

Guidelines pro endoskopii při graviditě

Guidelines for endoscopy in pregnancy

doc. MUDr. Milan Kment, CSc.

II. interní klinika Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

HLAVNÍ ZÁSADY A ÚVOD

Bezpečnost a užitečnost gastrointestinální endoskopie v graviditě nebyla dosud dostatečně studována. Humánní studie jsou většinou malé a retrospektivní. Většina informací o lécích je získávána ze studií na zvířatech, a proto není zcela aplikovatelná na člověka. Invazivní výkony jsou odůvodněné především tehdy, pokud by jejich neprovedení mohlo vést k poškození matky nebo plodu. Informovaný souhlas proto musí zdůraznit jak možné nebezpečí pro matku, tak pro plod.

Protože plod je značně citlivý na hypoxii a hypotenzi matky, možné nebezpečí, plynoucí z endoskopického vyšetření gravidních žen, spočívá především v hypotenzi a hypoxii matky. Dalším nebezpečím endoskopie je vznik malformace plodu anebo jeho odumření a předčasný porod. Proto pokud možno odkládáme vyšetření na 2. trimestr.

Hlavními příčinami, které k takovým stavům mohou vést, jsou nadměrná sedace matky a nevhodná poloha matky při vyšetření. Nebezpečí teratogenity leží především v používaných lécích a radičním záření. Pokud to však stav onemocnění vyžaduje, je léčebná endoskopická metoda bezpečnější než radiologická nebo chirurgická intervence. Použitá sedace má být jen lehká, spíše anxiolytická. V případě hlubší sedace je nutné její řízení anesteziologem. Indikace pro endoskopii v graviditě

1. závažné GI krvácení z horní nebo dolní části zažívacího traktu,
2. těžké nevládnutelné zvracení a/nebo bolest v břiše,
3. dysfagie,
4. závažný průjem po vyloučení infekční etiologie,
5. obstrukční ikterus při extrahepatální cholestáze: biliární pankreatitis, cholangitis, choledocholithiasis,
6. trauma biliárního nebo pankreatického vývodu,
7. rezistence v břiše.

ENDOSKOPICKÉ VÝKONY

Poloha nemocné při endoskopickém výkonu

Důležitá je poloha při vyšetření s ohledem na délku trvání gravidity. Ve 2. a 3. trimestru by neměla žena ležet na zádech, protože zvětšená děloha tlačí na aortu a dolní dutou

žílu, což může způsobit hypotenzi matky, a tím snížení perfuze placentou. Některá vyšetření můžeme také provést vsedě. Nejraději však provádíme vyšetření vleže na levém boku. Nebezpečí aspirace je vyšší než u negravidních. Výhodná je monitorace matky i plodu a před výkonem porada s porodníkem

Endoskopický výkon

Rizika provádění horní endoskopie se neliší u gravidních od negravidních. Ve studiích nedošlo k předčasnému porodu ani kongenitálním malformacím.

Studie o koloskopii jsou nedostatečné. Za nebezpečné se považuje poloha nemocné na zádech a provádění tlakových manévrů na břicho, zvláště ve 3. trimestru. Pokud nejde o závažný důvod, odkládáme vyšetření na dobu po porodu (např. polypektomii).

Dáváme přednost především sigmoideoskopii.

Obstrukční ikterus při extrahepatální cholestáze s projevy biliární pankreatitidy, cholangitidy a choledocholithiasy jsou onemocněními, jejichž řešení je terapeutickou ERCP nezbytné, protože jinak hrozí odumření plodu a ohrožení života matky.

Studie potvrdily bezpečnost ERCP u gravidních. Chirurgický výkon přináší větší riziko pro matku i plod než ERCP. Plod by měl být chráněn před radiací, proto by měl ochranný kryt být dán na dolní podbříšek a pod pánev. Pro zvyšování radiace není vhodné provádět snímky. Bezpečná hodnota radiace pro plod je 5–10 radů. Výkon by měl provádět pouze zkušený endoskopista. Je vhodné používat monitoraci matky, případně i plodu. V úvahu připadá především aplikace pulzní oxymetrie, kontinuální sledování EKG a tepu a občasné měření krevního tlaku během vyšetření. Ozvy plodu je vhodné zkontrolovat před i po vyšetření.

Použití elektrického proudu a hemostáza

Plodová voda vede dobře elektrický proud k plodu, proto elektroda by neměla vést mezi elektrickým katétrem, elektrodou a uterem. Použití bipolárního proud minimalizuje riziko procházejícího proudu. Odstranění polypu provedeme až po porodu.

K zástavě krvácení používaný adrenalin je v kategorii C, protože snižuje průtok krve placentou. Volíme proto jeho malou dávku a použijeme rovněž lehké sedace.

Příprava střeva před endoskopií tlustého střeva

Polyethylenglykol a fosfát se pro přípravu tlustého střeva nedoporučují, protože jsou v kategorii C a nejsou studie u gravidních. Nejbezpečnější je použití klyzmatu s obyčejnou vodou pro sigmoideoskopii, kterou v graviditě preferujeme.

V případě nezbytnosti dáváme přednost polyethylenglykolu, neboť fosfát může vyvolávat iontovou dysbalanci.

MEDIKACE PŘI ENDOSKOPII

Používané léky a jejich bezpečnost při endoskopii v graviditě

Použití léků v graviditě je kategorizováno FDA (Food and drug administration) do 5 kategorií.

Ve skupině A jsou takové léky, u nichž proběhly kontrolované klinické zkoušky u těhotných žen. Tyto léky se při endoskopii však prakticky nepoužívají.

Ve skupině B jsou léky, které mají negativní testy na teratogenicitu u zvířat, ale nejsou dostatečné studie na gravidních ženách, nebo testy jsou u zvířat pozitivní, ale dobře kontrolované klinické zkoušky neprokazují teratogenní efekt.

Ve skupině C jsou léky, které prokazují změny na zvířatech, ale chybí studie na těhotných, nebo studie na zvířatech nebyly provedeny a není dostatek studií na těhotných ženách.

Ve skupině D jsou zařazeny takové léky, kde klinické studie na těhotných ženách potvrdily riziko pro plod, ovšem je třeba zvážit nutnost použití proti riziku.

Ve skupině X jsou léky, které v dobře dokumentovaných studiích na zvířatech nebo na lidech prokázaly abnormality plodu. Použití těchto léků je kontraindikováno nejen v graviditě, ale i při jejím plánování.

Určitou nevýhodou této kategorizace je, že většina léků používaných při endoskopii nespadá do kategorie A. Není rovněž známo, zda toto třídění platí i pro jednorázové podání léku. U nás vlastní klasifikaci nemáme, proto se přidržujeme klasifikace americké. Kategorie jsou uváděny v závorce za názvem léku.

Léky užívané v premedikaci

Nejbezpečnější je Dolsin (synon. meperidin, pethidin), který není teratogenní, i když prochází placentární bariérou rychle a dosahuje v séru plodu vysoké koncentrace. Jsou s ním dlouholeté zkušenosti v porodnictví. Rozhodně mu dáme přednost před morfinem.

Fentanyl (C) je možný použít v malých dávkách.

Benzodiazepiny (D) není vhodné používat, především diazepam, neboť jsou po něm popsány rozštěpy patra. Ač-

koliv midazolam je v kategorii D, nebyly dosud po něm popsány malformace a jeví se výhodnější než diazepam, pokud nám nestačí pouhý dolsin. Vyhneme se mu pokud možno v 1. trimestru.

Lokální anestezie v krku nevadí, ale radí se ještě roztok vyplivnout.

Naloxon (B) jako antidotum opiátů uijeme pouze v krajním život ohrožujícím stavu, jako je dechová tíseň nebo hypotenze. U matek závislých na opiátech může vyvolat abstinenční syndrom.

Flumazenil (anexát) kategorie C. O jeho podávání v graviditě je málo zpráv, na myších vyvolává neurobehaviorální změny. Uijeme jej tedy pouze ve stavech ohrožujících život. Antibiotika profylakticky se podávají ve stejných indikacích jako u netěhotných žen. Některým antibiotikům je však se třeba vyhnout, a to buď v některém trimestru, nebo v celé graviditě.

Antibiotika jsou většinou bezpečná, nejvíce zkušeností je s penicilinovými antibiotiky (ampicilinem), dále lze bezpečně použít cefalosporiny, erytromycin

(kromě estolátu) a klindamycin během celé gravidity.

Během celé gravidity však nepoužijeme tetracyklin, streptomycin a chinolony, v 1. trimestru také metronidazol. Ve 3. trimestru se vyhneme sulfonamidům a nitrofurantoinu

HLAVNÍ ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ ENDOSKOPIE V GRAVIDITĚ

1. Indikace k endoskopii musí být dobře zdůvodněná.
2. Je-li možno, odložíme endoskopii na 2. trimestr.
3. Použijeme co nejmenší premedikace v co nejmenší dávce.
4. Vyšetření provádějme co nekratší dobu.
5. Vyšetřujeme pacientku ležící na levém boku.
6. Před výkonem i po něm poslechněme ozvy plodu.
7. Porodník by měl být k dosažení, kdyby došlo k porodnické komplikaci, proto vyšetření provádíme raději v nemocnici.
8. Endoskopii neprovádíme při porodnických komplikacích (eklampsie, abrupce placenty aj).

ZÁVĚR

- Na základě prospektivních studií (A), observačních studií (B) a názoru expertů (C) je možno sumarizovat doporučení pro praktickou endoskopii následovně:
- Endoskopie by se v graviditě měla provádět pouze při závažné indikaci a pokud možno odložena na 2. trimestr (C).
- Při endoskopii by měla být zajištěna možnost spolupráce s porodnickým oddělením (C).
- Rozsah monitorace matky a plodu by měl být individualizován (C).

- Pro sedaci by měl být použit především dolsin s následně malými dávkami midazolamu, pokud jsou potřebné (C).
- Celková anestezie může být podávána pouze anesteziologem (C).
- ERCP a kolonoskopie jsou v těhotenství bezpečné (C).
- ERCP je obecně bezpečné, pokud minimalizujeme radiaci pro plod (B) a riziko pro matku (C).
- Bipolární koagulaci dáváme přednost před monopólní. Při monopólní koagulaci uzemnění umístíme tak, aby průtok elektrického proudu plodovou vodou byl co nejmenší (C).
- V pozdním stadiu gravidity vyšetřujeme ženy na levém boku a v této poloze je ponecháváme i po vyšetření (C).
- Řada antibiotik je v graviditě bezpečná, ale některá jsou kontraindikovaná nebo bezpečná jen v určitých stadiích vývoje plodu (C).

POUŽITÁ LITERATURA

1. ASGE guideline: guidelines for endoscopy in pregnant and lactating women. *Gastrointest. Endoscopy* 2006; 61: 357–362.
2. Mahadevan U, Kane S. American Gastroenterological Association Institute Medical Position statement on the use of Gastrointestinal medication in pregnancy. *Gastroenterology* 2006; 131: 278–282.
3. Cappel MS. The fetal safety and clinical efficacy of gastrointestinal endoscopy during pregnancy. *Gastroenterol Clin North America* 2003; 32: 123–179.

Kontaktní adresa

doc. MUDr Milan Kment, CSc.

*II. interní klinika 3.LF UK a FNKV Šrobárova 50,
100 34 Praha 10*

e-mail: kment@fnkv.cz