 %)

- Se zachovaným vakem blan (40 – 50 %);
- předčasný odtok plodové vody (*Preterm Prelabour Rupture Of Membranes*, PPRoM) (20 – 30 %).

Iatrogenní (20 - 30 %).^[1]

Hrozící spontánní předčasný porod znamená, že těhotná má symptomy (kontrakce dělohy – více než 4 kontrakce za 20 minut nebo více než 8 kontrakcí za hodinu), které vedou ke zkracování a dilataci děložního hrdla a proto je vysoké riziko porodu do 7 dnů. **Insuficience hrdla dělohy** je nebolestivá dilatace děložního hrdla, která může vést k pozdnímu potratu nebo k předčasnému porodu. **Krátké děložní hrdlo** je definováno zkrácením děložního hrdla mezi 20. až 30. týdnem těhotenství pod 25 mm (transvaginální cervikometrie ultrazvukem).^[1]

Předčasný odtok plodové vody před termínem porodu (*Preterm Prelabor Rupture of Membranes*, PPRoM) je porušení plodových obalů s odtokem plodové vody před nástupem pravidelné děložní činnosti před týdnem těhotenství 37+0. Podílí se zhruba na jedné třetině všech předčasných porodů a komplikuje 2 – 4 % všech porodů. PPRoM je vždy indikací k hospitalizaci v perinatologickém centru intenzivní nebo intermediární péče. Po příjmu se odebírá vagino-rektální kultivace a zahajuje ATB profylaxe GBS infekce.^[3]

Etiopatogeneze

Mezi hlavní etiopatogenetické mechanismy předčasného porodu patří: infekce, nadměrná distenze dělohy, cervikální inkompetence, uteroplacentární ischemie, porucha imunologické tolerance, alergie a endokrinní poruchy.^[2]

Rizikové faktory

- Neovlivnitelné:
 - předchozí předčasný porod, afroamerická rasa, věk < 18 nebo > 40 let, špatná výživa, nízká tělesná hmotnost před těhotenstvím, nízký socioekonomický status, výkony na děložním hrdle, anatomické anomálie dělohy, předčasné zkrácení a dilatace hrdla dělohy, nadměrně rozepjatá děloha (vícečetná těhotenství, polyhydramnion), onemocnění parodontu.
- Ovlivnitelné:
 - kouření, abúzus drog, chybějící prenatalní péče, krátký interval mezi porody, anémie, infekce močových cest, stres těhotné.^[1]

Predikce

Predikce spontánního předčasného porodu **u asymptomatických těhotných** je založena na identifikaci rizikových faktorů – nízká senzitivita a specificta. Dálším je předchozí předčasný porod nebo pozdní potrat ve II. trimestru. Diagnosticky důležitý je transvaginální ultrazvuk: funkční zkrácení děložního hrdla (< 25 mm) do 30. týdne těhotenství.

Predikce spontánního předčasného porodu **u symptomatických těhotných** závisí na transvaginálním ultrazvuku: funkční zkrácení děložního hrdla (< 25 mm) do 30. týdne těhotenství. Při symptomech + zkrácení děložního hrdla pod 15 mm je riziko porodu do 7 dnů až 50 %. Biochemické markery: fetální fibronektin (fFN), insulin-like growth factor binding protein 1 (IGFBP-1) a placental alpha mikroglobulin-1 (PAMG-1) v cervikovaginálním sekretu – vysoká negativní prediktivní hodnota.^[1]

Diagnostika

Obtížná. Klinické symptomy/kritéria: pravidelné děložní kontrakce (> 4/20 minut nebo > 8/hodinu), postupné zkracování a dilatace děložního hrdla/branky při vaginálním digitálním vyšetření a/nebo transvaginální cervikometrie ultrazvukem a předčasný odtok plodové vody.^[1]

Prevence

Progesteron

Stabilizace myometria – inhibice kontraktility, protizánětlivé působení (při vaginálním podání). Indikovaný u asymptomatických těhotných s krátkým děložním hrdlem, popř. u žen s anamnézou předčasného porodu či pozdního potratu ve II. trimestru (podává se ve formě vaginálních tablet od 16+0 do 35+0 týdne těhotenství).

Cerclage děložního hrdla

Preventivní, indikovaná na základě anamnézy (tři a více předčasných porodů anebo těhotenských ztrát ve II. trimestru – preventivní výkon u asymptomatických žen mezi 12. a 14. týdnem těhotenství), anamnéza předčasného porodu či pozdního potratu ve II. trimestru + krátké hrdlo děložní podle transvaginální cervikometrie.

Záchranná („emergency“) cerclage

Dilatace hrdla dělohy + vak blan prolabující do pochvy. Kontraindikace: děložní aktivita, klinické známky chorioamnionitidy, vaginální krvácení, PPRoM, známky fetálního distresu, neviabilní plod (mrtvý plod, vrozené vady plodu apod.).

Operační techniky

Transvaginální cerclage podle McDonalda, vysoká transvaginální cerclage podle Shirodkara, transabdominální cerclage per laparoskopii či per laparotomiám.

Odstanění

- před porodem, obvykle mezi 36. až 37. týdnem těhotenství, při plánovaném císařském řezu lze až v den samotného výkonu;
- při nástupu děložní činnosti – aby se snížilo riziko poranění hrdla dělohy;
- při PPRoM.

Transabdominálně provedená cerclage vyžaduje porod císařským řezem a cerclage může být ponechána in situ.^[1]

Management

Tokolýza

K zastavení nebo zmírnění kontrakční činnosti dělohy, a tím oddálení předčasného porodu (o řádové dny) – získání času pro převoz do perinatologického centra a/nebo podávání kortikosteroidů k indukci plicní zralosti plodu. Obvykle není indikována před 24. a po 35. týdnem těhotenství. Tokolýza nemá přesáhnout 48 hodin, ale v případě potřeby je možné ji zopakovat. Většina tokolytik má i vedlejší účinky na matku a/nebo plod.

Indikace: zastavení/oddálení porodu. Kontraindikace: indikace z hlediska matky a/nebo plodu k akutnímu ukončení těhotenství, klinické známky chorioamnionitidy, neviabilní plod (mrtvý plod, vrozené vady plodu apod.).

Tokolytika

- Antagonista oxytocinových receptorů (atosiban)** – momentálně nejúčinnější tokolytikum s minimem vedlejších účinků pro matku i plod, nežádoucí vedlejší účinky jsou vzácné: hypotenze, nespavost, pruritus, alergická reakce.
- β2-sympatomimetika (hexoprenalin, ritodrin)** – působí na beta-receptory a způsobují relaxaci hladké svaloviny dělohy. Kontraindikace: kardiovaskulární onemocnění těhotné ženy, feochromocytom, hypertyreóza, závažné poruchy funkce jater a ledvin a dekompenzovaný diabetes mellitus. Nutná monitorace srdeční frekvence, krevního tlaku a dechové činnosti. Nežádoucí vedlejší účinky: respirační distres, tachykardie, neuromuskulární změny, tremor, cerebrální vazospazmy, kožní erytém, vaskulitidy.
- Blokátory kalciových kanálů (nifedipin** – zatím *off label*) – kontraindikace: srdeční onemocnění těhotné ženy.
- Inhibitory syntézy prostaglandinů – inhibitory cyklooxygenázy (indometacin** – zatím *off label*).
- Magnezium sulfát (síran hořečnatý)** – dosud není plně objasněna role magnezia, není považováno za tokolytikum.

Indukce plicní zralosti (kortikosteroidy)

Antenatální podání kortikosteroidů u žen s předčasným porodem snižuje riziko neonatálního úmrtí, riziko syndromu dechové tísně novorozence a riziko intraventrikulárního krvácení plodu/novorozence. Mezi 24. až 35. týdnem těhotenství, pokud očekáváme předčasný porod v nejbližších 7 dnech.

Nástup plného účinku kortikosteroidů lze očekávat sice až za cca 24 hodin po dokončení celé kúry, nicméně podání byť i jedné dávky má význam. Pokud odezněl vliv kortikosteroidů, resp. pokud uplynula delší doba než 14 dní od předchozí kúry, tak je možné před 32. týdnem těhotenství a při očekávání brzkého porodu podat další kúru kortikosteroidů. Kompenzovaný diabetes mellitus či chorioamnionitida není kontraindikací.

Betametazon 12 mg i. m. à 24 hod. celkem dvě dávky nebo **dexametazon** 6 mg i. m. à 12 hod. celkem 4 dávky;

Antibiotika

Cílem ATB léčby je snížení incidence časných a pozdních novorozeneckých a mateřských infekcí. Při příjmu těhotné s hrozícím předčasným porodem se provádí odběr stěr z vagíny a

rekta ke stanovení kolonizace *Streptococcus agalactiae* (GBS). ATB profylaxe GBS u předčasněho porodu se zachovanou plodovou vodou je indikovaná, pokud je předčasný porod je neodvratitelný a nejsou známy výsledky kultivace pro GBS, nebo je těhotná GBS pozitivní. Antibiotika jako při profylaxi GBS nebo dle výsledků kultivací. Antibiotikem první volby je **penicilin G** i.v.; alternativou je ampicilin i.v. ev. při alergii cefalosporiny 1. generace (cefazolin, cefalotin) i.v. a při vysokém riziku anafylaxe klindamycin i.v. ATB profylaxe při předčasném porodu s odtokem plodové vody (PPROM) po dobu 7–10 dní konzervativním postupem. Při klinických známkách chorioamnionitidy se doporučuje dvojkombinace ATB (empirická: ampicilin + gentamicin) a dále dle výsledků kultivací a citlivosti; při záchytu atypických bakterií (ureaplasma, mykoplasma) makrolidy i.v. po dobu 7 dní; při záchytu chlamydiové infekce je dostatečná jednorázová aplikace azitromycinu p.o.

Neuroprotektce

Magnesium sulfát (MgSO₄) prokazatelně snižuje riziko rozvoje dětské mozkové obrny. Indikace: hrozící předčasný porod mezi 24+0 až 32+0 týdnem těhotenství. Porod nemá být oddalován jen z důvodu podání MgSO₄ za účelem neuroprotektce. Kontraindikace: myastenien gravis, atrioventrikulární blokáda srdce, závažné postižení funkce ledvin.^{[1][2]}

Způsob vedení předčasněho porodu

Transport do perinatologického centra intenzivní nebo intermediární péče. Vedení porodu jednočetných těhotenství se v případě polohy podélné hlavičkou neliší od vedení porodu v termínu. 22+0 až 25+0 individuální přístup po diskuzi s těhotnou a jejím partnerem (významné riziko perinatální mortality a morbidity). Po 25+0 týdnu těhotenství se provádí císařský řez z identických indikací z hlediska plodu a/nebo matky jako u těhotenství v termínu. Při vaginálním vedení porodu je vhodná epidurální analgezie.

Provedení preventivní epiziotomie nepřináší prospěch pro předčasně narozené dítě. Použití vakuumextrakce je kontraindikováno před týdnem těhotenství 34+0.^[1]

Hranice viability



NOVOROZENEC

EXTRÉMNĚ

TĚŽCE

Odkazy

Související články

- Nezralý novorozenec
- Poruchy příjmu potravy v těhotenství

Externí odkazy

Reference

- Česká gynekologická a porodnická společnost. *Spontánní předčasný porod : Doporučený postup* [online]. ©2017. [cit. 2020-10-23]. <<https://www.gynultrazvuk.cz/data/clanky/6/dokumenty/p-2017-spontanni-predcasny-porod.pdf>>.
- STRAŇÁK, Z. *Neonatologie*. 2. vydání. 2015. s. 29-34. ISBN 978-80-204-3861-4.
- Česká gynekologická a porodnická společnost. *Předčasný odtok plodové vody před termínem porodu : Doporučený postup* [online]. ©2017. [cit. 2020-10-23]. <<https://www.gynultrazvuk.cz/data/clanky/6/dokumenty/p-2017-predcasny-odtok-plodove-vody-pred-terminem-porodu.pdf>>.