

OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O RODIČKU S EPIDURÁLNÍ ANALGEZIÍ

Bakalářská práce

KRISTÝNA ČERMÁKOVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s.

PRAHA 5

Vedoucí práce: Mgr. Jana Endlicherová

Stupeň kvalifikace: Bakalář
Studijní obor: Porodní asistentka

Datum odevzdání práce: 2009-03-31
Datum obhajoby:

PRAHA 2009

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem předpokládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla použita ke studijním účelům.

Praha 31. března 2009

.....

ABSTRAKT

ČERMÁKOVÁ, Kristýna. *Ošetrovatelská péče o rodičku s epidurální analgezií.*

Praha, 2009. Bakalářská práce. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Bakalář v porodní asistenci. Školitel: Mgr. Jana Endlicherová.

Hlavním tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče o rodičku s epidurální analgezií.

Teoretická část je vypracovaná na základě odborné literatury. V této části se věnuji metodám epidurální analgezie, historii epidurální analgezie, anatomii epidurálního prostoru, indikacemi a kontraindikacemi epidurální analgezie, volbou a dobou podání epidurální analgezie, farmaky užívaných u epidurální analgezie, pomůckami a provedením epidurální analgezie, komplikacemi epidurální analgezie a vlivem epidurální analgezie na rodičku a plod.

Praktická část je vypracovaná na základě kazuistiky podle ošetrovatelské dokumentace dle modelu Gordonové.

Klíčová slova: epidurální analgezie, epidurální prostor, ošetrovatelský proces

ABSTRACT

ČERMÁKOVÁ, Kristýna. *Nursing care of the woman with epidural analgesia.*

Prague, 2009. Bachelor thesis. The university of health service, o.p.s. Bachelor's degree in midwifery practice. Supervisor: Mgr. Jana Endlicherová.

The main theme of work is the nursing care of the woman with epidural analgesia.

The theoretical part is prepared on the basis of scientific literature. In this section methods of giving epidural analgesia, epidural analgesia history, anatomy epidural area, indications and contraindications epidural analgesia, and time by choosing epidural analgesia use, pharmaceuticals used for epidural analgesia, tools and implementation of epidural analgesia, complications due to epidural analgesia and epidural analgesia on woman and the foetus.

The practical part is prepared on the basis of case reports in accordance with nursing documentation by Gordon model.

Keywords: epidural analgesia, epidural space, nursing process

PŘEDMLUVA

Téma bakalářské práce se zabývá skutečnou humanizací porodu, danou pokrokem v medicíně a v porodnictví. Spojuje mé praktické poznatky se studiem odborné literatury z oblasti porodnické analgezie a anestezie.

Rozvoj vědeckého poznání rozhodujícím způsobem rozšířil znalosti o podstatě bolesti a o mechanismech, kterými bolest ovlivňuje průběh porodního děje. Tlumení porodních bolestí je nejen účinné, ale i bezpečné. Porodnická analgezie nejenže matce a plodu neškodí, ale dokonce jim prospívá. Spíše než pouhé tlumení bolestí je jejím hlavním smyslem ochrana rodičky před nadměrným porodním stresem. Z původně okrajové medicínské oblasti se stal významný prostředek, který umožňuje příznivě ovlivňovat peripartální výsledky.

Práce je určena především studentům porodní asistence nebo ošetřovatelství. Dále v ní mohou najít praktické rady sestry a porodní asistentky z praxe, které se věnují péči o těhotnou ženu a rodičku v prenatální ambulanci nebo na porodnických odděleních.

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Janě Endlicherové za podporu a podnětné rady, které mi poskytla a kolektivu zaměstnanců Ústavu pro péči o matku a dítě v Praze 4 za vstřícnost v průběhu mé praxe.

OBSAH

Seznam zkratk

Úvod	8
1 Bolest	9
1. 2 Vliv porodní bolesti na matku a plod	9
2 Epidurální analgezie	10
2. 1 Metody epidurální analgezie	10
2. 2 Historie epidurální analgezie	11
2. 3 Anatomie epidurálního prostoru	13
2. 4 Indikace a kontraindikace epidurální analgezie	14
2. 5 Volba a doba podání epidurální analgezie	21
2. 6 Farmaka užívaná u epidurální analgezie	22
2. 7 Pomůcky a provedení epidurální analgezie	22
2. 8 Komplikace epidurální analgezie	25
2. 9 Vliv epidurální analgezie	33
2. 9. 1 Vliv epidurální analgezie na matku	33
2. 9. 2 Vliv epidurální analgezie na plod	38
3 Ošetrovatelský proces	40
3. 1 Definice ošetrovatelského procesu	40
3. 2 Fáze ošetrovatelského procesu	40
3. 3 Kazuistika	43
Závěr	60
Seznam literatury	61

SEZNAM ZKRATEK

aPTT - aktivovaný parciální tromboplastinový čas

ATB - antibiotika

CNS - centrální nervový systém

CTG - kardiokografie

EKG - elektrokardiograf

ENNS – Early Neonatal Neurobehavioral Scale (novorozenecká škála chování)

FD - fundus děložní

FDP - fibrindegradační produkty

i. m. - intramuskulárně (do svalu)

inj. - injekce

IUGR - intrauterinní růstová retardace plodu

i. v. - intravenózně (do žíly)

NACS – Neurologic and Adaptive Capacity Score (novorozenecké skóre adaptační kapacity)

OP - ozvy plodu

P - puls

PM - poslední menstruace

p. o. – per os (do úst)

PP - pohyby plodu

PPHL - poloha podélná hlavičkou

PS - porodní sál

QUICK - test k vyšetření srážlivosti

SZO - Světová zdravotnická organizace

TK- krevní tlak

TP- termín porodu

TT - tělesná teplota

UPT - uměle přerušené těhotenství

VP - plodová voda

VVV - vrozené vývojové vady

VZP - Všeobecná zdravotní pojišťovna

ÚVOD

Porodní bolesti patří mezi nejintenzivnější bolestivé vjemy, které mohou člověka v průběhu jeho života potkat. Tato bolest je velmi zvláštní, nepodobá se žádné jiné. Bolest se dá i lépe snášet, protože mnoho žen zapomene na fyzickou bolest v okamžiku, kdy se narodí dítě.

Porodní bolest je přirozený stav, který provází téměř každý porod.

Tlumení porodních bolestí má své kořeny již v pradávných dobách, a je tedy mnohem starší než dnešní porodnictví. Donedávna bylo cílem porodnické analgezie pouze snižování intenzity porodních bolestí. Dnešní pohled však vychází z respektování fyziologického procesu, kterým porod je, ale současně připouští aplikace nových poznatků. Porodní bolest je přirozená součást porodu, která informuje a připravuje těhotnou ženu na porod. Každá žena reaguje na bolest rozdílně, proto bychom měly ke každé ženě přistupovat individuálně.

Těhotná žena má být včas a pravdivě informovaná o všech možnostech tlumení porodních bolestí, které má to které zařízení k dispozici. Pýchou každého zařízení je poskytnout výběr co nejširší, aby bylo možné každé přání rodičky a jejího partnera splnit. To se netýká jen úzké otázky tlumení bolestí, ale i široké nabídky alternativ vedení porodu ke zvýšení komfortu a spokojenosti. Do jisté míry je i na matce, aby se rozhodla, kdy a jaké z nich použije.

Prožitek bolesti závisí na mnoha faktorech. Mezi tyto faktory patří předporodní příprava, individuální práh bolesti, psychosociální vlivy a průběh porodu.

Nejrozšířenější a nejúčinnější metodou je v současné době epidurální analgezie. Dokáže eliminovat bolest, dovoluje rodičce odpočívat. Při těžkém porodu napomůže k pozitivnímu zážitku a u porodů, které se tzv. „zasekly“, napomůže k postupu porodu.

Účinná analgezie bývá nutná zejména u rodiček, které nadměrně prožívají porodní bolesti a u nichž se porod časově prodlužuje. Porodní bolest představuje zvláštní kategorii bolesti, kde se prolíná její fyziologický význam s patofyziologickými mechanismy.

1 Bolest jako základní průvodní jev porodu člověka

Porodní bolest patří mezi nejintenzivnější bolestivé vjemy, které mohou člověka v průběhu jeho života potkat. Tato konkrétní bolest je zároveň bolestí velmi zvláštní, nepodobná žádné jiné. Na rozdíl od jiných přichází v pravidelném rytmu, v pauzách je příležitost k odpočinku a nabrání síly. Dá se tak lépe snášet a pozoruhodné je navíc i to, že většina žen zapomene na fyzickou bolest v tomtéž okamžiku, kdy se dítě narodí.

Prožívání porodu je různé, ale bezbolestný porod je zcela výjimečný. Porod bude bolet a nejspíš hodně.

Ačkoliv může být bolest u porodu velmi silná, nemusí být nesnesitelná a rodička může udělat dost, aby dokázala s bolestí „pracovat“ za pomoci správného dýchání a využití přirozených metod ovlivňujících bolest (teplá voda, masáž, úlevové polohy). Kromě přirozených prostředků tlumení bolesti mohou být použité i prostředky farmakologické. (8)

1. 2 Vliv porodní bolesti na matku a plod

Porodní bolest vyvolává segmentální a suprasedgmentální reflexní odpovědi. Zvyšuje se ventilace, je stimulovaný sympatický nervový systém s výsledným zvýšením srdečního výdeje a spotřebou kyslíku. Jsou sníženy gastrointestinální a urogenitální funkce. Změny acidobazické rovnováhy a zvýšené vyplavování katecholaminů zhoršují uteroplacentární perfúzi a dochází i ke snížení děložních kontrakcí. V důsledku uvedených změn je plod ohrožený hypoxemií a metabolickou acidózou, což působí negativně zejména na nezralé plody. Jediným řešením vzniklé situace je odstranit bolest a tím přerušit bludný kruh strach-napětí-bolest. Dalším negativním důsledkem bolesti mohou být emoční poruchy matky a negativní ovlivnění vztahu matky k dítěti. (11)

2 Epidurální analgezie

Epidurální analgezie je přechodné přerušení nervových vzruchů podáním anestetika nebo analgetika do epidurálního prostoru v oblasti páteře. Epidurální analgezi je možné provést v kterémkoli úseku páteře, ale z porodnického hlediska přichází v úvahu dolní hrudní, zejména lumbální oblast. (10)

Epidurální analgezie patří mezi nejúčinnější metody v ovlivnění bolesti za porodu. V posledních letech je to nejrozšířenější metoda v ovlivnění bolesti při porodu v anglicky mluvících zemích. Epidurální analgezie prošla během let vývojem a různými modifikacemi od aplikace pouze lokálního anestetika v různých koncentracích až po kombinaci nízkoprocentního roztoku lokálního anestetika v kombinaci s lipofilním opiátem. (11)

2.1 Metody epidurální analgezie

Podání lokálních anestetik a analgetik do epidurálního prostoru lze podat různými způsoby:

- jednorázově
- kontinuálně (s katetrizací epidurálního prostoru)

Je-li do epidurálního prostoru zavedený katétr, pak pro instilaci farmak přichází v úvahu další způsoby:

- tradiční způsob („top up“), při kterém je roztok s lokálním anestetikem/analgetikem podáváný intermitentně podle potřeby nebo podle předem stanoveného časového rozvrhu
- roztok s lokálním anestetikem/analgetikem je kontinuálně podáváný infuzní pumpou
- těhotná si sama určuje a kontroluje úroveň analgezie: při epidurální analgezi řízené rodičkou si žena prostřednictvím mechanismu infuzní pumpy sama spouští podávání léků, podle svých potřeb a podle časových dávkovacích kritérií, která předem naprogramuje lékař (10)

2. 2 Historie epidurální analgezie v České republice

Vývoj anestezie a později analgezie byl z počátku přirozeně těsně spjatý s chirurgickými obory. V čele české chirurgické kliniky, která zahájila svoji činnost dokonce již v dubnu roku 1882, stanul profesor Vilém Weiss, zručný operatér, dobrý učitel, odborně však velmi konzervativní lékař. Evropské, v některých oblastech i světové úrovně, dosáhla česká chirurgická klinika za jeho nástupce, profesora Karla Maydla. Vychoval řadu žáků, kteří úspěšně rozvíjeli českou chirurgii v Praze i v mimopražských nemocnicích. K nejvýznamnějším patřili Otakar Kukula a Rudolf Jedlička. Profesor Jedlička byl po všech stránkách mimořádnou osobností jako člověk, jako lékař i jako organizátor. Vědecky proslul stejně v chirurgii jako v rentgenologii. Z jeho odborných publikací má pro historii regionální anestezie zásadní význam jeho habilitační spis „O subarachnoidálních injekcích a spinální chirurgické analgesii“ s podtitulem „Práce experimentální a klinická“.

V roce 1921 se krátce zabíral tišením bolestí za porodu profesor Václav Rubeška. Zmiňuje stručně analgezii inhalační (chloroformovou a éterovou). Připouští používat při prořezávání hlavičky analgezii systémovou, avšak varuje před ovlivněním děložních stahů a před účinkem analgezie na plod. (10)

V době mezi světovými válkami to byly opět především porodnické kliniky, kde byla analgezie užívaná a rozvíjena. Profesor Antonín Ostrčil, přednosta II. gynekologicko-porodnické kliniky Univerzity Karlovy v Praze, se již věnoval analgezii za porodu v tom smyslu, jak ji chápeme dnes. Považoval analgezii za součást lékařského vedení porodu. Profesor Ostrčil i celá jeho škola patřili k zastáncům aktivnějšího vedení porodu. V roce 1926 navrhl používat metralginové, později neo-metralginové čípky, jejichž účinek spočíval v navození mráкотného stavu s urychlením děložních kontrakcí. Čípky obsahovaly látky s účinkem sedativním, analgetickým, spasmolytickým a tonizujícím. Čípky byly zaváděny na začátku druhé fáze I. doby porodní, při děložní brance o průměru 3 - 4 centimetrů u primipar. Mráкотný stav trval 60 - 100 minut. Při ochabnutí děložních kontrakcí byla podávána uterotonika. Na Ostrčilově klinice byly zkoušeny i jiné metody vedení porodu, např. Potterova metoda. V chloroformové narkóze se pěstí navlhčenou draselným mýdlem zavedenou do pochvy rozšířila děložní branka, protrhl se vak blan a po obratu na nožky se extrakcí plodu porod ukončil. Ve stejné době byla na klinikách a v porodnických

sanatoriích často prováděná inhalační analgezie (éterem, chloroformem, chloretylénem), zkoušelo se rektální podávání éteru s olivovým olejem, chloralhydrátu s olivovým olejem a alkoholem.

Po 2. světové válce začíná dr. Brutar z I. gynekologicko-porodnické kliniky v Praze podávat během porodu samotný pethidin. Lékaři Budínský, Srp a Štika ze stejné kliniky prosazují na konci 50. let do běžné porodnické praxe aplikaci fenothiazinových preparátů ve směsi s pethidinem a tzv. neuroplegická analgezie je v ČR podávána dodnes.

Doba 50. let je v Čechách negativně poznamenaná novou ideologií. Nekritické přijímání sovětských zkušeností a metod nakonec ovlivnilo i lékařskou vědu a praxi. Zejména psychoprofylaxe vedoucí k tzv. bezbolestnému porodu byla neobyčejně protěžovaná a masově prováděná, až se nakonec – po nesplněných nadějích z hlediska analgetické účinnosti – zdiskreditovala.

Vývoj medicíny v naší zemi se sice nezastavil, ale byl ochromený. Většina lékařské společnosti pocítovala diktaturou trvale udržovanou absencí odborných kontaktů, chyběl nekomplikovaný zdroj literárních informací, nebyly k dispozici technické prostředky a farmaceutické preparáty v rozvinutém světě běžně dostupné. (10)

Koncem 60. let průkopník české regionální (neuroaxiální) analgezie/anestezie Dimitrij Miloschewsky začíná v Praze s renesancí regionální anestezie u císařského řezu. Epidurální analgezi u spontánního porodu začali anesteziologové pod vedením Miloschewského provádět v Praze již v 70. letech, ale jejich snaha se po několika desítkách porodů s touto technicky náročnou metodou nesečkala se zájmem porodníků, a proto se od její aplikace v Čechách opět na dlouho ustoupilo. Třetí pokus se zaváděním epidurální analgezie v našem porodnictví začal a nakonec se i zdařil až po roce 1988. Je třeba připomenout, že ještě na konci 80. let byla v tuzemsku velmi obtížně dostupná zahraniční lokální anestetika (např. bupivacain). Technické prostředky potřebné k regionální analgezi/anestezii nebyly téměř k dispozici. Lékaři v té době byli v zájmu věci nuceni improvizovat.

Nekomplikovaný a zejména nekonfliktní rozvoj epidurální analgezie u porodu nastal až po roce 1991 na půdě Gynekologicko-porodnické kliniky 1. lékařské fakulty

Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Tato pražská klinika, která se ve své historii významnou měrou zasloužila o rozvoj většiny metod porodnické analgezie v České republice, přispěla i ke zrodu posledních a nejmodernějších metod neuroaxiální analgezie. (10)

V roce 1992 na Gynekologicko-porodnické klinice 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze vzniklo na základě požadavku porodníků a anesteziologů zejména malých a středních porodnických oddělení postgraduální výukové centrum porodnické analgezie a anestezie, a to se zvláštním zřetelem na neuroaxiální techniky.

Dne 18. června 1994 byla na Gynekologicko-porodnické klinice 1. lékařské fakulty UK a VFN v Praze založená Sekce porodnické analgezie a anestezie. Tato odborná sekce byla ještě téhož roku řádně přijatá do České gynekologicko-porodnické společnosti České lékařské společnosti J. E. Purkyně. (10)

2. 3 Anatomie epidurálního prostoru

Anatomie epidurálního prostoru začíná v oblasti velkého týlního otvoru v bázi lebni. Dura mater (tvrdá plena) se připojuje k velkému týlnímu otvoru a k prvním dvěma krčními obratlům – zábrana šíření anestetik intrakraniálně. Končí v hiatus sacralis, kde hranici tvoří ligamentum sacrococcygeum. Přední stěnu tvoří ligamentum longitudinale posterius naléhající na zadní plochy obratlových těl a meziobratlových disků. Vzadu jsou obratlové oblouky a mezi nimi se rozprostírají ligamentum flavum. Boční ohraničení epidurálního prostoru není díky intervertebrálním otvorům kompletní, je tvořené pedikly obratlových oblouků. V sakrální oblasti je epidurální prostor ze všech stran uzavřený kostěným sakrálním kanálem. Na příčném průřezu má páteří kanál zhruba trojúhelníkový průřez, nejširší je epidurální prostor vzadu a na bocích při intervertebrálních otvorech. (2, 5)

Skladba a tvar žlutého vazů – podélně probíhající pevná vazivová vlákna, na průřezu nejtenčí je ve střední čáře. V některých případech je kontinuita ligamenta ve střední čáře přerušena a prochází jím cévy ven i dovnitř. Na vnitřní ploše žlutého vazů leží tzv. periosteum (zevní list dura mater). (2)

Obsah epidurálního prostoru

Epidurální prostor obsahuje lymfatické cévy, artérie a široké tenkostěnné vény. Vény jsou bez chlopní a probíhají hlavně vertikálně ve čtyřech hlavních kmenech, které volně komunikují s venózním okruhem na úrovni každého obratle. Zvýšení tlaku cerebrospinálního moku, který doprovází kašel, je částečně důsledkem venózních zkratů v kmenech těchto vén. Artérie jsou relativně malé. Vstupují do každého obratlového otvoru a leží hlavně v laterální části. Zásobují sousední obratle, ligamenta a přispívají k zásobení míchy.

Tloušťka epidurálního prostoru

Tloušťka epidurálního prostoru je v oblasti bederní 5-6 mm, v hrudní 3-5 mm a v oblasti krční asi 3 mm. (2)

2. 4 Indikace a kontraindikace epidurální analgezie

Indikace ze strany matky

Porodní bolest

Přání ženy tlumit porodní bolest představuje základní indikaci k aplikaci epidurální analgezie. Účinná analgezie bývá nutná zejména u rodiček, které nadměrně prožívají porodní bolesti a u nichž se porod často prodlužuje. (10)

Kardiovaskulární onemocnění

U mnoha kardiálně nemocných těhotných žen je indikovaná epidurální analgezie, protože napomáhá vyřadit nežádoucí hemodynamické účinky způsobené bolestí a stimulací sympatiku. Základním předpokladem je přesná znalost diagnózy, tj. druhu a stupně závažnosti srdečního onemocnění. Těhotnou by měl již při podezření na kardiovaskulární chorobu s předstihem vyšetřit kardiolog, který má dostatek zkušeností s těhotenskými změnami a jemuž jsou známé nároky na kardiovaskulární aparát během porodní činnosti. Na základě dalších vyšetření, zejména echokardiografie, může kardiolog objektivizovat rozsah kardiálního omezení. Pak předloží porodníkovi návrh na terapeutický postup během těhotenství a na způsob vedení porodu. Těhotné se závažným kardiálním onemocněním by měly být sledované v perinatologickém centru s potřebnou infrastrukturou pro matku a novorozence. (10)

Plicní onemocnění

Těhotné s astma bronchiale, s bronchitidou nebo s infekcí horních cest dýchacích by měly být uchráněné od nadměrné zátěže vyvolané hyperventilací, k níž dochází při bolesti během děložních kontrakcí. Při omezené respirační rezervě rodičky může porodní stres přispět k akutnímu zhoršení jejich plicních funkcí. (10)

Neurologická onemocnění

Po úrazech páteře je v některých případech technicky obtížné nebo dokonce nemožné podat epidurální analgezii. Přesto by měl být u rodičky s míšní lézí (paraparéza, transverzální míšní léze) a se senzorio-motorickou enervací ve vyšších torakálních oblastech učiněn pokus o její aplikaci. Účinná analgezie pomáhá snížit výskyt hypertenzních komplikací jako důsledku autonomní hyperreflexie. Epidurální analgezie je indikovaná u všech rodiček, u nichž hrozí pro vzestup nitrolebečního tlaku riziko cerebrálního krvácení (např. stav po operaci aneuryzmatu mozkové tepny).

U žen s epilepsií může být příčinou záchvatu psychická zátěž a zejména změna acidobazické rovnováhy následkem hyperventilace během děložních kontrakcí. Epidurální analgezie je u epilepsie indikovaná, protože hyperventilaci v průběhu porodu významně snižuje, nebo dokonce odstraňuje. (10)

Endokrinologická onemocnění

Nejčastějším endokrinologickým onemocněním v těhotenství je v České republice diabetes mellitus. Během posledních tří desetiletí se významně změnil pohled na tuto chorobu. Ženy s diabetes mellitus I. typu bývají dispenzarizované a jsou již před početím řádně a včas poučené o nutnosti kompenzace inzulinémie a glykémie v době koncepcie. Těhotenství se dnes z indikace plodu ukončuje ve 39. - 40. týdnu. Děložní činnost se většinou indukuje prostaglandiny. Dobře kompenzovaným rodičkám s diabetes mellitus hrozí během porodu energetické vyčerpání a zejména placentární dysfunkce.

Epidurální analgezie tlumí porodní stres, napomáhá tak šetřit mateřské zásoby energie a významně snižuje sklon matky k metabolické acidóze. Příznivě ovlivňuje důsledky placentární insuficience. Je prokázáno, že epidurální analgezie zvyšuje u těhotných diabetiček uteroplacentární perfúzi.

Epidurální analgezie u rodící ženy s diabetes mellitus je metodou volby, protože snižuje mateřskou i perinatální morbiditu. (10)

Preeklampsie

U pacientek s preeklampií představuje epidurální analgezie nejen úlevu od porodních bolestí, ale i účinný způsob regulace krevního tlaku.

U pacientek s preeklampií je po epidurální analgezii prokázané zvýšení placentárního průtoku, které způsobuje sníženou aktivitu sympatiku v oblasti malé pánve. Vzhledem k poruše cévní permeability u preeklampsie, která vede ke ztrátě bílkovin z intravaskulárního prostoru a k tvorbě edémů, se musí vždy pečlivě monitorovat bilance tekutin (centrální žilní tlak, diuréza, tělesná hmotnost). (10)

Nikotínismus, alkoholismus a jiné narkomanie

Abúzus nikotinu může u těhotné vyvolat chronickou placentární insuficienci s poruchou výživy plodu. Epidurální analgezie je indikovaná proto, že napomáhá zvýšení uteroplacentární perfúze.

U alkoholiček může vzniknout zvýšená tolerance k některým analgetikům a sedativům. Vedle toho hrozí snížená citlivost k lokálním anestetikům a opioidům. Přesto vyvolává epidurální analgezie spolehlivější znečítlivění než systémově podaná analgetika.

Narkomanky bývají dokonale informované o farmakologických účincích léků, a proto mají zvýšený strach z bolesti. Je namístě ženu psychicky uklidnit a nabídnout včas epidurální analgezii, která je metodou volby u porodu ženy s drogovou závislostí. (10)

Úzkostná rodička

Některé ženy při očekávání porodních bolestí mají nadměrný strach a zažívají úzkostné stavy. Ze strachu někdy na svém porodníkovi vyžadují císařský řez v celkové anestezii.

Těmto ženám je správné již v předporodní přípravě nabídnout možnost epidurální analgezie jako nejefektivnější prostředek tišení porodních bolestí.

Nastane-li u úzkostné ženy porod, je vhodné se plně přizpůsobit jejím potřebám. Je nutné jí věnovat zvláštní pozornost, a pokud tak na pracovišti není zvykem, vyčlenit pro ni jednu porodní asistentku. Epidurální analgezii podáváme pokud možno co nejdříve, většinou ještě před dirupcí vaku blan

Důvěra a pocit bezpečí jsou dokonce jedny z nejméně výraznějších atributů, které epidurální analgezie pro svoji vysokou účinnost u porodu navozuje. (10)

Indikace ze strany plodu

Předčasný porod

Předčasný porod představuje zvýšené riziko pro plod i pro matku. Plod je somaticky i funkčně nezralý. Porod před vypočítaným a očekávaným termínem, kdy žena není ještě na ukončení těhotenství psychicky připravená, bývá bolestivější, přestože plod má podstatně nižší tělesnou hmotnost a menší objem těla. Epidurální analgezie účinně tlumí porodní bolesti a napomáhá atraumatickému průběhu porodu – zejména v případech, kdy nastala indikace k indukci porodu. (10)

Intrauterinní růstová retardace plodu

IUGR přináší vysoké porodní riziko z hlediska plodu a může vyvrcholit až ve stav ohrožující jeho život. Zvyšuje perinatální mortalitu a morbiditu, zejména nastane-li v kombinaci s preeklampií nebo diabetem matky. V naší populaci se vyskytuje IUGR u 3-10 % těhotných. Epidurální analgezie je metodou volby, protože u tohoto chorobného stavu významně zlepšuje uteroplacentární perfúzi. (10)

Poloha koncem pánevním, vícečetné těhotenství

U spontánního porodu plodu koncem pánevním a při porodu dvojčat je bezpodmínečně nutná dobrá děložní činnost. Proto je vždy třeba se při vedení porodu vyhnout jakýmkoli vlivům, které vedou ke snížení děložní práce. Porod konce pánevního a porod dvojčat jsou zatíženy vyšší mírou rizika. Epidurální analgezie je indikována pro snadný přechod k neuroaxiální anestezii, neboť je zvýšená pravděpodobnost operačního ukončení původně spontánně vedeného porodu. (10)

Jiné porodnické indikace

Indukovaný porod

Uterokinetika (oxytocin, prostaglandiny), která se podávají k indukci porodní činnosti nebo k zesílení děložní činnosti během porodu, způsobují porodní bolesti často vyšší intenzity, než jsou obvyklé při farmakologicky neovlivňovaném porodu. Včasné podání epidurální analgezie by mělo být při indukci a posilování děložní činnosti pravidlem. (10)

Protrahovaný porod, dystokie

K protrahovanému průběhu porodu nebo dokonce k jeho zastavení vedou různé příčiny, např. porucha koordinace děložní činnosti, primárně nebo sekundárně slabá děložní činnost.

Nastane-li děložní dystokie, porod se časově prodlužuje, vážne progrese porodního nálezu, dilatace děložní branky a sestup vedoucí části plodu. Prvotní příčinnou dystokie může být nadměrné prožívání porodních bolestí, porodní stres. Epidurální analgezie by měla u dystokie předcházet jiným pokusům o farmakologickou terapii. Pokud se poruchu děložní činnosti nedaří zvládnout, je možné porod ukončit operačně v epidurální anestezii, a to se všemi výhodami, které neuroaxiální anestezie u císařského řezu přináší. Zejména výhodné je celkové zklidnění rodičky, která je již často fyzicky i psychicky vyčerpaná. (10)

Jiný rizikový porod

Zkalená plodová voda je symptomem proběhlé nebo probíhající intrauterinní hypoxie plodu, avšak pokud není doprovázena dalšími známkami svědčícími pro distres plodu, není sama o sobě indikací k operačnímu ukončení porodu.

Epidurální analgezie je indikovaná ze dvou důvodů. Je-li příčinou insuficience placenty, nastává vlivem jejího antistresogenního účinku na matku zlepšené uteroplacentární prokrvení. Epidurální analgezie zlepšuje u hrozící hypoxie plodu metabolické a energetické podmínky. Druhým důvodem je vyšší pravděpodobnost operačního ukončení porodu (císařský řez, forceps), při kterém je výhodnější podat neuroaxiální anestezii. (10)

Abnormální kardiokografický záznam

Obdobné indikační podmínky nastávají v případě suspektních, nebo dokonce již patologických CTG záznamů (časné a pozdní decelerace). Podání epidurální analgezie může často samo o sobě, nebo v kombinaci s jiným zásahem (např. podání kyslíku, polohování), do nepříznivě se vyvíjejícího procesu pomoci udržet porod ve fyziologických mezích. (10)

Stav po císařském řezu a riziko ruptury v jizvě

Spontánní porod po předchozím císařském řezu je třeba vždy považovat za rizikový z hlediska možné ruptury dělohy v jizvě. Symptomy předcházející rupturu dělohy jsou

bolest, krvácení a hypotenze rodičky. Z obavy, aby bolest jako důležitý příznak hrozící ruptury nebyla analgezií zamaskovaná, považovali někteří autoři epidurální analgezií v této situaci za kontraindikovanou. Na druhé straně jiní autoři poukazovali na skutečnost, že viscerální, respektive peritoneální dráždění vyvolané hrozící rupturou děložní stěny vyvolává bolest, kterou neblokuje ani epidurální analgezie. Pokud rodička cítí bolest v jizvě po císařském řezu i při epidurální analgezií, pak je téměř jisté, že ruptura děložní stěny hrozí.

Ruptura může probíhat i asymptomaticky a v některých případech nejenže nebolí, ale není ani zdrojem krvácení. „Skrytá“ ruptura je pak diagnostikovaná až během operačního ukončení porodu císařským řezem, nejčastěji z indikace dystokie nebo hrozící hypoxie plodu. Porušení celistvosti se někdy může pozorovat až po porodu plodu per vias naturales, když se jizva po porodu digitálně reviduje.

Většina autorů se dnes ve svých pozorováních shoduje, že epidurální analgezie nezastírá hlavní symptomy hrozící nebo již proběhlé ruptury. Upozorňují však, že personál porodního sálu by měl ve zvýšené míře věnovat pozornost tachykardii matky, poklesu jejího krevního tlaku, bledosti a neklidu. Je nutné včas reagovat na nepravidelnosti při CTG monitorování plodu. (10)

Porod mrtvého plodu a ukončení těhotenství ve II. nebo III. trimestru

Péče o ženu s mrtvým plodem nebo o ženu, u které se ukončuje těhotenství ve II. nebo III. trimestru z genetické indikace, svědčí o vyspělosti zdravotnické úrovně. I tyto patologie jsou nedílnou součástí porodnictví.

Porod mrtvého plodu a ukončení těhotenství ve II. nebo III. trimestru jsou základní indikací pro podání epidurální analgezie. (10)

Anesteziologické indikace

Obtížná intubace

Obezita, krátký krk, retrognatie a předkus horních řezáků jsou anatomické známky možných obtíží při intubaci. Výskyt obtížných intubací je u těhotných až osmkrát vyšší než u netěhotných žen. Epidurální analgezie je metodou volby, protože dovoluje vyhnout se intubaci. (10)

Kontraindikace epidurální analgezie

Epidurální analgezie má dnes v porodnictví jen málo absolutních kontraindikací. (10)

Kontraindikace obecné:

- alergie na lokální anestetikum
- infekce v místě plánovaného vpichu
- koagulopatie matky
- nedostatek zkušeností anesteziologa
- chybějící technické vybavení pro monitoring a resuscitaci těhotné a přístup na operační sál
- nesouhlas ženy (9, 10, 11)

Specifické porodnické kontraindikace jsou stavy, které nesnesou časový odklad operačního ukončení těhotenství, zejména pak:

- krvácení v průběhu porodu
- hrozící hypoxie plodu (10)

Absolutní kontraindikace

Při vyšetření poruch krevní srážlivosti těhotné je třeba stanovit počet trombocytů a čas krvácivosti k určení kvantitativní a kvalitativní funkce trombocytů. Dále je nutné určit protrombinový čas (vyšetření podle Quicka) a parciální tromboplastinový čas (aPTT). Cílem vyšetření je získat informace o funkci vnější a vnitřní větve kaskády srážlivosti. U klinicky manifestní poruchy krevní koagulace by měly být určeny příslušné plazmatické faktory kvantitativní srážlivosti a rozpadové produkty fibrinu (FDP). Trombelastografie je další metoda, která usnadňuje detekci patologických změn krevní srážlivosti a fibrinolýzy. (10)

Relativní a kontroverzní kontraindikace

Různé deriváty heparinu, které jsou užívané v rámci prevence trombembolické nemoci, jakož i analgetika účinkující bloádou cyklooxygenázy (kyselina acetylsalicylová a nesteroidní antirevmatika), ovlivňují hemokoagulaci a hemostázu, a proto zvyšují riziko epidurálního/subarachnoidálního hematomu.

U těhotných a rodiček, kterým byl podaný intravenózně heparin v běžném terapeutickém dávkování, je epidurální analgezie jednoznačně kontraindikovaná. Naproti tomu epidurální analgezii je možné aplikovat, jestliže je podáváný subkutánně nefrakcionovaný heparin, ale za předpokladu časového odstupu 4-6 hodin. (10)

2. 5 Volba a doba podání epidurální analgezie

Volba analgezie

Analgezie se musí vždy volit individuálně. Záleží na stavu rodičky, na jejím přání, na stavu plodu, na porodnické situaci. (10)

Doba podání epidurální analgezie

Podání epidurální analgezie u porodu je třeba správně naplánovat. Rozhodujícím momentem by neměla být pouze intenzita porodních bolestí, ale současně i vhodný porodnický nález. Tyto faktory spolu velmi často korelují, avšak je-li podaná epidurální analgezie před vstupem hlavičky do pánevního vchodu, pak se zvyšuje riziko její nepravidelné, abnormální rotace. (1, 10)

Epidurální analgezie by se neměla provádět později než 20 minut před dirupcí vaku blan nebo dříve než 20 minut po ní. Možnou, i když ne často používanou alternativou je katetrizace epidurálního prostoru „na sucho“ a aplikace lokálního anestetika až v optimálním čase. Záleží na taktice ve vedení porodu, zdali se epidurální analgezie podá před dirupcí, nebo po dirupci vaku blan. Je třeba vždy posuzovat celý komplex porodnických okolností ve vztahu k očekávanému užitku, pro který se epidurální analgezie podává. (10)

Vaginální nález vhodný pro podání epidurální analgezie

Porodní branka:

- 3 - 4 cm u prvorodičky
- 2 - 3 cm u druhorodičky a vícerodičky

Děložní kontrakce by měly být dobře rozvinuté, v opačném případě hrozí prostřednictvím vegetativního nervstva lumbální oblasti jejich negativní ovlivnění (opozděný nástup). (9)

2. 6 Farmaka užívaná u epidurální analgezie

Farmaka pro epidurální analgezi:

- trimecain (Mesocain)
- bupivacain (Marcaine)
- sufentanil (Sufenta)
- ropivacain (Naropin)
- fyziologický roztok pro inj. (4)

Dávkování farmak

Úvodní dávka:

- ropivacain 0,2% 4-6 ml s 10 μ g sufentanil (25 μ g fentanylu) nebo
- ropivacain 0,2% 8 ml bez opioidu
- bupivacain 0,125% 4-6 ml s 10 μ g sufentanilu (25 μ g fentanylu) (4)

Přídavné dávky:

- ropivacain 0,2% 4 ml s 10 μ g sufentanilu (25 μ g fentanylu) nebo
- ropivacain 0,2% 6 ml bez opioidu
- bupivacain 0,125% 4 ml s 10 μ m sufentanilu (25 μ g fentanylu) (4)

2. 7 Pomůcky a provedení epidurální analgezie

Technické pomůcky pro podání epidurální analgezie jsou:

- podnos z nerezivějící oceli
- sterilní rouška
- tampón 4x
- Peánovy klíšťky

Vše je sterilně zabaleno do roušky s označením data sterilizace a expirace. (10)

Jednorázové technické pomůcky:

- injekční stříkačka o objemu 2 ml
- jehla pro subkutánní aplikaci lokálního anestetika
- jehla pro tunelizaci kůže a meziobratlového vazivového aparátu

- nízkoodporová injekční stříkačka o objemu 10 ml
- Tuohyho jehla o průměru 18 G
- antimikrobiální filtr (10)

Technické zajištění a organizace práce pro aplikaci neuroaxiálních metod na porodním sále přináší výhody v úspoře času a komfortu práce pro ostatní personál a v neposlední řadě i pro rodičku. Pojízdny stolec se všemi pomůckami a farmaky (kromě opioidů) tyto požadavky splňuje.

Před vlastní punkcí je vhodné provést 20 minutový kardiokografický záznam (registrace děložních kontrakcí a srdeční akce plodu). Znalost původního stavu (děložní činnost, intrauterinní reaktivita plodu) napomůže časnému diferencování eventuálních nežádoucích účinků epidurální analgezie na matku a plod (zejména hypotenze). Bezpodmínečně nutné je změření krevního tlaku rodičky před podáním epidurální analgezie a jeho další monitorování minimálně 20 minut po aplikaci neuroaxiální analgezie. U rodící ženy by systémový tlak neměl klesnout pod 25 % hodnoty před aplikací analgezie (hrozí ohrožení plodu z poruchy uteroplacentární perfúze). (10)

Prehydratace

Intravenózní zajištění a aplikace tekutin rodičce před úvodem do epidurální nebo intravaskulárního objemu jako prevence rozvoje hypotenze. Prehydratace je nutná zejména při podávání pouze samotného lokálního anestetika a v případě omezeného pitného režimu rodící ženy (zákaz jídla a pití během porodu může u prolongovaných porodů vyústit v dehydrataci a energetickou dysbalanci organismu). Intravenózní přísun tekutin je nutné bezodkladně zahájit i dodatečně při nechtěné perforaci intratekálního prostoru.

Infúzní roztoky by neměly obsahovat glukózu. Rychlé podání glukózy může tak významně stimulovat vyplavení fetálního inzulínu, s následkem hypoglykémie a hyponatrémie. (10)

Postup při podání epidurální analgezie

Odebereme podrobnou anesteziologickou anamnézu jako před jakýmkoliv anesteziologickým výkonem. Podrobně vysvětlíme rodičce postup při punkci epidurálního prostoru a celý průběh porodu v epidurální analgezii. Pokud dá rodička informovaný souhlas, zaznamenáme jej do dokumentace. Výkon je prováděný za aseptických podmínek. Zahájíme i. v. infúzi s elektrolyty a v průběhu porodu aplikujeme roztok glukózy s přidáním elektrolytů. Správná poloha pacientky je základem úspěchu. Většinou užíváme polohu na levém boku s ohnutím zad do co největšího oblouku, tzv. „kočičí hřbet“. Po uložení rodičky do správné polohy je vhodná oblast páteře, kudy se povede vpich, pečlivě a v klidu prohmatat. Místo vpichu je výhodné předem označit, nejsnáze mírným tlakem nehtu, aby po dezinfekci a zarouškování byla usnadněná orientace. Po dezinfekci a zarouškování infiltrujeme kůži zad 1 % Mesocainem. Kůži probodneme silnější jehlou k usnadnění zavedení tzv. Tuoyho jehly. Detekci epidurálního prostoru provádíme metodou „ztráty odporu“. Protože u těhotných pacientek je tlak v epidurálním prostoru buď atmosferický nebo i vyšší, nemusela by být metoda „visící kapky“ úspěšná. Stříkačku odpojíme od jehly a zkontrolujeme zda nevytéká mozkomíšní mok nebo krev. Před zavedením katétru aplikujeme 3 ml roztoku místního anestetika 0,25 % Marcainu. Tento malý objem usnadní zavedení epidurálního katétru a odtlačí tvrdou plenu tak, aby bylo možné katétru snadno zavést. Katétru zavedeme asi 3 cm za špičku jehly, kterou pak opatrně odstraníme a důkladně ho fixujeme. V této době již uběhl dostatek času od úvodní dávky anestetika do epidurálního prostoru, takže si lze utvořit jednoznačný názor, zda nedošlo k náhodné punkci tvrdé pleny a aplikaci anestetika subarachnoidálně. (1, 7, 11)

K analgezii užíváme roztok Marcainu a Sufentanilu. Tato kombinace lokálního anestetika s potentním lipofilním opiátem dovoluje užít nízkoprocentní roztok lokálního anestetika a tím snížit nežádoucí účinek léků na motoriku dolních končetin rodičky. Po frakcionovaném podání bolusové dávky pokračujeme kontinuálně aplikací přes lineární dávkovač nebo aplikací opakovaných malých dávek roztoku podle potřeby. Kontrolujeme základní životní funkce rodičky, v první půl hodině po 5 minutách a dále každých 15 minut. Veškeré fyziologické funkce u rodičky a plodu a event. medikace zaznamenáváme do anesteziologického záznamu.

Naším cílem je zmírnit bolest a usnadnit dilataci branky v I. době porodní. Polohováním rodičky dosahujeme analgezií i ve II. době porodní, často i na šití perinea.

Medikaci z porodní indikace lze běžně aplikovat bez ohledu na epidurální analgezií. V případě jakékoliv porodnické indikace k ukončení porodu císařským řezem je možné přidáním 0,5 % Marcainu do epidurálního katétru přejít z epidurální analgezie na anestezii. (1, 11)

2. 8 Komplikace epidurální analgezie

Toxicita lokálních anestetik

Moderní anestetika se příliš neliší v toxicitě ekvipotentních dávek. Právě proto je nutné používat nejmenší množství a nejnižší ještě účinné koncentrace lokálních anestetik. (10)

Systemová toxicita lokálních anestetik

Princip účinku lokálních anestetik tkví v jejich reverzibilním vlivu na sodíkové kanály membrán neuronů. Obdobný účinek může ovšem nastat i v jiných orgánech, zejména pak v mozku a v myokardu. Při aplikaci lokálních anestetik je nutná znalost jejich potenciální toxické dávky a obzvláště pak vedlejších příznaků, které mohou navodit. Rozpoznání těchto symptomů umožní včasný terapeutický zásah. (10)

O systémové toxicitě lokálních anestetik rozhoduje:

- dávka lokálního anestetika
- místo podání lokálního anestetika: silně vaskularizované oblasti usnadňují absorpci lokálních anestetik, nechtěná intravaskulární aplikace lokálního anestetika může být příčinou jeho toxických účinků, zejména když dávka mine plicní řečiště (avšak pravolevý shunt nebo aplikace do tepny jsou situace v porodnictví málo pravděpodobné)
- chemické složení lokálního anestetika: k látkám s nejnižší toxicitou patří ropivakain, prilokain, mepivakain, chloroprocain a procain
- rychlost aplikace lokálního anestetika: v této souvislosti se jedná zejména o arteficiální intravazální aplikaci, rychlé podání způsobuje rychlý nárůst

plazmatické koncentrace lokálního anestetika. Podá-li se stejné množství lokálního anestetika pomalu, probíhá i jeho distribuce pomaleji, takže i toxické účinky jsou mírnější, popř. nejsou vůbec. Při vzniku klinických známek toxicity je nutné aplikaci neprodleně přerušit

- účinek adrenalin: adrenalin způsobuje v tkáních, do nichž je s lokálním anestetikem aplikovaný, vazokonstrikci, čímž vzniká zpomalení absorpce anestetika. Tento účinek je sice nejzřetelnější po subkutánním podání, ale i v jiných lokalitách, například v epidurálním prostoru, napomáhá snížit vrchol maximální plazmatické koncentrace lokálního anestetika v plazmě (10)

Symptomy systémové toxicity

Lokální anestetika svými toxickými účinky nejvíce ohrožují mozek a myokard, přičemž mozek je citlivější než myokard. Proto všechny časné symptomy toxického ohrožení vycházejí z poruch některých funkcí CNS.

Mezi symptomy toxického účinku lokálních anestetik na CNS podle svého významu patří:

- chuťové změny v ústech a zejména na jazyku
- světloplachost
- tinitus
- poruchy vidění
- iracionální chování a změna verbálního projevu
- svalové fascikulace
- bezvědomí
- generalizované křeče
- kóma
- apnoe (10)

Kardiovaskulární toxicita lokálních anestetik

Lokální anestetika mohou navodit zpomalené vedení akčních potenciálů v myokardu, depresi myokardu a periferní vazodilataci. Toxický účinek bývá klinicky pozorovaný po aplikaci nadměrného množství lokálního anestetika, které může vyvolat hypotenzi, bradykardii až event. srdeční zástavu. Výjimku tvoří bupivakain, jehož kardiotonický účinek je představovaný zejména fibrilací komor. Fibrilace mohou nastat i při podání

v nízké koncentraci přímo do oběhu, kdy došlo například k nechtěné intravazální aplikaci tohoto lokálního anestetika. (10)

Prevence toxicity lokálních anestetik

Toxickému účinku lokálních anestetik se může předejít dodržováním několika jednoduchých preventivních opatření:

- přísné respektování doporučené dávky lokálního anestetika
- povinná aspirace před aplikací lokálního anestetika jehlou nebo katétrem
- testovací dávka s adrenalinem: je-li jehla nebo katétr umístěný intravazálně, pak nastane do 30 - 45 sekund po aplikaci adrenalinu snadno registrovatelná tachykardie. Tachykardie v případě pozitivního výsledku testu není dlouhodobá, přesto se po upuštění od aplikace lokálního anestetika doporučuje EKG monitoring těhotné.
- pomalá aplikace lokálního anestetika: maximálně 10ml/min
- udržovat slovní kontakt s těhotnou před aplikací lokálního anestetika, a zejména v jejím průběhu a po ní: změny subjektivních pocitů těhotné nebo odlišnosti v jejím chování mohou být časným signálem počínajících toxických účinků lokálního anestetika
- zřetelně rozlišit (nápadným označením) katétr do epidurálního prostoru od žilního katétru, náhodná záměna může mít katastrofální následky (10)

Terapie toxických účinků lokálních anestetik

V prvé řadě musí být vybavení porodního sálu technicky i personálně přizpůsobené pro případ vzniku možných komplikací ještě předtím, než je lokální anestetikum aplikované. Má-li se včas a efektivně terapeuticky zasáhnout proti rozvoji toxických účinků, je nutné co nejdříve určit správnou diagnózu. Při terapii toxických účinků podaných farmak musí být splněné následující předpoklady. Na porodním sále musí být snadno dostupné všechny pomůcky pro kardiopulmonální resuscitaci, podobně jako je tomu na operačním sále. (10)

Zejména se jedná o možnost:

- léčebné aplikace kyslíku (obličejovou maskou), podmínky pro orotracheální intubaci a umělou plicní ventilaci
- nitrožilní aplikace farmak potřebných k tlumení křečových stavů a poruch srdečního rytmu, stejně jako možnost elektrické kardiální defibrilace (10)

Jakmile nastane křečový stav těhotné, je nutné okamžitě zasáhnout farmakologicky. Doporučuje se okamžitá i. v. aplikace 100 - 150 mg thiopentalu nebo 5 - 20 mg diazepamu.

Někteří autoři doporučují okamžité podání suxametonia v dávce 50 - 100 mg s intubací a následnou umělou plicní ventilací do vymizení toxických účinků. Otázka okamžitého ukončení těhotenství v celkové anestezii je daná individuální situací a racionálním zhodnocením stavu plodu.

Nastane-li v důsledku kardiodeprese hypotenze, je nutné podat vazopresorické látky, např. 15 - 30 mg efedrinu. Srdeční zástava musí být okamžitě řešená energickou resuscitací, včetně intravenózní nebo intrakardiální aplikace 1 mg adrenalinu a 0,5 mg atropinu. U fibrilace síní bychom měli se současnou snahou o kardioverzi defibrilátorem podat i. v. antiarytmikum, např. bretylium – 80 mg i. v. (10)

Alergie na lokální anestetikum

Alergie na lokální anestetika amidového typu je dosti vzácná, ale vyloučená není. Rodičky i pacientky hlásí často, že u nich existuje alergie na lokální anestetika, ačkoli tomu tak často nebývá. Za alergické projevy jsou vydávány rozličné nevolnosti po aplikaci adrenalinu nebo psychické kolapsové stavy před stomatologickými výkony. Spolehlivě vyloučit alergii je úkol nadmíru obtížný. Provedení a zhodnocení specifických kožních testů by mělo být svěřené odbornému dermatologickému pracovišti. (10)

Klinické projevy alergie

Klinické projevy alergie závisejí na množství uvolněného histaminu a mohou být zcela lehké (zarudnutí kůže, nepatrná bronchokonstrikce) nebo vážnější. Nejvážnějším projevem alergie je tzv. anafylaktický šok.

Je vyvolaný masivním vyplavením histaminu. Klinicky jde o stav oběhového šoku, provázeného prudkým poklesem periferní cévní rezistence a krevního tlaku, poruchou kapilár s generalizovaným edémem, případně s křečí bronchiálního svalstva, které znemožňuje plicní ventilaci. Takový stav je vážným ohrožením života. (10)

Léčba musí být rychlá a cílevědomá

- ventilace rodičky kyslíkem pomocí obličejové – je třeba zastavit rychle klesající saturaci hemoglobinu. I když je ventilace ztížená, přece jen není nutné hned provádět intubaci, kterou se v této fázi jen ztrácí čas a která nevyřeší zvýšený odpor dýchacích cest
- masivní nitrožilní infúze náhradního roztoku přetlakem – naplnění oběhu umožní udržení cirkulace. V úvahu přicházejí izotonické krystaloidy, hypertonické krystaloidy, koloidy (pozměněné gelatiny), deriváty škrobu (HES), lidský albumin, smíšená mražená plazma, vždy v množstvím dostatečném, aby se udržel krevní tlak a cirkulace.
- adrenalin – musí být vždy podaný nitrožilně, 1 mg adrenalinu v 10 ml ředidla (NaCl 0,9 %) dostatečně rychle, aby se udržel krevní tlak. Tuto dávku je třeba opakovat tak dlouho, dokud se TK neupraví. Během injekce je výhodné sledovat EKG křivku, aby se včas diagnostikovala hrozící fibrilace komor. Zároveň je vhodné podat inhalačně izoprenalin nebo hexoprenalin z inhalátoru.
- glukokortikoidy – kterékoli, které jsou právě po ruce, vždy v masivním (gramovém) dávkování (10)

Hypotenze

Pokles systémového krevního tlaku ve spojení s neuroaxiální analgezií, epidurální či subarachnoidální, nastává vlivem dočasné blokády nervových vláken sympatiku. Avšak ani blokáda ve vyšší úrovni sympatického systému páteřního kanálu nemusí být u většiny pacientů spojená s významnou hypotenzí, která by byla větší než 25 % původní hodnoty systolického tlaku. Je třeba brát v potaz faktory, které mohou mít přídatný hypotenzní vliv:

- hypovolémie (cave: dehydratace a preeklampsie)
- vazovagální instabilita

- aortokavální kompresivní syndrom ve III. trimestru těhotenství (10)

Hypotenzi můžeme předejít včasnou infúzí (např. 500 - 750 ml Hartmannova roztoku) ještě před podáním neuroaxiální anestezie nebo použitím příslušných vazopresorických látek. K syndromu aortokavální komprese nedojde při polohování těhotné obvykle na levý bok. Sporadicky užívanou metodou je oddálení dělohy při poloze těhotné na zádech speciálně uzpůsobenou pákou tvořící součást operačního stolu. Při císařském řezu v neuroaxiální anestezii je výhodou v počátku operace sklonit operační stůl doleva o cca 15°, ihned po vybavení plodu je pak naklonění stolu upravené opět do vodorovné polohy. (10)

Útlum dechové činnosti

Útlum dechové činnosti může nastat podáním velkého množství lokálního anestetika do subarachnoidálního prostoru namísto do prostoru epidurálního. Obdobně se tak může stát po aplikaci vysoké koncentrace lokálního anestetika nebo opioidu. Je-li postižený brániční nerv, může dojít k dušnosti. Jediným léčebným prostředkem je pak podpůrná nebo umělá plicní ventilace. (10)

Bolest při podání epidurální analgezie

Je-li postupované lege artis, tzn. po místním znecitlivění kůže a podkoží, pak vlastní punkce epidurálního i subarachnoidálního prostoru je téměř nebolestivá. Dojde-li k mechanickému inzultu nervového svazku hrotem jehly, hrozí jeho poškození, a proto je nutné se dalších pokusů o punkci vzdát. Pak je možné zvolit jiný intervertebrální prostor. V některých případech (katétr není ve střední čáře) pacienti udávají parestezie, které nastávají při zasouvání epidurálního katétru. Bolesti v zádech po takové příhodě bývají úporné, ale jsou jen vzácně trvalého charakteru. Při správné informovanosti ženy lze reakci na parestezii ovládnout vůlí, v opačném případě (pohyb) hrozí nechtěná perforace dura mater. (10)

Ovlivnění motoriky

Určité snížení aktivity příčně pruhovaného svalstva je pod vlivem lokálních anestetik pravidlem. Při operačních výkonech usnadňuje svalovou relaxaci operační rány.

K ovlivnění motoriky nesmí dojít během porodnické analgezie, proto je vhodné lokální anestetika podávat ve velmi nízkých dávkách, což je rigorózní požadavek zejména při neuroaxiálních metodách. (10)

Retence moči

Subarachnoidální i epidurální blokády zvyšují incidenci retence moči, která vyžaduje někdy až katetrizaci močového měchýře. Vzhledem ke ztrátě pocitu nutkání k močení při plném močovém měchýři je třeba pečlivě sledovat výdej moči. Naplněný močový měchýř většinou snadno vyhmatáme nad symfýzou. Při podezření na retenci moči je třeba okamžitě zavést dostatečnou drenáž močového měchýře, cévkování. Jinak hrozí atonie močového měchýře a až ireverzibilní poškození detruzorového aparátu. (10)

Neurologické poškození

Neurologické poškození, pokud výjimečně nastane, bývá dlouhodobější a může být dokonce trvalé.

Již při podezření na neurologickou komplikaci následkem neuroaxiální blokády by měl být pozvaný zkušený neurolog, event. neurochirurg. Zejména jedná-li se o objemové změny v oblasti epidurálního nebo subarachnoidálního prostoru (hematom, absces), je často neurochirurgický operační výkon nezbytný. Je třeba mít na paměti, že komplikace nemusí být následkem neuroaxiální metody, ale že se může jednat buď o koexistenci patologie, nebo o anesteziologickou intervencí demaskovaný syndrom. (10)

Hlavní příčiny neurologických komplikací

- Trauma nervového svazku

Kromě vlastního mechanického poškození jehlou či katétrem, kdy hrozí až přerušení nervových vláken nebo svazků, mohou neurologické poškození způsobit i injektovaná lokální anestetika. Na podkladě biochemických vlivů mohou nastat změny, které způsobí porušení integrity nervových vláken s následnou neuropatií.

- Postpunkční cefalea (postpunkční bolest hlavy)

Vzniká jako následek perforace dura mater a arachnoidey v souvislosti s předchozí punkcí epidurálního, resp. subarachnoidálního prostoru.

- Bolesti zad

Okolo 25 % žen v reprodukčním věku si stěžuje na bolesti zad ještě před otěhotněním. Okolo 50 % žen udává bolesti zad někdy v průběhu těhotenství. Neuroaxiální metody mohou zanechat bolestivé senzace v místě inzerce jehly nebo katétru. Místní citlivost udává 35 - 45 % žen po epidurální analgezii/anestezii a 10 - 30 % po subarachnoidální analgezii/anestezii. Bolesti zad, kterým předcházela neuroaxiální analgezie/anestezie, by se neměly nikdy zlehčovat a součástí diagnostického postupu by měla být i počítačová tomografie.

- Syndrom arteria spinalis anterior

Tato příčina paraplegie je způsobená uzávěrem nebo částečnou okluzí tepny, která zásobuje téměř třetinu míchy. Hlavním důvodem sníženého průtoku bývá hypotenze v důsledku místní arteriosklerózy.

- Adhezivní spinální arachnoiditida

Příčinou arachnoidity bývá buď trauma způsobené vlastní injekční jehlou, nebo dráždivý účinek aplikovaného roztoku. Adheze mohou postihnout i vlastní míchu a mohou vytvořit kompresivní míšní syndrom.

- Míšní kompresivní syndrom

Syndrom způsobený hematomem či abscesem nebo pseudotumorem v epidurálním či subarachnoidálním prostoru může způsobit až paraplegii. Vedle vlastního anatomického nálezu je třeba potvrdit nebo vyvrátit souvislost s punkcí a aplikací lokálního anestetika.

- Syndrom cauda equina

Představuje dlouhodobé nebo dokonce trvalé neurologické poškození, které zahrnuje poruchu motoriky močového měchýře nebo dolní části gastrointestinálního traktu (hrozí inkontinence moči nebo stolice), parestezie v oblasti perinea a parestezie až změnu inervace dolních končetin. (10)

2. 9 Vliv epidurální analgezie na matku a na plod

2. 9. 1 Vliv epidurální analgezie na matku:

Epidurální analgezie a krevní tlak

Bezpečné vedení porodu s epidurální analgezií vyžaduje dokonalé znalosti fyziologických změn ženy během těhotenství. Neuroaxiální analgezií je možné příznivě ovlivnit celou řadou systémových funkcí rodičky. Při nerespektování těhotenských zvláštností může naopak epidurální analgezie škodit.

Syndrom aortokavální komprese je závažná hemodynamická komplikace ve III. trimestru těhotenství. Je třeba opakovaně zdůraznit, že snížení krevního tlaku rodičky o více než 25 % původní hodnoty způsobuje u plodu metabolický dyskomfort (cave: dosažení náhlé normotenze u těhotné nebo rodičky s hypertenzí). Hypotenze rodičky vede ke snížené uteroplacentární perfúzi. Při hypotenzi se snižuje i děložní kontraktilita a hrozí hypoxie a acidóza plodu.

Epidurální analgezie blokuje zprvu vlákna sympatická a teprve později vlákna senzitivní. Schopnost kompenzovat pokles srdečního výdeje zvýšením periferní rezistence může být u žen s epidurální analgezií výrazně snižena, neboť k periferní vazodilataci dochází vlivem blokády sympatiku právě v dolní polovině těla. Snižovaný periferní odpor ovlivňuje srdeční výdej (snížení) a krevní tlak rodičky (hypotenze).

Aortokavální kompresi a jejím následkům lze zabránit polohou na levém či pravém boku a posunutím dělohy od velkých cév. Profylaktická intravenózní aplikace tekutin snižuje výskyt hypotenze spojené s neuroaxiální analgezií. Poloha na boku se sníženou hlavou (asi o 10°) je další způsob, jak napomoci zvýšení návratu venózní krve k srdci. Jestliže se krevní tlak do 30 - 60 s neupraví, má být podán kyslík obličejovou maskou a efedrin i. v. Prevence poklesu krevního tlaku spočívá v aplikaci co možná nejnížší dávky lokálního anestetika. Nízké dávkování lokálního anestetika dovolují jeho kombinaci s vhodnými přídatnými farmaky, zejména opioidy. Tím se nežádoucí hypotenzivní účinek epidurální analgezie v porodnictví téměř odstraní.

(10)

Epidurální analgezie a uteroplacentární perfúze

Adekvátní perfúze krve placentou má stěžejní význam pro plod. Proto je uteroplacentární perfúze považovaná za užitečný ukazatel bezpečnosti příslušné analgetické techniky. Jakékoli snížení placentární perfúze způsobené analgetickou metodou je třeba hodnotit jako negativní důsledek příslušného analgetického

přístupu. Bezpečnost plodu se i v průběhu porodu mění v přímé závislosti na děložním perfúzním tlaku.

Nadměrná porodní bolest může mít nepříznivý vliv na uteroplacentární perfúzi a může měnit podmínky pro porod a zejména pro plod. Epidurální analgezie významně eliminuje psychický a fyzický stres tím, že sekundárně blokuje dřeň nadledvin. Proto je u žen rodících s touto metodou prokázána významně nižší plazmatická koncentrace katecholaminů oproti rodičkám s jiným druhem analgezie nebo dokonce bez analgezie. Redukce bolesti a ovlivnění nervové aktivity sympatiku napomáhá zvyšovat průtok krve placentou. (10)

Epidurální analgezie příznivě ovlivňuje uteroplacentární perfúzi dvěma mechanismy:

- významně snižuje hladinu katecholaminů v krvi rodičky (antistresogenní účinek)
- blokádu sympatiku způsobí vazodilataci znecitlivělé oblasti včetně dělohy, a to zejména u žen s preeklampsí (10)

Epidurální analgezie a děložní činnost

Děložní aktivita závisí na perfúzi myometria. Kontraktilita myometria klesá při poklesu děložní perfúze, zejména při hypotenzi matky nebo při vazokonstrikci uterinních cév, např. v důsledku zvýšené koncentrace katecholaminů. Ovlivnění kontraktility myometria amidovými lokálními anestetiky se jednoznačně neprokázalo, ale přesto se doporučuje podávat nejnižší možné dávky lokálních anestetik. Epidurální analgezie je naopak doporučovaná při nekoordinované děložní činnosti, dystokii, která může nastat v důsledku stresogenních podnětů. Funkční překážka, zejména dysbalance stresových hormonů, bývá touto metodou efektivně odstraněna. (10)

Epidurální analgezie a délka porodu

Objektivní srovnání délky porodní činnosti je velmi složité, a proto se i literární údaje o délce porodu s epidurální analgezií značně liší. Složitost spočívá zejména v určení začátku porodu a vůbec v měření a srovnávání tohoto biologického procesu u více žen.

Obecně se přijímá skutečnost, že epidurální analgezie zkracuje I. dobu porodní v případech dystokie a u rodiček s tuhou, spastickou děložní brankou. Prodloužení I. a

zejména II. doby porodní u rodiček s epidurální analgezií může být následkem chybného anesteziologického postupu, nesprávným načasováním a podáním vysoké dávky lokálního anestetika. Pak nastává oslabení motorické inervace svalů břišní stěny a snížený odpor (relaxace) svalstva pánevního dna, který může vést k častějšímu výskytu nepravidelností rotace hlavičky plodu. Druhá doba porodní je považovaná za údobí s nejvyšším možným ohrožením plodu. Její prodloužení (déle než 30 minut) může negativně ovlivňovat acidobazickou rovnováhu plodu (hypoxie). K narušení acidobazické rovnováhy ve vypuzovacím období porodu přispívají zejména dva hlavní faktory. Jednak se ve II. době porodní významně snižuje perfúze CNS plodu (komprese hlavičky v prostoru pánve), a dále hrozí ovlivnění fetálního metabolismu ze strany matky, u které následkem svalového úsilí stoupá koncentrace laktátu, a tím se zvyšuje riziko metabolické acidózy plodu. Bylo prokázáno, že porody, u nichž je II. doba porodní delší než 120 minut, vedou k vyšší perinatální morbiditě a mortalitě. Těmto komplikacím je možné se vyhnout nejen správně načasovaným podáním oxytocinu, ale zejména v případě epidurální analgezie správným dávkováním lokálního anestetika, redukcí jeho množství a koncentrace a přidáním ostatních farmak. (10)

Fergussonův reflex

Na délku II. doby porodní má příznivý vliv rozvoj Fergussonova reflexu, který vzniká ve II. době porodní v důsledku distenze měkkých porodních cest, zejména pochvy. Rozpínání této části porodních cest stimuluje aferentní složku neurohumorálního reflexu, což vede ke zvýšenému vyplavování oxytocinu z neurohypofýzy, a proto také roste v této porodní fázi síla děložních kontrakcí. Nesprávné vedení epidurální analgezie může Fergussonův reflex negativně ovlivnit. Špatné načasování nebo dávkování lokálního anestetika může dále způsobit ztrátu nutkavých pocitů ženy ve II. době porodní, kdy je třeba její volní spolupráce, tlačení za použití břišního lisu. (10)

Pokud se nechá analgezie odeznít již ve II. době porodní, snižuje se sice výskyt klešťových porodů, ale na druhé straně některé matky mohou být s epidurální analgezií nespokojené, protože metoda už dále analgeticky „neúčinkuje“.

Návrat porodních bolestí bývá spojený s nárůstem sympatické reflexní aktivity a se zvýšenou koncentrací cirkulujících katecholaminů, což může vést ke zhoršení děložní činnosti, a posléze i k prodloužení II. doby porodní. (10)

Epidurální analgezie a alternativní polohy u porodu

Rodička se má během porodu volně pohybovat, chodit, používat porodní křeslo, židličku atd.. Velmi oblíbená je poloha vsedě na relaxačním balonu, kterou je možné rozšířit o relaxační sprchu, masáž a jiné metody.

Epidurální analgezie rodičku v tomto směru nijak neomezuje. Nízké dávkování léků umožňuje volnou pohybovou aktivitu i rodičky s epidurální analgezií. Přesto z preventivních důvodů musí být rodička s epidurální analgezií sledovaná důkladněji než rodička bez analgezie.

Je nutné, aby rodička měla stabilizovaný krevní tlak a aby měla zachovanou motorickou inervaci dolních končetin. (10)

Epidurální analgezie a močový systém

Při porodu s epidurální analgezií je retence moči častější, protože nastává útlum nutkání k mikci. Příčinou je blokáda lumbálního parasympatiku, a tudíž i ovlivnění detruzoru močového měchýře. Má-li rodička hypotonický močový měchýř či v anamnéze jiný neurologický deficit a nebo rodička před podáním epidurální analgezie nadměrně bolestivě reagovala, pak není retence moči vzácností. Pozornost je nutné věnovat rodičkám, kterým byl během porodu podaný větší objem tekutin. Plný močový měchýř přináší vedle rizika jeho neurogenního poškození také porodnické komplikace, které mohou spadat do intrapartálního i postpartálního období. Plný močový měchýř může zpomalit nebo až zastavit porodní mechanismus v I. nebo ve II. době porodní, ve III. době porodní může způsobit poruchu retrakce dělohy s hypotonií. Někdy bývá obtížné diferencovat příčinu poškození močového aparátu, zda se jedná o následek epidurální analgezie nebo porodního traumatu s edémem či poškozením uretry, pánevního nervového aparátu a pánevního dna. I po porodu bez analgezie hrozí retence moče, inkontinence nebo jiné obtíže s močením. (10)

Epidurální analgezie a zvýšená tělesná teplota rodičky

Výsledkem blokády vegetativního systému lumbální oblasti může být anhydróza a periferní vazodilatace. Symptom „suchého a teplého chodidla“ je typická známka pro epidurální analgezi. Udává se, že po 7 hodinách účinku epidurální analgezie může nastat vzestup tělesné teploty asi o 1°C. Vzestup teploty nemá na rodičku zjevný vliv, ale na tuto mateřskou reakci může reagovat plod. Během porodu může u plodu nastat zvýšená srdeční frekvence, kterou porodník registruje kardiokografem. Po porodu může neonatolog uvažovat o infekci plodu nebo o fetálním distresu. I málo zvýšená teplota plodu se stává příčinnou poruchy jeho postnatální adaptace.

Mechanismus zvýšené mateřské teploty je multifaktoriální jako např. vysoká okolní teplota, zvýšená námaha matky, nedostatečné pocení a hypoventilace. (10)

Epidurální analgezie a třesavka

Asi 20 % žen má po podání epidurální analgezie třesavku. Třesavka vzniká stimulací termosenzitivních receptorů v extradurálním prostoru a v extrémním případě způsobuje vzestup spotřeby kyslíku a srdečního výdeje a zvýšenou plazmatickou koncentraci katecholaminů. Pak nastává i vzestup tělesné teploty matky, ale také pokles uteroplacentární perfúze s rizikem fetální acidózy. Třesavku je možné omezit zahřátím roztoku určeného k epidurálnímu podání na tělesnou teplotu nebo přidáním opioidu k lokálnímu anestetiku. (10)

Bolesti zad po epidurální analgezi

Udává se, že 25 % žen v reprodukčním věku si v dnešní době stěžuje na bolesti zad ještě před otěhotněním. Okolo 50 % žen udává bolesti zad někdy během těhotenství. Prospektivní klinické studie nepotvrdily zvýšenou incidenci bolestí zad po podání epidurální analgezie. Menší bolesti zad v místě inserce jehly (bodová bolest „jakoby od hlavičky špendlíku“) mívá okolo 35 -45 % žen po epidurální analgezi a 10 - 30 % žen po subarachnoidální analgezi. (10)

Svědění

Svědění vzniká po neuroaxiálním podání opioidů. Pruritus může být ohraničený jen na oblast analgezií postižených dermatomů nebo na oblast obličeje (n. trigeminus) anebo může být generalizovaný. (10)

Po morfinu vzniká později (cca za 2 h) než po sufentanilu (za 10 - 20 min). Příčina pruritu je pravděpodobně na míšní úrovni, souvisí se specifickým účinkem opioidů a nikoli s reakcí histaminu. Proto jej nelze ovlivnit antihistaminiky, nýbrž naloxonem, který však antagonizuje i analgezii. L. Hess doporučuje pro odstranění pruritu aplikaci subanestetické dávky propofolu. Pro prevenci pruritu navrhuje Matoušková Hanson podání 0,5 - 1 g paracetamolu per rektum (těsně před aplikací epidurální analgezie/anestezie). (10)

Výběr ženy pro podání epidurální analgezie

Jako součást předporodní přípravy, která je dnes v průběhu těhotenství nabízená většině žen, by měly být poskytnuté i odborně správné informace o porodnické analgezii a anestezii. Ženám by měly být pravdivě a zejména srozumitelně vysvětlené všechny přednosti a nedostatky dostupných metod konkrétního porodnického pracoviště. Je dobré nabídnout nejprve písemný informační materiál, který může později podle potřeby anesteziolog, porodník nebo porodní asistentka slovně doplnit. Anesteziolog by měl ženu řádně vyšetřit, včetně pečlivého odběru anamnézy, ve které by neměla být opomenutá informace o bolestech hlavy, zad a dolních končetin. (10)

2. 9. 2 Vliv epidurální analgezie na plod

Epidurální analgezie a srdeční akce plodu

Důsledky nesprávné polohy matky při porodu potencionálně epidurální analgezií mohou vyústit v syndrom aortokavální komprese s následnou bradykardií plodu. Důsledky aortokavální komprese u plodu závisejí na stupni a délce trvání mateřské hypotenze a na preexistujícím stavu uteroplacentární cirkulace.

Lokální anestetika nemají při běžném dávkování u epidurální analgezie přímý vliv na myokard plodu, nezpůsobují patologické formy srdeční činnosti. Přesto se doporučuje snižovat koncentraci lokálního anestetika na nejnižší míru a peripartální monitoring plodu pomocí kardiokografu. Kardiokografický záznam dovolí včas upozornit na distres plodu, ať již primární (např. pupečnicková příhoda), nebo sekundární (hypotenze matky, děložní hypertonus atd.). (10)

Epidurální analgezie a nervová soustava novorozence

Diagnostika peripartálního ovlivnění nervové soustavy plodu a novorozence v raném období vývoje novorozence je technicky obtížná.

Postnatální vyšetření podle Apgarové slouží k velmi hrubé orientaci. Je významně zatížené subjektivním hodnocením pozorovatele. V průběhu doby byla vypracovaná celá řada přesnějších skórovacích metod. Jsou vesměs obtížně proveditelné, vyžadují dostatek času a rozsáhlý trénink vyšetřujícího odborníka. Výsledky často svoji interpretací neodpovídají vynaloženému úsilí.

Z metod vyšetření novorozence, z následků dějů v průběhu těhotenství a porodu, zejména z detekce vlivu porodnické medikace, se od roku 1974 nejčastěji používá Early Neonatal Neurobehavioral Scale (ENNS). Novější metoda, Neurologic and Adaptive Capacity Score (NACS), slouží k posouzení neurologické a adaptační kapacity pro donošené novorozence a pomáhá určit útlum CNS vlivem léčiv. NACS také dovolí odlišit farmakologický účinek od účinků způsobených traumatem nebo perinatální asfyxií plodu. V literatuře se popisují lepší výsledky u novorozenců po porodu s epidurální analgezií než bez ní. (10)

3 Ošetrovatelský proces

3.1 Definice ošetrovatelského procesu

Ošetrovatelský proces je systematický prístup k poskytovaniu ošetrovateľskej péče. Má 4 fáze: zhodnocením pacienta, plánovanie, realizácia a zhodnocenie péče prípadne prehodnocenie stavu pacienta. Slovo „proces“ prostě znamená sled činností – v tomto prípade série krokov, ktoré provádí sestry v rámci ošetrovateľstvá.

Sestra spolu s pacientom a jeho rodinou stanoví potreby a hodnotí dosažené výsledky. Aktivita nemocných v tomto procese jim môže pomoci dosáhnout väčšieho stupňa soběstačnosti a je dôležitým kritériom pro hodnotenie poskytnutej péče. (6)

Strednodobý program SZO pro rozvoj ošetrovateľstvá v Evrope charakterizuje ošetrovateľský proces takto:

Ošetrovateľský proces je soubor špecifických ošetrovateľských zákrokov v péči o zdraví jednotlivca, rodin a/nebo celých komunit. V užšom slova smyslu zahrnuje použitie vedeckých metód pro určenie zdravotných potrieb pacienta/klienta/rodiny alebo komunity a vymezení tých, ktoré môžu byť najúčinněji uspokojené péči sester. Patrí sem plánovanie spôsobu uspokojovania potrieb, realizácia plánu, vyhodnocenie výsledkov či efektivity danej péče. Sestra ve spolupráci s ostatnými členy ošetrovateľského tímu i s jednotlivci či skupinami, o než je pečováné, stanoví ciele, určí priority, navrhne potrebnou péču a mobilizuje potrebné prostriedky. Potom poskytuje ošetrovateľskou péču buď prímo alebo zprostredkovaně. Následně vyhodnotí účinnosť poskytnutej péče. Tato zpětná vazba by měla podněcovat žádoucí změny v dalších intervencích v podobných ošetrovateľských situacích. Tímto způsobem se ošetrovateľstvá stane dynamickým procesem vedoucím k úpravám a zlepšením. (6)

3.2 Fáze ošetrovateľského procesu

Ošetrovateľský proces má 4 hlavné fáze:

- zhodnocenie potrieb pacienta a prostriedkov ošetrovateľskej péče
- plánovanie činností vedoucích k uspokojení vyznačených potrieb
- realizácia ošetrovateľského plánu
- vyhodnocenie efektu péče a zpětná vazba

Písemná forma těchto čtyř fází je známá jako ošetrovatelský plán.

Fáze 1. Zhodnocení pacienta

- získávání informací
- interpretace získaných informací
- určení aktuálních i potenciálních problémů pacienta a jeho potřeb
- vymezení priorit ošetřování
- projednání stanovených potřeb a priorit s pacientem, pokud je to možné

Fáze 2. Plánování

- stanovení cílů ošetrovatelské péče společně s pacientem
- rozhodování o tom, které ošetrovatelské výkony pacient potřebuje
- projednání plánu s pacientem
- seznámení ostatních pracovníků s ošetrovatelským plánem

Fáze 3. Realizace plánu

- koordinace a vykonávání ošetrovatelské péče podle schváleného plánu
- úprava péče tak, aby byla vzata v potaz jak neplánovaná, ale poskytnutá péče, tak péče plánovaná, která poskytnutá nebyla

Fáze 4. Hodnocení péče

- porovnání pokroku a dosažených výsledků s plánovanými cíli
- změření efektu plánovaných ošetrovatelských činností
- nové zhodnocení pacienta a úprava plánu v případě, že nebyl dosažený kýžený efekt
- kritická analýza jednotlivých fází ošetrovatelského procesu a provedení nezbytných úprav (6)

Přínos ošetrovatelského procesu

Sestry, které používají ošetrovatelský proces, vyzdvihují některé jeho přednosti:

- je to způsob, jak zajistit, aby péče, kterou poskytujeme, byla specificky zaměřená na uspokojování potřeb jednotlivce
- zlepšuje se návaznost péče

- ošetrovatelský plán poskytuje potřebné informace všem členům ošetrovatelského týmu a dalším zdravotnickým pracovníkům
- pacienti preferují, aby se o ně pečovalo jako o osoby a ne jako o těla na lůžku anebo lékařské diagnózy
- ošetrovatelský proces povzbuzuje pacienty k aktivní účasti na vlastní péči
- sestry zažívají silnější pocit uspokojení ze své role
- investice do individuálně plánované péče vede k celkovým úsporám pracovního času sester, protože zamezuje provádění nepotřebných a časově zatěžujících rutinních výkonů, které pro určité pacienty nemají klinický význam
- je příležitostí k neustálému vzdělávání a může sestřím pomoci zlepšit jimi poskytovanou péči
- pomáhá sestřím zdůvodnit ošetrovatelské činnosti
- umožňuje výrazněji si uvědomit účinnosti (nebo neúčinnost) různých ošetrovatelských aktivit (6)

3. 3 Kazuistika

Identifikační údaje pacientky:

Jméno a příjmení: C. K.

Rok narození: 1983

Stav: vdaná

Adresa: Praha

Pojišťovna: 111 VZP

Povolání: sekretářka

Vzdělání: středoškolské s maturitou

Národnost: česká

Osoba, kterou lze informovat: manžel

Datum přijetí: 9. 2. 2009

Důvod přijetí: Poslaná z těhotenské poradny pro počínající porod.

Těhotná C. K. je přijatá na porodní sál dne 9. 2. 2009 pro počínající porod a silné kontrakce po 5 minutách.

Gravidita/parita: I/I

Termín porodu dle poslední menstruace (PM): 19. 2. 2009

Poslední menstruace: 14. 5. 2008

Pacientka je při vědomí, spolupracuje, je soběstačná a orientovaná v čase, místě i prostoru. Udává silné kontrakce.

Přítomný stav:

Týden těhotenství: 38 + 4

TK: 130/80

P: 86/min., pravidelný

TT: 36,5 °C

D: 16/min., pravidelné, čisté

Výška: 168 cm

Hmotnost před těhotenstvím: 58 kg

Hmotnost při přijetí: 78 kg

Přírůstek váhy: 20 kg

Moč: B, C negativní

Varixy: nemá

Otoky: DK nemá

Vyšetření při přijetí:**Zevní vyšetření:**

Pohledem – tvar břicha ovoidní, pupeční jamka vyhlazená, linea fusca sahá od horního okraje spony stydké a vede k pupku, strie na stehnech a na podbřišku, hygiena dostatečná, ochlupení typicky ženské

Pohmatem – tvar dělohy ovoidní, FD – PX/3, PPHL, postavení levé, zadní, vzdálenost krční rýhy od horního okraje spony stydké je 4 prsty

Měřením – distancia bispinalis 25 cm, distancia bicristalis 28 cm, distancia bitrochanterica 30 cm, conjugata externa 20 cm

Poslechem – OP 136/min., pravidelné

Vaginální vyšetření:

OP 136/min., PP cítí, silné kontrakce po 5 minutách, VP zachovalá, zevní genitál bez patologického nálezu, ochlupení typicky ženské, pochva prostorná, klenby plné, vyvinuté, branka 3 cm, šev šípový není hmatný, hlava plodu naléhá na pánevní vchod

CTG:

Fyziologické, bazální frekvence 168/ min, akcelerace +, decelerace 0, silné kontrakce po 5 minutách, PP +, pásmo undulatořní

Fyzikální vyšetřéní porodní asistentkou:

Celkový vzhled upravený, hygiena dostatečná. Slyší a vidí dobře, kompenzační pomůcky nepoužívá. Kůže je hydratovaná a růžová. V oblasti břicha nejsou přítomny jizvy ani jiné změny na kůži. Je plně soběstačná.

Anamnéza**Rodinná anamnéza:**

- babička: hypertenze
- rodiče i sourozenci zdraví
- dále nevýznamná

Osobní anamnéza:

- prodělala běžné dětské nemoci
- VVV ruky – aplasie pravého předloktí

Alergická anamnéza:

- prach, pyl, roztoči

Farmakologická anamnéza:

- nežívá žádné léky

Sociální anamnéza:

- sociální podmínky dobré
- nyní je na mateřské dovolené, těhotenství je plánované

Gynekologická anamnéza:

- menstruace od 14 let, pravidelná
- gynekologická onemocnění – neudává
- gynekologické operace – neudává
- porody – 0
- potraty – 0
- UPT – 0
- PM: 14. 5. 2008 (TP: 19. 2. 2009)
- I/I

Nynější těhotenství:

Primigravidita/Primipara – grav. hebd. 38 + 4

PM: 14. 5. 2008 (TP: 19. 2. 2009)

Diagnóza: O 800 (spontánní porod)

Prenatální péče: ÚPMD od 2. měsíce, celkem 11 vyšetření

Hospitalizace: pacientka byla přijatá v 19. týdnu těhotenství na oddělení rizikového těhotenství pro zakrvácení, na oddělení byla hospitalizovaná celkem 7 dní, kde jí byl naordinován lékařem klidový režim a sledování krvácení.

Předporodní kurzy: neabsolvovala

Tělocvik pro těhotné: nenavštěvovala

KS: AB

Rh: pozitivní

BWR: negativní

Protilátky: negativní

HIV: negativní

HbsAg: negativní

Otec u porodu: ano

Abusus: kouření, alkohol a drogy neudává

Choroby přidružené k těhotenství: EKG a interní vyšetření fyziologické, GBS negativní.

Průběh hospitalizace

Datum: 9. 2. 2009

Týden gravidity: 38 + 4

Hospitalizace: příjem na porodní sál

Pacientka je přijatá 9. 2. 2009 ve 20:14 hod. na porodní sál pro počínající porod. Cítí se dobře. Udává silné kontrakce po 5 minutách, PP +, VP neodtekla, OP 136/min., nekrvácí, otoky DK nemá.

Ordinace lékaře:

CTG dle záznamu

OP á 15 min.

Příprava k porodu: 20:30 hod. – oholení, podáno klyzma, během přípravy, která trvala hodinu jsem za rodičkou pravidelně docházela, ptala se na kontrakce, krvácení a poslouchala ozvy plodu, které byly po celou dobu fyziologické

Dirupce vaku blan: přiměřené množství, čirá

Vaginální vyšetření á 2 hodiny nebo dle potřeby

Hematologické vyšetření – KO, koagulace

TK, TT 2 krát denně

Dieta č. 3

Fyziologické funkce při příjmu:

TK: 130/80

P: 86/min., pravidelný

TT: 36,5 °C

OP: 136/min.

CTG: fyziologické, bazální frekvence 136/min., akcelerace +, decelerace 0, pásmo undulatoční, silné kontrakce po 5 minutách, PP +

Podání epidurální analgezie:

Ve 21:45 hod. rodička udává silné kontrakce po 2 až 3 minutách, prosí o podání epidurální analgezie. Po vyšetření lékařem indikovaná epidurální analgezie, vaginálně 4 cm pevná branka. Podán Ringerův roztok 1000 ml i.v. , změřeny fyziologické funkce TK 135/85, P 87/min. Po podání epidurální analgezie kontrola celkového stavu, CTG a TK po 5., 10., 15., a 20. minutách:

- 21:50 hod. – TK 130/80, P 82/min.
- 22:00 hod. – TK 130/75, P 86/min.
- 22:15 hod. – TK 125/75, P 87/min.
- 22:35 hod. – TK 125/70, P 84/min.

Ve 22:00 hod. rodička pociťuje celkovou úlevu. Fyziologické funkce v normě. CTG fyziologické.

Průběh porodu:

Vaginální vyšetření: 22:45 hod. – branka v průměru 8 cm až lem, hlava plodu je vstouplá v pánevní šíři, šev šípový je I. šikmém průměru, malá fontanela je u č. 2, kontrakce á 1min., VP odtéká čirá, slabě krvácí ze zacházející branky, OP 146/min. pravidelné.

Ve 23:15 hod. rodička udává tlaky na konečník, provedeno vaginální vyšetření – branka zašlá, hlava plodu je vstouplá v pánevní úžině, šev šípový je v přímém průměru, malá fontanela je u č. 12, OP 130/min.

Ve 23:36 hod. rodička spontánně záhlavím porodila zralé, eutrofické děvče 2920g/49cm. Apgar skóre 9 – 10 – 10.

Placenta porozena ve 23:40 hod., mechanismem odloučení Gessner, fyziologická. Porodní poranění rpt. perinei I. stupně.

Dne 10. 2. 2009 v 1:30 rodička přeložená na oddělení šestinedělí. Děloha retrahovaná, krvácení přiměřené, fundus děložní k pupku. Vstala do sprchy, močila spontánně. Kanyla a epidurální katétr ex.

Datum: 10. 2. 2009

Hospitalizace: 1. poporodní den na oddělení šestinedělí

Dieta:

Č. 3 (racionální), pitný režim

Ordinace lékaře:

TK, TT, P 2 krát denně:

- 7:00 hod. TK 125/80, P 84/min., TT 36, 8 °C
- 18:00 hod. TK 120/80, P 80/min., TT 37 °C

Kontrola krvácení, porodního poranění, vyprazdňování a kontrola prsou

Kontrola kojení z důvodu špatné techniky

Výška děložního fundu - FD P/1

Monoflam 50 mg (analgetikum) dle potřeby – podán v 7:00 hod.

Glycerínové čípky dle potřeby – podán v 7:00 hod.

Edukace v oblasti hygieny v šestinedělí:

- nedělkou jsem poučila o dodržování běžných hygienických opatření
- nutnosti oplachování rodidel po každém vymočení, stolici a kojení
- časté výměně vložek
- doporučila jsem jí spíše se sprchovat, protože koupel v šestinedělí není vhodná

Edukace v oblasti péče o prsa:

- doporučila jsem jí nošení bavlněné podprsenky
- předvedla jsem jí vkládání speciálních prsních vložek do podprsenky a řekla jsem jí, aby je vyměňovala po každém kojení
- doporučila jsem jí, aby si každý den myla prsa vlažnou vodou bez mýdla a otírala si je kouskem vaty namočeným v dětské pleťové vodě
- hovořila jsem s ní, aby si před každou manipulací s prsy důkladně umyla ruce a zabránila tak přenosu infekce

Edukace v oblasti stravování:

- hovořila jsem s ní o nutnosti správné výživy
- doporučila jsem jí konzumaci vyvážené stravy s dostatkem kvalitních živočišných proteinů, s patřičným obsahem vitamínů, vápníku a železa, čerstvého ovoce a zeleniny a aby dostatečně pila
- doporučila jsem jí, aby po dobu kojení omezila požívání černé kávy a černého čaje
- domluvila jsem jí, aby nadále nekouřila a nepožívala alkohol

Pacientka je při vědomí, kompenzovaná, nauzeu neudává, očistky odcházejí, pociťuje bolest porodního poranění, stolice nebyla.

Datum: 11. 2. 2009

Hospitalizace: 2. den po porodu

Dieta:

Č. 3 (racionální), pitný režim

Ordinace lékaře:

TT 2 krát denně:

- 7:00 hod. – TT 37, 2 °C
- 18:00 hod. – TT 37, 4 °C

Kontrola krvácení, porodního poranění, vyprazdňování a kontrola prsou

Kontrola kojení z důvodu špatné techniky

Výška děložního fundu – FD P/2

Monoflam 50 mg (analgetikum) dle potřeby – podán v 7:30 hod.

Glycerínové čípky dle potřeby – podán v 7:30 hod.

Edukace v oblasti kojení:

- předvedla jsem jí správné držení prsu – prsty se nesmějí dotýkat dvorce, prs je podpíraný zespodu všemi prsty kromě palce, palec je položený vysoko nad dvorcem, prs musí být dítěti nabídnutý tak, aby uchopilo nejen bradavku, ale co možná největší část dvorce
- ukázala jsem jí polohy při kojení (vleže, vsedě, fotbalové držení, poloha tanečnicka, kojení v polosedě, s podloženými nohama, vleže na zádech) a volbu pohodlné pozice pro ni i dítě, přikládání dítěte k prsu, nikoli prs k dítěti
- edukovala jsem jí o správném přisátí – bradavka musí být vždy v úrovni úst dítěte, drážděním úst bradavkou se vyvolá hledací reflex, široce otevřená ústa dítěte jsou správnou odpovědí na tento dráždivý podnět. Prs musí být nabídnutý tak, aby dítě uchopilo nejen bradavku, ale co možná největší část dvorce, hlavně pod bradavkou, všechny prsty kromě palce by měly být pod prsem, matka nesmí prs odtahovat prsty
- edukovala jsem ji o správném sání – jazyk dítěte přesahuje dolní ret a je pod mléčnými sinusy, pohárkovitě se zformuje a uchopí bradavku i s dvorcem,

bradavka s dvorcem musí být uložena na jeho jazyku, tlak dásní posunuje mléko směrem k bradavce

- hovořila jsem s ní o výhodách kojení pro dítě – chrání před průjmy, ochrana proti infekcím dýchacích cest, snižuje riziko cukrovky, obezity a alergie, zajišťuje vývoj duševních schopností, méně často vyžaduje hospitalizaci a o výhodách kojení pro matku – děloha se po porodu rychleji vrací do původního stavu, poporodní ztráty krve jsou menší, ženy méně trpí chudokrevností, chrání ženu před rakovinou prsu, antikoncepční účinek v průběhu kojení, podpora citové vazby matka – dítě

Edukace v oblasti péče o novorozence:

- předvedla jsem jí ošetřování pupeční jizvy – spočívá v šetrném čištění dezinfekčním prostředkem jednou denně po koupání
- edukovala jsem jí o koupání – první koupání obvykle provádí dětská sestra za asistence matky. Místnost, kde se dítě koupe má být vyhřátá na 24 – 25 °C, v prvních měsících se používá malá vanička nebo kyblík, teplota vody má být kolem 37 °C. Zhruba od třetího měsíce je možné přejít na koupání ve velké vaně. Po koupeli se dítě položí na suchou osušku a jemně a citlivě osuší.
- ukázala jsem jí přebalování – vhodné je používat přebalovací podložku, která je omyvatelná. Dítě se přebaluje podle potřeby, po každém přebalení se zadeček ošetří mastí nebo pastou.

Pacientka se cítí dobře, bolest porodního poranění pomalu ustupuje, očistky odcházejí, na stolicí dnes byla, nekojí.

Datum: 12. 2. 2009

Hospitalizace: 3. den po porodu

Dieta:

Č. 3 (racionální), pitný režim

Ordinace lékaře:

TT 2 krát denně:

- 7:00 hod. - TT 36, 7 °C
- 12:00 hod. – TT 36, 5 °C

Kontrola krvácení, porodního poranění, vyprazdňování a kontrola prsou

Kontrola kojení z důvodu špatné techniky

Výška děložního fundu – FD P/3

Monoflam 50 mg (analgetikum) dle potřeby - nepodán

Glycerínové čípky dle potřeby - nepodán

Pacientka si přeje na propustku opustit porodnici dříve než je zvykem. Na další poporodní péči má doma sjednanou svojí porodní asistentku a pediatra, kteří ji budou pravidelně navštěvovat. V případě nastalých komplikací má zajištěný okamžitý odvoz zpět do porodnice.

Edukace v oblasti kontroly rodičky a dítěte:

- hovořila jsem s ní o tom, aby po šestinedělí navštívila svého gynekologa. Během prohlídky jí lékař zkontroluje zhojení porodních poranění, stav hráze, poševních stěn, děložního hrdla a uložení vnitřních rodidel.
- edukovala jsem jí o tom, aby neprodleně po odchodu z porodnice kontaktovala svého pediatra a domluvila se s ním na první návštěvě, která bývá zpravidla doma a dále dohodla další návštěvy

Pacientka se cítí dobře, bolest porodního poranění neudává, očištění odcházejí, vyprazdňování bez potíží, nekojí.

Vnímání zdraví

Pacientka se cítí velmi dobře. Pro udržení svého zdraví sportuje, v jakémkoliv počasí chodí na procházky do přírody, dodržuje základy zdravé výživy. Žádné vážné nemoci za poslední rok neprodělala, bývá jen občas nachlazená. Lékařská doporučení dodržuje důsledně. Při objevení jakýchkoliv obtíží vždy navštíví lékaře.

Výživa, metabolismus

Pacientka vážila před těhotenstvím 58 kg, během těhotenství přibrala 20 kg.

Před těhotenstvím i v průběhu těhotenství se stravuje pravidelně 5krát denně, snaží se jíst zdravě, její jídelníček obsahuje množství zeleniny, ovoce, mléčných výrobků a cereálií. Nemá žádné dietní omezení ani žádné jiné problémy se stravováním. Denně vypije asi 2, 5 litru tekutin, z toho je větší část neperlivá voda a zbytek bylinkový čaj a ovocná šťáva.

Kožní turgor je dobrý. Kůže a sliznice jsou bez defektu a růžové barvy.

Stav vlasů a nehtů je dobrý, nejsou narušené.

Vylučování

Vyprazdňuje se pravidelně, stolice jednou denně bez příměsí, normální barvy a konzistence. S vylučováním moči ani stolice nemá žádné potíže. Neužívá žádné preparáty na vyprázdnění.

Aktivita, cvičení

Pacientka aktivně sportuje. Před těhotenstvím se věnovala závodně plavání.

Je tělesně postižená, chybí jí levá horní končetina. Používá kompenzační pomůcku protézu. Je soběstačná, nepotřebuje žádnou pomoc, veškeré úkony zvládá sama.

Spánek, odpočinek

Subjektivně nemá žádné problémy se spánkem, usíná dobře, v noci se nebudí a po probuzení se cítí odpočatá. Občas si jde přes den na dvě hodiny lehnout. Neužívá žádné léky na spaní.

Vnímání

Pacientka vnímá jasně. Zrak a sluch není nijak narušený. Nepoužívá žádné pomůcky. Řeč je plynulá, udržuje otevřený kontakt. Je zcela při vědomí a plně orientovaná v čase, prostoru i osobě.

Bolest vnímá zvýšeně, proto si přeje při porodu podání epidurální analgezie.

Sebepojetí

Pacientka se charakterizuje jako optimistka, plně si důvěřuje, má sportovní talent a vzhledem ke svému tělesnému handicapu je velmi zručná. Momentálně pociťuje strach z porodu, z jeho nezvládnutí a z celkové péče o dítě.

Se svým vzhledem je spíše nespokojená z důvodu tělesného postižení, ale je vyrovnaná s tím, že se tento stav nedá změnit.

Role – mezilidské vztahy

Pacientka žije se svým manželem u jeho rodičů. Jejich manželství je bez problémů. Je zaměstnaná ve firmě, kde pracuje jako sekretářka. Momentálně je na mateřské dovolené. Její vztah k lidem je přátelský, často se navštěvuje se svojí nejlepší kamarádkou, kterou zná už z dětství.

Sexualita, reprodukční schopnosti

Pacientka nemá žádné sexuální obtíže. Menstruaci má od 14 let, je pravidelná a nebolestivá. Těhotná je poprvé. Těhotenství probíhalo bez komplikací do 19. týdne, kdy byla hospitalizovaná pro zakrvácení. Antikoncepci užívala 5 let. Začala brát Cilest, který ji nevyhovoval z důvodu nepřiměřeného přibývání na váze a občasných nevolností. Po poradě s gynekologem změnila antikoncepci a začala užívat Pramino.

Stresové zátěžové situace

Pacientka prožívá stresové napětí pouze zřídka, zejména spojené s její aktivní sportovní činností.

V posledních dvou letech neměla žádnou důležitou změnu mimo těhotenství, které vnímá radostně.

Víra, životní hodnoty

Pacientka nevyznává žádné náboženství. Životní hodnoty určila v pořadí zdraví, rodina, peníze, záliby, práce a cestování.

Ošetrovateľské diagnózy

1. Bolest z dôvodu porodného poranění projevující se verbalizací.

Cíl:

- zmírnění, zvládnutí bolesti
- dodržovat předepsaný farmakologický režim
- naučit se metodám jak zmírnit bolest
- dle individuální situace využívat relaxačních technik a rozptýlení

Výsledná kritéria:

- pacientka je dostatečně informovaná o možnostech podání analgetik dle potřeby
- pacientka zná relaxační techniky pro zmírnění bolesti

Ošetrovateľské intervence:

- zjistiť lokalizaci, charakter bolesti, intenzitu bolesti
- posoudit reakce pacientky na bolest
- pomoci pacientce najít způsob, jak zmírnit a zvládat bolest
- podávat analgetika dle ordinace lékaře

Realizace:

- pacientka je edukovaná o možnostech jak zmírnit bolest

Hodnocení:

- cíl je splněn
- pacientka neudává žádnou bolest

2. Nedostatečné kojení z důvodu špatné techniky projevující se nespokojeností dítěte.

Cíl:

- zlepšit techniku kojení
- dosáhnout oboustranně uspokojivého režimu kojení tak, aby dítě bylo po jídle spokojené a řádně přibíralo

Výsledná kritéria:

- pacientka je edukovaná o technice kojení

Ošetřovatelské intervence:

- zjistit příčiny a přispívající faktory ze strany matky – posoudit znalost matky o kojení a rozsahu instrukcí, které bude třeba jí poskytnout, všimneme si vzhledu bradavek
- posouzení příčin a přispívajících faktorů ze strany dítěte – určíme problémy se sáním, věnujeme pozornost rozvrhu kojení a poznamenáváme zvýšenou potřebu kojení (nejméně 8 krát denně z obou prsů)
- pomůžeme matce zvládnout kojení
- stimulace dítěte ke kojení – nacvičíme s matkou přikládání dítěte k prsu, vstříkujeme malé množství mléka dítěti do úst

Realizace:

- odpověď matky na intervence
- pacientka je edukovaná o správné technice kojení

Hodnocení:

- cíl je splněn
- pacientka se naučila správnou techniku kojení
- dítě je spokojené a přibývá na váze

3. Riziko vzniku infekce z důvodu porodního poranění, projevující se otokem, zarudnutím a zvýšenou tělesnou teplotou.

Cíl:

- zabránit vzniku infekce

Výsledná kritéria:

- pacientka je informovaná o místních projevech zánětu
- pacientka nemá žádné příznaky zánětu

Ošetřovatelské intervence:

- posouzení příčinných rizikových faktorů – sledovat porodní poranění a známky infekce (např. zarudnutí, zvýšená tělesná teplota)
- dostatečná hygiena
- posílení zdraví – pečovat o porodní poranění a bránit vzniku infekce

Realizace:

- personál bude edukován o sledování porodního poranění a event. známek infekce

Hodnocení:

- cíl je splněn
- porodní poranění je bez známek infekce

ZÁVĚR

Porodnická analgezie a anestezie je relativně mladá medicínská disciplína. Dotýká se velkého počtu lékařských oborů, které svým způsobem spojuje. Neustále se vyvíjí a porod se tak stává snesitelnější.

Těžiště mé práce se týká řešení porodní bolesti, přesahuje do celého složitého komplexu lékařského vedení porodu, který zahrnuje bezpečnost matky a plodu, regulaci porodní práce a porodní komfort. Zabývá se skutečnou humanizací porodu.

Cílem mé práce bylo přiblížit téma epidurální analgezie zejména studentům zdravotnických oborů. Naleznou v ní seriózní a prověřená poučení. Vzhledem k jejímu stručnému a věcnému obsahu mohou poměrně snadno a rychle získat základní informace o daném tématu.

SEZNAM LITERATURY

1. ČECH, Evžen; HÁJEK, Zdeněk; MARŠÁL, Karel. *Porodnictví 2*. Druhé přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1313-9.
2. DADÁK, Lukáš. *Anatomie epidurálního prostoru* [on line]. [cit 2008-11-05]. Dostupné z WWW.
<<http://www.instrumentarky.cz/si/detail-studijniho-materialu-epiduralni-anestezie.html-241->>
3. DOENGES, M. E.; MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Druhé přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN
4. DRÁBKOVÁ, J. *Farmaka používaná u epidurální analgezie*. [on line]. [cit. 2009-01-02]. Dostupné z WWW.
<<http://www.porodnici.cz/epiduralni-analgezie-pokracovani>>
5. ELIŠKOVÁ, Miloslava; NAŇKA, Ondřej. *Přehled anatomie*. První vydání. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1216-X.
6. FRÝDECKÁ, Helena; JEDLIČKOVÁ, Otilie; MELLANOVÁ, Alena. *Lemon I*. První vydání. Brno: Mikada, 1996. ISBN 80-7013-234-5
7. GOER, Henci. *Průvodce přemýšlivé ženy na cestě k lepšímu porodu*. První vydání. Praha: One Woman Press, 2002. ISBN 80-86356-13-2
8. KAMENÍKOVÁ, Miroslava. *Bolest jako základní průvodní je porodu člověka*. [on line]. [cit. 2008-10-08]. Dostupné z WWW.
<<http://www.babyonline.cz/porod/porod-prubeh/analgezie.html#analgezie1>>
9. PAŘÍZEK, Antonín. *Kniha o těhotenství a porodu*. První vydání. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-321-4.

10. PAŘÍZEK, Antonín et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. První vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-7169-969-1.
11. ROZTOČIL, Aleš et al. *Porodnictví*. První vydání. Brno: DVPZ, 2001. ISBN 80-7013-339-2.