

velmi pravděpodobně protrahovaná hypotenze a hypoperfuze fetálních ledvin (16).

Penicilamin

Většina těhotenství, kdy je žena léčena penicilaminem (Wilsonova choroba) končí porodem zdravého novorozence. V jiných indikacích není lék v průběhu těhotenství doporučován (1, 10).

Misoprostol

Novorozenci vystavení in utero účinkům misoprostolu vykazují vyšší incidenci vrozených vývojových vad. Patří sem především tzv. „*Mobiusův syndrom*“ (faciální paralýza) a defekty v limbické oblasti. Vyskytují se však i jiné defekty jako artrogrypóza, hydrocefalus, holoprosencefalie a exstrofie močového měchýře (10).

Benzodiazepiny

Poslední studie neprokázaly zvýšený teratogenní potenciál těchto léků. Nejvíce studií se týká diazepamu. U novorozence je popsán tzv. „*floppy syndrom*“, který zahrnuje hypotonii, letargii a obtíže spojené s kojením (17).

Interferon

Náhodné podávání interferonu v průběhu těhotenství neprokázalo zvýšené riziko vrozených vývojových vad u plodu. Informací však není dostatek. Prokázáno je, že interferon může způsobit intrauterinní růstovou restrikci plodu. Jeho podávání v těhotenství nelze doporučit (10).

Paracetamol

Paracetamol je v těhotenství považován za analgetikum a antipyretikum první volby. Maximální denní dávka (Paralen) by neměla přesáhnout 1500 mg. V těhotenství není doporučeno podávat preparáty, u kterých je paracetamol kombinovaný s dalšími povzbuzujícími prostředky (např. kofein, pseudoefedrin) (1, 10).

Antidiabetika

Přibližně u 90 % žen s gestačním diabetem vystačíme v léčbě s dietou a zvýšenou tělesnou aktivitou. U zbylých 10 % je potřeba přidat v léčbě inzulin. Inzulin je hlavním lékem i těhotných diabetiček I. a II. typu. Perorální antidiabetika jsou v průběhu těhotenství kontraindikována s výjimkou metforminu. Metformin je možné u vybraných těhotných diabetiček v průběhu těhotenství podávat (1, 10).

Tyreoidální léky

S poruchami funkce štítné žlázy se u těhotných setkáváme poměrně často. V řadě vyspělých zemí je prováděno v graviditě skríningové vyšetření funkce štítné žlázy. V ČR je zatím jen doporučeno.

Hypotyreóza v těhotenství je spojena s nežádoucími mateřskými a fetálními komplikacemi. Je zde signifikantně vyšší riziko potratu, vzniku preeklampsie, gestačního diabetu, předčasného porodu a abrupce placenty. Substituční terapie hormony štítné žlázy tato rizika snižuje. Adekvátní hladina hormonů štítné žlázy je pro vývoj plodu krucální, především ovlivňuje neuropsychický vývoj plodu a novorozence jak během gestace, tak v prvním roce života. Nedostatek mateřských hormonů negativně ovlivňuje IQ, verbální a nonverbální komunikační schopnosti jsou opožděny, mohou se vyvinout poruchy pozornosti a chování (ADHD). Diagnóza je stanovena na základě sérových hladin TSH, které se liší podle jednotlivých trimestrů (2,5 ml μl v I. trimestru a 3 ml μl ve druhém a třetím trimestru). Pokud je hladina TSH abnormální, zda se jedná o subklinickou nebo manifestní formu, je třeba stanovit hladinu volného T4 nebo stanovit index volného T4. U manifestní formy je hladina volného T4 nízká a TSH zvýšený. Sérové tyroidní protilátky jsou zvýšené u autoimunní tyreoiditidy.

Levotyroxin (Euthyrox, Letrox) je hlavním lékem hypotyreoidismu. V průběhu těhotenství je třeba jeho dávkování upravovat tak, abychom zajistili eutyroidismus. Cílem je tedy navodit fyziologický stav. Hladiny TSH se kontrolují ve 4týdenních intervalech. Dávka levotyroxinu se po porodu vrátí k dávkování před koncepcí. Při léčbě je třeba mít na paměti, že souběžně podávané preparáty železa či kalcia snižují efektivitu levotyroxinu a měly by se podávat cca 2 hodiny před jeho podáním. Adekvátní přísun jódu v potravě je obecně v těhotenství doporučeno. Doporučená dávka je 150 μg /denně.

Kortikoidy

a) Dexametazon, betametazon se vyznačují dobrým průnikem placentární bariérou. Využívají se k indukci plicní zralosti nezralých plodů. Efekt trvá 10–14 dnů. Za celé těhotenství by se měla podat pouze 1 kúra (24–48hodinová schémata), opakované podávání způsobuje poruchy myelinizace CNS u exponovaných dětí.

b) Prednison, metylprednisolon, hydrokortison podávaný v malých dávkách do 10 mg je možno při chronické medikaci v graviditě použít. Pronikají obtížně placentární bariérou (do 10 %). Při stavech, které vyžadují podání vysoké dávky (ataka sklerosis multiplex, imunní trombocytopenická purpura atd.), by měla být aplikace kortikoidů po co nejkratší nezbytnou dobu. U plodu způsobují Cushingův syndrom a přechodnou supresi funkce nadledvin. U matky se rozvine hypertenze a akné (18).

Tokolytika

Jsou substance, které tlumí děložní kontrakce. Indikací je oddálení předčasného porodu. Neexistuje tokolytikum, které by odvrátilo předčasný porod. Průměrně jej oddálí o 48 hod. Tokolytika je nutné podávat vždy intravenózně. V ČR jsou registrovány tato tokolytika: beta2-mimetikum, hexoprenalin (Gynipral) a atosiban (Tractosile).

a) Magnézium sulfát i.v. je stále hojně používán v praxi v průběhu těhotenství, přesto že nemá žádné tokolytické účinky. Působí vasodilatačně a přispívá k celkovému zklidnění těhotné ženy. Tak může pravděpodobně pozitivně ovlivnit vnímání děložních stahů těhotnou ženou, spekuluje se i o podílu placebo efektu, skutečný předčasný porod nijak neovlivní. Přesto jeho podávání v těhotenství má své opodstatnění, působí na plod, zvláště nezralý, neuroprotektivně. Antikonvulzivní účinky magnézia sulfátu podaného ve vysokých dávkách se využívá v léčbě hrozícího eklamptického záchvatu. Vysoké dávky magnézia způsobí u novorozence hypotonii.

b) hexoprenalin (Gynipral) i.v. je velmi účinné tokolytikum. Má silné ionotropní účinky. Před jeho aplikací je nutné natočit těhotné ženě EKG. Gynipral by se neměl podávat déle než 48 hodin, zvyšuje se riziko vzniku plicního edému. Během infuze monitorujeme tepovou frekvenci těhotné ženy a podle ní upravujeme rychlost podávané infuze. Intravenózní bolus Gynipralu aplikujeme během porodu k zastavení děložní činnosti v případech, kdy je plod bezprostředně ohrožen hypoxií a je rozhodnuto ukončit porod císařským řezem. O aplikaci Gynipralu informujeme vždy anesteziologa, kombinace svodné anestezie a Gynipralu