

Péče o ženu s kardiovaskulárním onemocněním v těhotenství, při porodu a v šestinedělí

Stručná patofyziologie

Každé těhotenství vede k hormonálním, biochemickým a mechanickým změnám ovlivňujícím hemodynamiku gravidní ženy.

Dochází:

- Ke **zvýšené spotřebě kyslíku** následkem stoupajícího metabolismu mateřského organismu a plodu.
- Následkem zvýšené sekrece estrogenů a gestagenů k všeobecné **vazodilataci**.
- K vývoji placenty, která svými širokými cévami představuje jakýsi **arteriovenózní zkrat**.

Kritický bývá poslední trimestr a doba kolem porodu. Během porodu se při kontrakci zvyšuje srdeční výdej až o 50 % a při současném tlačení ze strany rodičky až o 70% proti předporodnímu období. Je to v souvislosti s graviditou doba největšího vrcholu hemodynamického zatížení organismu.

Nejvýznamnější změnou je **vzestup cirkulujícího objemu krve** (vrcholí v 32. týdnu gravidity), nárůst je asi o 1,5 – 2 litry. Dále je to **zvýšení srdečního výdeje** asi o 50 % (na začátku těhotenství je to zvýšení tepového objemu, ve třetím trimestru stoupá srdeční frekvence o 10 až 20 tepů za minutu. **Krevní tlak** klesá již v časném období gravidity, v druhém trimestru je hodnota obvykle 105/60 mmHg, pokles je způsoben uteroplacentárním oběhem a všeobecnou vazodilatací.

Bezprostředně po porodu pak dochází k nerovnoměrné distribuci krve následkem vyprázdnění dělohy a přesunu části krve z oblasti hlavy a horních končetin do oblasti nitrobřišní. Enormně se tak zvyšuje žilní návrat dekompresí dolní duté žíly. Stav se upravuje do 1 hodiny po porodu, návrat ke stavu před těhotenstvím trvá 12 až 24 týdnů.

V šestinedělí je krevní oběh zatížen:

- Zvětšením krevního objemu na podkladě zvýšeného vylučování tekutin ze tkání
- Laktací a zvýšeným prokrvením prsů
- Zvýšenou činností ledvin sloužící k vylučování tekutin
- Výdejem energie při kojení

Incidence kardiovaskulárních onemocnění je 0,5 – 1 %. Dříve převažovaly srdeční vady získané (postrevmatické), dnes převažují vrozené (defekty síní či komor) obvykle úspěšně operované.

Zdravá žena se s tímto zatížením krevního oběhu vyrovná. Pro ženu s onemocněním srdce však může mít těhotenství, porod a šestinedělí vážné až osudné následky.

Žena s kardiovaskulárním onemocněním by se měla vždy o plánování těhotenství poradit se svým gynekologem a kardiologem. V další péči je nezbytná spolupráce s anesteziologem a neonatologem. Při plánování těhotenství se přihlíží mimo jiné k nejužívanější klinické klasifikaci podle New York Heart Association (NYHA), která rozděluje srdeční postižení do čtyř tříd:

NYHA I - žena je i při námaze bez známek dekompenzace

NYHA II - v klidu a při lehké zátěži je žena bez obtíží. K potížím v lehčí formě (často dušnost, palpitace, únava, angiózní bolesti) dochází při zvýšené námaze.

NYHA III - již při lehčí zátěži se objevují známky dekompenzace (dušnost, srdeční palpitace, nadměrná únava, promodrávání, otoky, bolesti u srdce).

NYHA IV - i v klidu se projevují známky dekompenzace.

Ženy, které mají projevy onemocnění III. a IV. stupně jsou ohroženy těhotenstvím na životě. Při porodu bývá hlavní příčinou smrti srdeční insuficience, v raném šestinedělí pak akutní selhání levého srdce a plicní edém.

Plod těhotné kardiopatičky je ohrožen sníženým přísunem kyslíku a živin, což může vést k:

- Hypotrofii plodu
- Hypoxii plodu
- V krajním případě k odúmrťi plodu

Velmi obtížné je odhalení srdečního onemocnění u ženy až v těhotenství, protože například palpitace a srdeční šelest, vyskytující se u srdečního onemocnění, se objevuje i při fyziologickém nekomplikovaném těhotenství. Důležitá je dobře odebraná anamnéza. Vrozená srdeční vada v rodinné anamnéze může upozornit na možnost skryté srdeční vady, která se u ženy projeví až při jejím těhotenství.

Porodní asistentka si při každém kontaktu s těhotnou všímá možných příznaků onemocnění (časté pokašlávání, bledá, cyanotická až vlhká kůže, otoky dolních končetin, psychický neklid),

cíleně se ptá na pocit zvýšené únavy, obtížné dýchání při námaze, bušení srdce, při každé návštěvě v prenatální poradně je ženě měřen krevní tlak a puls. Ženě je doporučena návštěva u jejího obvodního lékaře. Při podezření na onemocnění je žena vyšetřena kardiologem, který stanovuje diagnózu onemocnění.

Specifika péče o těhotnou ženu s kardiovaskulárním onemocněním

Vyžaduje spolupráci gynekologa-porodníka, kardiologa, anesteziologa a neonatologa a zkušené porodní asistentky. Žena je tedy sledována v poradně specializované na kardiopatie v těhotenství. Ona i její rodina je podrobně seznámena s povahou onemocnění a jeho vlivu na zdravotní stav těhotné ženy a na samotné těhotenství.

Je upozorněna, že při diagnosticko-terapeutických postupech jsou upřednostňovány zájmy matky před plodem.

Dieta je ženě doporučována dle potřeby. Zásadně má být lehká, nedráždivá, nenadýmavá, snadno stravitelná s omezením soli maximálně na 2g /24 hod. Dále doporučíme stravu bohatou na železo, abychom předcházeli anémii a tím i potřebě zvýšené srdeční frekvence. Strava by měla ženě vyhovovat tak, aby netrpěla obstipací.

Sledujeme a měříme **otoky**, zaměříme se na **bilanci tekutin**. Při známkách retence tekutin je potřeba další omezení soli. Protože nadměrná tělesná hmotnost zvyšuje nároky na srdeční činnost, snažíme se toto riziko eliminovat. Pokud žena trpí otylostí před těhotenstvím, je potřeba ženu edukovat ke snížení tělesné hmotnosti již v tomto období. Též u ženy sledujeme pravidelně **váhový přírůstek**, který by za celé těhotenství měl být maximálně 10 kg. **Pohybovou aktivitu** ženě pomůžeme upravit podle zatížení jejího kardiovaskulárního systému. Žena má mít **dostatek odpočinku**, ale i přiměřený aktivní pohyb. Vhodné je ženu kontaktovat s fyzioterapeutem, který zajistí vhodné cvičení pro ženu na základě doporučení kardiologa. **Cvičení** se zaměřuje hlavně na zlepšení žilního návratu z dolních končetin, jako důležité prevence tromboembolie, k posílení svalů břicha a zad, k nácviku ekonomické respirace, a tím ke zlepšení psychické kondice.

Dobrý **psychický stav** je pro ženu důležitý, protože stres zvyšuje nárok na srdeční činnost. Pokud se u ženy stresové momenty vyskytují, snažíme se jí pomoci nalézt cestu jak je minimalizovat.

Medikamentózní léčba je zcela individuální a obecně platí, podávat ji jen v indikovaných případech po nezbytně nutnou dobu, bez teratogenního vlivu na plod. Pokud je nutná dlouhodobá antikoagulační léčba, je vhodným lékem heparin, který neprochází placentou a je neškodný pro plod. Má-li žena cyanotickou vadu podávají se diuretika. Infekty jsou důsledně léčeny antibiotiky. Před stomatologickými či chirurgickými výkony se podávají antibiotika preventivně.

Specifika péče o ženu s kardiovaskulárním onemocněním při porodu

Porodu je přítomen porodník, kardiolog a neonatolog.

O způsobu vedení porodu a jeho ukončení rozhoduje kardiolog, Pokud možno doporučuje porod cestou vaginální s ulehčením II. doby porodní použitím kleští nebo vakuumextraktoru.

Příznivou **polohou** pro první dobu porodní je poloha na boku pro lepší průtok krve ledvinami.

Při dušnosti je potřeba upravit polohu rodičky do Fowlerovy polohy. V této poloze setrvává i ve druhé době porodní.

Rodička inhaluje **kyslík**, zvláště ke konci první a po celou dobu druhé doby porodní (9 l/min).

V začátku porodu se každé ženě s kardiopatií podávají preventivně **antibiotika**. Nepodává se oxytocin pro jeho přímé působení na srdeční sval.

Pravidelně se sledují **fyziologické funkce**. Pokud stoupne mimo děložní kontrakci frekvence tepu na 110/min. a dechu na 24/min. a více jsou to známky srdeční nedostatečnosti. Zvláště ve třetí době porodní asistentka sleduje krevní tlak a je potřeba zabránit jeho poklesu. Je připravené kardiotonikum k možné i.v. aplikaci.

Jestliže se přistupuje k ukončení porodu císařským řezem, musí to být vždy z jasných porodnických a interních indikací, neboť vždy zůstávají rizika, která s sebou přináší každá abdominální operace, zejména riziko embolie. Pokud je to vhodné, upřednostňuje se použít při císařském řezu epidurální analgezii. Ta se využívá i pro tlumení bolesti při vaginálním porodu.

Porodní asistentka musí pružně reagovat na změny ve strategii vedení porodu. Po celou dobu sleduje rodičku a **monitoruje stav plodu**.

Specifika péče o ženu s kardiovaskulárním onemocněním po porodu

Péče o ženu po porodu se příliš neliší od péče v těhotenství, pokračuje pravidelné sledování kardiologem.

Důležitý je *duševní a fyzický klid*. Žena je ukládána na pokoj vybavený kyslíkovým přístrojem. O *fyzické aktivitě* rozhoduje kardiolog individuálně. Zpravidla doporučuje časně vstávání a přiměřené cvičení v rámci *prevence tromboembolie*.

Kojení u žen spadajících do I. a II. funkčního stupně není nijak omezené. Porodila-li žena zařazena do III. nebo IV. stupně je pro ni kojení příliš vyčerpávající a kardiolog kojení nedoporučuje. Porodní asistentka pak zajistí *zástavu laktace*, tj. vysvětlí ženě nutnost omezení příjmu tekutin, na prsa přiloží studený vlhký obklad a provede kompresivní obvaz prsů.

Dle ordinace lékaře podává léky s antilaktačním účinkem (např. Dostinex, Mysalfon).

Dieta je stejná jako v těhotenství, vkládá se druhá večeře a zvyšuje se podíl mléka ve stravě.

Pro *medikamentózní léčbu* platí stejná doporučení jako v těhotenství. U každé ženy se pokračuje první dva dny po porodu v preventivní antibiotické léčbě.

V porodnickém zařízení zůstává žena zpravidla déle než zdravá rodička. Je propouštěna na doporučení kardiologa a předána ke kontrolám do příslušného ambulantního zařízení.

Dg. Řešené PA:

Ošetrovatelská problém: Nevhodný stravovací režim z nedostatečné informovanosti

Cíl: Žena zná důvody nutnosti přijímání potravy s nižším obsahem soli.

VK: žena nebude jídlo přisolovat. Vyřadí potraviny s vysokým obsahem NaCl (viz tabulka).

Ví, kolik gramů soli může denně přijmout.

Ošetrovatelská intervence: Se ženou pohovoříme o jejích stravovacích návycích, oblíbených potravinách. Dle potřeby pomůžeme změnit jídelníček. Výčet nevhodných potravin dáme v písemné formě.

Přehled potravin s vysokým obsahem NaCl

potravina	ve 100g	gramů NaCl
tvrdý sýr		1,2 – 2,6
tavený sýr 45%		3,2
cornflakes		2,4
slané tyčinky		4,6
hrášek, fazolky konz.		0,7
kysané zelí		0,9
kečup		3,3
bramborové lupínky apod.		3,5
jádrovka		2
šunka vařená		2,8
šunka		6,5
slanina		4,5
rybí konzervy		2,6
slaneček		15,2
majonéza		1,2

Seznam použité literatury:

Eliašová, A.: Porodnické ošetrovatelstvo, Osveta, Martin 2000

Klener, P.: Vnitřní lékařství, Galén, 2001

Roztočil, A. a kol.: Moderní porodnictví, GRADA Publishing, Praha, 2008

Sucharda, P. Klinická Dietologie II. část, IDV PZ Brno, 1995