

MODERNÍ BABICTVÍ 17

*ODBORNÝ ČASOPIS
PRO PORODNICTVÍ A GYNEKOLOGII*





Život a antikoncepce po čtyřicítce?

Užívat se dá obojí²



s Mirelle® navíc:

- ✿ úprava poruch cyklu^{-1,3} >>> možná prevence operačních řešení⁻⁴
- ✿ redukce dysmenorey⁻¹
- ✿ odstranění klimakterických příznaků⁻²
- ✿ prevence osteoporózy⁻²



Literatura: (1) Souhrn údajů o přípravku MIRELLE, 30.5.2007. (2) Matlochová J.: Kontracepce v pre a perimenopauze. Praktická gynekologie 2/02, s. 10-11. (3) Doporučené postupy v gynekologii a porodnictví. Moderní gynekologie a porodnictví, vol. 16, č. 1, supplementum, 2007. (4) Hormonální antikoncepce, perimenopauza a postmenopauza, Moderní gynekologie a porodnictví, vol 13, č.4, 2004.

Zkrácený souhrn údajů o přípravku MIRELLE®: ATC skupina: hormonální kontraceptivum. **Složení:** 1 tableta obsahuje gestodenum 0,06 mg a ethinylestradiolium 0,015 mg. **Indikace:** Kontracepce. **Dávkování a způsob podávání:** Užívání je nepřetržité. Užívá se 1 tableta denně 28 po sobě následujících dní. **Kontraindikace:** Trombotická/tromboembolická (venózní či arteriální) nebo cerebrovaskulární příhoda nebo prodromy trombózy současně nebo v anamnéze. Přítomnost závažných nebo mnohonásobných rizikových faktorů pro vznik trombózy. Diabtes mellitus s postižením cév. Těžké jaterní onemocnění, jaterní tumory nebo pankreatitis probíhající nebo v anamnéze. Maligní nádory pohlavních orgánů nebo prsů či podezření na ně. Migréna s fokálními neurologickými symptomy v anamnéze. Těhotenství nebo i podezření na ně. Vaginální krvácení nejasné příčiny. **Přecitlivělost** na některou složku přípravku. **Zvláštní upozornění:** Přínos zisku a rizika z podávání přípravku je třeba individuálně zvážit s ohledem na přítomnost některých stavů nebo rizikových faktorů. **Interakce:** Antibiotika, léky indukující jaterní mikrozomální enzymy. **Těhotenství a kojení:** Přípravek se nemá užívat během těhotenství a kojení. **Nežádoucí účinky:** Časté nežádoucí účinky: nauzea, bolesti břicha, zvýšení hmotnosti, bolest hlavy, depresivní nálada, změny nálady, bolest prsů, napětí prsů. **Uchování:** Žádné zvláštní podmínky nejsou vyžadovány. **Balení:** 28 tablet, 3x28 tablet. **Držitel registračního rozhodnutí:** Bayer Schering Pharma AG, D-13342 Berlin, Německo. **Registrační číslo:** 17/408/00-C **Datum poslední revize textu:** 30.5.2007. Přípravek je vázán na lékařský předpis a není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Další informace získáte v odborných materiálech společnosti:
Bayer Schering Pharma, BAYER s. r. o., Šafaříkova 17, 120 00 Praha 2, tel.: +420 271 730 661, fax: +420 271 730 657, e-mail: info@bayerscheringpharma.cz, www.antikoncepce.cz

MODERNÍ BABICTVÍ 17

***ODBORNÝ ČASOPIS
PRO PORODNICTVÍ A GYNEKOLOGII***

LEVRET s.r.o.

PRAHA 2009

ISSN 1214-5572

MODERNÍ BABICTVÍ 17

ČERVEN 2009

OBSAH:

MUDr. Kateřina Koterová:

.....
Prodloužené těhotenství a jeho management 3

MUDr. Roman Peschout:

.....
Forceps (porodnické kleště), část II. 9

MUDr. Petr Křepelka:

.....
Primární postpartální hemoragie 12

MUDr. Michal Otčenášek, CSc.:

.....
Mechanismus poranění pánevního dna při vaginálním porodu 24

Simona Roztočilová, prof. MUDr. Aleš Roztočil, DrSc.:

.....
Rehabilitace a císařský řez 28

Prof. Ing. Jitka Moravcová, CSc., doc. Dr. RNDr. Oldřich Lapčík:

.....
Vliv fytoestrogenů na symptomy menopauzy 42

MUDr. PhDr. Pavel Čepický, CSc., MUDr. Zuzana Líbalová

.....
Antikoncepce a operace 50

Doporučené postupy ČGPS:

.....
Doporučené postupy při preindukci a indukci porodu 54

Doporučené postupy České neonatologické společnosti:

.....
Postup péče o novorozence HBsAg pozitivních a anti-HCV pozitivních matek 60

PRODLOUŽENÉ TĚHOTENSTVÍ A JEHO MANAGEMENT

MUDr. Kateřina Koterová

Ústav pro péči o matku a dítě, Praha

Potermínová gravidita je podle WHO i podle FIGO definována jako těhotenství trvající 42 dokončených týdnů (294 dní) a více. Tohoto termínu dosáhne přibližně 10% žen.

Zásadním momentem časné prenatální péče je přesné určení datace gravidity. Určení termínu porodu pouze podle poslední menstruace může být za následek nadhodnocení skutečného termínu těhotenství, což může být dále příčinou zvýšeného výskytu „prodloužených těhotenství“ a předčasně indikovaných indukcí. Bohužel ještě dnes se setkáváme v těhotenských legitimacích se dvěma termíny porodu, kdy původ druhého termínu je často jen obtížně zjistitelný. V průběhu prvního trimestru lze změřit délku embrya (CRL), ze které, pokud je měřena exaktně, může být přesně stanoveno gestační stáří gravidity. Pokud se stáří určené podle ultrazvuku liší od toho podle poslední menstruace více než o týden, je zapotřebí délku těhotenství a tedy i termín porodu korigovat a nadále používat již tento opravený termín.

Etiologie prodlouženého těhotenství je nejasná, může se jednat o pouhou biologickou variabilitu. Pro začátek porodu je zásadní senzitivita děložní svaloviny, funkce placenty a souhra mezi hypofýzou a periferními endokrinními žlázami. Prodloužená gravidita je častější u primipar a u žen, které již jednou po termínu rodily. Dosavadními výzkumy nebyla potvrzena zásadní odlišnost mezi plody, které se narodily před a po termínu. V průběhu fyziologické gravidity dochází k relativnímu poklesu objemu plodové vody, tento jev však nebývá dáván do souvislosti hemodynamickými změnami plodu a s funkcí myokardu. Dopplerovské (průtokové) parametry v uterinních, umbilikálních, mozkových ani jiných cévách se neliší od hodnot měřených u plodů v termínu.

Prodloužené těhotenství není samo o sobě patologický stav, je však dokázáno, že je zatíženo vyšší perinatální mortalitou a morbiditou. Výskyt intrauterinního odúmrtí plodu vykazuje až šestinásobný nárůst od 37. týdne (0,35/1 000) do 43. týdne (2,12/1 000). Prodloužené těhotenství je spojeno s vyšším výskytem intrapartální hypoxie plodu, zkalená plodová voda se vyskytuje ve 25-30% porodů.

Tzv. postmaturity syndrom neboli „pravé přenášení“ je vyjádřením placentární insuficience a zahrnuje intrauterinní růstovou retardaci plodu, zkalenou plodovou vodu, oligohydramnion a fetální distress. Kůže novorozenců je suchá a tenká bez zásob podkožního tuku. Při porodu takového plodu je vysoký výskyt intrapartální hypoxie.

Porod velkého (makrosomického) plodu je spojen s vyšším rizikem závažného porodního poranění matky i plodu (ruptury hráze a pochvy, fraktury klavikuly, poranění brachiálního plexu). Největším rizikem prodlouženého těhotenství pro matku je vysoký počet operačně vedených porodů a zvýšený výskyt postpartálního krvácení.

Obecně je však absolutní riziko vyplývající z prodlouženého těhotenství poměrně nízké, jinými slovy musíme elektivně indukovat 460 žen po 41. týdnu těhotenství, abychom zabránili jednomu perinatálnímu úmrtí.

K monitorování intrauterinního stavu plodu máme jen omezené možnosti. Těhotnou poučujeme o sledování pohybové aktivity plodu a o nutnosti návštěvy lékaře při jejich snížené nebo jinak abnormální intenzitě. U každé těhotné po 38. týdnu těhotenství natáčíme jednou týdně kardiokotografický záznam, tzv. non – stress test, po termínu se intenzita kardiokotografických kontrol zvyšuje na minimální frekvenci dvakrát týdně. Senzitivita CTG a jeho význam nejsou spolehlivě prokázány, patří však do povinně doporučených postupů prenatální péče. O stavu plodu nás může podrobněji informovat tzv. biofyzikální profil plodu. Při něm ultrazvukově sledujeme a hodnotíme pohyby plodu, včetně dýchacích pohybů, tonus plodu a množství plodové vody v kombinaci s non-stress testem. Každý z těchto jevů je skórován dvěma body, hodnota nad 8 bodů svědčí o dobré intrauterinní kondici plodu.

Ultrazvuk je tedy vedle CTG druhou metodou nezbytnou k sledování prosperity gravidity po termínu. Během jednoho základního - vstupního vyšetření nám umožňuje určit polohu a postavení plodu, lokalizaci a zralost placenty, množství plodové vody, srdeční akci a pohybovou aktivitu plodu. Množství plodové vody lze hodnotit orientačně pohledem nebo měřením indexu plodové vody (AFI – amniotic fluid index) či měřením největšího depa plodové vody v děloze. S prodlužováním těhotenství nebo s výskytem patologických stavů můžeme hodnotit změny na placentě, které se projevují kalcifikacemi zobrazitelnými ultrazvukem. Vyšetřování průtokových (dopplerovských) parametrů je možné, ale pokud se jedná o eutrofický plod (plod normální velikosti, bez zn. intrauterinní růstové retardace), nemá další význam.

V případě podezření na suboptimální kondici plodu v děloze na základě opakovaně suspektních non-stress testů nebo suspektního ultrazvukového nálezu je možno indikovat zátěžový oxytocinový test (ZOT). Při tomto testu je intravenózně v infúzi aplikována malá dávka oxytocinu, která má za cíl vyvolat děložní činnost, čímž nás informuje jednak o připravenosti k dělohy k event. indukci porodu a zároveň o schopnosti plodu vyrovnat se se stresem, který s děložní činností souvisí. Výskyt decelerací nebo silence na ZOT je indikace k ukončení gravidity.

Česká gynekologicko-porodnická společnost doporučuje odeslat těhotnou nejpozději na počátku 41. týdne k dalšímu předporodnímu sledování do zařízení, kde je registrována k porodu. Po 41. týdnu těhotenství by měly být podnikány kroky vedoucí k ukončení těhotenství, přičemž těhotenství by mělo být ukončeno nejpozději v termínu 42+0. Hospitalizace při normálně probíhající graviditě bez

přidružených onemocněních matky není indikována, těhotné hospitalizujeme přímo až k zahájení indukce porodu. Ambulantní indukce porodu není pro vysokou rizikovitost možná.

Indukce porodu je definována jako umělé vyvolání děložní činnosti za účelem ukončení těhotenství. Mnoho studií se zabývalo problematikou indukce porodu v rámci fyziologické potermínové gravidity. Meta-analýzou 10 randomizovaných studií, které srovnávaly indukci ve 41.–42. týdnu s konzervativním postupem spočívajícím pouze ve sledování stavu plodu, bylo zjištěno zvýšené riziko perinatálního úmrtí v souvislosti s prodlouženým těhotenstvím, přičemž toto riziko může být redukováno včasným ukončením těhotenství, tedy indukcí. Ve vyspělých zemích je přibližně 10-20% těhotenství ukončováno po předchozí indukci porodu. Nejčastějšími indikacemi jsou prodloužené těhotenství, hypertenzní onemocnění matky, růstová retardace plodu, předčasný odtok plodové vody, abnormality v množství plodové vody, diabetes mellitus, intrauterinní odúmrť plodu a vzestup anti-D protilátek matky. Tzv. programovaný porod spočívá v zahájení indukce porodu bez jasného medicínského důvodu po dohodě mezi porodníkem a těhotnou tak, aby porod nastal v době výhodné pro všechny zúčastněné za ideální dostupnosti dalšího nemocničního servisu (anesteziolog, operační tým, pediatriká péče apod.). Důvodem programovaného porodu mohou být také některé „sociálně-logistické“ indikace indukce, jako je překotný porod v anamnéze, úzkostná těhotná, vzdálené bydliště, obtížná komunikace s pacientkou či insuficience jejího okolí v případě spontánního počátku porodu. Souhrnně je možno říct, že indukce porodu je indikována tam, kde potenciální rizika z pokračování těhotenství převáží jeho výhody a kde nejsou kontraindikace ani vaginálního porodu ani použití jednotlivých metod indukce. V úvahu je nutné vzít zásadní fakt, že indukce porodu je zatížena vyšším rizikem fetálního distresu, hyperstimulace dělohy a v neposlední řadě vyšší frekvencí císařských řezů. V případě indukce porodu dochází ke zvýšení rizika ukončení porodu císařským řezem na téměř dvojnásobnou hodnotu (relativní riziko, RR 1,8). Mnoho rodiček označuje také indukovaný porod za méně příjemný ve srovnání s porodem, jehož začátek nastal spontánně.

Při plánování indukce musí být zhodnocena připravenost dělohy a porodních cest – hodnotíme tonus dělohy, množství plodové vody a stav děložního hrdla. Nejčastěji používané Bishopovo skóre hodnotí délku hrdla, jeho dilataci, konzistenci a pozici současně s postupem vedoucí části plodu. Hrdlo připravené k indukci porodu je zkrácené, proměklé, prostupné a umístěno centrálně na vedoucí části plodu. Při nepřipraveném vaginálním nálezu je před zahájením samotné indukce indikována tzv. preindukce porodu s cílem dosáhnout dobré „startovní pozice“ pro následnou úspěšnou indukci.

Před zahájením indukce je nutné její postup probrat s těhotnou ženou, vysvětlit použitou metodu včetně jejích vedlejších účinků a také zmínit rizika indukce a postup v případě jejího selhání. Vhodné je stvrzení tohoto poučení formou informovaného souhlasu v dokumentaci.

Mezi kontraindikace indukce patří kontraindikace vaginálního porodu obecně (primární kefalopelvický nepoměr, placenta praevia, abnormální poloha plodu apod.), některá onemocnění matky znemožňující použití některé z metod (např. astma bronchiale jako kontraindikace použití prostaglandinů k indukci porodu), dále akutní hypoxie plodu, akutní porodnické krvácení a vysoká multiparita. Relativní kontraindikací je indukce porodu po předchozím císařském řezu, která je zatížená vyšší perinatální i mateřskou morbiditou a mortalitou. Tato problematika však vyžaduje samostatný prostor, který není k dispozici v rámci tohoto materiálu.

V současnosti jsou v obecné rovině používány dvě metody indukce porodu, často v kombinaci: farmaka ovlivňující dilataci cervixu a mechanické metody stimulace děložního hrdla, mající za následek nástup děložní činnosti s následnou progresí vaginálního nálezu.

Od poloviny osmdesátých let jsou prostaglandiny nejpoužívanější a neefektivnější metodou indukce porodu především za situace, kdy je vaginální nález nepřipravený a indukce porodu je přesto indikována. K indukci porodu vitálního plodu je v současné době registrován prostaglandin E₂ (PGE₂, dinoproston). Dostupný je ve formě tablet, vaginálního gelu nebo pesaru. Jeho perorální nebo intravenózní forma není používána pro vysoký výskyt nežádoucích účinků, aplikace je možná intravaginálně nebo přímo intracervikálně až extraamniálně. Management používání prostaglandinů se liší v jednotlivých zemích i na jednotlivých pracovištích v naší republice. Při nepřipraveném vaginálním nálezu se nejčastěji aplikuje tableta obsahující 3 mg dinoprostonu do zadní klenby poševní, při neúspěchu je možno aplikaci opakovat po šesti hodinách, maximální denní dávka je 6 mg. Při zralém hrdle je možno prostaglandiny aplikovat extraamniálně a to v dávce 0,5 mg dinoprostonu. Při nedostatečném účinku aplikaci opakujeme za dvě hodiny. K nežádoucím účinkům použití prostaglandinů patří nevolnost, zvracení, děložní hypertonus a sklony k hypotenzi matky. Monitorování plodu dle stanoveného protokolu je nezbytnou součástí indukce porodu prostaglandiny.

Z mechanickým metod indukce porodu je nejpoužívanější metodou amniotomie (dirupce vaku blan). Může být použita samostatně při vhodném vaginálním nálezu, při kontraindikaci použití prostaglandinů nebo v situaci, kdy je použití prostaglandinů k indukci porodu nevýhodné (vícečetná gravidita s vizí spontánního porodu, indukce porodu po předchozím císařském řezu). Její použití může také následovat jako logický krok po nástupu děložní činnosti po použití prostaglandinů k indukci porodu. Amniotomii provádíme nejčastěji jednou branží amerických kleští ideálně za kontrakce pod digitální kontrolou. Nezbytností je kontrola ozev plodu event. CTG po provedení výkonu. Komplikace amniotomie jsou vzácné, může dojít k poranění dolního děložního segmentu nebo hlavičky plodu, při masivním odtoku plodové vody je zvýšené riziko prolapsu pupečníku, rizikem je také narušení vcevné cévy s následným krvácením.

Použití dalších mechanických metod (laminária, dilapany, dvojcestný katétr) je v současné době omezené především omezením jejich registrace k použití.

Za zmínku stojí tzv. Hamiltonův hmat, tj. odloupenutí dolního pólu vaku blan cirkulární digitálním odloučením choria od decidui v oblasti za vnitřní brankou. Tímto manévrem by mělo dojít k endogenní stimulaci a sekreci prostaglandinů a tím urychlení zrání děložního hrdla. Při šetrném provádění není tento výkon pro ženu nepříjemný, přesto je vhodné ji na provedení předem upozornit.

Účinnost oxytocinu závisí na množství jeho receptorů v děloze, proto je jeho použití omezeno na termínová těhotenství, jelikož reaktivita dělohy na oxytocin u předčasných porodů bývá nízká. Oxytocin je nejčastěji používán k provokaci porodu při předčasném odtoku plodové vody nebo jako doplněk mechanických metod k optimalizaci děložní činnosti (klasická sekvence amniotomie – intravenózní infúze s oxytocinem). Jiná než intravenózní aplikace oxytocinu je k indukci porodu nevhodná.

Úspěšnost indukce porodu je ovlivňována mnoha faktory a pravděpodobně ji nelze zcela spolehlivě předvídat. Příznivými faktory jsou vaginální porod v anamnéze, připravený vaginální nález a absence makrosomie plodu (příznivý kefalopelvicový poměr). V případě neúspěchu indukce porodu při zachované plodové vodě je možné opakovaně přehodnotit aktuální potřebu ukončení gravidity. Pokud přetrvává indikace k ukončení gravidity, je nutno graviditu ukončit císařským řezem. Na toto riziko je třeba rodičku upozornit již před zahájením indukce porodu.

Závěrem je možno říct, že prodloužené těhotenství je v porodnictví běžně se vyskytujícím jevem, z něhož vyplývá jen nízké absolutní riziko. V porovnání s graviditou ukončenou do termínu je však zatíženo vyšší perinatální mortalitou i vyšším výskytem mateřským komplikací, což je třeba vzít v úvahu při managementu tohoto stavu. Indukce porodu je silná zbraň v rukou porodníka a její uvážlivá indikace může přispět k dobrým perinatálním výsledkům. Jako v každé blasti porodnictví považují shodu mezi těhotnou ženou a porodníkem za zásadní moment a faktor úspěchu.

Literatura:

1. Crowley, et al.: Intervention to improve outcome from delivery beyond term. Elective induction of labour at 41+ weeks gestation. Cochrane Collaboration – Cochrane Library, Issue2, Oxford, 1998
2. MacKenzie, I.: Induction of labour at the start of the new millennium. *Reproduction* 131:989, 2006
3. Harris, S., et al.: Induction of labour: a continuous quality improvement and peer review program to improve the quality of care. *JAMC* 163:1163, 2000
4. Chamberlain, G., et al.: ABC of labour care: induction. *BMJ* 318:995, 1999
5. Alexander, J.M., et al.: Prolonged Pregnancy: Induction of labour and Caesarean Births. *Obstet. Gynaecol.* 97:911, 2001.
6. Mongeli, et al.: Estimating the date of confinement: ultrasonographic biometry versus certain menstrual dates. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 174:278, 1996

7. Grant, J.M., et al.: Induction of labour confers benefits in prolonged pregnancy. Br. J. Obstet. Gynaecol. 101:99, 1993
8. Neilson, J.P., et al.: Pregnancy and Childbirth Module, Cochrane Database of Systematic Review, Issue 2. Oxford
9. Bakketeig, L.S., et al.: Post-term pregnancy: magnitude of the problem. Oxford University Press – Effective Care in Pregnancy and Childbirth, 1989, s.765-75
10. Ballantyne, et al.: The problems of fetal postmaturity and prolongation of the pregnancy. J. Obstet. Gynaecol. Br. Empire 29:177, 1922
11. Murray, J.M., et al.: Prolonged pregnancy. Obstet. Gynecol. 2:39-41, 2001
12. Hilder, et al.: Prolonged pregnancy: evaluating gestation-specific risks of fetal and infant mortality. Br. J. Obstet. Gynaecol. 105:169, 1998
13. Hájek, Z.: Rizikové a patologické těhotenství. Grada
14. Doporučené postupy ČGPS

*K. Koterová
Podolské nábř. 157
148 00 Praha 4*

FORCEPS (PORODNICKÉ KLEŠTĚ), ČÁST II.

MUDr. Roman Peschout

Gynekologicko-porodnické oddělení Nemocnice Jihlava

Následující kapitola bude věnována indikacím a podmínkám k provedení klešťových operací. Obě se v průběhu staletí vyvíjelo. Zejména indikace, které se profilovaly v průběhu vývoje diagnostiky stavu plodu in utero za porodu. Ale i podmínky, za kterých je možné forceps provést se mírně upravily. Je možné, že po určité době již této kapitole budeme moci věnovat pouze pár slov, neboť indikace ke klešťovým operacím budou spíše ubývat a misky vah nejspíše převážejí k provedení časného císařského řezu.

Indikace k provedení císařského řezu byly částečně zmíněny v minulé kapitole v historických souvislostech. Nejprve byly kleště užívány k ukončování porodů, které byly protražované, a nebylo je možno ukončit normálním porodem. V průběhu používání byly indikace kultivovány souběžně s kultivováním poznatků o mechanismu porodu, o chování hlavičky v průběhu porodu, v souvislosti s poznáváním pánevních rovin a rotací hlavičky. Obecně můžeme rozdělit indikace k operativnímu ukončení porodu rozdělit na indikace ze strany plodu, ze strany matky nebo sdružené indikace, kdy je problém na straně matky nebo plodu. Před 50 lety nalezneme v učebnici porodnictví následující indikace: ze strany matky dekompenzovaná srdeční vada, emfyzém, plicní tuberkulóza, pleuritida, horečnaté onemocnění matky, struma. Tyto indikace jsou u celkových chorob, které jsou známy ještě před porodem. Dnes jsou některé raritní záležitosti a na porodním sále je již tolik nevidíme. Z hlediska potíží matky za porodu se jednalo o horečku z infekce, krvácení z varixů, předčasné odloučení lůžka, těžší forma gestózy, protražovaná druhá doba porodní (zde se hovoří o 2-3 hod., dnes jsme více rigorózní a hovoříme o 60-90 min. při pečlivém monitoringu plodu pomocí ctg příp. STAN nebo IFPO). Dále bylo indikováno ukončení porodu per forcipem při nedostatečnosti porodních sil, stahů děložních nebo břišního lisu. Z hlediska plodu se jednalo o ukončení per forcipem při hrozící hypoxii plodu (nejvíce poslechově), krvácení plodu při protržení pupečníku, výhřez tepajícího pupečníku u vstoupilé hlavičky. (1) V dnešních moderních učebnicích porodnictví nejsou indikace k porodu per forcipem tak rigorózní. Spíše jsou volnější a dávají i prostor k časnému řešení per sectionem cesarea event. k jinému řešení. Pokud budeme hovořit o indikacích k ukončení porodu per forcipem ze strany matky, potom se jedná o nepostupující porod ve druhé době porodní (60-90 min. za monitoringu plodu - viz výše), fyzicky a psychicky vyčerpaná rodička nebo nespolupracující matka. (2) Někdy je nesmírně obtížné u nespolupracující matky provést porod vaginálně bez použití nástroje, je velmi vhodné tyto matky sledovat po celou první dobu porodní a snažit se ovlivnit

jejich chování jak pomocí lékaře porodního sálu, tak pomocí porodní asistentky. Je velmi vhodné zvážit u nespolupracující matky způsob ukončení porodu, protože za použití nástroje hrozí daleko více riziko nežádoucích komplikací vyplývajících z podstaty klešťové operace. Je možné využít i analgosedaci ve druhé době porodní, je možné využít i celkovou anestézii a následně použití porodnických kleští, ale jedná se spíše o krajní variantu řešení porodu. Další indikací je nemožnost použití břišního lisu u rodičky např. z důvodu obezity, hernie, diastázy břišních svalů. Jedná se i o celková onemocnění matky, nejčastěji oční indikace, neurologická indikace. V tomto je potřeba úzce spolupracovat s lékařem s oborů, kde by se mohla indikace k vyloučení břišního lisu vyskytovat. Nadále zůstává v indikačním schématu horečka u rodičky za porodu více jak 38°C. Jako indikace zůstává i silné krvácení ve druhé době porodní, kdy je potřeba co nejrychleji ukončit porod a řešit situaci ohledně krvácení, kdy hlavička je již vstoupila v porodních cestách. Z hlediska plodu je indikací k ukončení porodu per forcipem akutní hypoxie plodu ve druhé době porodní. (2) Zatímco dříve platil známý bonmot, že nic nevyklouzne z brašny porodníka snadněji, než porodnické kleště, dnes již toto tak neplatí. (3) Provedení kleští není snad až tak komplikované, nejtěžší na celé operaci bývá spíše správná indikace a správné načasování ukončení porodu per forcipem. Je důležité si uvědomit, že pokud lékař provádí správnou dobu k provedení operace, potom se sčítají rizika klešťových operací a hlavně protrahující hypoxie a pro plod může dojít k fatálním následkům. Stejně je i ukvapené nasazení porodnických kleští, kdy může dojít k poškození plodu i matky. Proto největší umění je odhadnout správnou dobu k aplikaci porodnického forcepsu. Zvláštní pozornost si zaslouží fenomén pérující hlavičky. Tento fenomén vypadá tak, že hlavička za kontrakce vstupuje dále do porodních cest, mimo kontrakci ale vystupuje nahoru. Může se jednat o možný nepoměr, ale nejčastěji se za tímto fenoménem skrývá pupečník omotaný kolem krčku nebo raménka či ramének plodu. Rozhodnutí o způsobu ukončení porodu bývá velmi obtížné a závisí velmi na vyšetřovacím umu porodníka a odhadu kliniky situace. Shrnutí „moderních“ indikací k porodu per forcipem je v tabulce níže.

Indikace k porodu per forcipem

matka	plod
nepostupující porod ve II. době porodní	akutní hypoxie ve II. době porodní
fyzicky a psychicky vyčerpaná matka	
nespolupracující matka	
nemožnost použít břišní lis	
horečka za porodu	
silné krvácení ve II. době porodní	

Stejně nebo možná i více jako o indikacích je nutné mluvit i o kontraindikacích klešťového porodu. Zjednodušeně řečeno se dá říci, že pokud operace není indikována, potom je kontraindikována. Je nutné se zaměřit při indikování ukončení porodu operačně na vyloučení kefalopelvického nepoměru (anamnéza, vyšetření, biometrie, klinika). Kleště rozhodně nejsou nástrojem k překonávání pánevního nepoměru. Dále je nutné pátrat po neodstranitelných překážkách v porodních cestách. Při aplikaci porodnického forcepsu musí být hlavička plodu jednoznačně vstouplá v porodních cestách a fixována. V dnešní době vysoké kleště na nedorotovanou hlavičku v pánevním vchodě nemají místo v portfoliu porodníka a dnešní porodníci nemají ani erudici v provádění takto vysoce náročných operací.

Podmínky k provedení operačního ukončení porodu, pokud se pro něj rozhodneme, jsou na první pohled velmi jednoduché. Jejich stanovení ovšem vyžaduje určitou porodnickou erudici a dobrý odhad. Porodní branka musí být zašlá. Pokud by zbýval lem z porodní branky, mohlo by dojít k jeho zachycení do porodnických kleští a odtržení tkáně při vybavování plodu. V krajním případě, pokud potřebujeme provést porod per forcipem co nejrychleji, je možné se pokusit přehrnut lem z porodních cest přes hlavičku plodu. Plodová voda musí být odteklá a vak blan musí být porušen. Hlavička musí být vstouplá minimálně v šíři pánevní, tj. biparietální průměr musí být pod rovinou pánevního vchodu. Zjednodušeně se dá říci, že hlavička musí být fixována v porodních cestách a nelze ji vysunout. Vyhmatáme pouze dolní okraj spony stydké, vedoucí bod je pod rovinou spinae ossis ischii. Hlavička by měla být již dorotována, šev šípový je v přímém průměru. Malou fontanelu lze často velmi obtížně vyhledat, v optimálním případě se nachází u č. 12. Je velmi vhodné si vyšetřit rodičku i zevně a vyhmatat krční rýhu. Tato určuje vstup hlavičky do malé pánve i tehdy, pokud vyšetření vnitřní lze obtížně zhodnotit pro větší caput succedaneum. Pokud je hlavička vstouplá, potom krční rýha je asi 1 prst nad sponou stydkou. Určitou pomůckou je i možnost vyhmatání ušního boltce plodu. Pokud na něj dosáhneme, potom je možné se pokusit o provedení porodu per forcipem. (3) Dobré zhodnocení vztahu hlavičky a porodních cest je důležité pro správné provedení porodu per forcipem. Plod musí být při operačním ukončování porodu živý. (2) Pokud by nebyla splněna tato podmínka, potom je nepřijatelné zatěžovat rodičku traumatizací klešťovým porodem a vystavovat riziku porodního poranění či rozvoje konsumpční koagulopatie. Pokud jsou všechny podmínky splněny, potom je možné uvážit provedení porodu per forcipem.

Literatura:

1. Trapl, J. et al. Učebnice praktického porodnictví pro studující medicíny a lékaře. Praha : SZN, 1955.
2. Roztočil, A. et al. Moderní porodnictví. Praha : Grada, 2008, s. 329-330
3. Doležal, A. et al. Technika porodnických operací. Praha : Grada Publishing, 1998, s. 120-122

PRIMÁRNÍ POSTPARTÁLNÍ HEMORAGIE

MUDr. Petr Křepelka

*Ústav pro péči o matku a dítě, Praha
Katedra gynekologie a porodnictví IPVZ, Praha*

1 Úvod

Postpartální hemoragie představuje vedoucí příčinu mateřských úmrtí. Podle statistik WHO umírá na světě 600 000 žen ročně, z toho přibližně čtvrtina v důsledku poporodního krvácení (1). Podobná situace je i v České republice, kde se poporodní hemoragie podílí na mateřské mortalitě 22,4 % (2).

2 Definice

Krvácení, které se objeví během prvních 24 hodin po porodu a přesáhne ztrátu 500 ml v průběhu vaginálního porodu či 1000 ml při porodu císařským řezem je označováno jako časná poporodní hemoragie nebo primární poporodní hemoragie (dále jen PPH). Důležitou vlastností stavu je fakt, že krevní ztráta nastává rychle a krvácení pokračuje. Retrospektivně je významná poporodní hemoragie charakterizována poklesem hematokritu o více než 10 %, nebo nutností podat krevní transfúzi. Významné krvácení, které se objeví později než 24 hodin po porodu, je pozdní poporodní hemoragie. Obecně je časná poporodní hemoragie závažnější a je zatížena vyšší mateřskou mortalitou a morbiditou. Diagnóza PPH vychází ze subjektivního hodnocení klinického stavu a objektivního množství krve, které ohrožuje oběhovou a koagulační stabilitu pacientky (3).

3 Epidemiologie

Údaje o výskytu PPH jsou v různých zemích odlišné. Krevní ztrátu nad 500 ml lze zaznamenat u 10–18 % vaginálních porodů a většiny porodů císařským řezem, krevní ztráta nad 1000 ml nastává až u 5 % vaginálních porodů (4). Incidence závažných forem PPH, tedy takových, které jsou provázeny mateřskou mortalitou či závažnou morbiditou, je v rozvinutých zemích přibližně 1/1000 porodů, hysterektomie provedené po porodu 2/2083 porodů (5).

4 Příčiny PPH

Postpartální hemoragie je symptom patologických stavů různé etiologie. Podle vyvolávající příčiny je lze rozdělit do několika skupin. Identifikace příčiny krvácení je zásadní pro účinnou léčbu. Základní klasifikací je krvácení z placentárního lůžka a krvácení mimo placentární lůžko. Dále lze problematiku strukturovat do čtyř příčinných skupin, tzv. „4 T“, **tonus**, **tkáň**, **trauma** a **trombin** (4).

Krvácení v případě poruchy kontraktibility dělohy (tonus), kdy selhává mechanismus myometrálních ligatur po porodu placenty.

Mezi rizikové faktory děložní atonie patří nadměrná distenze děložní při polyhydramniu, mnohočetném těhotenství a makrosomii plodu, vyčerpání kontraktibility myometria u prolongovaných porodů a multiparity, intraamniální infekce a anatomické poruchy myometria v případech děložního myomu, vrozených vývojových vad a sekundární kombinovaný vliv při patologické placentaci. Významným faktorem je i iatrogenní příčina atonie při indukci porodu, augmentaci děložní činnosti uterotoniky či použití tokolytik (6).

Druhou skupinu tvoří krvácení v důsledku tkáňového faktoru (tkáň), kdy je příčinou stavu retence části placenty či plodových obalů v dutině děložní, nebo porucha placentace charakterizována patologickou invazí placenty do myometria. Porucha vzniká porušením bazální membrány endometria a patologickou invazí choria do myometria. Placenta accreta je stav, kdy choriové klky jsou v přímém kontaktu s myometriem, tvoří 80 % případů, placenta increta – choriové klky invadují do myometria nastává v 15 % a placenta percreta – choriové klky invadují skrze myometrium pouze v 5 % případů. Arose myometrálních cév je takového stupně, že fyziologická kontrakce dělohy po porodu není schopna krvácení dostatečnou zastavit. Nejvýznamnějším rizikovým faktorem je předchozí porod císařským řezem, či jiná operace na děloze, při které došlo k porušení integrity děložní dutiny. Specifickou skupinu tvoří i hysteroskopické operační výkony, resekce submukosních myomů či děložního septa. Pravděpodobnost rozvoje poruchy je přímo úměrná počtu operačních výkonů na děloze. Riziko narůstá též s věkem těhotné (7).

Další etiopatogenetickou skupinou poporodního krvácení je porodní trauma dělohy a měkkých porodních cest (trauma). Patofyziologickým mechanismem krvácení je rozsáhlé poranění porodních cest. K rizikovým faktorům porodního traumatu patří překotný a operativní porod, patologické naléhání plodu, chronický zánět děložního hrdla a pochvy. Velmi nebezpečnou formou porodního traumatu jsou ruptury v oblasti horní třetiny pochvy. Zvláštní formou porodního traumatu jsou ruptury dělohy v jizvě po předchozí operaci na děloze, které mohou komplikovat průběh gravidity a zejména vaginálního porodu po předchozím císařském řezu. Riziko ruptury dělohy v průběhu vaginálního porodu je přibližně 1 %. Zvyšuje se u porodů indukovaných, nejvíce rizikovým se jeví indukce porodu pomocí prostagladinů. Riziko stoupá s věkem rodičky a počtem císařských řezů v anamnéze. Poslední příčinnou skupinou poporodního krvácení jsou primární či sekundární poruchy hemokoagulace (trombin). Nejčastější vrozenou poruchou koagulace je

von Willebrandova choroba, dále deficit faktoru XI a získaný deficit faktoru VIII. Získané poruchy koagulace jsou též významným příčinným faktorem PPH. Typickou získanou poruchou hemokoagulace je syndrom disseminované intravaskulární koagulopatie (dále jen DIC), který je častou komplikací hemoragického šoku v souvislosti se všemi uvedenými příčinami poporodní hemoragie, ale může vznikat i primárně v důsledku aktivace tkáňového faktoru. Tkáňový faktor aktivuje hemokoagulační kaskádu trombin – fibrinogen – fibrin, nastává generalizovaná intravaskulární koagulace a zároveň je excesivně aktivován fibrinolytický plasmínový systém. Syndrom DIC představuje rozvrat hemostázy s poruchou regulace fibrinolytické aktivity a poškozením cévního endotelu s hemoragickými a trombotickými projevy a následnými projevy multiorgánového selhání (8). Diluční koagulopatie vzniká v souvislosti s náhradou objemu cirkulující intravaskulární tekutiny náhradními roztoky vedoucí k diluci koagulačních faktorů pod 10–20% a trombocytů pod 10 000–20 000 trombocytů / 1 mm³. Diluční koagulopatie může plynule přejít v syndrom DIC. Rizikovým stavem pro primární rozvoj syndromu disseminované intravaskulární koagulopatie je porod mrtvého plodu, abrupce placenty a embolie plodovou vodou. Další praktickou klasifikací je rozdělení poporodních hemoragií na nekomplikovanou poporodní hemoragii, která dobře reaguje na běžná terapeutická opatření a poporodní hemoragii nevladatelnou, charakterizovanou progresí, hemodynamickou a koagulační destabilizací. Případy nevladatelné poporodní hemoragie představují bezprostřední ohrožení života ženy, vyžadují interdisciplinární přístup a jsou řešitelné obvykle jen s využitím operačních a jiných invazivních postupů (9).

5 Prevence PPH

V procesu péče o postpartální hemoragii existují účinná preventivní opatření. Antepartálně je třeba v rámci prenatální péče identifikovat rizikové faktory vyplývající z anamnézy a dosavadního průběhu těhotenství. Důležité jsou zejména operace na děloze (císařský řez, myomektomie, resekce děložního septa). Podezření na placentární poruchy typu placenta accreta, increta a percreta je třeba ověřit vyšetřením ultrazvukem nebo nukleární magnetickou rezonancí. Dalším důležitým opatřením je identifikace a léčba anémie a poruch krevní srážlivosti. Důležitým rizikovým faktorem PPH je též abrupce placenty v předchozí graviditě. Těhotenství zatížená vysokým rizikem PPH je třeba identifikovat a přijmout adekvátní opatření týkající se peripartální péče. Porod musí proběhnout na specializovaném porodnickém pracovišti, které je schopné řešit závažné komplikace (10). Kromě toho existuje účinné preventivní opatření, které je třeba aplikovat u všech těhotných. Tímto opatřením je tzv. aktivní vedení třetí doby porodní. Intrapartální preventivní opatření spočívá v aplikaci uterotonik ve 3. době porodní, které vede k redukci krevní ztráty o více než 60% (11). Profylaktická aplikace uterotonik snižuje jejich potřebu léčebnou. Nejčastěji užívaným uterotonikem v prevenci PPH je oxytocin.

Vedení třetí doby porodní zahrnuje aplikaci oxytocinu po porodu předního raménka plodu. Efektivní je intramuskulární podání 10 IU, intravenózní podání 5 IU, nebo infuze 10 IU (1000 ml roztoku rychlostí 100–150 ml/1 hod.). Methylergometrin možno aplikovat po porodu předního raménka plodu v dávce 0,2 mg.

6 Diagnóza PPH

Diagnóza poporodní hemoragie vychází z hodnocení krevních ztrát v průběhu porodu. Významným faktorem je progresse krvácení ve třetí době porodní a v časném poporodním období. S kvantitou krevní ztráty se postupně rozvíjí hemoragický šok. Ztráta krve do 1000 ml je obvykle velmi dobře tolerována, může probíhat zcela asymptomaticky či je provázeno mírnou tachykardií do 100/min. Ztráta 1000–1500 ml, 15–20% celkového objemu krve je provázeno poklesem systolického tlaku na 80–100 mmHg a tachykardií, slabostí a pocením. Krevní ztráta 1500–2000 ml, 25–35% celkového objemu krve vede k poklesu systolického tlaku na 70–80 mmHg, neklidu, oligurii, bledosti. Těžká krevní ztráta 2000–3000 ml, 35–45% celkového objemu krve způsobuje pokles systolického krevního tlaku na 50–70 mmHg, kolapsu, dušnosti a anurii. Jako kritické krvácení bývá označována krevní ztráta s dynamikou nad 150 ml/minutu, nebo krevní ztráta 50% cirkulujícího objemu krve za 20 minut. Excesivní krevní ztráta vede k rozvoji poruch koagulace v důsledku diluce a relativního nedostatku koagulačních faktorů a následně zhroucením hemokoagulačního systému (4). Diluční koagulopatie a syndrom disseminované intravaskulární koagulopatie se projevuje zpočátku tvorbou „*chabého koagula*“, dále *absencí tvorby krevních koagul* s projevy lokálního a později *generalizovaného krvácení*. Diagnostická kritéria syndromu disseminované intravaskulární koagulopatie představuje, kromě klinických projevů *těž pokles počtu trombocytů, koncentrace sérového fibrinogenu, antitrombinu III, zvýšením d-dimerů, fibrinogendegradačních produktů a pozitivitou etanolového testu*. APTT se nemění.

7 Léčba PPH

Klíčovým opatřením je *včasná detekce PPH*, proto je třeba sledovat po porodu rodičku a pátrat po známkách krvácení. V souladu s tímto požadavkem je obvyklý postup intenzivního dozoru porodní asistentky nad rodičkou 2 hodiny po porodu. Léčba významného poporodního krvácení probíhá v postupných a logických krocích.

7.1 Úvodní zhodnocení a léčba

Při zjištění progresivního poporodního krvácení musí lékař *identifikovat příčinu krvácení* vyšetřením dělohy a revisí porodních cest. Zároveň musí zajistit *para-klinická a konsiliární vyšetření*. Musí zajistit *žilní kanylu* dostatečného průsvitu, *inhalaci kyslíku* maskou a *monitorování vitálních funkcí* – krevní tlak, puls, dechovou frekvenci, saturaci O₂ a výdej moči zavedeným *permanentním katétre*m.

Intravenózně jsou aplikovány *krystaloidy*. Výhodnější je aplikace fyziologického roztoku a ringer-laktátu než roztoku glukózy. Ztráta 1 l krve vyžaduje podat 4–5 l *krystaloidů*. Pozor je třeba při podání většího objemu krystaloidů, neboť může dojít k rozvoji plicního edému. Tento jev je potencován aplikací oxytocinu. Substituce krystaloidy bývá úspěšná, nepřesáhne-li celková krevní ztráta 1500 ml.

Podání koloidních roztoků bychom se měli vyhnout, neboť jsou spojeny s vyšší mateřskou mortalitou. Při aplikaci koloidních roztoků (dextran, hydroxycelulóza, želatina) v objemu 1000-1500 ml mohou být navozeny poruchy hemostázy.

Je odebrána krev na vyšetření krevního obrazu, koagulační vyšetření a křížový pokus.

Krevní ztráta je dále hrazena krevními deriváty. *Aplikace čerstvě mražené plazmy (dále FFP)* je významnou léčebnou modalitou a prevencí rozvoje diluční koagulopatie. Cílem aplikace plazmy je udržet protrombinový čas <20 s a aktivovaný parciální tromboplastinový čas <1,5. Aplikace FFP je nutnou vždy při krevní ztrátě, která nastává rychle, při velkém objemu aplikovaných náhradních roztoků a erymasy, při patologických hodnotách PT, APTT a fibrinogenu. Jedna jednotka FFP zvýší PT o 5–6 % a APTT o 1 %.

Transfúze erymasy je aplikována jak jen je to možné, je-li předpokládaná krevní ztráta 30 % a více. Cílem transfúze erymasy je udržet koncentraci hemoglobinu >80 g/l. *Na 4 jednotky erymasy by měla být podána 1 jednotka plazmy*. Jedna jednotka erymasy zvýší koncentraci hemoglobinu o 3 %.

Trombocytární koncentrát (dále PT) je indikován u trombocytopenií s hodnotami krevních destiček <50x10⁹. Jedna jednotka PT zvýší počet destiček o 10x10⁹/l. Pro chirurgický zákrok je třeba zajistit koncentraci >80x10⁹/l.

Podání koagulačních faktorů indikujeme ve spolupráci s klinickým hematologem. Indikací je pokles koncentrace plazmatického fibrinogenu < 1 g/l. Podáváme fibrinogen v dávce 2–4 g, kryoprecipitát obsahující kromě fibrinogenu i koagulační faktory VIII, XIII a VonWillebrandtův faktor.

7.2 Cílená léčebná opatření

Vyšetření v úvodní části musí odhalit příčinu krvácení, aby mohla být učiněna kauzální léčebná opatření (12). Prvotní příčinu je nutné zařadit do jedné ze čtyř kategorií – atonické krvácení, krvácení způsobené retencí tkáně či patologickou

placentací, krvácení traumatického původu, nebo krvácení v důsledku poruchy hemokoagulace.

Identifikace děložní atonie je snadná, léčebné opatření spočívá v navození dostatečné myometrální kontrakce šetrnou děložní masáží, kompresí a podáním uterotonik. Retence části placenty, obalů či krevních koagul vyžaduje šetrnou revisi dutiny děložní. Po vyprázdnění dutiny děložní jsou nutná výše uvedená opatření zajišťující děložní kontrakci. Úvodní vyšetření musí bezpečně odhalit porodní trauma včetně děložní inverse, ruptury dělohy, laceraci děložního hrdla, pochvy a zevních rodidel. Děložní inverse musí být včas identifikována a šetrně reparována ještě před podáním uterotonik. Lacerace porodních cest musí být bezpečně a kompletně identifikována a ošetřena pečlivou suturou. Při zjištění děložní ruptury je třeba zajistit okamžitou laparotomickou revisi.

Při zjištění nebo vyslovení podezření na poruchu koagulace je třeba minimalizovat přímým tlakem na krvácející plochu krevní ztrátu až do doby, kdy budou aplikována kauzální léčebná opatření.

K udržení efektivní kontrakce se používají běžně *oxytocin*, *methylergometrin* a *carboprost*. V terapii poporodní hemoragie je vhodné podat *oxytocin* formou kontinuální infuze 20 IU oxytocinu v 1000 ml infúzního roztoku. Při kolapsu cirkulace možno podat 10 IU intramyometrálně. V léčbě PPH nemá oxytocin žádné kontraindikace.

Methylergometrin působí tetanický stah myometria během 5 minut po intramuskulární injekci. Je podáván v dávce 0,25 mg intramuskulárně, podání může být opakováno v pětiminutových intervalech do celkové dávky 1,25 mg. Taktéž může být aplikován přímo do myometria nebo jako intravenózní bolus v dávce 0,125 mg. Může způsobit periferní vasospasmus a vyvolat hypertenzní reakci. Častá je i nauša a zvracení. Je kontraindikován u pacientek s hypertenzí.

Carboprost je syntetický 15-methyl analog prostaglandinu F2 alfa. Účinná je dávka 0,25 mg intramuskulárně nebo intramyometriálně, dávka může být opakována v 15 minutových intervalech do celkových 2 mg. Carboprost je vysoce účinné uterotonikum, působí vydatnou a rychlou kontrakci myometria. Jeho podání je však provázeno častými vedlejšími efekty jako je nauša, zvracení, průjem, bolesti hlavy, hypertenze a bronchospasmus. Carboprost též působí na termoregulační centrum centrálního nervového systému a působí návaly horka a hypertermii. Je kontraindikován u pacientek s vážnou kardiovaskulární, pulmonální, renální či hepatální dysfunkcí. Přes tato potenciální rizika jsou skutečně vážné komplikace podání vzácné. Je vysoce efektivní v léčbě krvácení při děložní atonii, kdy vede k zástavě krvácení v 84–96 %. V případě těžkého atonického krvácení by měl být použit bezodkladně.

Účinným přípravkem v léčbě poporodní atonie je též *misoprostol*, syntetický analog prostaglandinu E1. Tento přípravek je užíván v prevenci vředové choroby žaludku u pacientů dlouhodobě léčených nesteroidními antirevmatiky. Rektální aplikace tablet v celkové dávce 1000 µg navodí účinnou kontrakci dělohy (13). V České republice však tento přípravek není v současné době k dispozici.

Perspektivním je též syntetický derivát oxytocinu (*1-deamino-1-carba-2-tyrosine(O-methyl)-oxytocin*) *carbetocin*. Dosahuje lepšího uterotonického účinku než oxytocin, v pomalé intravenózní injekci 100 µg carbetocinu navodí během 2 minut vydatnou kontrakci myometria trvající minimálně 60 minut (14). Nemá přitom nežádoucí účinky jako prostaglandiny. Ani carbetocin však není v současné době v České republice dostupný.

7.3 Léčba diluční koagulopatie

Projevy sekundární diluční koagulopatie je třeba léčit v kooperaci s klinických hematologem. Při projevech diluční koagulopatie je indikována substituce krevní ztráty *transfúzí erymasy* při *poklesu hematokritu pod 0,2*, transfúze čerstvě mražené plazmy v dávce 10-20 ml/1 kg tělesné hmotnosti, transfúze trombocytárního náplavu při *poklesu krevních destiček <50x10⁹/l*, podání *fibrinogenu* při *poklesu sérové koncentrace pod 1 g/l*, podání *antitrombinu III* při *poklesu sérové koncentrace pod 70 %*.

Aplikace dalších koagulačních faktorů dle doporučení klinického hematologa.

7.4 Léčba syndromu DIC

Prevencí rozvoje syndromu DIC je *profylaktická miniheparinizace*. Léčba syndromu DIC je třeba léčit v kooperaci s klinickým hematologem.

Antitrombin III je indikován s cílem udržet plazmatickou koncentraci antitrombinu >70%.

Je indikována substituce krevní ztráty podáním transfúze erymasy při *poklesu hematokritu pod 0,2*.

Transfúze čerstvě mražené plazmy v dávce 10–20 ml/1 kg tělesné hmotnosti.

Podání fibrinogenu je indikováno, dojde-li k *poklesu sérové koncentrace pod 1 g/l*, aplikace trombocytárního koncentrátu při *poklesu počtu krevních destiček <50x10⁹/l*.

Aplikace heparinu je indikována zejména v hyperkoagulační fázi syndromu DIC v dávce 100 IU/1kg hmotnosti/24 hodin při udržení APTT do 70 s.

Antifibrinolytika pouze na základě indikace hematologa (15).

7.5 Rekombinantní faktor VII

Novou perspektivou v léčbě nekontrolovaného poporodního krvácení je aplikace rekombinantního faktoru VII (rFVIIa), který je užíván v případech hemoragií nereagujících na standardní léčbu (16).

8 Nevladatelná PPH

Poporodní hemoragie, která trvá navzdory výše uvedeným léčebným opatřením, je označována jako nevladatelná poporodní hemoragie. Takové krvácení je stav bezprostředně ohrožující život a je nutné je řešit chirurgickou intervencí. Je třeba zajistit kooperaci hematologa, anesteziologa případně chirurga. Je nutno zajistit dostatečné množství krevních derivátů. Než je pacientka připravena k operaci nutno zajistit kontrolu krvácení manuální kompresí. Vhodná je děložní tamponáda. Při intravenózním podání většího množství krystaloidů je nutné monitorovat krevní tlak, výdej moči a stav krevní koagulace. Je-li dostupná terapeutická embolizace, je vhodné ji zorganizovat a zařadit do léčebného algoritmu. Cílem komplexních terapeutických opatření je rychlá a stabilní zástava krvácení.

8.1 Chirurgické postupy

Chirurgická léčba PPH zahrnuje laparotomii s ligací uterinních nebo vnitřních ilických tepen nebo hysterektomii. Existuje mnoho variant technik chirurgické léčby PPH, které mohou být za daných podmínek úspěšné. Efekt záleží především na indikaci, schopnostech konkrétního operátora a aktuálních podmínkách lékařské péče. Důležité je, že výkon musí být proveden bezodkladně za stálého monitorování stavu pacientky a korekci oběhového a koagulačního stavu (17).

8.2 Ligace uterinních arterií

Ligace uterinních arterií je součástí postupné devaskularizace dělohy. Efektivita zákroku se pohybuje v rozmezí 80-90%. Při této technice je uterinní artérie ligována v horní části dolního segmentu dělohy. Je-li operace prováděna v rámci císařského řezu je opich umístěn 2-3 cm pod hysterotomií. Do opichu jsou zavzaty obě uterinní cévy, steh který je naložen mediálně, zabírá celou šíři myometria a prochází širokým děložním vazem v avaskulárním okénku laterálně od cév. Další steh může být umístěn poněkud výše, pokud by první nevedl k omezení krvácení. Je-li měchýř dobře mobilizován, je možné další opich naložit 3 – 5 cm níže – tím se uzavřou větve uterinní artérie zásobující dolní segment a cervix. Pokračuje-li krvácení je provedena unilaterální nebo bilaterální ligatura aa.ovaricae. Ve většině případů nereagující PPH patří ligatura uterinních arterií k rychlým a snadným úkonům (18).

8.3 Ligace vnitřních ilických arterií

Ligace vnitřních ilických arterií vede ke změně cirkulace pánve, která umožňuje vytvoření a udržení krevního koagula. Operace byla mnohokrát publikována

a její úspěšnost se pohybuje od 42 do 100%. Technika zahrnuje identifikaci bifurkace společné ilické artérie a křížení ureteru. Incise parietálního peritonea je provedena v rozsahu 5-8 cm laterálně a paralelně od linie ureteru. Po otevření peritonea je ureter odsunut mediálně a artérie ligována 2,5 cm distálně od bifurkace vnitřní a zevní ilické artérie. Operace přináší specifická rizika. Největším je poranění ilických žil, které je provázáno intenzivním a špatně kontrolovatelným krvácením. Operace musí být prováděna chirurgem s dobrou znalostí topografie retroperitonea. Rozhoduje-li se operatér o ligaci vnitřní ilické artérie, musí znát přesně celkový stav pacientka a zvážit, zda dovolí realizovat tuto dělohu záchovnou operaci (19).

8.4 B-Lynch Brace steh

Použití specifické chirurgické techniky označované jako B-Lynchův steh může být užitečný u neztížitelného děložního krvácení v průběhu císařského řezu. Princip spočívá v naložení stehu pod úroveň hysterotomie směrem k fundu, přes fundus na zadní stěnu, nad isthmus pak pokračuje po opačné straně zpět a opět pod úroveň hysterotomie je steh dotažen. Tím udržuje dělohu v hyperanteflexi a mechanicky zajišťuje její kontrakci (20).

8.5 Urgentní postpartální hysterektomie

Postpartální hysterektomie je nejčastěji užívanou operační modalitou v léčbě nevladatelné poporodní hemoragie. Operace je prováděna za stavu akutního krvácení, proto je prioritou rozhodný a rychlý postup při dodržení bezpečnosti a prevence komplikací. Aby bylo zabráněno poranění ureterů je třeba uterinní artérie ligovat těsně u děložní hrany a zvláště ošetřit drobné cévy v oblasti zadních a kardinálních vazů. Cervix může být obtížně identifikovatelný, proto je výhodná digitální vaginální asistence. Výhody urgentní hysterektomie v případech masivní hemoragie je možnost odstranit zdroj krvácení metodou, která je většinou gynekologů a porodníků dobře známa a technicky zvládnutá ačkoliv je prováděna v krizové situaci (21).

8.6 Krvácení po hysterektomii

Krvácení přetrvávající po hysterektomii nastává z drobných povrchových zdrojů v pánevní oblasti při rozvoji konsumpční koagulopatie. Tyto drobné zdroje nelze izolovat a ošetřit ani koagulací ani suturou. Krvácející cévy se často retrahují hluboko do retroperitoneálního prostoru a chirurgicky je nelze ošetřit. Řešením může

být abdominální tamponáda či aplikace perkutánní transarteriální terapeutické embolizace.

8.7 Abdominální tamponáda

Pánev je vytamponována pevně cestou široké laparotomie, tamponáda je vyjmuta za 24 hodin po korekci koagulopatie. Jsou popsány další techniky – použití transvaginálního tlakového vaku, kdy je komprese pánevního dna zajištěna trakcí. Tamponáda může být vyjmuta i vaginálně (22).

8.8 Embolizace uterinních arterií

Úspěšnost terapeutické transarteriální embolizace se pohybuje kolem 90%. Nevýhodou je nutnost provést zákrok v průběhu 1–2 hodin a to nelze technicky zajistit ve všech centrech. Výkon je užitečný zvláště u stabilizovaného pacienta (23).

9 Výsledky léčby PPH

Nekomplikované formy PPH mají dobrou prognózu při včasné a kvalifikované léčbě. Formy nezvladatelné PPH jsou oproti tomu zatíženy mateřskou mortalitou a závažnou mateřskou morbiditou. Závažné formy PPH spojené s těžkou hypotenzí mohou být komplikovány nekrózou hypofýzy (Sheehenův syndrom), pro který je charakteristická agalaktie, amenorea, hypothyroidismus, adrenální insuficience, ztráta pubického a axilárního ochlupení. Akutní nekróza hypofýzy je vzácná komplikace s incidencí 1/ 10 000 živě narozených. Těžká poporodní hypotenze v důsledku PPH může vést též k akutní renální insuficienci a multiorgánovému selhání. Neplodnost po PPH nastává v souvislosti s postpartální hysterektomií (4).

10 Závěr

Primární postpartální hemoragie je významnou porodnickou patologií. Pochopení příčinných faktorů jejího vzniku je podmínkou efektivní diagnostiky a léčby. Nové poznatky o etiologii placentárních patologií otevírají novou možnost identifikovat ohrožené ženy již před porodem. Předpokladem úspěchu jsou i nové operační techniky, účinná farmakoterapie a zejména koncentrace rizikových porodů na pracoviště, která jsou technicky, personálně a provozně schopna tyto komplikované stavy řešit.

Literatura

1. The Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage: Report of Technical Working Group, Geneva 3-6 July 1989. Geneva: World Health Organization, 1990.
2. SRB,B.,VELEBIL,P. Analýza mateřské úmrtnosti v České republice v roce 2000. Česká gynekologie, 2002, 9, p.268-74.
3. Gant,N.F., Kenneth,J., Leveno,L.C., Gilstrap,J.C., Hauth,K.D., Wenstrom,J.C., Hauth,J.: Williams Obstetrics 21st Ed.: McGraw-Hill Professional, 2001
4. Schuurmans,N.,MacKinnon,C.,Lane,C.,Etches,D.:Prevention and management of postpartum haemorrhage, SOGC clinical practice guidelines, 2000, 88, s.1-11.
5. Rodička a novorozenec 2006, ÚZIS ČR, 2007, s. 1-126, ISSN 1213 – 2683
6. DeCherney,A., Lauren,N.: Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment, The McGraw-Hill Comp.,Inc., 2003
7. McDuffie,R.S., Harkness,L.,McVay,R.M.,Haverkamp,A.D.: Midtrimester hemoperitoneum caused by placenta percreta in association with elevated maternal serum alpha-fetoprotein level. Am J Obstet Gynecol. 1994,171,2,s. 565-6.
8. Davies,S.: Amniotic fluid embolism and isolated disseminated intravascular coagulation. Can.J.Anaesth., 1999, 46,5, s.456-9.
9. Ledee,N.,Ville,Y.,Muset,D.,Mercier,F.,Frydman,R.,Fernandez,H.: Management in intractable obstetric haemorrhage: an audit study on 61 cases. Eur.J.Obstet. Gynecol.Reprod.Biol.,2001,94,2,s.189-96.
10. Abu-Omar,A.A.: Prevention of postpartum hemorrhage, safety and efficacy. Saudi Med J, 2001,22,12,s.1118-21.
11. Mousa,A.A., Alfirevis,Z.: Treatment for primary postpartum haemorrhage. Cochrane Database Syst.Rev.,2006,1.
12. Condous,G.S.,Arulkumaran,S.: Medical and konservative surgical management of postpartum hemorrhage. J.Obstet.Gynaecol.Can.,2003,25,11,s-931-6
13. Gulmezoglu,A.M.,Viklat,J.,Noc,N.T.,Piaggio,G.,Caroli,G.,Adetoro,L.,Aleem,H.,Cheby,L., Hofmeyr,G., Lumbiganon,P., Unger,C., Prendiville,W., Pinol,A., Elbourne,D., El-Refaey,H.: WHO multicentre randomised trial of misoprostol in the management of the third stage of labour. Lancet, 2001, 1,358,s.689-95.
14. Dansereau,J., Josuu,A.K., Helena,M.E., Doran,T.A., Lange,I.R., Luther,E.R., Farine,D., Schulz,M.L., Horbay,G.L., Griffin,P.,Wassenaar,W.: Double-blind comparison of carbetocin versus oxytocin in prevention of sterine atony after cesarean section. Am.J.Obstet.Gynecol., 1999, 180,3,s.670-6.
15. Kvasnička,J., Srp,B.: Poruchy hemostázy v těhotenství a jejich léčba. Sborník česko-slovenské konference o trombóze a hemostáze v Hradci Králové 25.-27.5. 1995, s.46-48.
16. Welsh A, McLintock C, Gatt S, Somerset D, Popham P, Ogle R. Guidelines for the use of recombinant activated factor VII in massive obstetric haemorrhage. Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2008,48,1,s.12-6.

17. Tamizian,O.,Arulkumaran,S.: The surgical management of post-partum haemorrhage. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2002,16,1, s.81-98.
18. Baggish,M.S.: Vaginal artery ligation avoids high blood loss and puerperal hysterectomy in postpartum hemorrhage. Obstet. Gynecol.,2003,101,2,s.416-7.
19. Sziller,I.,Hupuzci,P., Papp,Z. Hypogastric artery ligation for severe hemorrhage in obstetric patients. J Perinat Med. 2007,35, 3, s. 187-92.
20. Tsitlakidis,C., Alalade,A., Danso,D., B-Lynch,C. Ten year follow-up of the effect of the B-Lynch uterine compression suture for massive postpartum hemorrhage. Int J Fertil Womens Med., 2006, 51, 6, s. 262-5.
21. Glaze,S., Ekwalinga,P., Roberts,G. Et al. Peripartum hysterectomy. Obstet Gynecol., 2008, 111,3, s.732-8.
22. Diddy,GA, Scott, JR, Saffer,CS et al. An effective pressure pack for severe pelvic hemorrhage. Obstet Gynecol., 2006, 108, 5, s.1222-6.
23. Tourne,G., Dopleit,F., Seifert,P., Veyret,C.: Place of embolization of sterine arteries in the management of post-partum haemorrhage: a study of 12 cases. Eur.J.Obstet.Gynecol.Reprod.Biol., 2003, 10,110(1),s.29-34.

*P. Křepelka
Podolské nábř. 157
148 00 Praha 4*

MECHANISMUS PORANĚNÍ PÁNEVNÍHO DNA PŘI VAGINÁLNÍM PORODU

MUDr. Michal Otčenášek, CSc.

Ústav pro péči o matku a dítě, Praha

Průchod dítěte měkkými porodními cestami je zatížen značným rizikem jejich poranění. Vaginální porod je společně s věkem, obezitou, chronickým kašlem a vrozenými defekty pojivové tkáně významným rizikovým faktorem pro vznik inkontinence moči a sestupu pánevních orgánů. Přestože základní patofyziologické mechanismy vedoucí k poranění měkkých tkání jsou známy již mnoho desetiletí, údaje o incidenci a dopadu na kvalitu života ženy jsou intenzivně získávány teprve v posledních letech. To je způsobeno zejména zvýšením dostupnosti magnetické rezonance a prostorového ultrazvuku. Poranění měkkých tkání můžeme rozdělit na poranění svalu (m. levator ani), závesného aparátu, poranění nervů (n. pudendus), poranění dutých orgánů (močový měchýř, uretry, rektum), poranění perineální membrány (centrum perinei), svěrače anu a poranění vulvy.

Tab. 1 Poranění měkkých tkání pánevního dna

Svalovina (muskculus levator ani)
Závěsný aparát (viscerální pánevní fascie)
Nervy (nervus pudendus)
Duté orgány (močový měchýř, uretra, pochva, rektum)
Membrana perinei a musculus sphincter ani externus
Zevní genitál (vulva).

1 Poranění svaloviny (m. levator ani)

M. levator ani vytváří trychtýř podobný uzávěr pánevního dna. Jeho dolní část spolu s tělem kosti stydké definuje takzvaný hiatus urogenitalis, skrze který z pánve vystupuje pochva, močová trubice a konečník. Tato část je literatuře nejčastěji označována jako musculus puborectalis či musculus pubovisceralis. Horní část m. levator ani se neupíná na kost, ale odstupuje od arcus tendineus levatoris ani a vytváří plochou ploténku, na které spočívá značná část váhy břišních útrobu. Tato část se nazývá musculus iliococcygeus.

K tomu aby skrze tuto nálevku“ prošla dětská hlavička, musí se vlákna této svalové skupiny značně roztáhnout. Největší nároky jsou kladeny na distální část

levator (m. puborectalis), který se musí roztáhnou na více než trojnásobek své klidové délky. Směrem proximálním (m. iliococygeus) je potřeba roztažení menší. Z toho také vyplývá, že nečastěji jsou traumatizovány právě distální část v oblasti m. puborectalis. Může dojít k odtržení od kosti stydké (k takzvané avulzi) buď na jedné, nebo i obou stranách. Je popsáno, že k jednostranné avulzi dochází u normálního termínového porodu v cca 20% případů, k oboustrannému defektu pak u 5%. Při klešťovém porodu pak incidence závažného poranění svalů pánevního dna dosahuje 60-70%. Toto jsou poranění, která dokážeme detekovat pomocí magnetické rezonance, prostorového ultrazvuku a palpačním vyšetřením. Existuje však jistě velká část žen, kde dochází k diskrétním formám poranění.

2 Poranění závěsného aparátu (viscerální pánevní fascie anat., endopelvicí fascie chir.)

Viscerální pánevní fascie je tvořena spojitým systémem kolagenu, elastinu a buněk hladkého svalstva, skrze který procházejí cévy a nervy k cílovým orgánům. Některé části fascie mají svá tradiční jména (pubocervikální fascie, rektovaginální fascie, pubouretrální, pubovezikální, kardinální a uterosakrální vazy). I tato fascie se musí při porodu výrazně roztáhnout. Velikost roztažení však dosud nebyla v literatuře kvantifikována. Při požití břišního lisu ve druhé době porodní je navíc celý tento aparát dislokován směrem dolů, což může vést (a jistě i vede) odtržení různých velkých úseků fascie od jejich úponů na parietální struktury pánevního dna. Defekt v oblasti močové trubice vede k její hypermobilitě a disponuje ke vzniku stresové inkontinence moči, defekt v oblasti močového měchýře má za následek vnik cystokély, při poruše uterosakrálních a kardinálních vazů dochází k sestupu dělohy a horní části pochvy. Rektokéla je způsobena defektem rektovaginálního septa. Poranění viscerální pánevní fascie je buď primární při vlastním porodu, nebo sekundární s odstupem i řady let vlivem přetížení fascie při poruše podpůrné funkce svalů.

3 Poranění nervu

M. levator ani je inervován cestou nervus pudendus. Z něj se odštěpuje ještě nad spina ischiadica takzvaný „levator ani nerve – LAN“, který běží po horním povrchu m. levator ani. Dále z nervus pudendus odstupují větve pro m. sphincter ani externus, membrana perinei, m. sphincter urethrae externus. Koncová větev nervu se nazývá n. dorsalis clitoridis. Hlavní kmen nervus pudendus je relativně fixován v Alcockově kanálu (na povrchu m. obturatorius internus, který tvoří zevní ohraničení fossa ischioanalis). Jednotlivé větve pod spina ischiadica procházejí skrze tukové těleso ischioanální fosy, a běží mediálně ke svým cílovým strukturám. Vzhledem k tomu, že při porodu jsou cílové struktury nervu (zejména zevní anální

svěrač a perineální membrána) značně dislokovány kaudálním směrem, dochází ke značnému napínání jednotlivých větví. Při roztažení jakéhokoliv nervu o více než 15 % jeho klidové délky dochází ke jeho poškození. Podle dostupných modelů je tato hranice často překročena, zejména v případech větve zásobující m. sphincter ani externus. Známký denervačního poranění po porodu jsou přítomny u 30-40 % žen. Naštěstí je nervové zásobení výše zmíněných orgánů párové, což je důležitý ochranný faktor proti závažné nevratné dysfunkci.

Poranění viscerálních pánevních pletení je sice pravděpodobné, ale pro absenci výzkumné metodiky dosud zcela neprozkoumané.

4 Poranění dutých orgánů

K poranění pochvy dochází v různé míře prakticky vždy. Naproti tomu poranění močového měchýře, močové trubice či rekta je dosti vzácné. Rizikovým faktorem je porod per forcipem.

Zvláštní kapitolou je vznik urogenitální píštělí při protrahovaném porodu. Tento problém se ve vyspělých zemích prakticky nevyskytuje. Ve třetím světě je však příčinou závažné morbidity ženské populace.

5 Poranění hráze

K poranění hráze může dojít samovolně – roztržení, či iatrogeně – nástřih v různých modifikacích. Tato problematika je dostatečně popsána ve všech učebních textech klasického porodnictví.

6 Zevní genitál

Poranění labií, klitoris a kůže vulvy je rovněž dosti časté a je též dostatečně popsán v běžné porodnické literatuře.

Rozvoj poznání mechanismu poškození rozličných struktur pánevního dna může vést k dojmu, že vaginální porod ve většině případů ženu poškodí. Je třeba však mít na paměti, že většina poranění se vlivem komplexních kompenzačních mechanismů na kvalitě života ženy neprojeví. Defekt jedné části svaloviny může být kompenzován hypertrofií části jiné. Závěsný a nervový aparát jsou párově uspořádány. Tedy jedna strana může po celý život kompenzovat i závažný defekt na straně druhé. Reinervace po nervovém poranění je dobře známým jevem. U části žen však vaginální porod některou ze symptomatických poruch pánevního dna skutečně způsobí. V současné době však nejsme schopni definovat žádné další rizikové parametry (kromě porodu per forcipem). Nelze tedy primárně určit skupinu žen, který

by se měla vaginálnímu porodu vyhnout. Bylo odhadnuto, že k prevenci dysfunkce pánevního dna u jedné ženy bychom museli provést 12 zbytečných císařských řezů. Nové poznatky nám tedy v této chvíli slouží spíše pro racionální plánování léčby s ohledem na mechanismus vzniku konkrétní dysfunkce.

*M. Otčenášek
Podolské nábř. 157
148 00 Praha 4*

REHABILITACE A CÍSAŘSKÝ ŘEZ

Simona Roztočilová

Rehabilitační oddělení, Fakultní nemocnice Brno

Po porodu císařským řezem je nedělkou pro fyzioterapeuta klientkou se dvěma oblastmi zájmu. Prodělala náročný chirurgický výkon a porodila dítě. Obě tyto situace se musí vzít v potaz při stanovování poporodního rehabilitačního plánu. Žena, která porodila císařským řezem se liší od ženy po vaginálním porodu v mnoha ohledech. Její pobyt v porodnici může být o něco delší než u nedělkou po vaginálním porodu, dříve se unaví a bude pociťovat více bolest. Její období závislosti na ošetřujícím personálu bude delší a intenzivnější. Bude potřebovat větší emocionální podporu a více informací, zejména v případech pokud se vyskytnou komplikace nebo akutní stav za porodu nebo v časném šestinedělí. Její poporodní rehabilitační program bude zahrnovat pooperační dýchání jak hrudní tak břišní, cvičební jednotky, speciální opatření k zabezpečení pohodlí a relaxaci. Rehabilitace nedělkou po císařském řezu je podobná jako po vaginálním porodu, nicméně návrat do původního tělesného a psychického stavu je pomalejší.

1 Zabezpečení pohodlí a pohybové aktivity

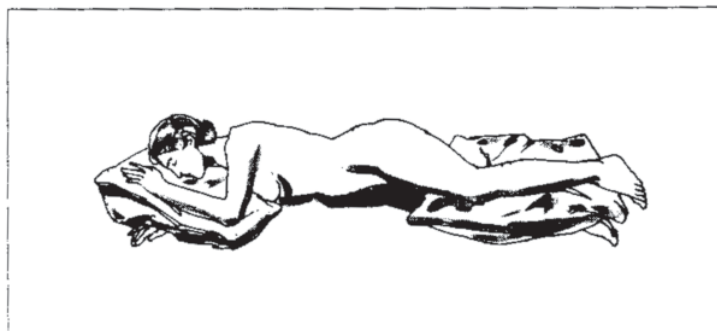
Přestože tyto matky mají větší poporodní bolesti, jeví velký zájem o péči o svoje novorozence a to okamžitě, jakmile je to možné. Pokud fyzioterapeut zjistí závčas zvýšený tělesný diskomfort nedělkou, zejména bolest, a okamžitě účinně reaguje adekvátními rehabilitačními technikami, potřeba aplikace analgetik se snižuje.

Udržení abdominálního svalstva v relaxaci s podporou hlavy a ramen polštářů ihned po chirurgickém výkonu zvyšuje komfort nedělkou. Tato poloha je po aplikaci neuroaxiální anestezii kontraindikovaná.

V pozdějším období, cca 4. pooperační den při dobrém hojení laparotomie, je již možná poloha na břiše s podporou dolní poloviny břicha polštářem. Abdominální svaly nedělkou mohou být více chráněny, pokud se žena vyhýbá aktivnímu zvedání hlavy.

Obr. 1

Poloha na boku s polštářem mezi dolními končetinami



Obr. 2

Podpora dolní poloviny břicha polštářem



V průběhu prvních několika hodin po císařském řezu by měla mít nedělka k dispozici flexibilní plastickou slámku k příjmu tekutin nebo by měla mít zajištěnou pomoc při zvednutí hlavy při pití.

Pokud již matka může sníst, doporučuje se poloha na boku nebo poloha „fotbalisty“ s horní nohou flektovanou v koleni. Vhodné je také umístění polštáře nad oblast sutury laparotomie, aby ji chránil.

V průběhu prvního a druhého pooperačního dne by měly být pohyby na lůžku a vstávání z lůžka pomalé, tak aby se zabránilo napětí stěny břišní s následným vznikem bolesti. Žena si má podpírat oblast laparotomie rukama nebo polštářem. Pro matky po císařském řezu je výhodné mít před vstáváním z lůžka horní polovinu těla ve vertikální poloze. Mohou také použít hrazdu nad hlavou ke zlepšení své pohyblivosti na lůžku a při přemísťování. Při vstávání, po dosažení vertikální polohy bude mít nedělka tendenci k předklonu, aby chránila svoji bolestivou a distendovanou přední stěnu břišní. V tomto období potřebuje nedělka dostatek informací

a psychologickou podporu, aby byla schopna realizovat svůj rehabilitační cvičební program. Potřebuje být také ubezpečena fyzioterapeutem, že bolestivost ustoupí a tělesná pohyblivost se zlepší s postupně se zvyšující tělesnou aktivitou a časnou zátěží.

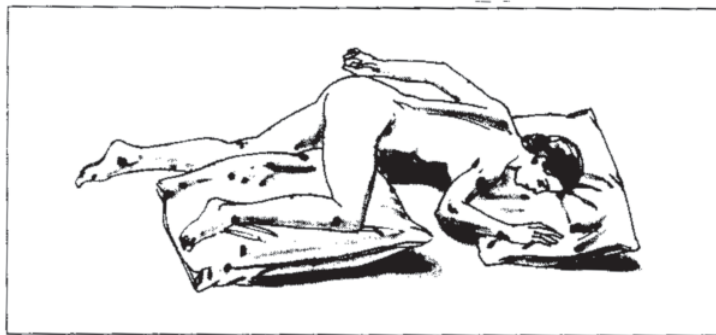
Časná tělesná aktivita je základní činností k dosažení dobrého psychického a tělesného stavu po císařském řezu. Pomalá a pozvolná tělesná aktivita stimuluje cévní cirkulaci, která vede ke snížení ztuhlosti svalstva a bolesti. Zvyšuje činnost ledvin, vyprazdňování močového měchýře a motilitu gastrointestinálního traktu. Zlepšuje hojení rány a napomáhá k rychlejšímu vylučování anestetik z organismu. Pokud nedělka začne s pohybovou aktivitou před nástupem pooperační „ztuhlosti“ svalstva, snižují se dávky nutných analgetik. Naopak analgetika často vedou k letargii a prodloužené snížené mobilitě nedělky. Tudíž časná a nenáročná pohybová aktivita nedělky je tou správnou volbou.

V ideálním případě by žena měla vstát z lůžka a pohybovat se v prostoru jejího pokoje a sociálního zařízení do 12–24 hodin po císařském řezu. Pobyt mimo tyto prostory, to znamená po oddělení šestinedělí, by měl být nedělce umožněn po 24 hodinách. Časná pohybová aktivita napomáhá ke snížení potřeby analgetik.

Po abdominální operaci, mezi které patří i císařský řez, dochází k rozvoji plynatosti střev a to zejména v případech, kdy je použita celková anestezie, které snižuje střevní motilitu. K odstranění obtíží pramenících z plynatosti může být odstraněno několika způsoby. Polohováním na levém boku s pravým pokrčeným kolenem v abdukci.

Obr. 3

Poloha na boku s kolenem v abdukci



Tato poloha napomáhá uvolnění análního svěrače a tím odchodu plynů. Masáž přední stěny břicha ve směru peristaltiky tračníku zlepšuje střevní peristaltiku. Bříšní dýchání, cviky k relaxaci pánevního dna a časně vstávání stimuluje činnost gastrointestinálního traktu. S výhodou může být použito malé očistné klysmo.

Canesten®



Rychlé a účinné způsoby léčby vaginální mykózy



Canesten 1, Canesten 3, Canesten 6 a Canesten Combi pack jsou účinné způsoby léčby vaginální mykózy, poskytující možnost výběru formy aplikace s různou délkou léčby. Canesten 3 a Canesten 6 obsahují vaginální krémy, které se liší obsahem a koncentrací účinné látky. Canesten Combi pack představuje komplexní léčbu formou vaginální tablety a krému k zevnímu použití. Produkty Canesten plně uspokojí potřeby každé Vaší pacientky a jsou volně dostupné v lékárnách, takže jejich doporučováním zároveň ušetříte limity na předepisování léků.

Canesten 1 – jednodenní léčba pomocí 1 vaginální tablety s aplikátorem

Canesten 3 – tří denní léčba pomocí 20 g vaginálního krému 2%, s aplikátorem

Canesten 6 – šestidenní léčba pomocí 35 g vaginálního krému 1%, s aplikátorem

Canesten Combi pack – komplexní léčba – obsahuje 1 vaginální tabletu a krém k zevnímu použití

www.canesten.cz



CANESTEN 1 vag. tbl. (Reg. č. 54/200/72-C, DZ: 14. 12. 2005) – Složení: Clotrimazol 500 mg v 1 vaginální tabletě. Dávkování: 1 vaginální tableta se zavádí jednorázově večer co nehlouběji do pochvy. CANESTEN 3 VAGINÁLNÍ KRÉM (Reg. č. 54/604/00-C, DZ: 25. 10. 2006) – Složení: Clotrimazol 20 mg (2%) v 1g vaginálního krému. Dávkování: obsah 1 aplikátoru se zavádí každý večer po dobu 3 po sobě následujících dnů. Kandidová vulvitida / balanitida: krém se tence nanese na postižené oblasti 2–3krát denně a vetře se. Obvyklá doba léčby je 1–2 týdny. CANESTEN 6 VAGINÁLNÍ KRÉM (Reg. č. 54/605/00-C, DZ: 25. 10. 2006) – Složení: Clotrimazol 10 mg (1%) v 1 g vaginálního krému. Dávkování: obsah 1 aplikátoru se zavádí každý večer po dobu 6 po sobě následujících dnů. Kandidová vulvitida / balanitida: krém se tence nanese na postižené oblasti 2–3krát denně a vetře se. Obvyklá doba léčby je 1–2 týdny. CANESTEN COMBI PACK (Reg. č. 54/033/98-C, DZ: 9. 6. 2006) – Složení: Clotrimazol 500 mg v 1 vaginální tabletě, Clotrimazol 10 mg (1%) v 1 g krému k zevnímu použití. Dávkování: 1 vaginální tableta se zavádí jednorázově večer co nehlouběji do pochvy. Krém se aplikuje 2–3krát denně na zevní genitálu po dobu 2 týdnů po odeznění příznaků. Společně útuje k léčbám přípravky: Indikační skupina: Gynekologikum, imidazolové antimykotikum. Indikace: Vaginální fluor a kolpitida vyvolané mikroby citlivými na clotrimazol, zejména vaginální kandidóza a trichomonáza, ale i smíšené bakteriální, mykotické a trichomonásové vaginální infekce. Kandidová balanitida. Kontraindikace: Precitlivlost na složky přípravku, použití u dívek do 12 let; opatrně v 1. trimestru těhotenství. Nežádoucí účinky: Ojedinelé se mohou vyskytnout projevy hypersenzitivní reakce, např. zarudnutí a svědění pokožky, dušnost, hypotenze, omdlení, nauzea, diarhoea. Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce: Nejsou známy. Upozornění: Léčivé přípravky mohou snižovat účinnost a bezpečnost latexových antikoncepčních výrobků jako jsou kondomy a pesary. Léky jsou částečně hrazeny z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Držitel rozhodnutí o registraci: Bayer s.r.o., Praha, ČR. Skladování: Při teplotě do 25 °C. K dostání v každé lékárně. Lék k vnitřnímu užití. Čtěte pečlivě příbalový leták. Obsahuje účinnou látku Clotrimazol.



RYTMUS
24
ČTYŘI

Ochranný rytmus
pro Vás



- 3 mg DRSP / 20 µg EE v rytmu 24/4²:
- Snížené kolísání hladin hormonů¹
 - 3 dny antimineralokortikoidního a antiandrogenního účinku navíc¹
 - Unikátní vlastnosti DRSP prodlouženy do "hormone-free" intervalu^{2,3}



Bayer Schering Pharma, Bayer s.r.o., Šafaříkova 17, Praha 2
tel.: 271 730 661, fax: 271 730 657
www.bayerscheringpharma.cz, e-mail: info@bayerscheringpharma.cz

Zkrácená informace k předepisování přípravku je nedílnou součástí tohoto materiálu.



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

09-06-0113-CZ



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Mirena® LNG-IUS

Spolehlivá a dlouhodobá antikoncepce ⁵

plus

- ☒ Intenzita krvácení ^{1,2}
- ☒ Délka menstruace ^{1,2}
- ☒ Dysmenorea ^{2,3}
- ☒ Premenstruační syndrom ³
- ☒ PID ^{* 4}
- ☒ Mimoděložní těhotenství ^{2,4,5}
- + Idiopatická menoragie ⁵



05-08-0075-C2



Mirena®
důvěra která trvá

1. Pakarinen P, Luukkainen T. Treatment of menorrhagia with an LNG-IUS. *Contraception* 2007; 75:S118-S122. **2.** Chi I-C, Farr G. The non-contraceptive effect of levonorgestrel-releasing intrauterine device. *Advances in Contraception* 1994; 10: 271-285. **3.** Barrington J.W., Bowen-Simkins P. The levonorgestrel intrauterine system in the treatment of menorrhagia. *Br. J. Obstet. Gynaecol.* 1997; 104: 614-616. **4.** Andersson K., Odland V., Rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova-T) IUDs during five years of use: A randomised comparative trial. *Contraception* 1994; 49: 56-72. **5.** SPC Mirena, 24. 10. 2007

* Pánevní infekční onemocnění

Zastoupení: Bayer Schering Pharma, BAYER s.r.o., Šafaříkova 17, 120 00 Praha 2, tel. +420 271 730 661, fax: +420 271 730 657, e-mail: info@bayerscheringpharma.cz

Zdraví, to nejdůležitější.

Ještě než se narodí...



Velikost balení 30 a 100 tablet

Elevit Pronatal

- je vyvážený komplex vitamínů, minerálů a stopových prvků
- je registrovaný léčivý přípravek (SÚKL),
- tlumí ranní nevolnosti v prvním trimestru o 55%,*
- snižuje riziko vzniku vrozených vývojových vad.*



www.elevit.cz

ELEVIT® Pronatal. Jedna potahovaná tableta obsahuje: **Vitamin A** retinolium 3600 I.U., **Vitamin B1** thiamini nitras 1,55 mg, **Vitamin B2** riboflavinum 1,8 mg, **Vitamin B6** pyridoxini hydrochloridum 2,6 mg, **Vitamin B12** cyanocobalaminum 4,0 µg, **Vitamin C** acidum ascorbicum 100,0 mg, **Vitamin D3** cholecalciferolum 500 I.U., **Vitamin E** tokoferoli alfa acetatas 15 I.U., **Calcium** – pantothenát calcii pantothenas 10,0 mg, **Biotin** biotinum 0,2 mg, **Nikotinamid** nicotinamidum 19,0 mg, **Kyselina listová** acidum folicum 0,8 mg, **Vápník** calcium 125,0 mg, **Železo** ferrum 60,0 mg, **Hořčík** magnesium 100,0 mg, **Mangan** manganum 1,0 mg, **Měď** cuprum 1,0 mg, **Fosfor** phosphorus 125,0 mg, **Zinek** zincum 7,5 mg. **Indikace:** Prevence nebo náprava poruch způsobených nedostatkem nebo nerovnováhou vitamínů nebo minerálů nebo jejich nedostatečným příjmem v potravě během těhotenství a kojení. **Dávkování:** Jednu tabletu denně zapít sklenicí vody (0,25 l) pokud možno při jídle. **Kontraindikace:** Přecitlivělost na pomocné látky, hypervitaminóza A nebo D, zhoršená funkce ledvin, hromadění železa v těle, hyperkalcémie, hyperkalcirurie. **Upozornění:** Nepřekračujte doporučenou denní dávku. Elevit® Pronatal se nesmí používat současně s jinými léky, které obsahují vitamin A nebo D, aby nedošlo k předávkování těmito vitamíny. Vysoké dávky vitamínu A nebo D podávané po delší dobu mohou způsobit hypervitaminózu. Vysoké dávky železa mohou být škodlivé. Kyselina listová, vitamin B12 a železo mohou maskovat některé formy anémie. Tento přípravek neobsahuje jód. Je nutno zajistit dostatečný přísun jódu. Tento léčivý přípravek obsahuje pomocné látky laktózu a mannitol. Pacienti s vzácnými dědičnými problémy nesnášenlivosti galaktózy, Lappovým nedostatkem laktázy ve střevě nebo poruchou vstřebávání glukózy-galaktózy nesmí tento lék užívat. Mannitol může mít mírné projímavé účinek. **Interakce:** Současné podávání antacid a perorálních přípravků s obsahem železa může vést ke sníženému vstřebávání železa. Mezi podáváním antacid a perorálních přípravků s obsahem železa musí být přestávka 3 hodiny. Podávání perorálních přípravků s obsahem železa blokuje vstřebávání tetracyklinů ze zažívacího traktu a naopak, což způsobuje snížení koncentrací antibiotik i železa v séru. Pokud je nutno tyto léky podávat současně, musí pacient dostat tetracyklin 2 hodiny před nebo 2 hodiny po perorálním podání přípravků s obsahem železa. Byly pozorovány interakce s následujícími léčivými přípravky: Levodopa, bisfosfonáty, fluorochinolony, penicilamin, tyroxin, digitalis a thiazidová diuretika. **Nežádoucí účinky:** Elevit® Pronatal je dobře snášen. Ve vzácných případech se může objevit podráždění zažívacího traktu, ale tyto projevy obvykle nevyžadují přerušení léčby. Ve velmi vzácných případech byly pozorovány reakce přecitlivělosti, například vyrážka, astma, angioedém nebo kopřivka. Elevit® Pronatal obsahuje železo, což může způsobit černé zbarvení stolice. Tento jev nemá žádné klinické důsledky. **Doba použitelnosti:** 2 roky. **Uchovávání:** Při teplotě do 25 °C a chráně před vlhkem. **Datum revize textu:** 18. 1. 2006. **Držitel rozhodnutí o registraci:** BAYER s.r.o., Litvínovská 609/3, Praha 9, 190 21. Registrační číslo: 91/003/06-C. ***Literatura:** 1) Czeizel A. E. Primary prevention of neural-tube defects and some other major congenital abnormalities. Paediatrics Drugs 2000; 2(6): 437-439. 2) Czeizel A. E. Periconceptional folic acid containing multivitamin supplementation. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1998; 78: 151-161. 3) Czeizel A. E., Dudas I., Fritz G., et al. The effect of periconceptional multivitamin-mineral supplementation on vertigo, nausea and vomiting in the first trimester of pregnancy. Arch Gynecol Obstet 2; 251: 181-185.

elevit®
PRONATAL

2 Rehabilitace po operačním výkonu – 1. pooperační den

Dvě pooperační komplikace po císařském řezu mohou být eliminovány časnou rehabilitací. Jde o tvorbu a hromadění hlenu v bronších a tromboembolickou nemoc. Persistující hlen vyvolává patologii respiračních funkcí nedělký a může se rozvinout v bronchopneumonii. Tromboembolická nemoc může mít velmi závažné následky a může vyústit ve smrt ženy.

Dechová cvičení

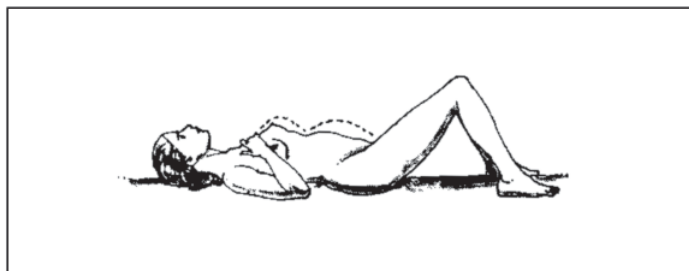
Komplexní dechový režim aktivuje všechny oblasti plic a zajišťuje dobrou ventilaci a odstraňování bronchiální sekrece. Níže popsaná dechová cvičení jsou prováděna v poloze nedělký na zádech nebo na boku se zvýšenou polohou hlavy, ramen a kolen.

Brániční dýchání

Vyzvat nedělkku k mírnému pohybu přední stěny břišní. Žena po císařském řezu má tendenci omezovat pohyby přední stěny břišní vzhledem k pooperační bolesti sutury. Jakmile bolest ustupuje, musí nedělkka vyvinout silnou kontrakci přední stěny břišní v průběhu plicní exspirace.

Obr. 4

Brániční dýchání



Pohyby dolních žeber

Nedělkka umístí své dlaně ve tvaru otevřeného V na dolní žebra. V průběhu nádechu mírně dlaněmi na žebra tlačí. Na konci výdechu tlak dlaní zvýší. Tímto manévrem dojde k výraznějšímu vyprázdnění plic.

Pohyby středních žeber

Nedělkka umístí dorza svých rukou na laterální části žeber přibližně 10 cm pod axilou. V průběhu nádech vyvolává rukama mírný tlak na rozšiřující se hrudní koš. Zvýšený tlak by měl být vyvinut v době výdechu.

Pohyby horních žeber

Nedělka umístí jednu ruku na střed hrudní kosti. V průběhu nádechu vytváří mírný protitlak na sternum. Na konci výdechu je protitlak poněkud intenzivnější.

Vyfukování

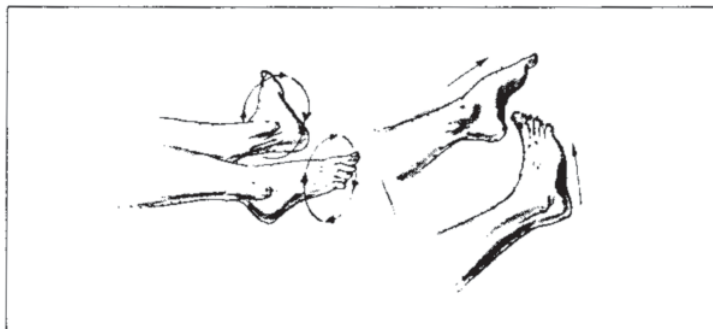
Toto cvičení by mělo nahradit běžně používané vykašlávání, a to z několika příčin. Jeho provedení je daleko snadnější, méně bolestivé, nenapíná suturu laparotomie a nevyvolává kontrakce svalstva pánevního dna a stěny břišní. Při kašli je zapotřebí uzavření hrtanu a stažení abdominální svaloviny tak, aby byl vytvořen dostatečný intraabdominální tlak. Naopak vyfukování je prováděno během výdechu s normálně pohyblivou bránicí, s relaxovanou stěnou břišní a se sníženým intraabdominálním tlakem. Tím nedochází k bolestivému stažení sutury laparotomie. Na začátku tohoto cviku se nedělka zhluboka nadechne, otevře ústa a uvolní dolní čelist. V době výdech rychle vysloví „huf“ nebo „ha“. Dojde ke kontrakci břišního svalstva a bránice, což vede k uvolnění bronchiálního hlenu. Poté by měla hlen vyplivnout. Tento cvik by měl být opakován 3x v průběhu každé pooperační hodiny. Pokud přetrvává bronchiální sekrece, měla by nedělka provádět jak dechová cvičení, tak vyfukování dva až třikrát za hodinu. Tato dechová cvičení jsou součástí léčby i při závažných pooperačních komplikacích.

Rehabilitační cvičení dolních končetin

Rehabilitační cvičení, jak aktivní, tak pasivní (izometrické kontrakce) dolních končetin je důležité jako prevence pooperační hluboké žilní trombózy.

Obr. 5

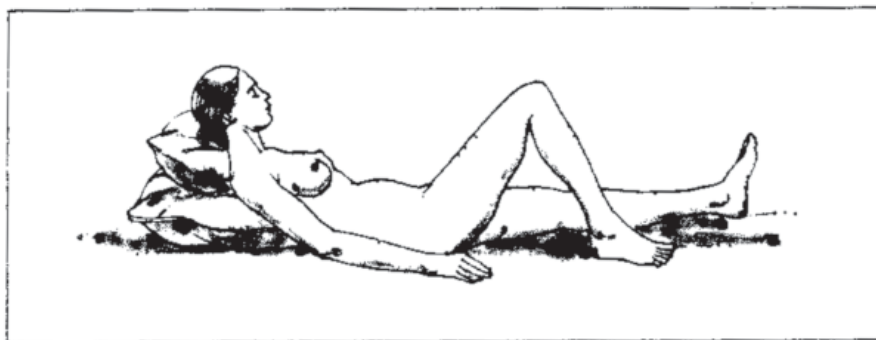
Aktivní cvičení hlezenních kloubů



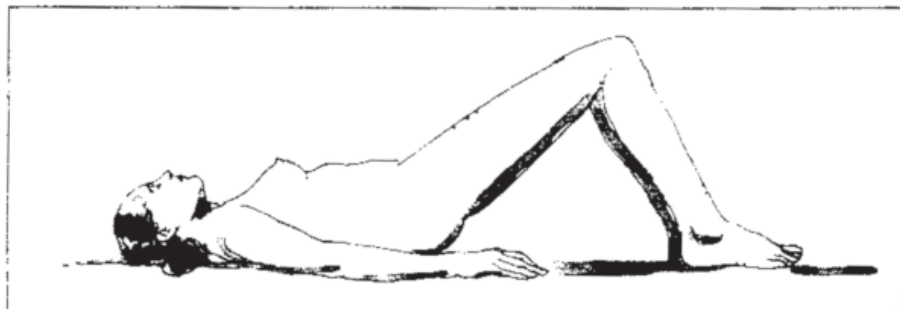
Rehabilitace dolních končetin napomáhá nedělce k dosažení plné pooperační mobility a to zejména v případech po použití neuroaxiální analgie.

Obr. 6 (a, b, c, d)
Rehabilitace dolních končetin

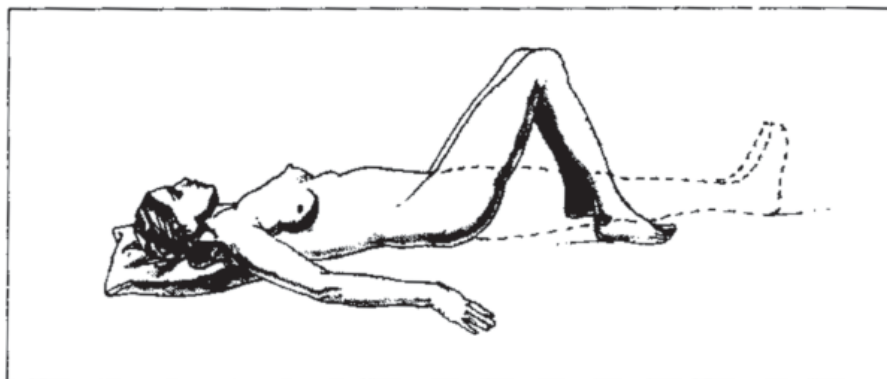
6a Střídání flexe a extenze dolních končetin



6b
Zvedání pánve

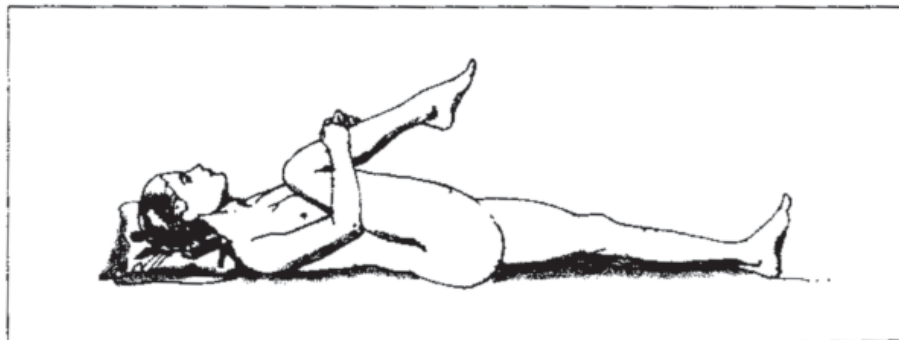


6c
Flexe a extenze obou dolních končetin



6d

Střídavé přitahování kolen k hrudníku

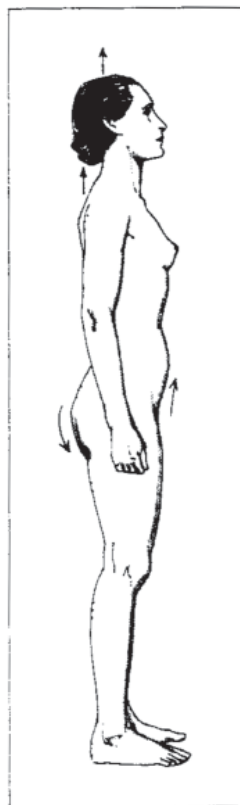
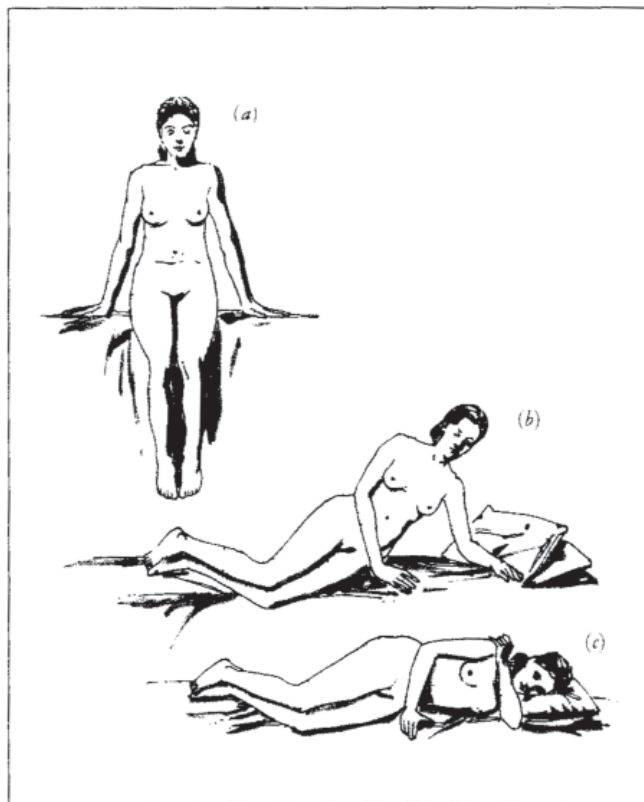


3 Časná pooperační rehabilitace: druhý až čtvrtý pooperační den

Než začne neděлька chodit, je zapotřebí předchozí rehabilitace pánevního dna a dolních končetin. Tato cvičení vyvolají u nedělinky dobrý tělesný i duševní stav, zlepší její pohyblivost a napomohou znovuzískání dobrého držení těla. Stimulují činnost gastrointestinálního traktu a vývodných cest močových, které jsou často obleněny následkem anestezie. Časná a šetrná cvičení ubezpečuje matku o dobré činnosti jejího svalstva a o pevnosti sutury laparotomie. Většina operantek po císařském řezu může opustit svůj pokoj druhý pooperační den. Při stávání z lůžka by si měla ručně podepřít stěnu břišní. Jakmile dosáhne vertikální polohu, přirozené napětí přední stěny břišní nahradí podpůrnou roli jejich rukou.

Obr. 7
Vstávání z lůžka (vertikalizace)

Obr. 8
Správné držení těla



4 Pokročilá pooperační rehabilitace: 4. a 5. pooperační den

Nedělký s Pfannenstielovým řezem by měly být schopny posilování přímých a šikmých svalů stěny břicha 4. pooperační den a to zejména ty, které cvičily prenatálně. 5. pooperační den je nedělká schopna rehabilitačního cvičení i ve stoje. Rehabilitace stěny břicha musí být pro každou nedělkou individuální a to v závislosti na jejím tělesném (diastáza přímých svalů břicha) a duševním stavu a na stadiu hojení laparotomie. Ženy s provedenou dolní střední laparotomií by neměly zvyšovat intraabdominální tlak s výjimkou zvedání hlavy a rehabilitaci pánevního dna před ukončeným 14. pooperačním dnem.

4.1 Relaxace

Žena po provedeném císařském řezu bude snáze unavitelná, což je následek velkého chirurgického výkonu, kterým císařský řez bezesporu je. Může prožívat různé stupně emoční lability včetně negativních postojů vůči sobě, novorozenci, rodinným příslušníkům a nemocničního personálu. Může prožívat pestré spektrum pocitů jako je zklamání, smutek, žal, zlost, lítost, pocity selhání a pocit poškození její tělesné integrity. Vzhledem k tomu, že u mnoha žen po císařském řezu je doba pobytu v nemocničním zařízení delší, má fyzioterapeut více možností a delší dobu k poučení matky o relaxačních technikách, které napomáhají k získání tělesné a psychické pohody a prohloubí zisk z jejího odpočinku. K tělesným pozitivům se připojují pozitiva psychologická a emoční. Pravidelná období relaxace napomáhají ženě k usnadnění přijmout skutečnost, vytvořit si smysl pro vnitřní vyrovnaní, napomáhají k vyrovnaní se s negativními zážitky z těhotenství, porodu a časného šestinedělí a zvyšují její zájem o věci budoucí.

5 Rehabilitační vyšetření před propuštěním

Před propuštěním do domácího ošetření by měl fyzioterapeut znovu projít s nedělkou následující:

1. Brániční, břišní dýchání
2. Správné držení těla
3. Posilování svalstva pánevního dna
4. Posilování břišní stěny
5. Pohodlné polohy pro odpočinek a kojení včetně navržení několika dalších možností
6. Poučení o mechanice těla při stání, chůzi, ohýbání, zvedání se a při práci
7. Relaxační techniky
8. Péče o jizvu
9. Bezpečnostní opatření
 - Nezvedat těžká břemena
 - Nedosedávat naplno
 - Nezvedat obě dolní končetiny současně.

Jakmile se nedělka dostane do domácího prostředí, postupně se navrácí k běžným domácím aktivitám. Práce v domácnosti napomáhá prevencí oslabení svalstva. Pokud rehabilitační pracovnice doporučuje matce po provedeném císařském řezu její cvičební program a činnosti, musí mít stále na paměti, že muskuloskeletálnímu systému ženy trvá přibližně 6–8 týdnů než dosáhne stavu před otěhotněním. V tomto období jsou vazy stále prosáklé a klouby volné. Je tudíž jasné, že by se nedělka v tomto období měla vyvarovat cvičení, u nichž je zapotřebí vysokého svalového napětí. Mezi tato cvičení patří náročná gymnastika, běhání a aerobik. Mezi bezpečné aktivity možno počítat chůzi, plavání a jízdu na kole. Žena může začít

s jejím systémem cvičení nebo s jógou, které prováděla před otěhotněním zhruba 2 týdny po vaginálním porodu a 4–6 týdnů po císařském řezu. V optimálním případě může využít služby ambulantní rehabilitace s fyzioterapeutem se zkušenostmi se cvičením nedělek. Nedělka musí mít stále pod kontrolou svoji tělesnou pohybovou aktivitu s vyloučením přetažení se vznikem následných svalových spazmů. Při běžné péči o novorozence a o domácnost má žena pro domácí rehabilitační cvičení nedostatek času. Pro tyto aktivity musí využívat období spánku novorozence. V tomto čase by se měla věnovat rehabilitaci svého těla a své psychiky. Žena je většinou netrpělivá s návratem k jejímu předporodnímu tvaru těla. Měla by si nicméně uvědomit, že v průběhu kojení je zapotřebí určitá rezerva tuku, kterou obsahuje její tělo. V průběhu kojení je nutný dostatečný přísun kvalitních potravin. Náročné cvičení a dodržování redukčních diet je v tomto období nevhodné. Návrat ženy k postavě před otěhotněním je pro každou ženu variabilní a toto období může trvat šest měsíců až rok. Nicméně u velké většiny žen je návrat tělesného habitu ke stavu před otěhotněním nereálný.

6 Závěr

Kompletní rehabilitační poporodní program hospitalizované nedělky by měl obsahovat rehabilitační cvičení, zácvik do úlevových poloh a relaxační techniky. Fyzioterapeut by měl ve spolupráci s nedělkou vytvořit pro ni „na míru šitý“ rehabilitační poporodní program.

Literatura u autorů

Moderní gynekologie a porodnictví
17, 2008, č. 1

*S. Roztočilová
Vrchlického 59
583 53 Jihlava*

VLIV FYTOESTROGENŮ NA SYMPTOMY MENOPAUZY

Prof. Ing. Jitka Moravcová, CSc., doc. Dr. RNDr. Oldřich Lapčík

Ústav chemie přírodních látek, VŠCHT Praha

Souhrn

Hormonální substituční léčba je účinným prostředkem pro kontrolu symptomů menopausy, zejména návalů a nočního pocení. Vzhledem k jejím známým rizikům a rostoucímu zájmu žen o alternativní léčení, které pokládají za přírodní, tedy bezpečné, se fytoestrogeny staly velmi populární. Současně jsou ženy motivovány ke konzumaci potravinových doplňků obsahujících isoflavony. V článku jsou shrnuty současně znalosti o vlivu fytoestrogenů na symptomy menopausy a obecně platná doporučení týkající se konzumace fytoestrogenů. Ani výsledky klinických studií publikovaných za poslední čtyři roky nejsou konzistentní a zatím nepodporují názor, že isoflavony zlepšují kvalitu života žen v menopauze. Ovšem zároveň nebyl nalezen důkaz, že by byly nebezpečné při krátkodobé konzumaci.

Úvod

Léčiva, která lze volně koupit v lékárnách, a potravinové doplňky jsou v současné době stále žádanějšími produkty, i díky možnostem nákupu po internetu. Zájem vyvolávají možné účinky fytoestrogenů pro potlačení nepříznivých příznaků menopausy a ženy v meno- a postmenopausálním věku představují pro trh největší množinu konzumentů. Současně je silný trend návratu k přírodě projevující se zvýšenými požadavky na konzumaci přírodních produktů a to především v zemích s vysokou životní úrovní. Pro výrobce a prodejce obě tyto okolnosti představují příležitost, jak zlepšit svoji ekonomickou bilanci a současně uspokojit požadavky široké veřejnosti. V odborné komunitě jsou názory na účinnost takové alternativní léčby spíše opatrné. Odborníci upozorňují na to, že často chybí standardizace preparátů a že jsou uváděny pouze neúplné údaje o obsahu fytoestrogenů a dalších látek v nabízeném přípravku. Příkladem může být následující popis složení preparátu Femiveltabs (www.medicaviva.cz): 50 mg sojových isoflavonů, 28 mg prášku z červeného jetele (odpovídá 500 mg červeného jetele) a 10 mg vitamínu E. Preparát Gynex (www.001.shop.cz) je zase nabízen jako směs fytohormonů z 15 rostlin doplněná mimo jiné o konstatování, že „hlavní síla celého komplexu rostlin, energií krystalů a bioinformačních složek je soustředěna na regeneraci hormonálního systému“. Nejčastěji se vedou diskuse o tom, jaká má vlastně být doporučo-

vaná dávka a v jakém časovém rozmezí, protože díky velké individuální variabilitě metabolismu fytoestrogenů se mohou projevovat i jejich negativní účinky. Navíc potenciální uživatelé preparátů neinformují ošetřující lékaře o svém úmyslu a ani lékaři nemají často jasno v tom, zda konzumaci fytoestrogenů pacientům a zájemcům doporučovat nebo ne. Data ukazují, že 46 % žen užívá fytoestrogeny pro doplňkovou nebo alternativní terapii symptomů menopausy, přičemž pouze polovina z nich informuje svého lékaře (1). Australská studie dokládá, že 60 % žen ze skupiny 1 296 používalo rostlinné přípravky na potlačení symptomů menopausy, 71 % z nich informovalo lékaře a naopak alternativní léčba byla lékařem doporučena 26 % žen (2). Podle studie organizace Women's Health Initiative až 70 % žen užívajících rostlinné přípravky v USA lékaře neinformuje vůbec (3).

Článek shrnuje poznatky o účincích fytoestrogenů na potlačení nejčastějších symptomů menopausy publikované v posledních letech. Zájemci o další informace mohou využít i referátové články publikované dříve (4-7).

Co jsou fytoestrogeny a jak působí

Jako fytoestrogeny se označují fenolické sekundární metabolity rostlin, které jsou schopné interagovat se savčími estrogenovými receptory. V rostlině se vyskytují zejména ve formě ve vodě rozpustných glykosidů a teprve enzymovou hydrolyzou v tenkém střevu je z nich uvolňován aktivní aglykon, který svojí strukturou napodobuje endogenní steroidní látky. Mezi nejvíce sledované fytoestrogeny, jejichž přirozeným zdrojem je potrava, patří isoflavony, kumestany, lignany a stilbeny. Sója luštinná je bohatá na obsah isoflavonů genisteinu, daidzeinu a glyciteinu, zatímco formononetin a biochanin A jsou hlavními isoflavony červeného jetele, který obsahuje i genistein a daidzein. Celozrnné potraviny a rostlinné oleje jsou zdrojem lignanů a vojtěška obsahuje kumestrol, nejdůležitější z kumestanů. Zdrojem resveratrolu (stilben) jsou zejména slupky bobulí vinné révy (8).

Metabolismus isoflavonů je individuální a variabilní, neboť je ovlivňován takovými faktory je pohlaví a věk, dávkou a dobou expozice i fází menstruačního cyklu. Biochanin A a formononetin jsou v organismu rychle demetylovány na genistein a daidzein. Konečným metabolitem genisteinu je p-ethylfenol a daidzeinu 6'-hydroxydemethylangolensin a zhruba 30 - 50 % populace metabolizuje daidzein na equol. O tom, že farmakologický účinek isoflavonů může být ovlivněn tím, zda daná osoba je nebo není producentem equolu, svědčí výsledky studie skupiny 232 postmenopausálních žen, které pravidelně konzumovaly alespoň jedno jídlo ze soji nebo potravní doplněk týdně (9). Producentky equolu měly významně nižší (30,7 %) mamografickou hustotu prsní tkáně než ty, které equol neprodukovaly (38,9 %). Různé isoflavony se chovají v organismu různě a nelze předpokládat, že jejich farmokinetika a biologická dostupnost bude stejná. Dostupnost isoflavonů je ovlivněna i tím, zda je konzumován pouze aglykon nebo glykosid. Nedávno publikovaná práce uvádí, že dostupnost daidzeinu, jeho maximální koncentrace

v plasmě a množství vyloučené moči bylo vyšší, pokud byl skupině 7 mladých mužů podán daidzin (glukosid daidzenu). Dávka daidzinu i daidzeinu byla 1 mg ekvivalent daidzeinu/kg hmotnosti (10). Koncentrace isoflavonů v plasmě může být závislá ještě na dalších, dříve neuvažovaných faktorech jako je vliv současně podávaných léků, a dále byl v několika případech pozorován synergistický vliv mezi jednotlivými složkami potravy či rostlinných preparátů. Prozatím jediná práce se zabývala distribucí isoflavonů a jejich metabolitů v lidském těle jinde než v plasmě a moči ve skupině tří zdravých dobrovolnic (11). Překvapením bylo, že ve tkáni odebrané z prsu se hromadil equol v koncentraci převyšující hladinu v plasmě. Odtud plyne, že je potřeba věnovat pozornost i metabolitům fytoestrogenů, které mají rovněž estrogenní aktivitu a o jejichž osudu v organismu se zatím příliš neví. Faktory, které mohou potenciálně ovlivnit biologickou dostupnost isoflavonů soji, jsou velmi dobře shrnuty a diskutovány v přehledovém článku Larkina et al. (12).

Účinek na vegetativní symptomy menopauzy

Mezi tyto symptomy patří vasomotorické a psychické poruchy, z nichž nejčastější jsou návaly a dále noční pocení, nesoustředění a poruchy spánku i nálady.

Porovnání výsledků klinických pokusů kontrolovaných placebem z let 1975 – 2004 prokázalo, že vliv isoflavonů na počet návalů je proměnlivý a nekonzistentní (13). Systematický průzkum literatury z období 1951 – duben 2006 poskytl 17 článků popisujících vliv isoflavonů červeného jetele na frekvenci návalů, z nichž pouze 5 bylo vhodných pro metaanalýzu (14). Rozbor dat ukázal, že denní dávka 40 – 82 mg isoflavonů snížila počet návalů v průměru o 1,5 denně, ovšem sami autoři pochybují, zda je tento výsledek klinicky významný. Konečně, metaanalýza 25 placebem kontrolovaných studií zaměřených na účinnost fytoestrogenů při léčení symptomů menopauzy konstatuje, že vliv fytoestrogenů na vasomotorické symptomy je staticky nevýznamný (15). Zatímco analýzy a porovnání výsledků většího počtu klinických studií vedou k závěrům negativním, závěry jednotlivých pokusů z poslední doby vyznívají poněkud optimističtěji. Podávání 60 mg isoflavonů denně po dobu 3 měsíců skupině 60 žen ve dvojitě slepé studii snížilo počet návalů o 57 % a potíže s nočním pocením o 43 % (16). Podobné snížení počtu návalů o 56 % ve srovnání s kontrolou bylo vyvoláno podáváním denní dávky 54 mg genisteinu po dobu 12 měsíců 125 ženám v postmenopauze a to bez negativního vlivu na endometrium (17). Důležitým závěrem pokusu s 96 zdravými ženami, kterým byla týden podávána denní dávka 135 mg isoflavonů a sledovány byly 3 měsíce, je, že symptomy menopauzy byly sníženy jen u té části žen, které prokazatelně metabolizovaly isoflavony na equol (18). Ovšem dlouhodobé sledování 1 581 žen ve dvojitě slepém pokusu neprokázalo podstatný vliv sojových isoflavonů na snížení počtu návalů a autoři upozorňují, že právě u žen s prodělaným karcinomem prsu léčených tamoxifenem představují isoflavony rizikový faktor (19). Studie na skupině 99 žen v postmenopauze, které konzumovaly denně po dobu 16 týdnů

pečivo z pšeničné mouky, s přidavkem lněných semínek (obsah 50 mg lignanů) a sóji (obsah 42 mg isoflavonů), ukázala, že zvýšená konzumace lignanů ani isoflavonů významně počet návalů nesnížila (20).

Vliv fytoestrogenů na rozpoznávací funkce a paměť byla předmětem dvou studií. Skupině žen v postmenopauze (79 žen ve věku 48–65 let) bylo podáváno kravské mléko a placebo, sojové mléko (72 mg isoflavonů/den) a placebo nebo kravské mléko s potravním doplňkem (70 mg isoflavonů/den) (21). Isoflavony soji nezlepšovaly žádný ze studovaných projevů, tj. pozornost, vizuální krátkodobou a dlouhodobou paměť. Zajímavé zjištění nabízí studie zahrnující 719 seniorů ve věku 52–98 let, která uvádí zhoršení paměti zjišťované paměťovým slovním testem, pokud byla zvýšena konzumace tofu, zatímco vyšší příjem tempehu naopak paměť zlepšoval (22). Autoři spekulují, že důvodem může být přítomnost blíže nespecifikovaných toxinů v tofu nebo vyšší koncentrace folátu v tempehu jako produktu fermentace.

Účinek na metabolické symptomy menopausy

Do této kategorie symptomů lze zařadit zhoršení lipidového spektra, urychlení aterosklerosy, vznik cukrovky 2. typu či osteoporózu. I zde jsou výsledky jednotlivých studií kontroverzní.

Klinická dvoutměsíční studie zahrnující 42 žen v postmenopauze popisuje vliv konzumace sojového proteinu (84 mg isoflavonů/den) a nesolených sojových oříšků (102 mg isoflavonů/den) oproti kontrole na obsah celkového a LDL cholesterolu, lipoproteinů, triacylglycerolů, glukosy a dalších charakteristik v krevní plazmě (23). Krátkodobý příjem zejména sojových oříšků významně zlepšil lipidový profil těchto žen s metabolickým syndromem. Naproti tomu, podávání genisteinu v dávce 54 mg/den v kombinaci s vitamínem D3 a vápníkem po dobu 24 měsíců 198 ženám (49–67 let) ve srovnání s kontrolou nemělo žádný vliv na hladinu krevních lipidů, ale významně snižovalo např. obsah fibrinogenu nebo F2-isoprostanů. Rovněž bylo nalezeno snížení glykémie nalačno a hladiny insulinu. Autoři konstatují, že správná dieta s vyšším příjmem genisteinu značně zlepšuje glykemickou kontrolu a některé kardiovaskulární ukazatele (24). Očekávané účinky genisteinu na aktivaci hemostatického systému klinická studie zaměřená na 104 žen v menopauze s osteopenií nepotvrdila (25). Genistein neovlivňoval hladinu fragmentu prothrombinu 1+2 ani inhibitoru aktivátoru plasminogenu PAI-1, ale snižoval obsah D-dimeru v plazmě. Poslední uvedený ukazatel by mohl indikovat možný kardioprotektivní účinek genisteinu. Nové je zjištění klinické studie 18 žen v menopauze, u kterých byla diagnostikována sarkopenická obezita a jimž byly podávány isoflavony v dávce 70 mg za den (44 mg daidzeinu, 16 mg glyciteinu a 10 mg genisteinu) po dobu 24 týdnů. Sledovaná skupina žen ve srovnání s kontrolou vykázala zvýšení obsahu svalové a snížení obsahu tukové tkáně (26).

Jednoroční studie u 30 postmenopausálních žen mezi 47–57 lety, kterým byl podáván genistein v dávce 54 mg/den (27), vedla ke zjištění, že podávání genisteinu snižovalo signifikantně resorpci a zvyšovalo tvorbu kostí. Pozitivní účinek genisteinu podávaného s vápníkem a vitamínem D potvrdila i studie zahrnující 389 žen, které měly hustotu kostního minerálu v bederní pateři nižší než 0,795 g/cm₂ (28). Genistein způsobil pokles vylučování pyridinolinu a deoxy pyridinolinu močí a zvýšení hladiny specifické alkalické fosfatasy a insulin-like růstového faktoru 1. Dvojitě slepá klinická studie se skupinou 56 postmenopausálních žen ve věku 47–70 let, kterým byla podávána polévka připravená z fermentovaných sojových fazolí (24 mg isoflavonů/den) po dobu 4 týdnů, byla rovněž zaměřena na zjištění vlivu isoflavonů na metabolismus glukosy a tvorby kostní tkáně (29). Ženy konzumující isoflavony ve srovnání s kontrolní skupinou vylučovaly močí méně deoxy pyridinolinu a naopak měly vyšší hladiny osteokalcinu v plazmě. Rovněž hladina sérového inzulinu byla nižší ve skupině přijímací isoflavony, zatímco obsah glukosy v krvi byl podobný v obou skupinách. Naproti tomu stojí výsledky dvojitě slepé placebem kontrolované studie, které se účastnilo 237 žen průměrného věku 53 let, které konzumovaly denní dávku 110 mg isoflavonů po dobu jednoho roku (30). Zastoupeny byly stejným dílem ženy z Itálie, Nizozemska a Francie. Sledována byla hustota kostního minerálu v bederní pateři a v celém těle, markry tvorby a resorpce kostí, hladina isoflavonů v plazmě a moči. Nebyl nalezen žádný vliv isoflavonů dlouhodobě podávaných ve formě aglykonů na hustotu kostí.

Jak to tedy s fytoestrogeny je

Více než 60 let jsou studovány metody na stanovení fytoestrogenů v různých matricích, jsou vedeny studie in vivo a in vitro s cílem prozkoumat jejich účinky. Lze vystopovat odklon od epidemiologických studií ke klinickým, pro které se dnes dodržují jisté obecné zásady, např. že studie musí být dvojitě slepá, musí trvat nejméně tři měsíce, musí mít kontrolu s podáváním placebo a musí být zahrnuto více než 60 dobrovolníků. Bohužel není možno vyloučit ani projevy placebo efektu, který vyhodnocení účinku sledované látky vždy znesnadňuje. Přes veškerý pokrok není stále jasné, a možná ani nikdy nebude, zda fytoestrogeny skutečně mají ty účinky, které jim některé práce přisuzují. Nicméně je možno konstatovat, že sója je součástí tradičních stravovacích návyků v asijských zemích po staletí a to bez negativních účinků na zdraví. V odborné literatuře je mizivý počet prací, které by jednoznačně dokládaly škodlivé účinky fytoestrogenů. Stručné hodnocení současného názoru na fytoestrogeny by mohlo být: není jasné, zda pomohou, ale pravděpodobně neuškodí.

V každém případě by se měl potenciální konzument fytoestrogenů poradit se svým lékařem, i když názor každého lékaře může být různý. Jistým vodítkem by mohla být následující obecná doporučení, která se často v odborné literatuře vyskytují:

1. denní dávka isoflavonů by měla zhruba odpovídat dávkám konzumovaným např. v Japonsku, kde dosahují hodnot 30–110 mg na den,
2. konzumenti by neměli být přesvědčováni k dlouhodobému přijímání vysokých dávek isoflavonů, což platí zejména pro seniory, neboť doposud není známo, jak by isoflavony mohly interagovat s léky běžně seniory užívanými,
3. potravinové doplňky s isoflavony by neměly konzumovat těhotné a kojící ženy a ti, kteří se léčí nebo léčili na nádorové onemocnění spojené s endokrinním systémem,
4. konzumovat by se měly takové potravinové doplňky, kde je přesně deklarován obsah isoflavonů, nejlépe jako aglykonů, a které neobsahují celý koktejl dalších biologicky aktivních látek.

Závěr

Příběh o fytoestrogenech a jejich vlivu na symptomy menopausy není omezen pouze na sóju, červený jetel a jejich isoflavony. V literatuře se v posledních 10 letech objevuje stále více prací, které popisují např. chmel otáčivý, ploštičník hroznovitý (*Cimifuga racemosa*, black cohosh), thajské kudzu (*Pueraria cimifuga*), anděliku čínskou (*dong quai*, děhel čínský) a další rostliny jako účinné přírodní prostředky zlepšující kvalitu života zejména v období menopausy. Zejména ploštičník stojí v centru pozornosti, neboť byl popsán jeho pozitivní vliv na řídnutí kostí, který ovšem nemůže být připsán na vrub fytoestrogenům. Růžovou budoucnost mu poněkud kalí to, že by mohl být hepatotoxický (31).

Literatura:

1. Keenan, N.L., Mark, S., et al.: Security of menopausal symptoms and use of both conventional and complementary alternatives. *Menopause*. 10:507, 2003
2. van der Sluijs, C.P., Bensoussan, A., et al.: Women's health during mid-life survey: the use of complementary and alternative medicine by symptomatic women transitioning through menopause in Sydney. *Menopause* 14:397, 2007
3. Geller, S.E., Studee, L.: Botanical and dietary supplements for menopausal symptoms: What works, what does not. *J. Womens Health* 14:634, 2005
4. Moravcová, J., Kleinová, T.: Fytoestrogeny ve výživě - přinášejí užitek nebo riziko? *Chem. Listy* 96:282, 2002
5. Slanina, J., Táborská, E.: Příjem, biologická dostupnost a metabolismus rostlinných polyfenolů u člověka. *Chem. Listy* 98:239, 2004
6. Odborná, I., Fingerová, H., Březinová, J.: Fytoestrogeny v gynekologické praxi. *Int. Med.* 9:459, 2007

7. Moravcová, J.: Vliv fytoestrogenů na symptomy menopauzy a rakovinu prsu. *Int. Med.* 11: 517-519, 2008
8. Lapčík, O., Stárka, L.: Fytoestrogeny. In: Stárka L. a kol. (ed.): *Pokroky v endokrinologii*. Maxdorf, Praha 2007, s. 201-212. ISBN 978-80-7345-129-5.
9. Fuhrman, B.J., Teter, B.E., et al.: Equol status modifies the association of soy intake and mammographic density in a sample of postmenopausal women. *Cancer Epidem. Biom. Prevent.* 17:33, 2008
10. Rufer, C.E., Bub, A., et al.: Pharmacokinetics of the soybean isoflavone daidzein in its aglycone and glucoside form: a randomized double-blind crossover study. *Am. J. Clin. Nutr.* 87:1314, 2008
11. Maubach, J., Bracke, M.E., et al.: Quantitation of soy-derived phytoestrogens in human breast tissue and biological fluids by high-performance liquid chromatography. *J. Chromatogr. B* 784:137, 2003
12. Larkin, T., Proce, W.E., Astheimer, L.: The key importance of soy isoflavone bioavailability to understanding health benefits. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 48:538, 2008
13. Haimov-Kochman, R., Hochner-Celnikier, D.: Hot flashes revisited. Pharmacological and herbal options for hot flashes management. What does the evidence tell us? *Acta Obst. Gynecol. Scand.* 84:972, 2005
14. Coon, J.T., Pittler, M.H., Ernst, E.: *Trifolium pratense* isoflavones in the treatment of menopausal hot flashes. A systematic review and metaanalysis. *Phytomedicine* 14:153, 2007
15. Temfer, C.B., Bentz, E.K., et al.: Phytoestrogens in clinical practice: a review of the literature. *Fertil. Steril.* 87:1243, 2007
16. Cheng, G.J., Wilczek, B., et al.: Isoflavone treatment for acute menopausal symptoms. *Menopause* 14:468, 2007
17. D'Anna, R., Cannata, M.L., et al.: Effects of phytoestrogen genistein on hot flashes, endometrium and vaginal epithelium in postmenopausal women: a 1-year randomized, double-blind, placebo controlled study. *Menopause* 14:648, 2007
18. Jou, H.J., Wu, S.C., et al.: Effect of intestinal production of equol on menopausal symptoms in women treated with soy isoflavones. *Int. J. Gynecol. Obst.* 102:44, 2008
19. Loprinzi, C.L., Bartom, B.L., et al.: Mayo clinic and north central cancer treatment group hot flash studies: a 20-year experience. *Menopause* 15:655, 2008
20. Lewis, J.E., Nickell, L.A., et al.: A randomized controlled trial of the effect of dietary soy and flaxseed muffins on quality of life and hot flashes during menopause. *Menopause* 13:631, 2006
21. Fournier, L.R., Ryan-Borchers, T.A., et al.: The effect of soy milk and isoflavones supplements on cognitive performance in healthy postmenopausal women. *J. Nutr. Health Aging* 11:155, 2007

22. Hogervorst, E., SAadjimim, T., et. al.: High tofu intake is associated with worse memory in elderly Indonesian men and women. *Dement. Geriatr. Cognit. Disorders* 26:50, 2008
23. Azadbakht, L., Kimiagar, M., et al.: Soy inclusion in the diet improves features of the metabolic syndrome: a randomized crossover study in postmenopausal women. *Am. J. Clin. Nutr.* 85:735, 2007
24. Atteritano, M., Marini, H., et al.: Effects of phytoestrogen genistein on some predictors of cardiovascular risk in osteopenic postmenopausal women: a two-year randomized double-blind placebo-controlled study. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 92:3068, 2007
25. Trifiletti, A., Gaudio, A., et al.: Haemostatic effects of phytoestrogen genistein in postmenopausal women. *Thromb. Res.* 123:231, 2008
26. Aubertin-Leheudre, M., Lord, C., et al.: Six month of isoflavone supplement increases fat-free mass in obese-sarcopenic postmenopausal women: a randomized double-blind trial. *Eur. J. Clin. Nutr.* 61:1442, 2007
27. Morabito, N., Crisafulli, A., et al.: Effects of genistein and hormone-replacement therapy on bone loss in early postmenopausal women: A randomized double-blind placebo-controlled study *J. Bone. Min. Res.* 17:1904, 2002
28. Marini, H., Minutoli, L., et al.: Effects of the phytoestrogen genistein on bone metabolism in osteopenic postmenopausal women – a randomized trial. *Ann. Int. Med.* 12:839, 2007
29. Mori, M., Okabe, Y., et al.: Isoflavones as putative anti-aging food factors in Asia and effects of isoflavone aglyconerich fermented soybeans on bone and glucose metabolisms in postmenopausal women. *Geriatr. Gerontol. Int.* 8:8, 2008
30. Brink, E., Coxam, V., et al.: Long-term consumption of isoflavone-enriched foods does not affect bone mineral density, bone metabolism, or hormonal status in early postmenopausal women: a randomized, double-blind, placebo controlled study. *Am. J. Clin. Nutr.* 87:761, 2008
31. Doyle, B.J., Mahady, G.B.: Phytomedicines for menopause. *Drug Future* 32:897, 2007

Práce je součástí projektu GA ČR 303/08/0958 a MŠMT 6046137305.

*J. Moravcová
Technická 5
166 28 Praha 6
jitka.moravcova@vscht.cz*

ANTIKONCEPCE A OPERACE

MUDr. PhDr. Pavel Čepický, CSc., MUDr. Zuzana Líbalová

Gynekologicko-porodnická ambulance LEVRET s.r.o., Praha

Úvod

Některou z metod moderní antikoncepce užívá v ČR asi polovina žen ve fertilním věku. Je tedy srozumitelné, že i polovina operovaných žen, ať už důvod operace je jakýkoli, bude užívat nějakou lékařsky asistovanou antikoncepci.

Zde jsme svědky chyb dvojího druhu:

- a) Operatér, anesteziolog, lékař provádějící interní vyšetření, neví, jakou (a zda vůbec) má žena antikoncepci.
- b) Operatér, anesteziolog, lékař provádějící předoperační interní vyšetření, přeceňuje perioperační rizika té které antikoncepční metody.

1 Dostupné metody antikoncepce

Různé ženy používají různou antikoncepci a to má různý dopad na péči v perioperačním období.

a) Kombinovaná hormonální antikoncepce

Hormonální antikoncepce, která spočívá v cyklickém (anebo kontinuálním) užívání kombinace estrogenu a progestinu. Na českém trhu je tč. k dispozici jako tablety, náplasti a vaginální kroužky.

b) Gestagenní antikoncepce

Hormonální antikoncepce, která spočívá v kontinuální aplikaci progestinu (bez estrogenu). V tuzemsku je dostupná jako tablety, subkutánní implantáty a injekce.

c) Hormonální nitroděložní tělísko

Nitroděložní tělísko obsahující progestin.

d) Nehormonální nitroděložní tělísko

Obvykle obsahuje měď, vzácně jiný kov, výjimečně je inertní.

e) Antikoncepční metody, které nevyžadují lékařskou asistenci

Sem patří bariérové metody /kondom, vaginální spermicidy) a tzv. přirozené metody (kojení, přerušovaná soulož, periodická abstinence, tj. metoda plodných a neplodných dnů).

f) Intercepcie (postkoitální antikoncepcie)

Spočívá buď v aplikaci vysoké dávky progesterinu nebo v aplikaci vysoké dávky estrogestagenní kombinace (Yuzpeho metoda, používá se několik tablet běžných antikoncepčních pilulek).

2 Perioperační důsledky antikoncepcie

2.1 Kombinovaná hormonální antikoncepcie

Hlavním zdravotním rizikem kombinované hormonální antikoncepcie je mírný vzestup výskytu hluboké žilní trombózy (asi 2-4:10 tisíce za rok). Protože i operace je stav zvyšující riziko hluboké žilní trombózy, jsou logické a patrně oprávněné obavy (i když objektivní studií neprokázané) ze zvýšeného výskytu této pooperační komplikace u žen užívajících kombinovanou hormonální antikoncepci. Proto byla přijata doporučení, jak toto riziko eliminovat. České doporučení (4) je v tomto ohledu poměrně přísné, přísnější než doporučení WHO (5).

- a) Pokud se předpokládá trvání operace do 30 minut a nejde o operaci nadolních končetinách, nejsou zapotřebí žádná opatření, žena užívá antikoncepci normálně dál.
- b) Pokud se předpokládá trvání operace delší než 30 minut nebo jde o operaci na dolních končetinách, je žádoucí užívání této antikoncepční metody přerušit, a to nejpozději 3 týdny před operací (optimálně 6 týdnů). Po tuto dobu je však nutno ženu zajistit jinou antikoncepcí (případně otěhotnění zvyšuje riziko hluboké žilní trombózy asi dvakrát víc než antikoncepcie), a to nejlépe gestagenní antikoncepcí.
- c) Jde-li o urgentní operaci, užívání kombinované hormonální antikoncepcie se nepřerušuje (nemá to už žádný vliv na riziko hluboké žilní trombózy) a žena se perioperačně zajistí miniheparinizací.

2.2 Gestagenní hormonální antikoncepcie

Gestagenní antikoncepcie nezvyšuje riziko hluboké žilní trombózy (s možnou výjimkou injekční formy, kde však je vzestup rizika, je-li vůbec, jen minimální). Z toho vyplývají následující doporučení (1.3):

- a) Užívá-li žena perorální formu, její užívání se perioperačně nepřerušuje. Žádná zvláštní perioperační opatření nejsou zapotřebí.
- b) Zavedený podkožní implantát nebo užívání depotního injekčního preparátu nevyžaduje žádná zvláštní perioperační opatření.
- c) Gestagenní antikoncepcie je velmi výhodná pro zajištění žen, které před operací přerušily užívání kombinované hormonální antikoncepcie. V této situaci dáme přednost perorální formě, použít lze i depotní injekční formu nebo medikované nitroděložní tělíčko s progesterinem.

2.3 Hormonální nitroděložní tělísko

Obsahuje progestin a nezvyšuje žádná perioperační rizika. Perioperačně nejsou zapotřebí žádná opatření.

Poznámka: Podobně jako u žen užívajících gestagenní antikoncepci, i u žen se zavedeným hormonálním nitroděložním tělískem je zvýšený výskyt funkčních ovariálních cyst. Ani v tomto případě není při náhodném nálezu indikováno operační odstranění (naopak je kontraindikováno).

2.4 Nehormonální nitroděložní tělísko

Neobsahuje žádné hormony, jeho účinek je výhradně lokální.

2.5 Antikoncepční metody, které nevyžadují lékařskou asistenci (bariérové a přirozené metody)

Jejich význam pro operaci zdaleka není nulový. Je to proto, že těmto metodám je společná nízká spolehlivost. Je proto nutno vyloučit případně počínající těhotenství. Z praktického hlediska lze těhotenství vyloučit, pokud v posledních 4 týdnech žena měla menstruaci. Je však nutno dát pozor na formulaci otázky a odpovědi. Ženy velmi často používají termín „menstruace“ pro každé krvácení z rodidel. Na začátku těhotenství se však z různých důvodů (např. už při nidaci oplodněného vejce) může krvácení objevit. Je proto nutno se zeptat, zda menstruace nastala v očekávaném termínu a byla obvyklé intenzity, trvání a charakteru. Pokud ne, krvácení těhotenství nevylučuje.

Pokud nebyla v posledních 4 týdnech menstruace v očekávaném termínu a obvyklé intenzity, trvání a charakteru, je nutno těhotenství vyloučit provedením těhotenského testu z moče.

Poznámka: To platí i pro většinu žen, které udávají, že jsou neplodné (s pochoitelnými výjimkami jako je stav po oboustranné salpingectomii). Většina případů neplodnosti není sterilita v přesném slova smyslu, ale spíše subfertilita, a k otěhotnění může dojít.

2.6 Intercepce

Pokud by žena před operací použila postkoitální hormonální (progestinovou) antikoncepci, nezvyšuje to perioperační riziko. Je vhodné vědět, že po použití postkoitální antikoncepce se většinou objeví nepředvídatelné krvácení mimo cyklus.

O tom, jak postupovat u žen, které použily před operací jako postkoitální antikoncepci Yuzpeho metodu, neexistují literární údaje. Lze patrně předpokládat, že jednorázové požití estrogenogestagenního preparátu nezvýší riziko hluboké žilní trombózy. Pouze při použití této metody bezprostředně (několik dní) před operací by patrně bylo vhodné uvážit peroperační miniheparinizaci. Ani zde by lékař neměl být překvapen krvácením mimo cyklus.

3 Důsledky pro praxi

- a) Dotaz na antikoncepci by měl být běžnou součástí každé anamnézy prováděné lékařem jakéhokoli oboru. Speciálně je nutné, aby se na antikoncepci zeptal lékař, který operaci indikuje, lékař, který provádí předoperační vyšetření, a lékař, který pacientku přijímá.
- b) Pokud žena užívá kombinovanou hormonální antikoncepci, je zapotřebí minimálně 3 týdny (lépe 6 týdnů) před operací tuto metodu nahradit gestagenní antikoncepcí. Výjimkou jsou ženy, kde se předpokládá trvání operace do 30 minut, zde není toto opatření zapotřebí. (5)
- c) Pokud není z časových důvodů možné kombinovanou hormonální antikoncepci přerušit, je nutno ženu peroperačně miniheparinizovat (s výjimkou žen s operací v trvání do 30 minut). V tomto případě se užívání antikoncepce nepřerušuje. (1, 5)
- d) Pokud žena užívá gestagenní antikoncepci, pak není zapotřebí žádných opatření. (1)
- e) Pokud má žena zavedeno nitroděložní tělísko, lhotejno zda nehormonální nebo hormonální, nejsou zapotřebí žádná další opatření.
- f) U ženy, která neužívá žádnou lékařsky asistovanou metodu antikoncepce, je nutno před operací vyloučit těhotenství, alespoň dotazem na poslední menstruaci.

Doporučená literatura:

1. Čepický, P., Dvořák, K., a kol.: doporučení k předpis gestagenní kontrakcepcie. Č. Gynek. 66: 102, 2001
2. Čepický, P.: Úvod do antikoncepce pro lékaře negynekology. Praha, LEVRET, 2002, 92 s., ISBN 80-903 183-0-4
3. Čepický, P.: Antikoncepce. Moder. Gynek. Porod. 13:584, 2004
4. Čepický, P.: Doporučení WHO k užívání kombinované hormonální antikoncepce. Moder. Gynek. Porod. 14(suppl.):11, 2005
5. Čepický, P., Cibula, E., et al.: Doporučení k předpisu kombinované hormonální kontrakcepcie. Aktualizace 2005. Čes. Gynek. 70:324, 2005

P. Čepický
Terronská 61
160 00 Praha 6
levret@levret.cz

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 – v březnu 2009.

Autor: A. Roztočil

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

1 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.

2 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 přenášela. Velký plod vede ke zvýšení frekvence císařských řezů a dystokie ramének.

3. **Odtok plodové vody** je řešen samostatným doporučením.
4. **RH-izoimunizace** 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 per vias naturales i per sectionem caesaream.
 - Strategii vedení porodu stanovit podle anamnézy, průběh 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 u multipary – vždy s přihlédnutím k porodní hmotnosti již narozených dětí);
- při porušení 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 bod 7).

3 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, myomectomie, metroplastiky) a nezralé hrdlo děložní. U pacientek s astmatem, 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.

4 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 0-10 bodového 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.

5 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

– Odloupení dolního pólu vaku blan (Hamiltonův hmat) stimuluje deciduu oblasti vnitřní branky a amnion ke zvýšené sekreci prostaglandinů (18).

– Dilapan S je hydrofilní tyčinka vyrobená z polyaminytrilu o velikosti 4x65 mm. Po zavedení absorbuje z okolních tkání vodu a radiálně rozšiřuje svůj průměr. Po zavedení zvětší během 6 hod 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 hrdla děložního (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.

6 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 infúzi řízené infúzní pumpou. Počáteční dávka je 0,5-1 mIU/min, dle 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 jak PGE₂, tak PGF₂alfa. 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 hod podle nálezu na hrdle opakuje (12).

K indukci porodu jsou doporučeny pouze preparáty obsahující PGE₂ a PGF₂alfa, které jsou registrovány SÚKL ČR.

Poznámka: V současné době je PgF₂alfa používán pouze k indukci abortu ve druhém trimestru.

Poznámka: Prostaglandiny nelze podávat ambulantně.

7 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 programovaným 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

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 programový porod zařazen mezi nadstandardní výkony, může být částečně hrazen pacientkou.

Nevýhody

programovaného porodu. 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).

POSTUP PÉČE O NOVOROZENCE HBSAG POZITIVNÍCH A ANTI-HCV POZITIVNÍCH MATEK

Autorka: H. Podešvová

Konzultant: MUDr. Luděk Rožnovský, CSc, přednosta Kliniky infekčních chorob a AIDS FN v Ostravě - Porubě, člen výboru České infektologické společnosti

Oponenti: Výbor České neonatologické společnosti ČLS JEP

I. Úvod, definice problému a cíle

Viry hepatitidy B a C (HBV a HCV) představují významné lidské patogeny. K vertikálnímu přenosu HBV a HCV z matky na dítě může vzácně dojít intrauterinně, většinou se uskuteční v perinatálním období při porodu, ale dítě se může infikovat i postnatálně, zejména při kojení a dalším kontaktu s matkou.

Vakcinace novorozenců HBsAg pozitivních matek výrazně omezila vertikální přenos HBV. Ojedinele jsou infekce zaznamenávány u dětí, jejichž matky jsou současně HBeAg pozitivní. Raritně infikované děti jsou většinou asymptomatické, často se rozvíjí chronická hepatitida, ojedinele může už v dětství dojít k progresi do cirhózy.

K vertikálnímu přenosu viru HCV dochází u 5-10% viremických matek. Děti jsou asymptomatické, většinou se rozvíjí chronická hepatitida, ale vznik cirhózy v dětství je raritní. Prevence vertikálního přenosu HCV prakticky neexistuje, způsob porodu ani kojení četnost infekcí neovlivňují (VHC se může v malé míře vylučovat do kolostra, ale prakticky se nevyklučuje do mléka).

Pouze u žen, které jsou současně infikovány HCV a HIV, je ve vyspělých zemích, včetně ČR, indikován porod císařským řezem a vyloučeno kojení dítěte, tato opatření snižují riziko přenosu HIV na dítě.

V graviditě je povinný screening HBsAg a vyšetření na HIV, zatím však není zaveden povinný vyšetření anti-HCV ani u žen s rizikovým chováním.

Podle právních norem platných v České republice není nosič HBsAg či osoba s pozitivitou anti-HCV omezena ve způsobu života a ve výkonu zaměstnání, ani při poskytování zdravotní péče. Matky HBsAg či anti-HCV pozitivní mohou rodit v libovolném zdravotnickém zařízení, i když není námitek proti centralizaci porodů

do některých zařízení. O způsobu porodu rozhoduje gynekolog-porodník, vaginální porod nezvyšuje riziko přenosu HCV ani HBV, protože všechny děti jsou očkovány proti hepatitidě B ode dne narození.

Po propuštění z porodnice je vhodné sledování dětí i matek v hepatologických ambulancích infekčních oddělení.

II. Souhrn zásad provádění prevence přenosu HBV

Postup vychází z Vyhlášky MZd ČR č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem. Imunizační schéma novorozenců HBsAg pozitivních matek je následující:

0-12 hod. (24 hod)	Imunoglobulin proti hepatitidě B (HBIg) např. neoHep-atect, 50-100 IU pomalu i.v.
0-24 hod.	1. dávka vakcíny proti HBV např. Engerix B, 10 mcg (0,5 ml) i.m. do vnější strany stehna
6 týdnů	1. dávka hexavakcíny např. Infanrix Hexa, 0,5 ml i.m. do vnější strany stehna nejdříve za měsíc 2. dávka hexavakcíny např. Infanrix Hexa, 0,5 ml i.m. do vnější strany stehna nejdříve za měsíc 3. dávka hexavakcíny (nejpozději do 1 roku) např. Infanrix Hexa, 0,5 ml i.m. do vnější strany stehna
7-12 měsíců	Mantoux 2 TU i.d. BCG vakcinace 0,05 ml i.d. při negativním tuberkulinovém testu nejdříve za 6 měsíců 4. dávka hexavakcíny (před dovršením 18. měsíce) např. Infanrix Hexa, 0,5 ml i.m.

Za včasnou aplikaci pasivní a aktivní imunizace odpovídá lékař pověřený péčí o novorozence. Objednání HBIg zajistí v příslušné lékárně. Pokud nemá novorozenecké oddělení záruku ve včasném dodání HBIg, objedná příslušný neonatolog na základě předcházejícího anamnestického vyšetření matky rezervní balení přímo na oddělení. Vakcínu mu na základě objednávky dodá příslušné odd. epidemiologie hygienické stanice. Tomuto oddělení zašle vždy hlášení o očkování novorozence proti VHB, které bude dokladem o spotřebě vakcíny.

U dětí s nepříznivým zdravotním stavem po narození lze aktivní imunizaci odložit do 7. dne života, v každém případě však ještě v rámci nemocničního pobytu.

Při kontraindikacích aktivní imunizace, při raritním riziku tbc u novorozence či při chybném podání BCG vakcíny novorozenci i po předchozím podání vakcíny proti hepatitidě B opakuje se podání HBIg ve stejné dávce a stejným způsobem i v 6. a 13. týdnu života. Ve 13. týdnu života je dítěti podána současně první dávka hexavalentní vakcíny a další očkování u něj probíhá podle běžného vakcinačního kalendáře. Tuto pasivní a aktivní imunizaci provede obvodní dětský lékař.

Podání HBIg a vakcíny zaznamená ošetřující lékař do očkovacího průkazu dítěte a také do zdravotní dokumentace dítěte předávané příslušnému praktickému lékaři pro děti a dorost.

V perinatálním období se u dětí nevyšetřuje HBsAg v pupečnickové ani v žilní krvi. Toto vyšetření je zatíženo značnou falešnou pozitivitou výsledku, což by mohlo při chybné interpretaci vést k chybnému ukončení vakcinace.

III. Souhrn zásad provádění prevence přenosu HCV

Postup znovu vychází z Vyhlášky MZd ČR č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem. Děti anti-HCV pozitivních matek jsou očkovány podle klasického očkovacího schématu, nemají žádné omezení či výjimku v očkování.

V perinatálním období se u dětí nevyšetřuje anti-HCV ani přítomnost nukleové kyseliny viru hepatitidy C v pupečnickové ani v žilní krvi. Toto vyšetření je zatíženo značnou falešnou pozitivitou výsledku, což by mohlo při chybné interpretaci vést k chybné diagnostice infekce virem hepatitidy C u dítěte.

Při propuštění z novorozeneckého oddělení je vhodné tyto děti a jejich matky předat do příslušné hepatologické ambulance infekčních oddělení. U dětí je sledováno, zda byly infikovány virem hepatitidy C, pozitivita anti-HCV může přetrvávat v prvním roce dítěte, výjimečně ještě ve druhém roce. Infekci vyloučí vymizení anti-HCV a negativní výsledek nukleové kyseliny viru hepatitidy C (HCV RNA). Naopak infekci u dítěte staršího 1 roku potvrdí přítomnost HCV RNA a dlouhodobé přetrvávání positivity anti-HCV protilátek.

Literatura:

1. Vyhláška MZd ČR č. 537/2006 Sb. O očkování proti infekčním nemocem - ve znění k 29.11.2006.
2. Rožnovský, L. Vertikální přenos viru hepatitidy B, C a G. *Klin Mikrobiol inf Lékařství*, 2003, s. 74-82.

MODERNÍ BABICTVÍ 17

ODBORNÝ ČASOPIS PRO PORODNICTVÍ A GYNEKOLOGII

Uspořádala: Zuzana Líbalová

Odpovědný redaktor:
Zuzana Líbalová

Sazba, lito a tisk:
Typokabinet – grafický ateliér, SWL – ofsetová tiskárna

Vydal:
LEVRET s.r.o., Terronská 61, Praha 6
s finančním příspěvkem Bayer Schering Pharma, BAYER s.r.o.
Vychází 3x ročně
Registrační číslo titulu: MK ČR E 14962

Objednávky a předplatné:
SEND Předplatné s.r.o., Ve Žlábku 1800, 190 00 Praha 9
tel.: 225 985 225, fax: 225 341 425
e-mail: send@send.cz

PRAHA 2009

ISSN 1214-5572



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Angeliq

Angeliq®

HRT S DROSPIRENONEM

- ▶ snižuje krevní tlak u žen s mírnou hypertenzí¹
- ▶ neovlivňuje krevní tlak u normotenzních žen⁵
- ▶ mohou užívat i ženy léčené antihypertenzivou^{2,3,4}



12-07-0130-CZ.

Složení: Každá potažená tableta obsahuje: 1 mg estradiolu (ve formě hemihydrátu estradiolu) a 2 mg drospirenonu. Terapeutické indikace: Hormonální substituční terapie pro ženy s nedostatkem estrogenu u žen více než 1 rok po menopauze. Prevence postmenopauzální osteoporózy u žen s vysokým rizikem budoucích fraktur, které netolerují nebo mají kontraindikovanou jinou preventivní léčbu osteoporózy. Dávkování a způsob podání: Denně se užívá jedna tableta. Každý blistr je určen na 28 dní léčby. Užívá se kontinuálně, tj. jedno balení bezprostředně za druhým bez přerušení; každý den přibližně ve stejnou dobu. Při léčbě postmenopauzálních symptomů je třeba použít co nejnižší účinnou dávku. Kontraindikace: Nediagnostikované krvácení z genitálií, maligní nádorové onemocnění prsu či podezření na něj, maligní estrogen-dependentní tumory či podezření na ně (např. endometriální karcinom), neléčená endometriální hyperplazie, venózní tromboembolie (hluboká žilní trombóza, plicní embolie), arteriální tromboembolické onemocnění (např. angina pectoris, infarkt myokardu), akutní onemocnění jater nebo anamnéza onemocnění jater se změnou jaterních funkcí, porfyrie, těžká insuficience ledvin, akutní ledvinové selhání, známá přecitlivělost na léčivé nebo pomocné látky. Důvody pro okamžitě přerušení léčby: Žloutenka či zhoršení funkce jater, významné zvýšení krevního tlaku, bolest migrenového typu, těhotenství. *Zvláštní upozornění a zvláštní opatření pro použití: U žen se zvýšeným krevním tlakem může při léčbě přípravkem Angeliq dojít k jeho snížení. Angeliq nemá být používán pro léčbu hypertenze. Ženy, které mají hypertenzi, musí být léčeny dle doporučených postupů pro léčbu hypertenze. *Interakce Angeliq s jinými léčivými: Na základě studií inhibice in vitro a na základě studií interakce in vivo u dobrovolnic dostávajících rovnovážné dávky 3 mg drospirenonu denně a omeprazol, simvastatin nebo midazolam jako markerový substrát, jsou nepravděpodobné klinicky významné interakce drospirenonu s ostatními léčivými, které jsou metabolizovány prostřednictvím cytochromu P450. Není pravděpodobné, že by kombinace užívání přípravku Angeliq a nesteroidních antirevmatik (NSAID) nebo ACE inhibitorů/antagonistů angiotensin II receptorů zvyšovala koncentraci draslíku v séru. Současné užívání všech těchto tří typů léčiv může způsobit mírné zvýšení sérového draslíku, více vyjádřené u žen diabetiček. Hypertenzní ženy užívající Angeliq spolu s antihypertenzivou mohou zaznamenat další snížení krevního tlaku. *Nežádoucí účinky: Časté: břišní bolesti, nauzea, zvětšení břicha, astenie, bolesti hlavy, emoční labilita, deprese, neovizita, benigní novotvary prsu, zvětšení prsou, zvětšení děložních fibroidů, benigní nádory děložního hrdla, menstruační poruchy, výtok z genitálií. Méně časté: změna hmotnosti, trávicí potíže, poruchy spánku, snížení libida, parézie, porucha koncentrace, oční poruchy, migréna, žilní trombóza, povrchová tromboflebitida, varixy, abnormální jaterní testy, generalizovaný nebo lokalizovaný edém, hyperlipémie, svalové křeče, artralgie (bolest kloubů), zvýšené pocení, úzkost, sucho v ústech, alopecie , potíže s vlasy nebo pokožkou, hirsutismus , karcinom prsu, endometriální hyperplazie, benigní novotvary dělohy, bolest v páni, vulvovaginitida, endometriální nebo cervikální porucha, vaginální kandidóza, infekce močového ústrojí nebo inkontinence. Vzácné: anémie, závrat, ušní šelest, cholelithiáza, myalgie, zimnice, salpingitida. *Antimineralkortikoidní aktivita: DRSP má vlastnosti antagonisty aldosteronu, což může mít za následek pokles krevního tlaku u hypertenzních žen. Balení: 1 × 28 potahovaných tablet a 3 × 28 potahovaných tablet. Držitel registračního rozhodnutí: Schering AG, D-13342 Berlin, Německo, Registrační čísla: 56 / 102 / 05 - C. Datum první registrace: 20. 4. 2005. Datum revize textu: 14. 11. 2007. Další informace naleznete v úplné informaci o přípravku. Přípravek je vázán na lékařský předpis. *Všimněte si, prosím, změn v informacích o léčivém přípravku

¹ White WB et al.: Effects on a new hormone therapy, drospirenone and 17-β estradiol in postmenopausal women with hypertension. Hypertension 2006;48:246-53. ² Preston RA et al.: Additive effects of drospirenone/17β estradiol in hypertensive postmenopausal women receiving enalapril. Am J Hypertens 2002;15:816-22. ³ Preston RA et al.: Effects of drospirenone/17β estradiol on blood pressure and potassium balance in hypertensive postmenopausal women. Am J Hypertens 2005;18:797-804. ⁴ Preston RA et al.: Randomized, placebo-controlled trial of the effects of drospirenone-estradiol on blood pressure and potassium balance in hypertensive postmenopausal women receiving hydrochlorothiazide. Menopause 2007;14: in press. ⁵ Archen DF et al.: Efficacy and safety of Drospirenone-estradiol for hormone therapy: a randomized multicenter trial. Menopause 2005;12(6):716-727.

moderní antikoncepce¹

Jeanine[®]
ethinylestradiol + dienogest



SPOLEHLIVOST



SEXAPPEAL



SEBEVĚDOMÍ

Jeanine[®] jiná díky dienogestu

Zkrácený souhrn údajů o přípravku

JEANINE

Složení: 1 tableta obsahuje dienogestum 2,0 mg a ethinylestradiolum 0,03 mg. **Farmakodynamické vlastnosti:** Progestagenní složka přípravku Jeanine, dienogest, je silný progestagen a je považován za jediný derivát nortestosteronu s antiandrogenní aktivitou. Díky této antiandrogenní aktivitě byl prokázán u pacientkami trpícími zánětlivou formou akné vulgaris. Dienogest vykazuje také příznivý lipidový profil se zvýšením v HDL složce. **Indikace:** Kontracepce. Léčba mírných až středně závažných projevů akné u žen, které si současně přejí kontracepci. **Dávkování a způsob podávání:** Během 21 po sobě následujících dnů se užívá 1 tableta denně. Užívání z nového balení začíná po 7 denním intervalu bez užívání tablet. Při léčbě akné je pro dosažení optimálního účinku potřeba užívat přípravek alespoň 6 měsíců. **Kontraindikace:** Trombotická/tromboembolická (venózní či arteriální) nebo cerebrovaskulární příhoda nebo prodromy trombózy současně nebo v anamnéze. Přítomnost závažných nebo mnohonásobných rizikových faktorů pro vznik trombózy. Diabetes mellitus s postižením cév. Těžké jaterní onemocnění, jaterní tumory nebo pankreatitis probíhající nebo v anamnéze. Maligní nádory pohlavních orgánů nebo prsu či podezření na ně. Migréna s fokálními neurologickými symptomy v anamnéze. Těhotenství nebo i podezření na ně. Vaginální krvácení nejasné příčiny. Přecitlivělost na některou složku přípravku. **Zvláštní upozornění:** Přínos zisku a rizika z podávání přípravku je třeba zvážit s ohledem na přítomnost některých stavů nebo rizikových faktorů. **Interakce:** Antibiotika, léky indukující jaterní mikrozomální enzymy. **Těhotenství a kojení:** Přípravek se nemá užívat během těhotenství a kojení. **Nežádoucí účinky:** Časté nežádoucí účinky: nauzea, bolest břicha, zvýšení hmotnosti, bolest hlavy, depresivní nálada, změny nálady, bolest prsu, napětí prsu. **Uchovávání:** Žádné zvláštní podmínky nejsou vyžadovány. **Balení:** 21 tablet, 3x21 tablet. **Držitel registračního rozhodnutí:** JENAPHARM GmbH & Co. KG, Otto-Schott-Str. 15, D-07745 Jena, Německo a Schering Subsidiary Company. **Registrační číslo:** 17/407/00-C. **Datum poslední revize textu:** 17. 1. 2007.

Přípravek je vázán na lékařský předpis a není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Úplnou informaci o přípravku naleznete v Souhrnu údajů o přípravku nebo získáte na adrese: Bayer Schering Pharma, Šafaříkova 17, Praha 2, 120 00.

1) Cibula, D. Základy gynekologické endokrinologie. Grada, 2002



Bayer HealthCare
Bayer Schering Pharma

Bayer Schering Pharma, BAYER s. r. o.,
Šafaříkova 17, 120 00 Praha 2

tel.: +420 271 730 661, fax: +420 271 730 657, e-mail: info@bayerscheringpharma.cz

0208000902Z