****

|  |  |
| --- | --- |
| Název projektu | Interdisciplinarity, multiculturalism and work with the patient in a non-standard situation in the context of conducting didactic classes in the field of medical sciences and health sciences in Centers of Medical Simulation |
| Registrační číslo projektu | 2019-1-PL01-KA203-065205 |

Akutní císařský řez

Porod v terénu

Průvodní list studijního materiálu

Daniela Nedvědová

**Opava 2022**



Obsah

[1 Akutní císařský řez a porod v terénu 3](#_Toc99538052)

[1.1 Císařský řez – historický exkurz 4](#_Toc99538053)

[1.2 Císařský řez v současnosti 5](#_Toc99538054)

[1.3 Indikace k císařskému řezu 6](#_Toc99538055)

[1.4 Předoperační péče a příprava ženy 6](#_Toc99538056)

[1.5 Typy anestezie 7](#_Toc99538057)

[1.6 Provedení císařského řezu 7](#_Toc99538058)

[1.7 Pooperační péče 7](#_Toc99538059)

[1.8 Rizika a komplikace císařského řezu 8](#_Toc99538060)

[1.9 Porod v terénu (překotný porod) 8](#_Toc99538061)

[1.10 Nebezpečí překotného porodu 9](#_Toc99538062)

[1.11 Co dělat při překotném porodu? 9](#_Toc99538063)

[2 Pedagogicko didaktické poznámky 10](#_Toc99538064)

[Použitá Literatura 11](#_Toc99538065)

[Přehled dostupných ikon 12](#_Toc99538066)

# Akutní císařský řez a porod v terénu

Průvodce studiem – studijní předpoklady



Materiál je určen studentkám a studentům oboru porodní asistence.

Video svým zaměřením na téma Akutní císařský řez lze využít pro výklad základních informací o této operaci, včetně předoperační a pooperační péče o ženu. Dále se video věnuje porodu v terénu.

Základní předpoklady: znalost fyziologie a patologie těhotenství, ošetřovatelských postupů.

Rychlý náhled studijního materiálu



Video je zaměřeno svým obsahem na historii císařských řezů, na aktuální situaci, na indikace, na předoperační péči a přípravu ženy k císařskému řezu, na typy anestezie, na samotné provedení císařského řezu (na operační techniku), na pooperační péči a rizika a komplikace spojené s touto operací. V závěru je zmíněn porod v terénu, resp. překotný porod.

Cíle STUDIJNÍHO MATERIÁLU



* definování základních pojmů (historie, císařský řez);
* definování konkrétních indikací;
* popsání předoperační péče a přípravy ženy k císařskému řezu;
* vysvětlení jednotlivých typů anestezie a samotné operační techniky císařského řezu;
* popsání pooperační péče, rizik a komplikací souvisejících s císařským řezem;
* definice porodu v terénu, resp. překotného porodu
* definování základního ošetření ženy při překotném porodu

Klíčová STUDIJNÍHO MATERIÁLU



Císařský řez, indikace, anestezie, předoperační a pooperační péče, rizika, komplikace, porod v terénu, překotný porod

Čas potřebný ke studiu



Stopáž studijního materiálu:

Doporučený čas ke studiu: 120 minut

Další zdroje – doporučená literatura



DOLEŽAL, Antonín a kol. 2007. *Porodnické operace*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-0881-2.

ŠÁLKOVÁ, Jana a kol. 2021. *Intenzivní péče v porodní asistenci.* Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0844-2.

Další zdroje – rozšiřující literatura



PROCHÁZKA, Martin a kol. 2020. *Porodní asistence.* Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-618-4.

ROZTOČIL, Aleš a kol. 2020. *Porodnictví v kostce.* Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-1866-3.

## Císařský řez – historický exkurz

Historické prameny uvádí, že císařský řez byl znám již v Mezopotámii, kdy první zmínky o jeho vykonávání můžeme nalézt v Eposu o Gilgamešovi. Také v Egyptě se dochovaly důkazy. Konkrétně o nich pojednává Ebersův papyrus. Dalším národem, který zmiňoval císařský řez na živé rodičce byli Židé a lékařská kniha Mišnajoth z roku 140 n. l. Zmínky o plodu, který vychází z těla matčina, nikoliv cestami přirozenými, ale vynětím z útrob matky byly známy také v řecké mytologii, kdy řecký bůh Asklépios byl vyňat z těla matčina Apollónem. Z řecké mytologie přešlo vědomí o této operaci i do zákonodárství.

Královský zákon Lex regia (715-673 př. n. l.), který je připisován římskému králi Pompiliosovi obsahuje ustanovení, že žádná těhotná žena nesmí být pochována, pokud nebyl plod z jejího těla vyňat. V novověku jsou dochované zmínky o provedení císařského řezu od 16. století (nejčastější indikací byla absolutně zúžená pánev). Výsledky provedených operací byly velmi špatné, a to z důvodu absence asepse. Rána na děloze se v té době nešila. Mortalita matek dosahovala 60–90 % a ženy umíraly buď na vykrvácení anebo na puerperální sepsi. Ve 2. pol. 19. století byl zaznamenán určitý pokrok v provádění císařských řezů, a to v souvislosti se zavedením principů asepse (Semmelweisem a Listerem). S rozvojem těchto principů se rány na děloze začínají šít. První dokumentovaný císařský řez provedl německý porodník Ferdinand Adolf Kehrer v roce 1881. K dalšímu provádění císařských řezů přispěl také pozdější rozvoj anestezie, farmakoterapie (uterotonika) a transfuzní služby. Objev antibiotik, penicilinu (1928), umožnil rozšířit indikace k císařskému řezu a taktéž došlo k podstatnému omezení septických komplikací. Později s rozvojem perinatální medicíny došlo k výraznému nárůstu této operace.

## Císařský řez v současnosti

Původ názvu císařského řezu není zcela znám. Název porodnické operace je odvozen z latinského „caesones“ neboli „caesares“, což značí „vyříznutý“ z matčina těla. Celá operace se nazývá císařským řezem ne proto, že by byla neobyčejná, císařská, ale proto, že je při ní rozříznuto břicho matky a z něj vyňat plod.

Současná literatura popisuje císařský řez jako porod plodu a placenty incizí v přední břišní a děložní stěně.

Podmínkou k vykonání císařského řezu je, že naléhající část plodu není vstouplá v porodních cestách (v rovině pánevního vchodu, šíře). Nicméně tato podmínka není absolutní, neboť při vstouplé hlavičce je možné její vytlačení pomocí rukou nad rovinu pánevního vchodu.

V současné době je císařský řez považován za relativně bezpečný výkon v souvislosti se zdokonalováním operačních technik, metod asepse a velké dostupnosti antibiotik. Stále ale tento výkon představuje riziko v případě provádění akutních císařských řezů. V rozvojových zemích, kde je zdravotní péče pro občany nedostupná či nefungující, je v souvislosti s touto operací vysoká mateřská morbidita a mortalita. Frekvence provádění císařských řezů je rozličná v různých státech světa. V České republice dosahuje četnost této operace 20 %.

## Indikace k císařskému řezu

Císařský řez můžeme rozdělit na primární (plánovaný) a sekundární (neplánovaný). Indikace dělíme na absolutní a relativní.

*Absolutní indikace* představují situace, kdy indikace k operaci je jednoznačná a neprovedení císařského řezu by mělo fatální důsledky (hypoxie plodu, prolaps pupečníku, krvácení za porodu (placenta praevia centralis / marginalis, abrupce placenty, vasa praevia, …).

*Relativní indikace* představují okolnosti, které sice umožňují vaginální porod, ale mohou znamenat zvýšené riziko (porod dvojčat, porod koncem pánevním).

**Přehled dalších indikací**

* kefalopelvický nepoměr
* závažné vrozené vývojové vady dělohy (uterus duplex)
* patologie naléhání plodu
* velký plod (4500 g a více)
* stav po prodělaném eklamptickém záchvatu
* předchozí císařský řez
* zdravotní stav matky komplikující těhotenství (preeklampsie, eklampsie, HELLP syndrom, kardiovaskulární a respirační choroby)
* infekce matky
* psychologické indikace

## Předoperační péče a příprava ženy

K předoperační péči patří základní vyšetření krve (hematologické, hemokoagulační, biochemické) a moči. Dále je nezbytné natočení EKG. Pokud žena trpí nějakým přidruženým onemocněním, je velmi důležitá jeho stabilizace příslušným specialistou (diabetes mellitus, hypertenze, oční komplikace). Velmi důležitou roli sehrává také podepsání informovaných souhlasů a tím pádem souhlas například s podáním anestezie nebo se samotným operačním výkonem. Šest hodin před operací, v praxi většinou od půlnoci ženy lační. Jako prevence trombembolie se 12 hodin před operací aplikuje nízkomolekulární heparin (LMWH). Před samotnou operací se provádí oholení ochlupení, podává se ženě očistné klyzma a doporučuje se očistná sprcha. Poté je žena ještě odeslána na natočení CTG. Po návratu je ženě zaveden periferní žilní katétr a je jí podána infuze čistého fyziologického roztoku. Dále je ženě zaveden permanentní močový katétr a je provedena bandáž dolních končetin jako prevence tromboembolie. Jako poslední je velmi důležité věnovat pozornost odstranění šperků, brýlí, naslouchadla, zubní protézy a kontaktních čoček. Žena by měla být odlíčená a měla by mít odlakované nehty. Poslední důležitou část v předoperační přípravě tvoří dokumentace, která je odesílaná na operační sál.

## Typy anestezie

*Celková anestezie* má rychlý nástup účinku, je velmi spolehlivá a výkyvy krevního tlaku jsou mnohem menší a vzácnější. Co se týká komplikací, nejčastějšími komplikacemi jsou aspirace do dýchacích cest, pocit cizího tělesa v krku, poškození pacienta v souvislosti s intubací, alergická reakce na podaný lék, paravenózní podání léku a je zde možnost silnějšího útlumu novorozence.

*Místní anestezie* má výhodu v tom, že žena je při vědomí, není intubována, může tak komunikovat s personálem či s partnerem, ihned po porodu má kontakt s dítětem a může se zahájit laktace. Žena má zachovány obranné reflexy, čímž se snižuje riziko aspirace žaludečního obsahu. U tohoto typu anestezi nehrozí útlum plodu léky. Z komplikací se objevuje třesavka (celotělové chvění způsobené ztrátami tepla při periferní vazodilataci způsobené svodnou anestezií), hypotenze a nevolnost, zvracení

## Provedení císařského řezu

Důležitá je správná poloha ženy - poloha vleže na zádech, mírný náklon na levý bok o 10-15o (vychýlení dělohy ze střední čáry), redukce tlaku dělohy na dolní dutou žílu. Pfannenstielův řez (nízká transverzální incize); řez je veden 2-3 cm nad symfýzou, v řase na horním okraji pubického ochlupení. Tento řez má své výhody: dobrý kosmetický efekt, menší bolestivost, rychlejší hojení, menší výskyt hematomů, méně infekcí, hernií a dehiscencí rány. Po provedení kožní incize se rozvolní podkožní tkáň až na fascii musculus rectus abdominis (přímý sval břišní), která je následně příčně protnuta, následuje pokračování mezi přímými svaly až na peritoneum. Po proniknutí do dutiny břišní následuje sesunutí pliky močového měchýře a obnažení dolního děložního segmentu. Následuje hysterotomie, vybavení plodu a porod placenty.

## Pooperační péče

Po dokončení operace je žena uložena na pooperačním pokoji či na jednotce intenzívní péče, kde probíhá monitorace krevního tlaku, pulzu, oxygenace, vědomí, bolesti, dechu, EKG, monitorace diurézy, zabarvení a vzhledu moči. Dále je důležitá monitorace krvácení z operační rány (sledování prosakování krytí; sterilní krytí laparotomie ponecháváme 24 hodin), z pochvy a kontrola děložního fundu (sestup stejný jako po vaginálním porodu). Sleduje se také odchod lochií (po císařském řezu je jich méně). V případě nekomplikovaného pooperačního stavu je žena přeložena na standardní oddělení šestinedělí. Na oddělení je důležité aktivně podporovat rooming-in a kojení. Včasná vertikalizace se doporučuje za 12 (24) hodin. V pooperačním období je důležitá monitorace a bolesti šestinedělky a následná aplikace analgetik v prvních 24 hodinách intravenózně nebo intramuskulárně – následně přechod na perorální analgetika. První pooperační den probíhá kontrola krevního obrazu. K vyprázdnění stolice by mělo dojít nejpozději 4. pooperační den. Prevence trombembolické nemoci se ukončuje 2. – 3. pooperační den, kožní steh je extrahován 6. – 9. pooperační den, ambulantně a propuštění do domácí péče se děje 4. – 7. pooperační den.

## Rizika a komplikace císařského řezu

*Peroperační komplikace*

* komplikace anestezie – zvracení, nauzea, aspirace žaludečního obsahu, hypotenze
* krvácení – z místa uterotomie, z místa inzerce placenty
* poranění okolních orgánů – střevo, močový měchýř, méně často uretra
* embolie plodovou vodou – plodová voda je nasáta do otevřených děložních žil; závažná komplikace

*Pooperační komplikace*

* krvácení – hypotonie dělohy, subinvoluce děložní
* infekce – kůže, podkoží, dutiny děložní, dutiny břišní, infekce močových cest; nejzávažnější komplikace je sepse
* bolesti hlavy – postpunkční bolesti hlavy po spinální anestezii
* ileus
* trombóza a trombembolie – riziko v důsledku delší imobilizace, profylaxe LMWH

## Porod v terénu (překotný porod)

Překotný porod je spontánní porod s velmi rychlým průběhem, kdy I. doba porodní trvá méně než jednu hodinu a celkově trvá porod do 3 hodin. Většinou probíhá atypicky (děložní kontrakce jsou silné intenzity a přicházejí těsně jedna za druhou, s rychlým zánikem děložního hrdla). Kontrakce jsou velmi často nutivé a k porodu dítěte může dojít i v několika minutách. Většinou zastihne rodičku nepřipravenou, a proto probíhá v domácím prostředí, v autě, v sanitním voze, venku apod. Objevuje se u žen alkoholiček, drogově závislých, u ženy bez předchozí prenatální péče, u vícerodiček a u žen s insuficiencí děložního hrdla.

##  Nebezpečí překotného porodu

Nebezpečí překotného porodu spočívá v poranění porodních cest, v ohrožení dítěte hypoxií, v podchlazení novorozence, ve vykrvácení novorozence.

## Co dělat při překotném porodu?

* zajistit potřebné pomůcky (podle místa, kde je 1. pomoc poskytována)
* pokud možno, vzít si k sobě jednu asistující osobu
* pomůcky: vyžehlená prostěradla (ručník, ubrus, aj.), igelitová podložka, tkanice (pruhy tkaniny, kapesník, tkaničky), nůžky, vložky, dezinfekce, deky (pro matku i dítě), vyžehlené plátěné pleny pro dítě, ústenka, rukavice
* podložit matku něčím čistým (bunda, ručník, tričko, deka apod…)
* uložit rodičku do polohy v polosedě s pokrčenými a oddálenými dolními končetinami
* svléknout pouze potřebný oděv, který by překážel
* při samotném porodu se snažíme chránit hráz a korigujeme rychlou progresi hlavičky
* zachytit novorozence do čisté části oděvu, pleny, deka
* novorozence osušit, zkontrolovat
* přiložit (na břicho) na hrudník matky, ale v poloze na bok
* novorozence tepelně zajistit (dekou, bundou, termofólií)
* nechat dotepat pupečník, zaškrtit jej a přestřihnout
* porodit placentu
* zavolat zdravotnickou záchrannou službu
* matku s novorozencem ihned převézt do nemocnice

# Pedagogicko didaktické poznámky

Průvodce studiem



**Obor:** gynekologie, porodnictví

Kontrolní otázkY



1) Vyjmenujte indikace k provedení císařského řezu.

2) Popište samotný průběh císařského řezu.

3) Popište slovně a následně na modelu prakticky proveďte předoperační přípravu ženy k císařskému řezu.

Korespondenční úkol



Vytvořte leták, brožuru, která bude sloužit jako pomoc při překotném porodu pro laickou veřejnost.

Samostatný úkol



Vypracujte seminární práci zaměřenou na edukaci ženy o císařském řezu. Respektujte přístupy a zásady komunikace se ženami podle jednotlivých kultur.

Použitá Literatura

DOLEŽAL, Antonín a kol. 2007. Porodnické operace. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-0881-2.

PROCHÁZKA, Martin a kol. 2020. Porodní asistence. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-618-4.

ROZTOČIL, Aleš a kol. 2020. porodnictví v kostce. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-1866-3.

ŠÁLKOVÁ, Jana a kol. 2021. Intenzivní péče v porodní asistenci. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0844-2.

Přehled dostupných ikon

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Čas potřebný ke studiu |  | Cíle kapitoly |
|  | Klíčová slova |  | Nezapomeňte na odpočinek |
|  | Průvodce studiem |  | Průvodce textem |
|  | Rychlý náhled |  | Shrnutí |
|  | Tutoriály |  | Definice |
|  | K zapamatování |  | Případová studie |
|  | Řešená úloha |  | Věta |
|  | Kontrolní otázka |  | Korespondenční úkol |
|  | Odpovědi |  | Otázky |
|  | Samostatný úkol |  | Další zdroje |
|  | Pro zájemce |  | Úkol k zamyšlení |

Název: **Akutní císařský řez, Porod v terénu**

Autor: **PhDr. Daniela Nedvědová, Ph.D.**

Vydavatel: Slezská univerzita v Opavě

Fakulta veřejných politik v Opavě

Určeno: studentům zdravotnických oborů

Počet stran: 13

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.