

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Petra Kourková

Informovanost rodiček o epidurální analgezii

Education of pregnant women about epidural analgesia

Bakalářská práce

Jihlava, listopad 2011 - duben 2012

Autor práce: Petra Kourková

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Renata Vytejčková

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetřovatelství 3. LF UK

Konzultant práce: MUDr. Petr Cvrček, Ph.D.

Pracoviště konzultanta práce: ARO Nemocnice Jihlava

Předpokládaný termín obhajoby: 1.6.2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF jsou totožné.

V Lukách nad Jihlavou dne 3.5. 2012

Petra Kourková

Poděkování

Především děkuji vedoucí odborné práce paní Mgr. Renatě Vytejškové za vedení mé bakalářské práce a podnětné připomínky.

Dále chci poděkovat za cenné zkušenosti z praxe mému odbornému konzultantovi panu MUDr. Petru Cvrčkovi, Ph.D., lékaři Nemocnice Jihlava.

Můj dík patří také MUDr. Monice Dolejšové Koreňové za to, že mne zasvětila do tajů statistiky. Bez její pomoci bych to nedokázala.

V neposlední řadě děkuji své rodině za psychickou podporu po celou dobu studia.

OBSAH

ÚVOD	6
TEORETICKÁ ČÁST	7
1. Historie porodní analgezie	7
1. 1. Historie porodní analgezie ve světě	7
1. 2. Historie porodní analgezie u nás	11
2. Poznámky z anatomie	12
3. Bolest	15
3. 1. Teorie bolesti	16
3. 2. Psychologické aspekty bolesti	17
3. 3. Hodnocení bolesti	18
4. Porod	19
4. 1. Fáze porodu	19
4. 2. Porodní bolest	21
5. Porodní analgezie	22
5.1.1. Nefarmakologické metody	23
5.1.2. Farmakologické metody	26
6. Epidurální analgezie	28
6.1. Indikace	29
6.2. Kontraindikace	30
6.3. Léky používané k epidurální analgezi	31
6.4. Postup při epidurální analgezi	32
6.4.1. Technika provedení	32
6.4.2. Příprava pacientky k výkonu na našem pracovišti	33
6.4.3. Příprava pomůcek k výkonu	34
6.4.4. Vlastní průběh výkonu, péče o pacientku	35
6.4.5. Péče o epidurální katetr a jeho odstranění	36
6.4.6. Možné ošetřovatelské diagnózy související s porodní analgezi	37
6.5. Výhody a nevýhody epidurální analgezie	39
6.6. Komplikace epidurální analgezie	39

7. Edukace v porodnictví.....	40
PRAKTICKÁ ČÁST.....	43
1. Cíle práce a hypotézy	43
1.1. Cíle práce	43
1.2. Hypotézy práce.....	43
2. Metodika.....	45
3. Analýza dotazníkového šetření.....	46
4. Ověření platnosti hypotéz.....	60
5. Diskuze	63
6. Závěr.....	66
7. Seznam použitých zdrojů	67
8. Seznam obrázků, tabulek a grafů	71
9. Seznam zkratk	74
10. Seznam příloh	75

ÚVOD

Okamžik, kdy žena přivede na svět své dítě, by měl být jedním z nejkrásnějších zážitků v jejím životě. To, že se na své dítě těší, je rozhodujícím faktorem, který podstatně ovlivňuje průběh těhotenství i vlastního porodu. Každý porod s sebou přináší i bolest. Těhotenství a porod znamená pro mnoho žen zátěž nejen fyzickou, ale i psychickou. Bolesti jsou „nutné zlo“, kterého se každá žena obává.

Tlumení porodních bolestí je prováděno od nepaměti, a je tedy mnohem starší než vlastní porodnictví. Způsob nahlížení na porodní bolesti a na vedení porodu se vždy odvíjel od historické doby, náboženství a od míry vyspělosti každé společnosti. Bolest při porodu byla dlouho považována za neoddělitelnou součást porodu.

Nadměrná míra bolesti může mít neblahý vliv na matku i na plod. Většina rodiček dnes očekává, že jim bude od porodních bolestí ulehčeno. Proto se v současné době snažíme přistupovat k bolesti aktivně a pomocí různých metod chceme dosáhnout toho, aby žena během porodu netrpěla. Na porodní analgezií se nahlíží jako na součást komplexní péče o rodičku. V moderním porodnictví je za jednu z nejúčinnějších metod považována epidurální analgezie.

Epidurální analgezie patří do rukou anesteziologů a jako anesteziologická sestra jsem se zaměřila na povědomí těhotných žen o této metodě. Svoji bakalářskou práci jsem chtěla zmapovat úroveň informovanosti o porodní analgezií u těhotných žen v Jihlavě.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Historie porodní analgezie

1. 1. Historie porodní analgezie ve světě

Pokusy ulehčit ženě od porodních bolestí jsou staré jako lidstvo samo. Lidé v různých obdobích užívali různé metody od brutálních a primitivních až po velice humánní. Dokladem toho je dodnes čínská akupunktura a akupresura. Z dochované literatury se dozvídáme o aplikaci opia během porodu ve staré Číně. Také extrakty z konopí a mandragory se s jistými úspěchy používaly k tišení bolesti v mnoha kulturách. Křesťanská věrouka pomoc ženám při porodu odmítala, protože jejich utrpení chápala jako „boží trest“.

V 18. století dochází k prudkému rozvoji vědy. Vědy jako fyzika, chemie, biologie a další přispěly obrovským dílem k pokroku. V té době vznikají i začátky soudobého porodnictví, byl popsán porodní mechanismus. Bolest byla stále považována za neoddelitelnou součást porodu. Právě porod, který nebyl provázen bolestivostí, byl označen jako „partus insensibilis“

I přesto jsou v druhé polovině 18. století popsány pokusy o nefarmakologickou analgezi, ale teprve v posledních sto letech se začaly metody zdokonalovat, což souvisí s celou řadou objevů na poli medicíny a rozvojem farmakologie.

Analgezie a anestezie zaznamenávaly pozvolný rozvoj v závislosti na objevování účinných farmak. I když byl éter připraven už v roce 1540, poprvé byl podáván v roce 1842. Výsledky ovšem nebyly publikovány.

Proto je v historii uváděn jako první lékař, který použil éter, **William Thomas Green Morton** (žil v letech 1819 -1868). V té době s úspěchem podával jinou látku – rajský plyn (N₂O) Mortonův kolega **Horace Wells**. Wellsova veřejná demonstrace s podáním rajského plynu však skončila neúspěchem. Poté, co jednoho pacienta při svém dalším pokusu dokonce udusil, zavřel svoji zubařskou praxi, stáhl se do ústraní a nakonec spáchal sebevraždu. Mezitím zkouší Morton v roce 1846 narkotizační účinek éteru na sobě. A v témže roce provedl W. T. G. Morton první veřejnou demonstraci éterové narkózy. Stalo se tak opět v Bostonu

v General Hospital dne 16. října 1846. Operace pacienta skončila úspěšně, a od této doby nacházela éterová anestezie široké uplatnění.

V témže roce získal Morton na svoji éterovou narkózu patent, o kterém doufal, že mu přinese bohatství a slávu. Toto se však nestalo a on celou dobu bojoval za uznání svých práv. Zemřel tragicky ve 49 letech, v roce 1868.

Pouhé tři měsíce po Mortonově demonstraci v Bostonu byl použit éter i u porodu. A to 19. ledna 1847 doktorem **Jamesem Youngem Simpsonem**. Simpson byl zkušený porodník a lékař mnohostranných zájmů. Byl si vědom, že éter není pro porod ideální anestetikum. Několik měsíců věnoval spolu s kolegy hledání nové látky. Výsledky přišly zanedlouho. Na konci roku 1847 byl rodiče při porodu podán chloroform. Analgezie v porodnictví nacházela jen pomalu svoje místo. Byla odmítána představiteli církve i některými lékaři. Šest let trvaly spory MUDr. Simpsona s okolím. Skončily až tehdy, když byl Simpsonův objev doporučen MUDr. Jamesem Clarkem, královským porodníkem, královně Viktorii.

Analgezií u porodu královny Viktorie provedl **John Snow**, první specialista – anesteziolog ve Velké Británii. John Snow podal královně Viktorii chloroformovou analgezií během jejího sedmého porodu. Snow použil chloroform nakapaný na kapesník, z něhož královna dýchala výpary v souladu s děložními kontrakcemi. Královna byla nadšena a odměnila J. Y. Simpsona šlechtickým titulem „Sir“.

Informace o pokusech s éterem a později chloroformem se stávají inspirací pro řadu dalších lékařů, objevují se nové způsoby (např. rektální podání) a nové látky. Některé z nich se pro svoje vedlejší účinky na matku a plod přestaly používat. Jediné používané anestetikum je oxid dusný, který poprvé podal u porodu **S. Klikowich** v roce 1880 v Petrohradu. Většího rozmachu dosáhlo používání oxidu dusného až v první polovině dvacátého století. Teprve až v roce 1961 byl zkonstruován systém, který umožňuje přesné podání objemů směsi N_2O a O_2 (tento se prakticky používá dodnes).

Od druhé poloviny 19. století se začínají u porodu podávat intramuskulárně a intravenózně různá sedativa a analgetika. Od mnohých se pro negativní účinky

upustilo, pouze pethidin (známý jako Dolsin), se v kombinaci s benzodiazepiny používá dosud.

J. Y. Simpson se zabýval i výhodami lokální anestezie. Simpson experimentoval s elektrickým proudem a později se zabýval využitím chladu a zmrazování. Lokálně anestetické účinky některých látek byly v té době již známy – indiánští léčitelé žvýkali listy keře Erytroxylon coca, který obsahuje kokain, a současně plivali sliny do ran svých pacientů. To údajně přinášelo efekt oběma stranám. Léčitelé pro stimulující účinek kokainu a pacienti pro účinek anestetický.

Poté, co byly v moderní medicíně objeveny místní anestetické účinky kokainu, okamžitě začaly řady pokusů. Předpokladem pro topické použití látky byl vývoj injekční stříkačky a jehly. Tyto pomůcky byly vyvíjeny mnoho let a prvenství patří **Alexandru Woodovi**. Wood logicky soudil, že efekt léku bude účinnější, pokud se podá do blízkosti nervu, který oblast inervuje.

V polovině 19. století byl za univerzální lék považován kokain. Účinky kokainu zaujaly pozornost **Sigmunda Freuda**, který započal výzkum, do něhož zapojil svého koledu **Karla Kollera**. Koller byl oftalmolog a pokoušel se najít vhodný lék pro lokální anestezii v očním lékařství. Nejrůznější roztoky kapal do spojivkového vaku bez úspěchu. Koller teprve na doporučení Freuda zjistil, že kokain je ten lék, který hledal. Experimenty, které prováděl na zvířatech, sobě samém i ostatních, topické účinky potvrdily. Zpráva o účinku kokainu se rozšířila s neuvěřitelnou rychlostí po Evropě i do zámoří.¹

Pod tímto vlivem začal v roce 1884 **William Steward Halsted**, chirurg z Baltimoru, svou vlastní sérii pokusů. Se skupinou kolegů a mediků zkoušel techniky místní infiltrace a blokování nervových svazků. V průběhu pokusů si všimli vzpružujících účinků léku, který začali šňupat. Halsted a jeho kolegové dospěli k závislosti, většinu z nich kokain zničil – osobně i profesionálně. Přesto, že se Halstedovi nikdy nepodařilo závislosti na drogách (zprvu kokainu, potom morfinu) zbavit, jeho přínos k rozvoji chirurgie je obrovský. Především jeho přístup k chirurgickým operacím (se snahou zachovat anatomicko-fyziologický

¹ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

stav tkání) – tzv. „bezpečná chirurgie“ zůstane navždy správným přístupem chirurga.²

V té době byla i zavedena centrální nervová blokáda. Nikdy se již nezjistí, zda americký neurolog **Leonard Corning** v roce 1886 poprvé provedl epidurální nebo subarachnoidální blokádu. Víme však s jistotou, že aplikoval kokain do intervertebrálního prostoru u psa. Později využil této metody u několika pacientů, avšak další využití v chirurgii se prozatím nekonalo. V roce 1898 v německém Kielu provedl **August Bier** poprvé spinální blokádu pro chirurgický výkon. Přestože operace proběhla úspěšně, pacient trpěl ukrutnými bolestmi hlavy a zvracením (což souviselo pravděpodobně s únikem mozkomíšního moku).

Většina technik regionální anestezie byla popsána na začátku 20. století, i když klinicky používány byly až mnohem později.

Lumbální epidurální blokádu předvedl poprvé **Fidel Miravé Pages** v roce 1921 ve Španělsku. Tuto techniku později rozvinul **A. M. Dogliotti** z Itálie v roce 1930. Dochází k mnohým technickým vylepšením, ale zásadní dopad přichází až se zavedením kontinuálních metod.

Počátek této techniky analgezie se datuje rokem 1939, kdy A. M. Dogliotti popsal tuto techniku detekce epidurálního prostoru metodou ztráty odporu.

Kontinuální spinální anestezie byla poprvé provedena a popsána **Williamem Lemmonem** v roce 1940. Lemmon nechal spinální jehlu v místě vpichu tak, že po přeložení pacienta na záda byla vyvedena mezerou v operačním stole, na ni pak byla nasazena gumová trubička, kterou byl opakovaně přidáván prokain.

Dalším významným milníkem je objev jehly pro punkci a zavedení katetru do subarachnoidálního prostoru. Stalo se tak v roce 1944, autorem je **Edward Boyce Tuohy**.

V 50. letech zaznamenala svodná anestezie prudký pokles popularity, především z důvodu těžkých neurologických následků. Po mediálních kauzách bylo od svodné anestezie prakticky upuštěno. Časem se ukázalo, že komplikace

² NULAND, Sherwin, B. Lékařská věda dobývá Ameriku. William Steward Halsted. In *Lékařství v průběhu staletí*. Praha: Euromedia Group, 2000. s. 565-610 ISBN: 80-242-0205-0

analgezie a anestezie nebyly způsobeny chybnou metodikou, ale například chybnou manipulací s lokálními anestetiky.

V roce 1964 byla zavedena ve Velké Británii 24 hodinová služba podávání epidurální analgezie při porodu. Následně vzniká v 60. a 70. letech množství takových center v nemocnicích v rozvinutých zemích celého světa.³

1. 2. Historie porodní analgezie u nás

První zmínka o regionální anestezii v českých zemích je od MUDr. **R. Jedličky** z roku 1900. Rozsáhlý spis s názvem „O subarachnoidálních injekcích a spinální chirurgické analgesii“ měl zásadní význam v českých lékařských kruzích. Jedlička rozsáhle citoval zahraniční literaturu a přinesl i vlastní výsledky zkoumání na české chirurgické klinice.

Jak se dozvídáme z dochované literatury, tak už v roce 1876 vychází kniha „Základové porodnictví pro lékaře“, kde jsou popisovány některé metody tlumení porodních bolestí.

K dalšímu rozvoji došlo mezi světovými válkami především na II. gynekologicko-porodnické klinice Univerzity Karlovy v Praze, kde byl přednostou profesor **A. Ostrčil**. Zde se snažili o různé metody lékařského vedení porodu a zavádění různých metod analgezie. Profesor Ostrčil je považován za předního průkopníka porodnické analgezie v Československu.

Za zmínku stojí osud lékaře brněnské gynekologicko-porodnické kliniky **J. Kříže**. Tento pokrokový lékař prováděl epidurální analgezii u spontánního porodu již v letech 1949 – 1950. Na jeho práce však nikdo nenavázal a tyto metody byly zapomenuty. Po úmyslu opustit republiku byl žalářován a poté perzekuován v profesním i osobním životě. Až po roce 1989 se mu dostalo částečné rehabilitace, když byl jmenován profesorem.

Po druhé světové válce se pod vlivem ideologie uplatňuje v porodnictví především psychoprofylaxe, od které bylo po neúspěších nakonec upuštěno.

³ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

V 60. letech byl vývoj medicíny v Československu ochromen. Nebyly dostupné informace ze zahraničí, na našem trhu nebyly farmaceutické preparáty, které byly ve světě běžně dostupné, chyběly odborné kontakty.

Epidurální analgezie u spontánního porodu se začala provádět v 70. letech v Praze pod vedením MUDr. **D. Miloschewského**. Tato jeho snaha se z důvodu technické náročnosti neseťkala u porodníků se zájmem, proto se od ní opět na delší čas upustilo.

Třetí a definitivní pokus se zavedením porodní analgezie v našem porodnictví se podařil až koncem 80. let. Avšak ani v té době nebyly k dispozici technické prostředky, používaly se resterilizované punkční jehly, pro nedostatek katetrů se prováděly u pacientek opakované punkce. Nedostatečný bupivacain se nahrazoval a ředil českým trimecainem (Mesocain). Často se tyto snahy neseťkaly s odezvou ze strany porodníků.

Teprve až po roce 1991! došlo na půdě Gynekologicko-porodnické kliniky I. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy k rozvoji nových metod v oblasti porodnické analgezie a anestezie. A teprve zájem odborných lékařských kruhů a sdělovacích prostředků umožnil širší zavádění těchto u nás téměř neznámých postupů. Na výše zmíněné klinice také vzniklo výukové centrum pro lékaře a porodní asistentky.⁴

2. Poznámky z anatomie

PÁTEŘ (columna vertebralis) tvoří osu celé kostry. Je složena ze 7 obratlů krčních (vertebrae cervicales), 12 obratlů hrudních (vertebrae thoracicae), 5 obratlů bederních (vertebrae lumbales), kosti křížové (os sacrum), vzniklé srůstem 5 obratlů křížových (vertebrae sacrales) a kostrče (os coccygis), vzniklé srůstem 4-5 obratlů kostrčních (vertebrae coccygeae). Obecně se obratel skládá z těla (corpus), oblouku (arcus + pediculus) a z výběžků (processi).⁵

⁴ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

⁵ STINGL, Josef, et al. *Základy anatomie pro bakalářské studium*, Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, Anatomický ústav, Praha 2001

Periferní nervy spojují centrální nervový systém s periferními tělními oblastmi. Do činnosti nervové soustavy jsou zapojeny tak, že vedou vzruchy:

- a) buď od periferních receptorů dostředivě, to jsou nervy senzitivní, přivádějící do CNS informace např. o bolesti, teple, chladu atd.
- b) nebo z CNS odstředivě, k efektorům, tj. výkonným strukturám (příčně pruhované svaly, hladké, srdeční svalstvo a žlázy) – podle toho, které efekторы inervují, rozlišujeme nervy motorické a autonomní (sympatické a parasympatické)

Podle místa výstupu z CNS rozlišujeme nervy hlavové (nervi craniales – 12 párů) a nervy míšní (nervi spinales – 31 párů).

Ve vztahu k mému tématu se zmíním pouze o nervech spinálních.

NERVY SPINÁLNÍ vznikají spojením předních a zadních kořenů do krátkých kmenů. Zadní kořen obsahuje pouze dostředivá senzitivní vlákna. Přední kořen obsahuje vlákna eferentní, a to jak motorická pro inervaci kosterních svalů, tak vlákna autonomní. Kmen každého spinálního nervu opouští páteřní kanál skrze foramen intervertebrale.

HŘBETNÍ MÍCHA (medulla spinalis) je uložena v páteřním kanálu a má kruhovitý nebo oválný průřez. Horní konec míchy ohraničuje týlní otvor.

V lebeční dutině na míchu plynule navazuje prodloužená mícha (medulla oblongata). Dolní konec míchy se kuželovitě ztenčuje a končí u druhého bederního obratle – L2. Hřbetní mícha je dlouhá asi 45-50 cm. Vlastním zakončením míchy je nitkovité filum terminale, které probíhá až ke 2. sakrálnímu obratli, kde srůstá s periostem a dura mater. Zbytek páteřního kanálu kaudálně od L2 je vyplněn souborem vláken lumbálních a sakrálních míšních kořenů a nervů, které se nazývají cauda equina (koňský ohon). Vlákna, která se z příslušného úseku míchy sbírají do jednoho spinálního nervu, určí rozsah míšního segmentu. Středem celé míchy probíhá úzký kanálek (canalis centralis), vystlaný ependymem a obsahující mozkomíšní mok. Kolem něj se nachází šedá hmota míšní, která má

na příčném řezu motýlovitou podobu. Kolem šedé hmoty je pak rozložena bílá hmota míšňí, kterou dělíme na míšňí provazce.⁶

OBALY CNS

Mozek a mícha jsou obklopeny třemi obaly, mozkomíšňími plenami, které mají ochranný a funkční význam.

1. PIA MATER je jemná vazivová vrstva, těsně naléhající k povrchu mozku a míchy, která sleduje jejich nerovnosti.

2. ARACHNOIDEA (pavoučnice) je tenká, bezcévná, se síťovitě uspořádanými vazivovými vlákny. Její povrch je vyrovnaný, proto arachnoidea překlenuje většinu záhybů mozku a míchy. Prostor mezi arachnoideou a pia mater se nazývá subarachnoidální a je vyplněn mozkomíšňím mokem.

3. DURA MATER je vazivová tvrdá plena, která se nachází nad arachnoideou a těsně k ní naléhá tak, že je mezi nimi nepatrný subdurální prostor. Tvrdá plena pevně lne k lebečním kostem a v týlním otvoru přechází v trubicovitý vak kolem hřbetní míchy. Prostor nad tvrdou plenou míšňí, tzv. epidurální prostor, je zezadu ohraničován žlutým vazem (ligamentum flavum). Vyplňuje jej řídké vazivo, probíhají v něm zadní kořeny míšňí a jsou zde uložena spinální ganglia.⁷

⁶ STINGL, Josef, et al. *Základy anatomie pro bakalářské studium*, Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, Anatomický ústav, Praha 2001

⁷ DYLEVSKÝ, Ivan, TROJAN, Stanislav, *Somatologie II*. 1. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1983. 344 s

3. Bolest

Motto: **Divinum est opus sedare dolorem.** Hippokrates

Bolest je zvláštní druh citlivosti, odlišný od ostatních smyslových vjemů. Je to subjektivní vjem, i když může být provázen objektivně měřitelnými fyziologickými reakcemi.

Je to komplexní bio-psycho-sociální jev, v poslední době podrobován mnoha zkoumáním.⁸

Jedná se o nejčastější a nejdéle známý příznak mnoha chorob, často je signálem teprve hrozícího poškození.

Bolest je podle Mezinárodní asociace na studium bolesti (IASP) definována jako nepříjemná sensorická a emocionální zkušenost spojená s akutním nebo potencionálním poškozováním tkání.⁹

Důležité je dodat, že bolest je vždy subjektivní vjem, její vnímání se liší podle věku, pohlaví, rasy a etnika. Zjednodušeně je možné bolest také definovat jako to, co člověk cítí, když říká, že ho to bolí.

Periferní bolest je vnímána receptory bolesti, což jsou zvláštní útvary, které nazýváme NOCICEPTORY

Tyto receptory se dělí do 3 skupin:

1. vysokoprahové mechanoreceptory, které umožňují vnímání nejen bolesti, ale též tlaku, tahu a vibrací
2. polymodální nocisenzory, určené pro vnímání bolestivé stimulace, především tepelné a chladové
3. vlastní nocisenzory, sloužící pouze pro vnímání bolesti

Jsou to nervová zakončení na primárních aferentních vláknech, která zprostředkovávají informace z kůže a ze sliznic. Dále do míchy je vedou senzitivní nervy.

⁸ ŠEVČÍK, Pavel, et al. *Bolest a možnosti její kontroly*. 1. vydání. Brno: IDV PZ, 1994. 236 s.

⁹ Internacionál Association for the Study of Pain [online]. [cit. 2012-03-12]. Dostupné z : http://en.wikipedia.org/wiki/International_Association_for_the_Study_of_Pain.

Komplexní prožitek bolesti je složitý děj, s množstvím zpětných vazeb a regulací na úrovni míšň, mozkového kmene a mozkové kůry.¹⁰

3. 1. Teorie bolesti

Bolest je vedena z periferie do míchy nervovými vlákny. V těle jsou periferní vlákna rozlišena podle rychlosti vedení od 0,5 m/s do 120 m/s do několika kategorií: vlákna A, vlákna B a vlákna C. Vlákna typu A navíc ještě dělíme do podskupin alfa, beta, gama a delta. Rychlost vedení je způsobena myelinizací těchto vláken, tedy mírou, do jaké jsou vlákna pokryta myelinem. Myelin je bílkovina, která pokrývá nervová vlákna na jejich povrchu a je přerušena Ranvierovými zářezy. Elektrický vzruch probíhá tak, jako by „skákal“ od zářezu k zářezu. Z pohledu vedení bolesti mají význam pouze vlákna A beta, A delta a vlákna typu C. Tyto vlákna vedou bolestivou informaci dále do míchy.¹¹

Důležitým principem pro úroveň přenosu a zpracování bolestivého podnětu je konkurence mezi vlákny A beta na jedné straně a vlákny A delta a C vlákny na straně druhé. Tato teorie, nazvaná „vrátková teorie bolesti“, popsána v roce 1965 Melzackem a Wallem, je pokládána za základ léčby bolesti (i když dnes je už i tato teorie překonána). V jednom případě může být bolestivý podnět na úrovni míchy zesílen, v druhém naopak zeslaben. V prvním případě se vrátka otevřou a podnět proudí do mozku. V druhém případě se vrátka zavřou a impuls se do mozku nedostane. To ovlivňují vlákna A beta, která mohou na míšň úrovni potlačit (přivřít vrátka – odtud vrátková či hradlová teorie bolesti) informaci o intenzivní bolesti vedenou vlákny A delta a vlákny C.

Bolest je vedena z míchy do mozku celkem čtyřmi dráhami. Hlavními jsou dráhy spinotalamické jdoucí postranními a předními provazci míchy do laterálních jader thalamu (vedoucí akutní a rychlou bolest) a spinoretikulotalamické. Na percepci

¹⁰ ROKYTA, Richard, et al. *Bolest a jak s ní zacházet*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. 176 s. ISBN: 978-80-247-3012-7

¹¹ MELZACK, Richard, *Záhada bolesti*. 1. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1978. 192 s.

bolesti se podílí i tractus spinobrachialis hypothalamicus a spinobrachialis amygdalaris. Na bolesti rozlišujeme složky:¹²

1. složku nocicepce (biologická)
2. složku senzorickou (bolestivý vjem)
3. složku afektivní (emocionální)
4. složku behaviorální (bolestivé chování)

Kromě této existuje celá škála teorií bolesti, vycházející z určité historické skutečnosti.

Za průkopníka moderní léčby bolesti je všeobecně považován americký anesteziolog **J. J. Bonica**, který rozpoznal, že chronická bolest je samostatné onemocnění vyžadující komplexní terapii a multidisciplinární přístup. V roce 1961 založil první pracoviště s názvem „pain clinic“, které se stalo vzorem pro rozvoj dalších takových zařízení.¹³

3. 2. Psychologické aspekty bolesti

Muži a ženy jsou rozdílní nejenom svým somatypem, psychologií, svým vztahem k životu, ale mají určité rozdíly především v oblasti psychologie a vnímání bolesti. Mozek, který pracuje rozdílně, má i některé funkční odlišnosti u mužů a u žen. Vnímání bolesti je rozdílné. Bylo prokázáno, že práh bolesti u žen je nižší, ženy vnímají bolest více. U žen se také vyskytují častěji některé bolestivé fenomény. Jsou to například bolesti kloubní, revmatické, migrény, bolesti obličejové. Ženy kompenzují nedostatek odolnosti vůči bolesti mechanismy, které bolest naopak snižují. Je to cyklicky se vyskytující tvorba beta endorfinu, která se zvyšuje při menstruaci, před porodem a při něm. Tím částečně přirozeně tlumí porodní bolest.¹⁴

¹² ROKYTA, Richard, KRŠIAK, Miloslav, KOZÁK, Jiří, *Bolest*. 1. vydání. Praha: TIGIS, 2006. 684 s. ISBN: 80-235 00000-0-0

¹³ ŠEVČÍK, Pavel, et al. *Bolest a možnosti její kontroly*. 1. vydání. Brno: IDV PZ, 1994. 236 s

¹⁴ ROKYTA, Richard, et al. *Bolest a jak s ní zacházet*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. 176 s. ISBN: 978-80-247-3012-7

Biologickým smyslem života je zachování rodu. Žena se zásadně odlišuje od muže tím, že je biologicky i fyziologicky přizpůsobena k tomu, aby rodila. Mateřství má pro ni zásadní význam, motivuje její chování a postoje. Tím jsou dány i zásadní rozdíly v psychice ženy a muže. Postoj ženy k mateřství je nejvýznamnějším faktorem, který ovlivňuje průběh těhotenství i porodu. Porod dítěte je typickým příkladem psychosomatického procesu. Psychika a osobnost při něm hrají závažnou úlohu a účastní se na bolesti rovným dílem. Bolesti, které provázejí porod, se řadí mezi bolesti psychogenně ovlivnitelné. Myšlenka psychologické přípravy k porodu vznikla ve 30. letech 20. století v Anglii, a nezávisle na tom i v bývalém SSSR. Anglický lékař **G. D. Read** považoval za základní příčinu bolesti **strach**, a proto se ho snažil odstranit. Podle něj strach působí na vznik obranných reflexů, které znamenají zvýšení svalového tonu, což vede k hypertonu svalového dna pánevního. Proto je třeba ženu uvolnit a tak zmírnit bolestivé vjemy. U nás se metoda po vzoru Sovětského svazu rozšířila v 50. letech, ale ukázalo se, že výsledky nespĺnily očekávání a ustoupilo se od ní.¹⁵

Zjistilo se však, že psychologická příprava má význam daleko širší – odstraňuje strach a úzkost při porodu a připravuje ženu na celý průběh těhotenství, šestinedělí a na roli mateřskou. Také různé metodiky přirozeného porodu (Fernand Lamaze, Michel Odent) přispívají ke snížení vnímání porodní bolesti matkou.

Snaha o humanizaci porodu, ke které patří pokoje „rooming-in“ nebo přítomnost otce u porodu patří v současné době ke standardu většiny českých porodnic.

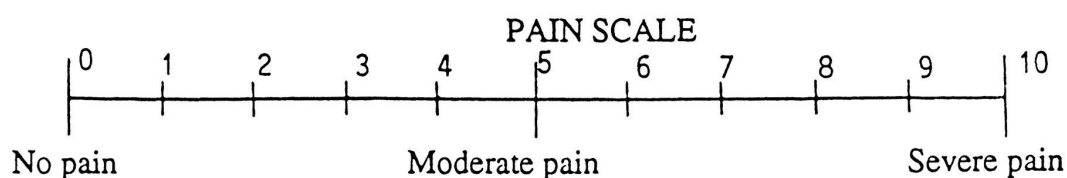
3. 3. Hodnocení bolesti

Bolest je vnímána přísně individuálně, na její intenzitu má vliv psychický stav jedince, životní zkušenost, kulturní pozadí a vrozený práh a míra tolerance bolesti. K hodnocení intenzity bolesti byly vyvinuty měřicí stupnice. Nejčastěji

¹⁵ ROZTOČIL, Aleš, et al. *Vybrané kapitoly z gynekologie a porodnictví*. 1. vydání. Brno: IDV PZ, 1994. 301 s. ISBN: 80-7013-182-9

používaná u dospělých pacientů je vizuální stupnice tzv. VAS (visual analogue scale). Běžně se kreslí jako 10 cm čára značící spojnicí mezi dvěma extrémy od „bez bolesti“ po „nejhorší bolest“. Pacient je požádán, aby ukázal místo na čáře, které nejlépe představuje stupeň pocíťované bolesti. Toto skóre se pak zaznamená. Hodnoty 4 a více vyžadují analgetickou intervenci. Druhý způsob je měřítko používající kreslené tváře v rozsahu od úsměvu pro „bez bolesti“ až po plačtivý obličej pro vyjádření „nejhorší bolesti“.¹⁶ Toto se využívá především u dětí.

Obr. č. 1 Vizuální analogová škála bolesti



Zdroj: Calculation of utilities using a visual analogue scale [online]. [cit. 2012-03-12]. Dostupné z: <http://ajs.sagepub.com/content/28/6/811/F3.expansion>

4. Porod

4. 1. Fáze porodu

Porod je děj, při kterém dochází k vypuzení plodového vejce porozením z organismu matky. Porozeným plodem rozumíme novorozence se známkami života (nebo bez známek života s porodní hmotností 1000 g a více). Za známky života označujeme akci srdeční, dýchací pohyby, aktivní pohyb svalstva a pulsaci pupečníku. Porod se dělí na 3 doby porodní.

PRVNÍ doba porodní, tzv. doba otevírací, začíná nepravidelnými stahy děložní svaloviny. Frekvence stahů se zrychluje a je provázena porodními bolestmi. Smršťování děložní svaloviny je zesilováno hormonem hypofýzy oxytocinem, který podporuje kontrakce hladké svaloviny myometria. Stahy

¹⁶ McGONIGLE, Bonnie, L., et al. *Vše o léčbě bolesti*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. 356 s. ISBN: 80-247-1720-4

dělohy je plod vytlačován směrem k děložní brance. Vak plodových obalů naplněný tekutinou je stlačován děložními stahy a roztahuje děložní branku. Tlakem vaku blan a hlavičky plodu se branka pomalu otevírá. Tato doba se označuje jako „otevírací“. Trvá podle toho, zda žena rodí poprvé nebo opakovaně 3-12 hodin.

DRUHÁ doba porodní, jinak řečeno „vypuzovací“, navazuje plynule na dobu první. Stoupající tlak v obalech plodu vede k jejich prasknutí a k odtoku plodové vody. Otevřenou brankou jsou hlavička a trup vytlačovány z dělohy do pochvy a zevními rodidly se hlavička dostává ven. Trup a končetiny následují hlavičku, která je vzhledem ke své velikosti pro otevření porodních cest rozhodující. Na vypuzení plodu se významnou měrou podílejí i stahy svalů přední stěny břišní a stahy bránice. Druhá doba porodní trvá asi 1 hodinu, u vícerodiček 10-30 minut.

Porozené dítě je ošetřeno a je mu podvázán a přestřížen pupečník. V organismu novorozence dochází k řadě změn, především v krevním oběhu a dýchání. Dítě se adaptuje na život mimo organismus matky.

Po ukončení druhé doby porodní následuje přestávka, kdy převážně ustávají děložní stahy. Poté se děložní svalovina několikrát smrští a dojde k odloučení a porodu placenty.

TŘETÍ dobou porodní porod končí.

Po porodu následuje období označované jako „šestinedělí“, kdy se pozvolna organismus ženy vrací do stavu před těhotenstvím.¹⁷

Jak se nahlíželo na porod v dobách minulých dokládám úryvkem z „Učebnice pro porodní asistentky“ z roku 1932:

„Úkon, kterým se zralé vejce vypudí z těla mateřského, nazývá se p o r o d. Může se dítě silami přirozenými, pak mluvíme o porodu přirozeném, nebo musí při něm býti uměle pomáháno, a pak mluvíme o porodu umělém. Leží-li dobře vyvinutý plod hlavičkou dolů ve správném postavení a držení, jsou-li cesty porodní

¹⁷ DYLEVSKÝ, Ivan, TROJAN, Stanislav, *Somatologie II*. 1. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1983. 344 s

*prostorné, matka zdráva a bolesti dobré, mluvíme o porodu pravidelném. Je-li úchylka od některé z těchto složek, je porod nepravidelný. Lze říci, že 95% porodu je pravidelných, při nich smí porodní asistentka sama bez pomoci lékařské přisluhovati. Porod trvá mnoho hodin. Je spojen s velikou tělesnou námahou a utrpením rodičky a i při nejpravidelnějším průběhu s četnými nebezpečími pro matku i dítě. Proto musí býti vždy při porodu přísluha porodní asistentky, která je povinna vše k porodu pečlivě připravit. Tyto přípravy se týkají porodní asistentky samé, jejího porodnického náradí, rodičky a její domácnosti.*¹⁸

Jak vidět o tlumení porodních bolestí zde není ani zmínka.

4. 2. Porodní bolest

Porodní bolest je fenomén lidský. Anatomické poměry porodních cest jsou u člověka tak nepříznivé, že způsobují kruté bolesti. Při porodu je na tkáň vyvíjen nadměrný tlak, jsou napínány a roztahovány. V první době porodní se natahuje dolní děložní segment a dochází k dilataci děložního hrdla. Převládají bolesti viscerální, které se podobají kolikovitým bolestem dutých orgánů. Jejich intenzita se postupně zvyšuje. Děložní kontrakce však ještě nejsou dostatečně silné, aby došlo k roztažení hrdla. Později jsou kontrakce bolestivější a rychlejší. Tato oblast je hustě zásobena senzitivními nervovými vlákny. Ve druhé době porodní převažují bolesti somatické, které vychází převážně z perianální oblasti, inervované nervus pudendus.¹⁹

Porodní bolest je pro ženu zátěž jak psychická, tak i fyzická, a vyvolává v organismu řadu změn. Porodní zátěž splňuje všechny znaky stresové odpovědi organismu. Stresová odpověď matky je výhodná pro samotný průběh porodu. Bolest vyvolává celou řadu reflexních odpovědí. Zvyšuje se ventilace, je stimulován sympatický nervový systém, dochází ke zvýšení srdečního výdeje a spotřebě kyslíku. Dochází k změnám acidobazické rovnováhy, zvyšuje se

¹⁸ PACHNER, František, BÉBR, Richard, *Učebnice pro porodní asistentky*. Praha: Československá akciová tiskárna, 1932. 644s.

¹⁹ ROKYTA, Richard, KRŠIAK, Miloslav, KOZÁK, Jiří, *Bolest*. 1. vydání. Praha: TIGIS, 2006. 684 s. ISBN:80-235 00000-0-0

vyplavování katecholaminů, které zhoršují perfuzi plodu a placenty a snížení děložních kontrakcí. V důsledku těchto změn je plod ohrožen hypoxémií a metabolickou acidózou. Řešením této situace je odstranit bolest a tím přerušit bludný kruh **strach – napětí – bolest**.

Mezi příčiny porodní bolesti patří:

- rozšiřování a zkracování děložního hrdla, otevírání porodní branky
- snížené zásobení děložní svaloviny kyslíkem v průběhu děložního stahu
- tlak plodu na pánevní struktury
- napínání pochvy a hráze

Od ostatních typů bolesti se porodní bolest liší tím, že je:

- součástí fyziologického procesu
- dočasná, mizí s narozením dítěte
- do určité míry se může žena na zvládnutí bolesti připravovat²⁰

Přesto, že teoreticky je schopna většina žen porodit přirozeně, bez farmakologického tlumení, ve velké většině porodů se analgezie využívá. Podle Melzacka až 60 % primipar udává silné bolesti, asi 30 % rodiček pociťuje střední bolesti a pouze jenom asi 10 % rodiček pociťuje bolesti mírné.²¹

5. Porodní analgezie

Názory porodnické i laické veřejnosti zastávají dvě protichůdná stanoviska:

1. Porodní bolest farmakologicky netlumit (lze využít nefarmakologických metod)

Argumenty pro netlumení bolesti:

- je to fyziologický proces a i porodní bolest je fyziologická
- analgezie může negativně ovlivnit plod

²⁰ ČERMÁKOVÁ, Blanka, *K porodu bez obav*. 1. vydání. Brno: ERA group spol. s r.o., 2008. 144s. ISBN: 987-80-7366-114-4

²¹ MÁLEK, Jiří, et al. *Praktická anesteziologie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 192 s. ISBN: 978-80-247-3642-6

2. Porodnická analgezie patří v současné době k managementu vedení porodu

Argumenty pro tlumení bolesti:

- analgezie ovlivňuje příznivě stresovou zátěž matky a plodu
- většina žen nyní požaduje zmírnění bolesti při porodu.²²

5.1. Rozdělení porodní analgezie

Porodní analgezie musí být zvolena vždy individuálně. Výběr metod závisí na mnoha různých faktorech: na psychickém a fyzickém stavu rodičky a jejím přání, na stavu plodu, na porodnické situaci, na vybavení porodního sálu a na zkušenostech porodníka a anesteziologa.²³

Je nutné mít na zřeteli, že indikaci k jakékoliv metodě určuje porodník ve spolupráci s anesteziologem.

Zásadní při úvaze o volbě porodní analgezie je fakt, zda jde o přirozený fyziologický porod.

5.1.1. Nefarmakologické metody

Psychologické metody:

Předporodní příprava

Příprava těhotných k porodu se vyvíjela několik desetiletí v různých směrech. V padesátých letech 20. století byla snaha psychologicky připravit rodičky k porodu při kolektivních sezeních. V Anglii vypracoval takový systém přípravy G. D. Read pod názvem „přirozený porod“, v Sovětském svazu vypracovali komplexní přístup podle učení I. P. Pavlova autoři pod vedením Velvovského pod názvem „psychoprolaktická příprava k porodu“. Metoda byla potom přenesena do Francie, kde šlo především o zapojování relaxačních technik, což je zásluha francouzského porodníka Lamaze, v další době pak tzv.

²² PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

²³ ROZTOČIL, Aleš, et al. *Moderní porodnictví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. 408 s. ISBN: 978-80-247-1941-2

„něžný porod“ podle Leboyera. V současnosti se klade důraz na prožitek porodu a pro přípravu k rodičovství.²⁴

Hypnóza

V porodnictví jsou s hypnózou popsány četné zkušenosti. Závisí především na hypnabilitě pacientky. Takové pacientky uvedené do hypnózy mohou porodit zcela bez bolesti nebo mohou porod prožívat aktivně s plným soustředěním na „pracovní“ výkon a očekávaný radostný zážitek. Středně hypnabilní pacientky mohou mít z hypnózy užitek spočívající ve snížení bolesti, v uklidnění a celkovém příjemném naladění. U málo hypnabilních nebo nehypnabilních rodiček se z celé hypnózy uplatní jen kladný vliv relaxace a dýchání, případně odpoutání pozornosti od bolestivých vjemů.²⁵

Fyzikální metody:

Hydroanalgezie

Užití teplé vodní koupele pro zmírnění porodních bolestí je známo po staletí. V roce 1983 byla zveřejněna francouzským lékařem Michele Odentem metoda porodu v bazénku. Pobyt ve vodě má příznivý vliv na cévní a svalový systém rodičky. Snižuje psychické napětí a porod do vody novorozence nijak neohrožuje. Odent upřednostňuje u porodu přítomnost přítelkyně či zkušené a empatické porodní asistentky. Porod má být „ženskou záležitostí“. Některé jeho postupy jsou používány i v našich porodnicích, zejména uložení novorozence po přestřížení pupečníku na prsa matky pro navázání intimního kontaktu.²⁶

²⁴ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

²⁵ KRATOCHVÍL, Stanislav, *Klinická hypnóza*. 1. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1990. 264s. ISBN: 80-201-0012-1

²⁶ ODENT, Michel, *Znovuzrozený porod*. 1. vydání – dotisk. Praha: Argo, 1995. 152 s. ISBN: 80-85794-69-1

Relaxační koupele

Během první doby porodní využívá rodička vodní lázeň s přiměřenou teplotou k psychické a tělesné relaxaci, koupel navozuje i analgezii. Vlastní porod potom probíhá v nevodním prostředí. Metoda je určena pouze pro fyziologické porody.

Akupunktura, akupresura

K potlačení bolesti se využívá dráždění příslušných akupunkturních a akupresurních bodů na těle. Účinnost této metody je dána uvolňováním endorfinů a enkefalinů. Analgetická účinnost je dobrá zvláště u poučených pacientek, které musí spolupracovat. Podmínkou je pozitivní přístup personálu. Metoda nemá v praxi širší využití.

TENS (transkutánní elektrická nervová stimulace)

Poprvé byla TENS v rámci porodní analgezie použita ve Švédsku, kde po sérii výzkumu z hlediska bezpečnosti pro matku a dítě byla označena jako bezpečná metoda. Do oblasti beder jsou přilepeny elektrody, které vysílají impulsy způsobující příjemné brnění. Rodička si stimulaci ovládá sama v souladu s děložními kontrakcemi. Metoda je účinná především v první době porodní, v druhé době porodní ji lze kombinovat s jinými metodami (např. s pudendální blokádou). TENS je jednoduchá metoda, která spojuje efekt somatický a psychologický a napomáhá redukovat potřebu farmak.²⁷

Audioanalgezie

Klasická audioanalgezie představuje přenos zvuků, připomínající zurčící vodu. Rodička si může během děložní kontrakce zesilovat nebo zeslabovat intenzitu zvuku. V praktickém využití se používá relaxační hudba spíše jako doplněk systémové analgezie, především epidurální. S výhodou ho lze využít

²⁷ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

i při operačním porodu ve svodné analgezi. Pacientka, která je v bdělém stavu, není rušena zvuky a hlasy na operačním sále.

Abdominální dekomprese

Principem abdominální dekomprese je aplikace negativního tlaku nad břichem rodičky, který způsobí zvedání dělohy, čímž se zesiluje dilatační efekt kontrakce na děložní branku. Dochází k podstatné úlevě bolesti, což je pravděpodobně způsobeno změnou krevní distribuce. Metoda vyžadovala speciální aparaturu, vytváření podtlaku bylo značně hlučné. Od této metody se postupně ustoupilo z důvodu časové náročnosti a zhoršeného přístupu k vyšetřování a monitorování rodičky. U nás s touto metodou pracoval MUDr. Doležal, který dekompresní přístroj i zkonstruoval.

5.1.2. Farmakologické metody

Systémová analgezie:

Analgetika se užívají v dávkách, které bolest nevyřadí, pouze ji utlumí. Nevýhodou těchto látek je, že mohou způsobit útlum dechu matky i plodu. Často se také vyskytuje hypotenze, nauzea a zvracení. Přednost se dává intravenóznímu podání.

Z této skupiny se podává morfin, petidin, fentani, dále nalbufin, buprenorfin a pentazocin, tramadol je málo účinný.

Ze skupiny sedativ je to nejčastěji podávaný benzodiazepin – diazepam. Podle zkušeností stačí podat dávku 5-10mg k příznivému ovlivnění strachu a napětí u rodiček.²⁷

Inhalační analgezie

Použití inhalačních anestetik v nízkých koncentracích vede k rychle nastupující analgezi. V současnosti se s úspěchem, především ve skandinávských zemích, užívá směs kyslíku a oxidu dusného v poměru 1:1 (Entonox). Užívá se způsob

²⁷ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

pacientem kontrolované analgezie (PCA). Benefit metody spočívá v jednoduchosti a bezpečnosti pro matku i plod. Výhodou je rychlý nástup i rychlé odeznění účinku.²⁸

Regionální anestezie:

Infiltrační znecitlivění

Infiltrace Headových zón anestetikem se pro neúčinnost dnes běžně neprovádí.

Infiltrace perinea a pochvy se naopak v běžné praxi užívá velice často. Provádí se před epiziotomií a před ošetřením ruptury perinea a pochvy.

Pudendální analgezie

Jde o oboustrannou blokádu větví nervus pudendus. Je vhodná pouze pro II. dobu porodní, protože relaxuje svalstvo hráze.

Paracervikální analgezie

Spočívá v oboustranné blokádě plexus uterovaginalis, který inervuje tělo a hrdlo děložní. Je účinná v I. době porodní, působí na uvolnění tuhé a spastické děložní branky.

Kaudální analgezie

Je blokáda nervových struktur podáním anestetika do sakrálního kanálu. Lokální anestetikum se aplikuje do epidurálního prostoru cestou přes hiatus sacralis. Tato metoda se v dnešní době nevyužívá.²⁹

²⁸ ROZTOČIL, Aleš, et al. *Moderní porodnictví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. 408 s. ISBN: 978-80-247-1941-2

²⁹ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

Neuroaxiální metody

Jsou efektivní metody, vhodné k potlačení porodních bolestí v každé fázi porodu. Výhodou je možnost využít epidurální nebo subarachnoidální katetr. Katetr lze pak využít i k pooperační analgezií.

Epidurální analgezie

Nejúčinnější metoda potlačení porodních bolestí, je jí věnovaná samostatná kapitola 6.

Subarachnoidální analgezie

Jde o podání lokálního anestetika do subarachnoidálního prostoru, kde je mozkomíšní mok. Metoda vyvolá vysoce účinnou analgezií s téměř okamžitým nástupem. Při použití opioidů zůstává zachována motorika bez nežádoucích hemodynamických změn.

Kombinovaná subarachnoidální a epidurální analgezie

Výhodou této metody jsou klady obou technik: a to rychlý nástup účinné analgezie bez ovlivnění vegetativního systému a motoriky. Zavedený katetr umožňuje prodloužení doby analgezie²⁹

6. Epidurální analgezie

Definice epidurální anestezie zní: „Epidurální analgezie je přechodné přerušování nervových vzruchů podáním anestetika do epidurálního prostoru v oblasti páteře“ (Pařízek, 2002). Z porodnického hlediska se jedná o lumbální oblast páteře.

EDA patří mezi nejúčinnější metody ovlivnění bolesti za porodu. V ČR se běžně zavádí od 90. let 20. století. Během let prošla různým vývojem a různými

²⁹ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

modifikacemi od aplikace pouze lokálního anestetika v různých koncentracích až ke kombinaci málo koncentrovaného lokálního anestetika s opioidem.³⁰

Původní obavy, že epidurální analgezie bude příčinou zvýšeného počtu operačních porodů se nenaplnily.³¹

Dávka lokálního anestetika se potencuje opioidem tak, aby byla minimálně ovlivněna svalová síla a rodička mohla při porodu aktivně spolupracovat a tlačit.³²

Bližší charakteristika léčiv je uvedena v kapitole 6.3.

Epidurální analgezie se využívá především u fyziologických porodů, u nichž je určitý porodnický nález. Při pravidelné děložní činnosti je tím nejlepším časem pro podání nález otevřené branky na 4 centimetry u prvorodičky a 3 centimetry u vícerodičky.³³

6.1. Indikace

Indikace k epidurální analgezii jsou ze strany matky, ze strany plodu a speciální porodnické.

Indikace ze strany matky:

- ✓ porodní bolest
- ✓ žádost rodičky
- ✓ kardiovaskulární choroby
- ✓ plicní choroby

³⁰ ROZTOČIL, Aleš, et al. *Moderní porodnictví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. 408 s. ISBN: 978-80-247-1941-2

³¹ Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are in spontaneous labor?. [online]. [cit. 2012-04-07]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8010466>

³² MÁLEK, Jiří, et al. *Praktická anesteziologie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 192 s. ISBN: 978-80-247-3642-6

³³ RUSOVÁ, M. Analgezie v porodnictví. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 7-8, s. 49-51

- ✓ oční choroby
- ✓ neuropatie
- ✓ epilepsie
- ✓ hepatopatie
- ✓ metabolické choroby, především diabetes mellitus
- ✓ preeklampsie
- ✓ alkoholismus, narkomanie
- ✓ úzkostná, vyčerpaná rodička

Indikace ze strany plodu:

- ✓ předčasný porod
- ✓ intrauterinní růstová retardace plodu, chronická insuficience placenty
- ✓ poloha plodu koncem pánevním
- ✓ vícečetné těhotenství

Jiné porodnické indikace:

- ✓ indukovaný porod (zejména prostaglandiny)
- ✓ protrahovaný porod
- ✓ stav po operaci děložního hrdla
- ✓ ukončení těhotenství ve II. nebo III. trimestru
- ✓ porod mrtvého plodu

6.2. Kontraindikace

Kontraindikace obecné jsou:

- ✓ alergie na lokální anestetikum nebo opioid
- ✓ infekce v místě vpichu
- ✓ koagulopatie matky
- ✓ nedostatečné technické vybavení pro resuscitaci a anestezii
- ✓ nesouhlas rodičky
- ✓ nezkušený anesteziolog

Jsou určité specifické kontraindikace porodnického charakteru, které nesnesou odklad operačního ukončení těhotenství, a to:

- ✓ krvácení v průběhu porodu
- ✓ hrozící asfyxie plodu³⁴

6.3. Léky používané k epidurální analgezi

Do epidurálního prostoru se zpravidla aplikují dva druhy farmak, lokální anestetika s dlouhodobým účinkem a opioidy. Z lokálních anestetik se nejčastěji užívá bupivacain, levobupivacain a ropivacain. K epidurální analgezi se u nás používá 0,5 % Marcaine pro jeho lepší a déletrvající analgetický efekt³⁵

Z opioidů se v dnešní době užívá téměř výhradně sufentanil.³⁶

Bupivacain je místní anestetikum amidové skupiny, které je v současnosti standardní látka v analgezi. Má pomalý nástup účinku, je dlouhého trvání. Používá se v 0,25 % a 0,5 % koncentraci k většině typů svodné anestezie.

Levobupivacain je levotočivý izomer bupivacainu, je nejnovějším anestetikem amidové skupiny. Vyznačuje se však na rozdíl od bupivacainu nižší kardiotoxicitou. Používá se v koncentracích 0,25 %, 0,5 % a 0,75 % k většině typu blokad.

Ropivacain je také anestetikum amidové skupiny. Je pro něj charakteristická nižší toxicita než u bupivacainu, má však také nižší mohutnost účinku.

Sufentanil je ultrapotentní opioid s vysokou afinitou k opioidním receptorům. Jedná se o derivát fentanylu, má však 7-10 krát větší analgetický

³⁴ PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

³⁵ Relative Analgesic Potencies of Ropivacaine and Bupivacaine for Epidural Analgesia in Labor: Implications for Therapeutic Indexes. [online]. [cit. 2012-04-07]. DOI: Relative Analgesic Potencies of Ropivacaine and Bu. Dostupné z : http://journals.lww.com/anesthesiology/Abstract/1999/04000/Relative_AnalgesicPotencies_of_Ropivacaine_and.3.aspx

³⁶ SEDLÁKOVÁ, Gabriela. Informovanost gravidních žen o možnostech epidurální porodnické analgezie. Olomouc, 2011. diplomová práce (Mgr.). UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI. Pedagogická fakulta

účinek. Kardiovaskulární systém ovlivňuje sufentanil nevýznamně. Zaujímá pevné postavení pro tišení bolesti v epidurální analgezií.³⁷

Na našem pracovišti se jako první podává bolusová dávka směsi 2 ml 0,5% Marcaine + 2 ml Sufenty + 4 ml 0,9% NaCl, na níž navazuje kontinuální infuze směsi 5 ml 0,5% Marcaine a 2 ml Sufenty, doplněné do 20 ml fyziologickým roztokem. Její počáteční rychlost je 5 ml za hodinu. V případě potřeby se dá zrychlit až na 7 ml za hodinu.

6.4. Postup při epidurální analgezií

6.4.1. Technika provedení

Analgeticky účinné látky (lokální anestetika v kombinaci s opiody) se aplikují do prostoru nad tvrdou plenu (mezi tvrdou plenu a žlutý vaz). Vzhledem k negativnímu tlaku lze tento prostor detekovat dvěma metodami: metodou „visící kapky“ a metodou „ztráty odporu“.

Při první z nich je speciální jehla naplněna až po okraj tekutinou (zpravidla fyziologickým roztokem). Po průniku jehly pod žlutý vaz je tekutina v důsledku podtlaku pasivně nasáta do hubice.

Při použití techniky ztráty odporu je na hubici jehly připevněna nízkoodporová stříkačka se vzduchem nebo tekutinou. Během průniku hrotu jehly podkožím, interspinózními vazy a žlutým vazem cítíme vydatný odpor, po průniku pod žlutý vaz vnímáme značnou ztrátu odporu.

Požadované analgezie dosáhneme použitím většího objemu méně koncentrovaného roztoku. Docílíme tak blokády senzitivních nervů, ne však motorických. Je zachována hybnost dolních končetin. Ovlivnění sympatiku s poklesem krevního tlaku nastupuje během desítek minut, nevznikají postpunkční bolesti hlavy.³⁸

³⁷ ROKYTA, Richard, KRŠIAK, Miloslav, KOZÁK, Jiří, *Bolest*. 1. vydání. Praha: TIGIS, 2006. 684 s. ISBN:80-235 00000-0-0

³⁸ CVRČEK, Petr, *Analgezie a anestezie v gynekologii*. In *Moderní gynekologie*. Praha: Grada Publishing, 2011, s. 387-394, ISBN: 987-80-247-2832-2

Pokud je správně detekován epidurální prostor, je do něj zaveden tenký katetr. Katetr se fixuje speciálním lepením v místě vpichu a je vyveden po zádech pacientky např. na rameno, kde se připojí speciální bakteriální filtr. Do něj se po dezinfekci může aplikovat analgetická směs nebo je na filtr napojen set na připojení k lineárnímu dávkovači.

Provedení vpichu a vpravení anestetika je třeba provádět zásadně mezi děložními kontrakcemi, protože během nich dochází k zmenšování hloubky epidurálního prostoru a hrozila by perforace tvrdé pleny.³⁹

6.4.2. Příprava pacientky k výkonu na našem pracovišti

Před vlastní punkcí je vhodné provést cca 20-minutový kardiokografický záznam, který registruje děložní kontrakce a srdeční akci plodu. To nám napomůže k časnému odhalení eventuálních nežádoucích účinků plánované epidurální analgezie na matku a plod (zejména hypotenze).⁴⁰

Na základě indikace porodníka k epidurální analgezií přichází k pacientce anesteziolog a anesteziologická sestra.

Před aplikací epidurálního katetru je u pacientky zhodnocena intenzita bolesti. Pacientka na stupnici VAS udává zpravidla 5 a více.

Před přípravou k epidurální analgezií zavede anesteziologická sestra pacientce periferní žilní kanylu a podá infuzní roztok krystaloidů 1000 ml. Prehydratace se provádí za účelem zvětšení intravaskulárního objemu jako prevence rozvoje hypotenze.

Anesteziolog podrobně seznámí pacientku s metodou epidurální analgezie, poskytne jí všechny důležité informace, vysvětlí jí výhody této metody pro ní a dítě a zodpoví pacientce všechny dotazy. Je důležité rodičku upozornit, že se nejedná o metodu k odstranění, ale jen ke zmírnění bolestí.

³⁹ MÁLEK, Jiří, et al. *Praktická anesteziologie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011, 192 s. ISBN: 978-80-247-3642-6

⁴⁰ Technické provedení epidurální anestezie [online]. [cit. 2012-01-21]. Dostupné z: <http://lekari.porodnice.cz/technicke-provedeni-epiduralni-analgezie>.

Anesteziolog se seznámí s anamnézou pacientky, s výsledky laboratorních výsledků, především krevní srážlivosti, krvácivosti a hodnot krevního obrazu (INR, APTT, trombocyty).

Pacientka podepíše „Informovaný souhlas se zavedením kontinuální epidurální analgezie pro tlumení porodních bolestí“ (Příloha č.1)

Anesteziologická sestra pacientku edukuje: vysvětlí rodiče jaké výhody jí a miminku tato metoda přináší. Vysvětlí jí, jak bude během celého výkonu spolupracovat. Je nutné, aby vždy pacientka upozornila, pokud bude přicházet děložní kontrakce. Tehdy anesteziolog přestane pracovat a pacientka si svoji kontrakci v klidu prodýchá. Jelikož je tento výkon delší, řádově 15-30 min, je nutná tolerance pacientky.

Anesteziologická sestra dále vysvětlí pacientce důležitost správné polohy, a to buď na boku s vyhrbením zad (tzv. „kočičí hřbet“) nebo vsedě s dolními končetinami podloženými stoličkou s vyhrbením zad. Během celého výkonu s pacientkou udržuje slovní kontakt a povzbuzuje ji. Je nutné udržovat pacientku v klidové poloze, aby vlivem kontrakce nedošlo k nežádoucí změně pozice.

6.4.3. Příprava pomůcek k výkonu

Anesteziologická sestra připraví sterilní stůl s těmito pomůckami (Příloha č. 2) :

epidurální katetr

sterilní balíček s tampóny a peánem

sterilní rouška

bezodporová stříkačka 20ml

sterilní rukavice

stříkačku 10ml k lokální anestezii

stříkačku 10ml k podání bolusu

jehlu k natažení léků

speciální lepení k fixaci epidurálního katetru

Dále si sestra připraví všechny léky k aplikaci, náplast šíře 2,5 cm k vylepení katetru, dezinfekci na kůži. Farmaka k aplikaci jsou:

0,5 % Marcaine 20 ml, Sufenta 2 ml, 1 % Mesocaine 10 ml, 0,9% NaCl 20 ml.

6.4.4. Vlastní průběh výkonu, péče o pacientku

Anesteziologická sestra připojí pacientku k monitoru vitálních funkcí a změří jí krevní tlak, puls, saturaci O₂. Tyto fyziologické funkce monitoruje kontinuálně po celou dobu výkonu a zaznamenává je do anesteziologického záznamu.

Následně připraví anesteziologický přístroj, zkontroluje jeho funkčnost, připojí zdroje plynů – O₂ a N₂O. Anesteziologický přístroj musí být vždy připraven k použití pro případ potřeby.

Anesteziologická sestra připraví sterilní stůl se všemi pomůckami potřebnými k zavedení epidurálního katetru.

Po uložení rodičky do správné polohy si anesteziolog palpačně ozřejmí místo vpichu, nejčastěji si ho označí mírným tlakem nehtu. Optimální místo pro aplikaci je v oblasti bederní páteře mezi L2 - L3.

Anesteziolog musí dodržovat zásady asepse (tj. chirurgická čepice, obličejová rouška a sterilní rukavice). Sterilně si připraví všechny pomůcky na sterilním stolku, natáhne si roztoky do injekčních stříkaček, odezinfikuje místo vpichu peánem s tamponem namočeným v dezinfekčním roztoku (3krát) a podloží si sterilní rouškou místo aplikace.

Poté provede lokální znecitlivění kůže roztokem 1% Mesocainu (v množství 5-10 ml). Po zhruba 2 minutách přichází vlastní punkce Tuohyho jehlou. Po detekci prostoru aplikuje bolus testovací dávky analgetické směsi (0,5% Marcaine 2 ml + Sufenta 2 ml + 0,9% NaCl 4 ml). Ujistí se, že se nevyskytly žádné nežádoucí vedlejší účinky a následně zavádí za sterilních podmínek katetr do epidurálního prostoru. Ten fixuje speciálním lepením na kůži pacientky.

Anesteziolog spolu se sestrou upevní katetr na rameno pacientky. Sestra ho následně napojí na lineární dávkovač, ze kterého bude kontinuálně podávána analgetická směs dle ordinace lékaře. Analgetickou směs tvoří 2 ml Sufenty + 5 ml 0,5% Marcaine + 13 ml 0,9% NaCl. Počáteční rychlost podání analgetické směsi je u nás standardně 5 ml za hodinu, eventuálně se dá zvýšit až na 7 ml za hodinu.

Pacientka setrvává asi půl hodiny na lůžku, během této doby by mělo dojít k poklesu intenzity porodních bolestí. Zpravidla už po aplikaci testovací dávky udává pacientka jejich mírný útlum.

Během této doby je pacientka sledována anesteziologickou sestrou a kontinuálně monitorována – TK, P, DF, SpO₂.

Anesteziologická sestra sleduje pacientku ještě asi 30 min, kdy dochází zpravidla k útlumu bolesti o 2 až 3 stupně na desetistupňové VAS stupnici.

Pokud se nevyskytnou žádné komplikace, je pacientka předána do péče porodní asistentky, která ji dále sleduje a monitoruje.

Při výskytu jakýchkoliv komplikací je volán anesteziolog.

U nás je asistence u epidurálního katetru v kompetenci anesteziologické sestry. V některých zemích je tomu jinak. Např. ve Švédsku asistuje anesteziologovi porodní asistentka, která je zároveň odpovědná za monitoring pacientky a vedení dokumentace.⁴¹

6.4.5. Péče o epidurální katetr a jeho odstranění

Při péči o epidurální katetr je veden „Záznam o vedení epidurální analgezie“ (Příloha č. 3), kde je popsán přesný postup manipulace s epidurálním katetrem.

Katetr je ponechán v místě zpravidla 2 dny po porodu, max. 4 dny. Kontrola je nutná minimálně jednou denně, katetr se nepřevazuje, ponechává se původní

⁴¹ ROSICKY, M., HANSON, A., Porodní analgezie a anestezie ve Švédsku In *Novinky v anesteziologii, intenzivní medicíně a léčbě bolesti 2004*. Praha: Galén, 2004, s. 41-46, ISBN: 80-7262-285-4

lepení. Vytažení katetru indikuje a provádí ošetřující lékař nebo anesteziolog a zkontroluje jeho celistvost.

6.4.6. Možné ošetrovatelské diagnózy související s porodní analgezií

Příklady použití ošetrovatelských diagnóz:

Bolest v souvislosti s děložními kontrakcemi

Cíl:

- zmírnění bolesti udávané na stupnici VAS

Výsledná kritéria:

- rodička udává zmírnění nebo odstranění bolesti
- rodička je informována o úlevových polohách a zaujímá je
- rodička relaxuje mezi kontrakcemi
- rodička aktivně pracuje s bolestí

Intervence:

- akceptuj rodičku i její bolest
- seznam rodičku s úlevovými polohami a relaxačními technikami
- sleduj průběh porodu, informuj rodičku a snaž se minimalizovat obavu a strach rodičky
- informuj rodičku o možnosti epidurální analgezie
- před aplikací epidurální analgezie dej rodičce podepsat informovaný souhlas
- odeber rodičce krev na hematologické vyšetření dle ordinace lékaře
- kontaktuj anesteziologa a anesteziologickou sestru
- všechny intervence zaznamenej do dokumentace spolu se svým podpisem

Riziko infekce v důsledku zavedení periferní žilní kanyly

Tato diagnóza s porodní analgezií zdánlivě nesouvisí, ale zavedení periferní žilní kanyly a aplikace tekutin před úvodem do analgezie se provádí za účelem zajištění vstupu do cévního řečiště a zvětšení nitrožilního objemu jako prevence hypotenze⁴².

⁴² PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

Cíl:

- zabránění vzniku infekce

Výsledná kritéria:

- rodička zná důvod zavedení kanyly
- místo vpichu nebude jevit známky zánětu

Intervence:

- vše zapiš do dokumentace spolu se svým podpisem
- vysvětli důvod zavedení kanyly
- postupuj podle standardu ošetrovatelské péče týkajícího se aplikace
- dodržuj aseptické postupy při aplikaci kanyly a manipulace s ní
- informuj rodičku o příznacích počínající infekce (zarudnutí, bolestivost, otok)
- kontroluj místo vpichu
- zalep místo vpichu a označ je datem a časem aplikace⁴³

Riziko infekce v souvislosti se zavedením epidurálního katetru

Cíl:

- zabránění vzniku infekce
- rozpoznání známek infekce (zarudnutí, eventuelně hnisavá sekrece)

Výsledná kritéria:

- místo vpichu nebude jevit známky infekce

Intervence:

- vysvětli důvod zavedení epidurálního katetru
- postupuj podle standardu ošetrovatelské péče týkajícího se péče o epidurální katetr (Příloha č. 4)
- dodržuj aseptické postupy při asistenci lékaři

Riziko dislokace nebo zalomení epidurálního katetru

Cíl:

- zabezpečení správného uložení epidurálního katetru a správného podávání analgetické směsi

⁴³ KAMENÍKOVÁ, Miloslava, KYASOVÁ, Miroslava, *Ošetrovatelské diagnózy na porodním sále*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2003. 92 s. ISBN: 80-247-0285-1

Výsledná kritéria:

- místo vpichu nebude jevit známky obtékání směsi
- pacientka bude udávat zmírnění porodních bolestí

Intervence:

- kontroluj místo vpichu nejméně 1 krát denně
- katetr nepřevazuj, při komplikacích přeruš podávání analgetické směsi a kontaktuj anesteziologa
- zkontroluj funkčnost lineárního dávkovače
- pokud i nadále lineární dávkovač alarmuje a pacientka neudává zmírnění bolestí, kontaktuj anesteziologa

6.5. Výhody a nevýhody epidurální analgezie

Vedlejší účinky jsou dány bloádou pánevního sympatiku. Toto se projeví vazodilatací a zvýšením kožní teploty. Při vyšších koncentracích se může projevit svalová slabost nebo i motorická bloáda.

Systémově může dojít k mírnému poklesu krevního tlaku, případně kompenzační tachykardii. V některých případech může dojít i ke kompenzační vasokonstrikci na horních končetinách. Dýchání není nijak ovlivněno. Případný pokles krevního tlaku je spíše pozvolný a je dobře kompenzovatelný doplněním cévního volumu a centrálně nebo periferně působícími vazopresory.⁴⁴

6.6. Komplikace epidurální analgezie

Hypotenze může nastat vlivem dočasné bloády nervových vláken sympatiku, jejím následkem může být snížená uteroplacentární perfúze.⁴⁵

Alergie na lokální anestetika amidového typu jsou spíše vzácné, ale nelze je zcela vyloučit.

⁴⁴ ŠEVČÍK, Pavel, et al. *Bolest a možnosti její kontroly*. 1. vydání. Brno: IDV PZ, 1994. 236 s.

⁴⁵ HAWKINS, J. L. Epidurální analgezie během porodu. *Gynekologie po promoci*, 2010, roč. 10, č. 3, s. 6-12.

V některých případech se může projevit toxicita lokálních anestetik. Zvláště nebezpečná je rychlá aplikace a vysoká dávka, která může vyvolat generalizované křeče, apnoe, hypoxii a srdeční zástavu.

Útlum dechové činnosti může nastat při aplikaci většího množství anestetika do subarachnoidálního prostoru namísto epidurálního!

Ovlivnění motoriky je dáno působením lokálního anestetika na motorická vlákna, která vedou ke snížené aktivitě příčně pruhovaného svalstva.⁴⁶

7. Edukace v porodnictví

Pojem **edukace** je odvozen z latinského slova *educare*, *educare*, což v češtině znamená vést vpřed, vychovávat. Jinak také lze pojem edukace vyložit jako „**proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech**“. Edukace představuje výchovu a vzdělávání jedince. Oba významy se těsně prolínají a nelze je od sebe oddělovat. Nedílnou součástí edukace je komunikace a v tomto případě jde o komunikaci sociální. Mezi úrovní komunikace a efektivitou edukačního procesu je velmi úzký vztah. Edukační proces ve zdravotnictví má mnohá specifika. Zdravotnická zařízení se zabývají péčí o zdraví svých klientů, v poslední době se klade velký důraz na zapojení pacientů do procesu léčby a hlavně prevence. Edukace by měla být v souladu s metodami péče ve zdravotnickém zařízení. Na základě sebraných informací o edukantech a jejich analýzy stanovujeme jejich edukační potřeby. Edukační potřeba nastává při jakémkoliv deficitu v oblasti vědomostí, dovedností, návyků a postojů edukanta ke svému zdraví. Každý zdravotník, který provádí edukaci u klientů, musí vědět, jakou změnu ve znalostech, dovednostech či postojích chce dosáhnout. K tomu slouží edukační cíle. Edukační cíle lze charakterizovat jako očekávaný výsledek, kterého chceme u jednotlivce dosáhnout.

⁴⁶ ROZTOČIL, Aleš, et al. *Moderní porodnictví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. 408 s. ISBN: 978-80-247-1941-2

Jednou z nejpoužívanějších metod ve zdravotnictví je práce s textem nebo písemným materiálem. Nejvíce se používají leták, brožura, plakát. Toto však by neměl být pouze jediný zdroj informací, zdravotníci by měli být ochotni poskytnout další informace. Při práci s písemným materiálem bychom měly dodržovat určité zásady:

- materiál, který poskytujeme, bychom měly dobře znát
- poskytnutí materiálu by mělo být doplněno např. vysvětlováním
- materiál, který poskytujeme, by měl být přesně zaměřen na určitou cílovou skupinu
- při psaní textu bychom měly přizpůsobit jazyk a styl cílové skupině
- text by měl být názorný, vhodné je použít obrázky
- při psaní textu bychom se měly vyvarovat přílišné lékařské terminologie
- písemné materiály je vhodné umístit do čekárny ambulancí.

„Prostředí čekárny a ordinace může mít velký vliv na zdravotní uvědomění jedince a zdravotní výchovu“ (Kyasová, 2003)⁴⁷

Záměrem mé bakalářské práce je poskytnout bližší informace těhotným pacientkám v ordinacích gynekologů. Při osobních návštěvách v jejich čekárnách jsem zjistila, že je tam dostupné velké množství materiálů. Žádný se však netýká porodní analgezie. Po rozhovorech se zdravotními sestrami jsem zjistila, že by o tyto informace byl ze strany žen zájem. Většina sester jsou však porodní asistentky a ty nemohou dát bližší informace.

Přínosný je určitě také předporodní kurs, který probíhá i v naší nemocnici. Je zaměřen na průpravu k porodu a mateřství. Probíhá ve formě krátkodobého nebo dlouhodobého kursu, který má 4 lekce. Obsahuje teoretickou část a praktickou část, spojenou s návštěvou porodního sálu. O porodní analgezi je pouze zmínka v 2. lekci. Myslím si, že by některé ženy uvítaly možnost se o porodní analgezi dozvědět více. To by znamenalo pravděpodobně účast

⁴⁷ JUŘENÍKOVÁ, Petra, *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 80s. ISBN: 978-80-247-2171-2

anesteziologické sestry na samotné lekci, tak, aby mohla fundovaně o všem informovat.

Porodní asistentky jsou erudované ve svém oboru. Ale chybí jim znalosti z oboru anesteziologie a ty mají zase anesteziologické sestry. Bylo by dobré tyto znalosti nějakým způsobem propojit. Ty ženy, které se účastní porodních kursů a měly by zájem o více informací o porodní analgezií, by byly pozvané na jednu společnou lekci. Této lekce by se účastnila anesteziologická sestra, která by vše co se týká porodní analgezie vysvětlila a zodpověděla případné otázky. Za tímto účelem máme na našem pracovišti model těhotné ženy a její páteře, kde by bylo vše názorně ukázáno. Po mé konzultaci s vrchní sestrou porodnického oddělení by byla tato spolupráce vhodná a přínosná a dle jejího názoru i realizovatelná. Nyní je vše v jednání s cílem vytvořit vhodný model této spolupráce.

Jinou formou by byla podle mého názoru spolupráce s anesteziologickou ambulancí, která je u nás teprve „v plenkách“. O této formě edukace se rovněž uvažuje. I když pravděpodobně nebude realizována z důvodu nedostatku anesteziologů.

V současné době je anesteziolog na požádání porodníků k dispozici 24 hodin denně, ale často je již pracovní vytížen na operačním sále. To by částečně vyřešila realizace služby akutní bolesti – Acute Pain Service.

Myšlenka zřízení Acute Pain Service je nyní na našem oddělení aktuální. Za účelem sledování bolesti by byl po celou pracovní dobu vyčleněn jeden anesteziolog a k němu erudovaná anesteziologická sestra. Ti by byli k dispozici klientkám, které by měly zájem o konzultaci s anesteziologem. V případě, že by byla vhodná indikace, tak by epidurální katetr aplikovali. Odpadl by stres ve službě, kdy není vždy dostupný anesteziolog a mohlo by se vyjít vstříc více pacientkám.

PRAKTICKÁ ČÁST

1. Cíle práce a hypotézy

1.1. Cíle práce

Cíl 1: Zjistit dostupnost informací těhotných žen o epidurální analgezií v ordinaci praktických gynekologů a v Nemocnici Jihlava.

Cíl 2: Zjistit, zda mají rodičky zájem získat více informací o epidurální analgezií.

Cíl 3: Zjistit, z kterých zdrojů získaly těhotné ženy informace o porodní analgezií.

Cíl 4: Zjistit, jaké byly informace o porodní epidurální analgezií získané z různých zdrojů.

Cíl 5: Zjistit, z jakých důvodů by ženy volily či nevolily porodní epidurální analgezií.

1.2. Hypotézy práce

Hypotéza 1: Předpokládám, že o epidurální analgezií má dostatečné informace 60 % těhotných žen a se stoupajícím týdnem těhotenství stoupá i jejich zájem o tyto informace.

Hypotéza 2: Předpokládám, že 70 % těhotných žen bude mít zájem získat více informací o epidurální analgezií.

Hypotéza 3: Předpokládám, že informace o porodní analgezií získaly ženy více z jiných zdrojů než od sestry a lékaře.

Hypotéza 4: Předpokládám, že na základě zkušeností z předchozích porodů bude mít více žen zájem využít porodní analgezii, především je však nejvíce ovlivnila vlastní zkušenost.

2. Metodika

Při zpracování bakalářské práce na téma „Informovanost rodiček o epidurální analgezií“ bylo mým úkolem stanovení cílů a hypotéz pro výzkum.

Mým cílem bylo zjistit úroveň informovanosti těhotných žen o epidurální analgezií, z jakých zdrojů především čerpaly a jak je informace ovlivnily v případě volby pro vlastní porod.

K ověření hypotéz jsem zvolila formu **kvantitativního výzkumu**. Sběr dat probíhal pomocí dotazníkového šetření (Příloha č. 5).

Dotazník je technika šetření, při nichž jsou údaje získávány od respondentů písemně na základě vyplňování předtištěných formulářů.

Výzkumné šetření probíhalo **od listopadu 2011 do března 2012 v ordinacích dvou praktických gynekologů a v gynekologické ambulanci Nemocnice Jihlava**.

Dotazník obsahoval celkem 22 otázek. Většina otázek byla typu uzavřených s možností jedné odpovědi. Dotazník obsahoval nejprve otázky identifikační, pokračoval otázkami zjišťovacími. Statistická analýza získaných údajů byla vykonána se softwarovým balíkem MS Office (Microsoft Corp., Redmond, Washington) v aplikaci Excel.

Výzkumný soubor tvořily **náhodně vybrané respondentky - těhotné ženy v různém stupni těhotenství**.

Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků, vrátilo se 93 dotazníků. Návratnost dotazníků byla 93 %. Počet respondentek byl **93**.

Na základě mechanické kontroly dotazníků jsem zjistila, že nejsou v některých dotaznicích vyplněné všechny otázky. Přesto jsem je použila k zpracování do celého vzorku respondentek.

3. Analýza dotazníkového šetření

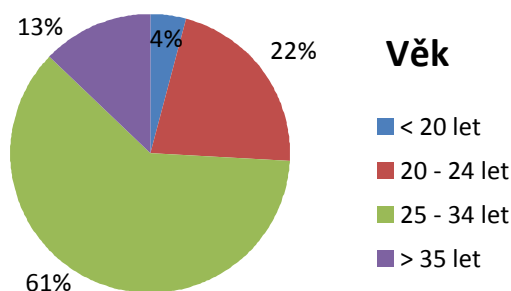
Otázka č. 1. Váš věk je v rozmezí:

1	Absolutní četnost	Relativní četnost
< 20 let	4	0,04
20 - 24 let	20	0,22
25 - 34 let	57	0,61
> 35 let	12	0,13

Medián c

Modus c

Tabulka č. 1 Váš věk je v rozmezí



Graf č. 1 Váš věk je v rozmezí

Největší skupinou rodiček výzkumného vzorku byly ženy ve věku 25-34 let, celkem 61%.

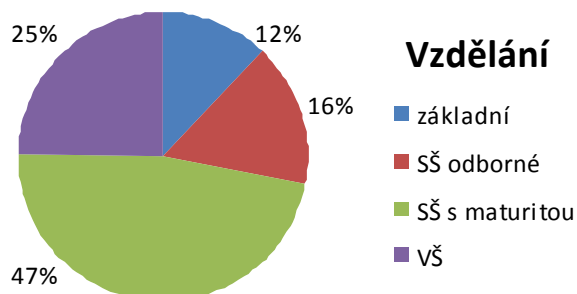
Otázka č. 2. Vaše vzdělání je:

2	Absolutní četnost	Relativní četnost
základní	11	0,12
SŠ odborné	15	0,16
SŠ s maturitou	44	0,47
VŠ	23	0,25

Medián c

Modus c

Tabulka č.2 Vaše vzdělání je



Graf č.2 Vaše vzdělání je

Podle vzdělání jsou nejčetnější skupinou středoškolsky vzdělané ženy v 47%, následované v 25% vysokoškolačkami.

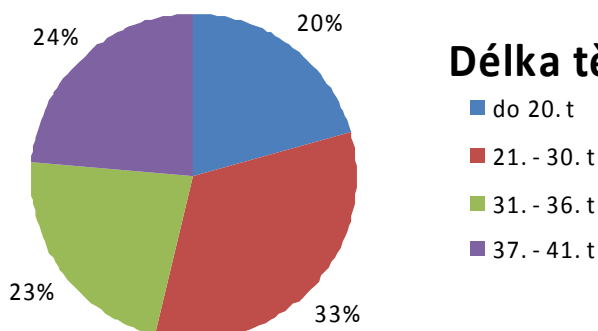
Otázka č. 3. Délka Vašeho těhotenství je nyní:

3	Absolutní četnost	Relativní četnost
do 20. t	19	0,20
21. - 30. t	31	0,33
31. - 36. t	21	0,23
37. - 41. t	22	0,24

Medián b

Modus b

Tabulka č.3 Délka Vašeho těhotenství je nyní



Graf č. 3 Délka Vašeho těhotenství je nyní

Nejvíce zastoupenou skupinou byly ženy, jejichž délka těhotenství byla mezi 21.-30. týdnem a to ve 33%.

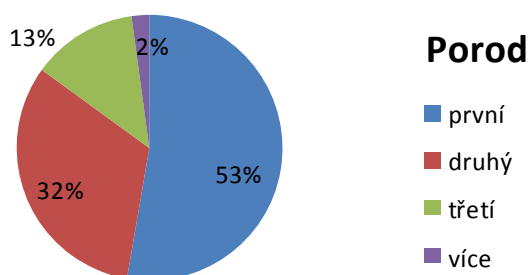
Otázka č. 4. Tento porod bude Váš:

4	Absolutní četnost	Relativní četnost
první	49	0,53
druhý	30	0,32
třetí	12	0,13
více	2	0,02

Medián a

Modus a

Tabulka č. 4 Tento porod bude Váš



Graf č. 4 Tento porod bude Váš

Na otázku počtu porodu byla více než polovina prvorodiček a to v 53%. Jenom dvě ženy z celého souboru byly těhotné více než potřetí.

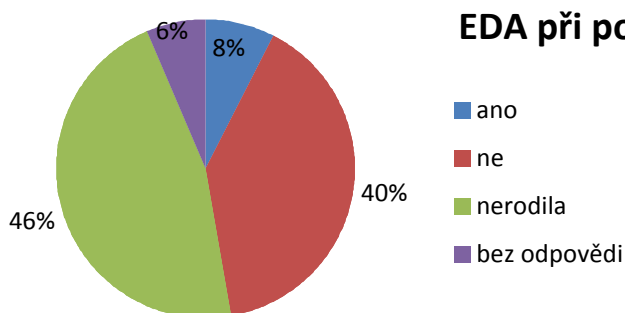
Z konkrétních tabulek a grafů o respondentkách vyplývá, že reprezentativním vzorkem mého výzkumného souboru je žena ve věku 25-34 let, středoškolsky vzdělaná, poprvé těhotná, v 21.-30. týdnu těhotenství.

Otázka č. 5. Pokud jste už v minulosti rodila, měla jste při porodu porodní analgezií?

5	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	7	0,08
ne	37	0,40
nerodila	43	0,46
bez odpovědi	6	0,06

Medián c
Modus c

Tabulka č. 5 Pokud jste už rodila, měla jste při porodu porodní analgezií?



Graf č. 5 Pokud jste už rodila, měla jste při porodu porodní analgezií?

Z této odpovědi jsem zjistila, že osobní zkušenost s porodní analgezií mělo dosud pouze 7 respondentek. Počet odpovědí prvorodiček byl zatížen chybou - 6 respondentek místo zaškrtnutí odpovědi „nerodila“ raději neodpovědělo.

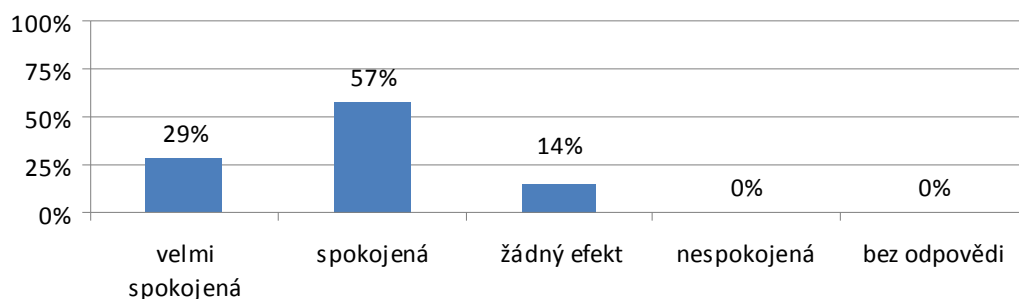
Pozn.: pro snazší orientaci v tabulkách a grafech uvádím pro epidurální analgezií zkratku EDA.

Otázka č. 6. Pokud jste už rodila a měla jste porodní analgezií, jak jste byla spokojená?

6	Absolutní četnost	Relativní četnost
velmi spokojená	2	0,29
spokojená	4	0,57
žádný efekt	1	0,14
nespokojená	0	0,00

Medián b
Modus b

Tabulka č. 6 Pokud jste už rodila a měla jste porodní analgezií, jak jste byla spokojená?



Graf č. 6 Pokud jste už rodila a měla jste porodní analgezi, jak jste byla spokojená?

Otázka č. 5 a č. 6 se k sobě vzájemně vztahují. Z tabulky č. 5 je patrné, že osobní zkušenost s porodní analgezií mělo už 7 respondentek. Graf a tabulka č. 6 se vztahují pouze k odpovědím těchto 7 respondentek, z nich byla většina velmi spokojená nebo spokojená.

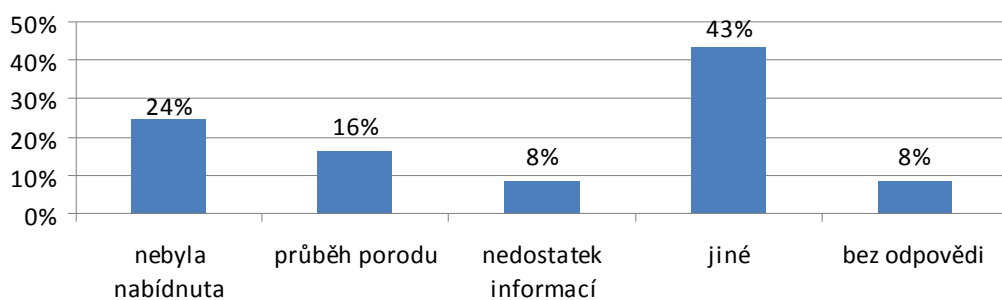
Otázka č. 7. Pokud jste už rodila a neměla jste porodní analgezi, proč?

7	Absolutní četnost	Relativní četnost
nebyla nabídnuta	9	0,24
průběh porodu vyloučil	6	0,16
nedostatek informací	3	0,08
jiné	16	0,43
bez odpovědi	3	0,08

Medián d

Modus d

Tabulka č. 7 Pokud jste už rodila a neměla jste porodní analgezi, proč?



Graf č. 7 Pokud jste už rodila a neměla jste porodní analgezi, proč?

Z otázek č. 6 a č. 7 jsem chtěla zjistit, jaké mají ženy dosud zkušenosti. Dosud rodilo 37 žen ze zkoumaného souboru, 24 % žen nebyla porodní analgezie nabídnuta, 16 % to průběh porodu vyloučil a jen 8 % žen mělo nedostatek informací. Převažovaly jiné důvody a to v 43 %. Mezi těmito důvody byl v 5 případech císařský řez v celkové

anestezii a 4 ženy odpovídaly, že bolesti nebyly tak hrozné a analgezie nebyla potřeba. Už z této otázky je patrné, že jen 3 ženy měly u svého předešlého porodu nedostatek informací.

Otázka č. 8 Víte co to je porodní epidurální analgezie?

8	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	77	0,83
ne	13	0,14
bez odpovědi	3	0,03

Medián a

Modus a

Tabulka č. 8 Víte co to je porodní epidurální analgezie?



Graf č. 8 Víte co to je porodní epidurální analgezie?

Informovanost rodiček o epidurální analgezií je poměrně vysoká (83%) oproti ženám, které se s takovými informacemi dosud nesetkaly (14%). 3% respondentek na otázku neodpovědělo. K podobnému závěru došla i Sedláková (2011) ve své diplomové práci, která uvádí informovanost rodiček dokonce 92%. Naopak k jinému závěru došla ve své bakalářské práci Dynybylová (2006), která prováděla výzkum i na Vysočině. Podle ní je informovanost rodiček 64%.

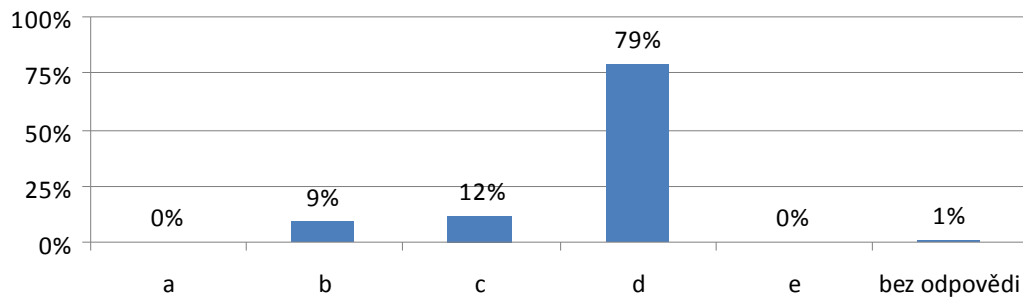
Otázka č. 9. Co si představujete pod pojmem porodní analgezie?

9	Absolutní četnost	Relativní četnost
a – budu u porodu úplně uspaná	0	0,00
b – způsobí znehybnění dolní poloviny těla	8	0,09
c – úplně utlumí porodní bolesti i stahy	11	0,12
d – utlumí porodní bolesti, ale ponechá vnímání stahů	74	0,79
e – jiná metoda	0	0,00
bez odpovědi	1	0,01

Medián d

Modus d

Tabulka č. 9 Co si představujete pod pojmem porodní analgezie?



Graf č. 9 Co si představujete pod pojmem porodní analgezie?

Z tabulky i grafu je zřejmé, že 79 % dotázaných maminek má správnou představu o pojmu porodní analgezie.

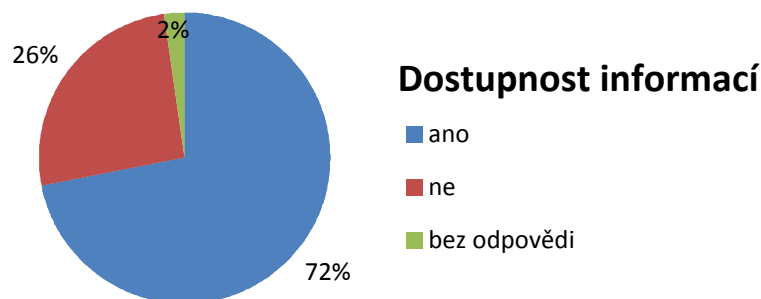
Otázka č. 10. Domníváte se, že jsou pro ženy dostupné informace o porodní analgezií?

10	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	67	0,72
ne	24	0,26
bez odpovědi	2	0,02

Medián a

Modus a

Tabulka č. 10 Domníváte se, že jsou pro ženy dostupné informace o porodní analgezií?



Graf č. 10 Domníváte se, že jsou pro ženy dostupné informace o porodní analgezií?

Podle názoru tázaných těhotných žen jsou obecně dostupné informace o porodní analgezií. Tento názor zastává 72% respondentek.

Otázka č. 11. Máte přístup k internetu?

11	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	89	0,96
ne	4	0,04

Medián a

Modus a

Graf č. 11 Máte přístup k internetu?



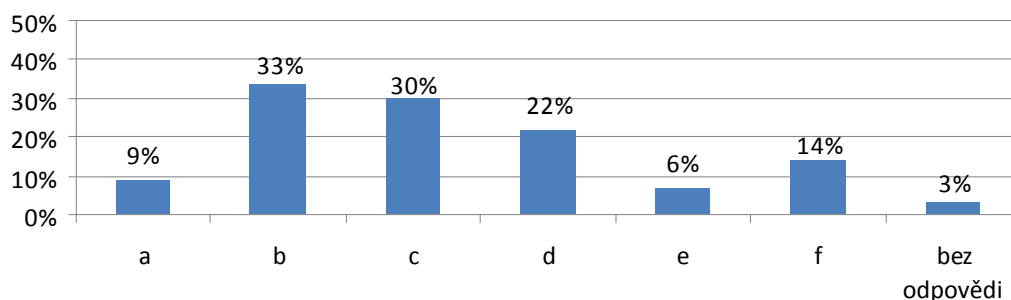
Tabulka č. 11 Máte přístup k internetu?

96% odpovídajících respondentek má přístup k internetu. Ze zbylých 4 respondentek byly 2 se základním vzděláním a 2 se středním odborným, starší 35 let. Tento údaj zřejmě svědčí o zavádění výuky informačních technologií na středních školách.

Otázka č. 12. Od koho jste získala Vaše první informace o porodní analgezií?

12	Absolutní četnost	Relativní četnost	
a – od obvodního gynekologa nebo porodní asistentky /zdravotní sestry/	8	0,09	Medián c
b – od nejbližšího okolí – kamarádky, rodina, známí atd.	31	0,33	Modus b
c – z internetu	28	0,30	
d – z časopisu a knih o těhotenství	20	0,22	
e – z předporodního kursu	6	0,06	
f – žádné informace nemám	13	0,14	
bez odpovědi	3	0,03	

Tabulka č. 12 Od koho jste získala Vaše první informace o porodní analgezií?



Graf č. 12 Od koho jste získala Vaše první informace o porodní analgezií?

Průměrně udávali ženy 1,2 zdroje na rodičku. Poměr nejfrekventovanějších odpovědí je hodně vyrovnaný. Největší zastoupení má nejbližší okolí těhotné ženy – 33 %, těsně následuje internet – 30 % a jako třetí jsou časopisy a knihy o těhotenství –

22 %. Zde je patrná osobní prožitá zkušenost osoby z okolí, která má na těhotnou největší vliv. Následují informace z internetu a tiskovin. Poměrně nízký podíl je získání prvních informací až v předporodním kurzu – 6 %.

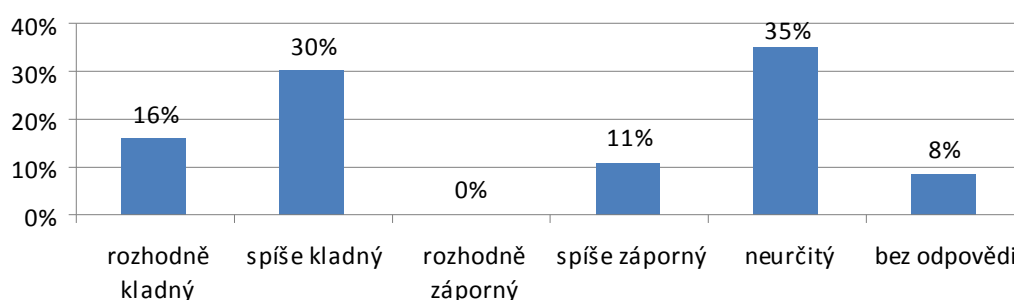
Kallasová (2010) uvádí, že většina dotazovaných – 37 % – získala informace z médií (TV, internet a jiné). Druhou nejvíce využívanou možností k získání informací jsou kurzy přípravy k porodu – 28 %. Na vliv nejbližšího okolí v otázce nebrala zřetel.

Sedláková (2011) uvádí jako nejčastější zdroj knihy o těhotenství – 46 %. Dalším poměrně silným zdrojem informací – 43,3 % – jsou reference z nejbližšího okolí. První informaci z internetu získalo 38,7 % respondentek

Otázka č. 13. Jaký jste získala dojem ze získaných informací?

13	Absolutní četnost	Relativní četnost	
rozhodně kladný	13	0,16	Medián d
spíše kladný	25	0,30	
rozhodně záporný	0	0,00	Modus e
spíše záporný	9	0,11	
neurčitý	29	0,35	
bez odpovědi	7	0,08	

Tabulka č. 13 Jaký jste získala dojem ze získaných informací?



Graf č. 13 Jaký jste získala dojem ze získaných informací?

V zhodnocení otázky jsou brány jako validní jen odpovědi respondentek, které odpověděli v předchozí otázce č. 12 na jednu z možností a – e.

Budoucí maminky udávaly dojem ze získaných informací o porodní analgezií veskrze kladný. A to rozhodně kladný v 16 % a spíše kladný v 30 %. Zajímavé je, že odpověď rozhodně záporný se nevyskytla ani jednou. Také 7 respondentek neodpovědělo vůbec. Je možno říci, že tedy 46 % informací o porodní analgezií je

kladných. Což je určitě potěšující zjištění.

K podobnému závěru došla i Sedláková, kde bylo 75,3 % kladných odpovědí. Možnost neurčitého dojmu ze získaných informací neuváděla.

Otázka č. 14. Uvítala byste možnost dozvědět se o porodní analgezií více informací?

14	Absolutní četnost	Relativní četnost
ano	80	0,86
ne	11	0,12
bez odpovědi	2	0,02

Medián a

Modus a

Tabulka č. 14 Uvítala byste možnost dozvědět se o porodní analgezií více informací?



Graf č. 14 Uvítala byste možnost dozvědět se o porodní analgezií více informací?

Na tuto otázku odpovědělo jednoznačně ano 86 % žen. Z tohoto grafu vyplývá, že ženy mají zájem o informace tohoto druhu a aktivně k nim přistupují.

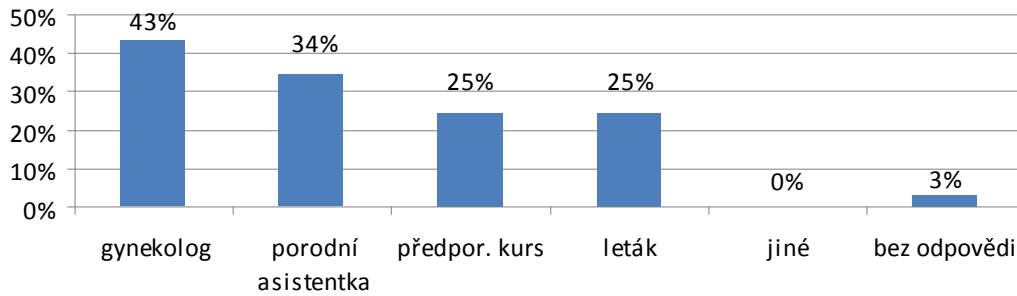
Otázka č. 15. Jakou formou byste chtěla tyto informace získat?

15	Absolutní četnost	Relativní četnost
gynekolog	40	0,43
porodní asistentka	32	0,34
předporodní kurs	23	0,25
leták	23	0,25
jiné	0	0,00
bez odpovědi	3	0,03

Medián b

Modus a

Tabulka č. 15 Jakou formou byste chtěla tyto informace získat?



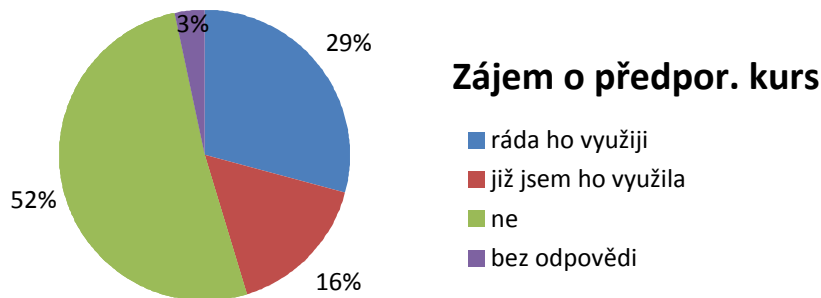
Graf č. 15 Jakou formou byste chtěla tyto informace získat?

Průměrně udávali ženy 1,3 zdroje na rodičku. Z grafu je patrné, že informace o porodní analgezii by chtěly ženy získávat nejvíce od svého gynekologa (43 %), a poté od porodní asistentky (34 %). Tato odpověď ukazuje, že je velmi důležitý osobní kontakt v ordinaci a důvěra v zdravotnický personál.

Otázka č. 16. Uvažujete o možnosti využít předporodní kurs?

16	Absolutní četnost	Relativní četnost	
ráda ho využiji	27	0,29	Medián c
již jsem ho využila	15	0,16	
ne	48	0,52	Modus c
bez odpovědi	3	0,03	

Tabulka č. 16 Uvažujete o možnosti využít předporodní kurs?



Graf č. 16 Uvažujete o možnosti využít předporodní kurs?

Na tuto otázku odpovědělo kladně 29 % respondentek. 16 % žen předporodní kurs již využilo. Poměrně vysoký je podíl žen, které nemají zájem využít předporodní kurs, a to 52 %. Zda to souvisí s tím, že předporodní kurs je placená služba lze jen spekulovat.

Otázka č. 17. Pokud jste již absolvovala předporodní kurs, jaké byly informace o porodní analgezií?

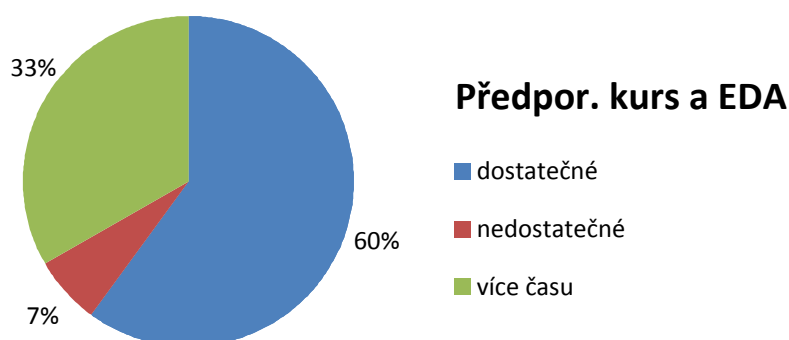
17	Absolutní četnost	Relativní četnost
dostatečné	17	0,18
nedostatečné	2	0,02
více času	9	0,10
bez odpovědi	65	0,70

13 CHYBNÝCH ODPOVEDÍ

Medián a

Modus a

Tabulka č. 17 Pokud jste již absolvovala předporodní kurs, jaké byly informace o porodní analgezií?



Graf. č.17 Pokud jste již absolvovala předporodní kurs, jaké byly informace o porodní analgezií?

Na minulou otázku č. 16 odpovědělo 15 žen, že předporodní kurs využilo. Na otázku, č. 17 jaké byly informace o porodní analgezií, odpovědělo 25 žen. Z toho vyplývá, že 10 žen odpovídalo, aniž by se zúčastnilo předporodního kursu.

Z žen, které se kursu účastnily, odpověděla většina, že informace byly dostatečné (60 %). Pouze 7 % je označilo za nedostatečné. Zajímavé je, že 33 % žen by rádo těmto informacím věnovalo více času a prostoru.

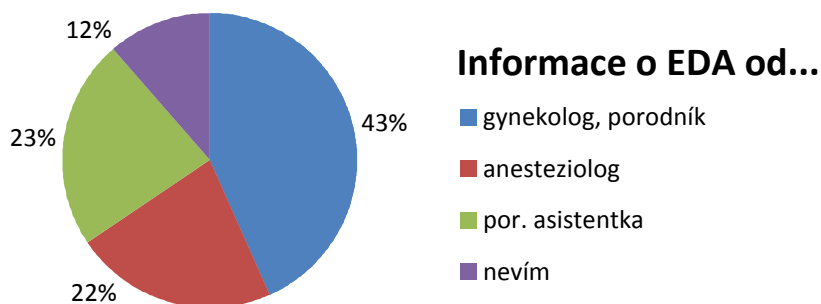
Otázka č 18. Kdo by měl podle Vás informace o porodní analgezií sdělovat?

18	Absolutní četnost	Relativní četnost
gynekolog, porodník	49	0,53
anesteziolog	25	0,27
por. asistentka	26	0,28
nevím	13	0,14

Medián b

Modus a

Tabulka č.18 Kdo by měl podle Vás informace o porodní analgezií sdělovat?



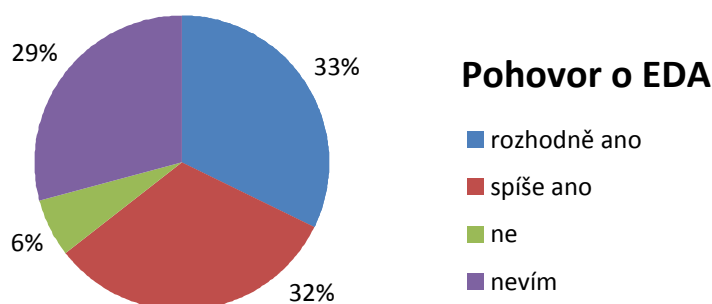
Graf. č.18 Kdo by měl podle Vás informace o porodní analgezi sdělovat?

Z odpovědi na tuto otázku vyplývá, že nejvíce žen očekává tuto informaci od gynekologa, porodníka a to v 43 %. Následuje porodní asistentka (23 %) a těsně za ní anesteziolog (22 %). Z toho lze usuzovat, že velká většina žen má důvěru ve svého gynekologa a porodní asistentky v ordinaci a informace by chtěla získat od nich.

Otázka č. 19. Měla byste zájem při příjmu do porodnice o pohovor s lékařem - anesteziologem týkající se porodní analgezie?

19	Absolutní četnost	Relativní četnost	
rozhodně ano	30	0,32	Medián b
spíše ano	30	0,32	
ne	6	0,06	Modus ab
nevím	27	0,29	

Tabulka č. 19 Měla byste zájem při příjmu do porodnice o pohovor s lékařem - anesteziologem týkající se porodní analgezie?



Graf č. 19 Měla byste zájem při příjmu do porodnice o pohovor s lékařem -anesteziologem týkající se porodní analgezie?

Na otázku zda by ženy měly po příchodu do porodnice zájem o pohovor s anesteziologem odpovídalo poměrně vysoké procento žen, že ano (celkem 65 %). Z toho rozhodně ano 33 % žen a spíše ano 32 % žen. Je vidět, že vidina bližícího se

porodu tuto otázku nastolila. Postoj žen se vyvíjí s délkou těhotenství, což dokládám dále v hypotéze č. 1

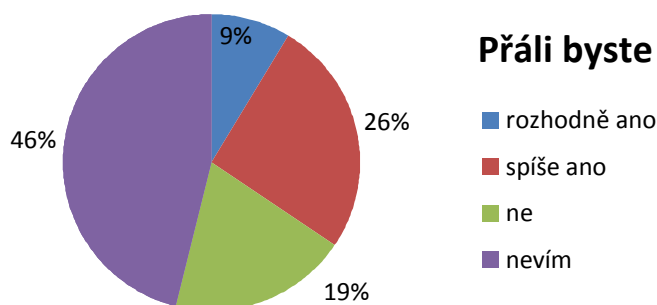
Otázka č. 20. Pokud by to bylo možné, přála byste si k Vašemu porodu epidurální analgezii?

20	Absolutní četnost	Relativní četnost
rozhodně ano	8	0,09
spíše ano	24	0,26
ne	18	0,19
nevím	43	0,46

Medián c

Modus d

Tabulka č. 20 Pokud by to bylo možné, přála byste si k Vašemu porodu epidurální analgezii?



Graf č. 20 Pokud by to bylo možné, přála byste si k Vašemu porodu epidurální analgezii?

Z této otázky jsem chtěla zjistit, zda by si ženy přály porodní analgezii ke svému porodu. Rozhodně ano odpovědělo pouze 9 % žen, spíše ano 26 % žen. Poměrně vysoké procento je žen, které nevěděly (46 %). Tento postoj se diferencuje v závislosti na paritě těhotné ženy, což ukazuje v dalším textu hypotéza č. 4.

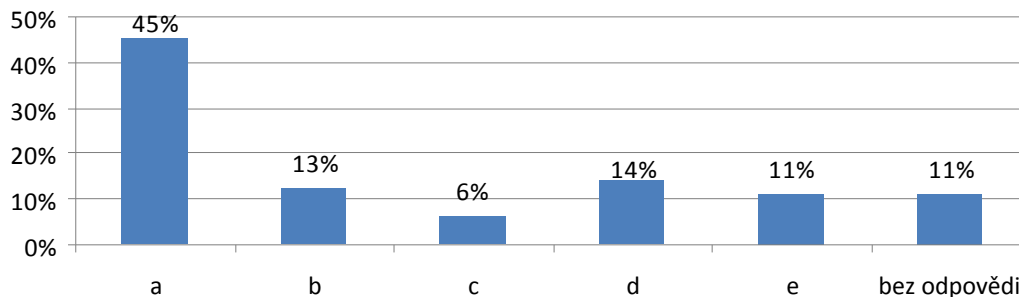
Otázka č. 21. Jaký důvod Vás vede k tomu, využít u porodu porodní analgezii?

21	Absolutní četnost	Relativní četnost
a- strach z velké bolesti	29	0,45
b- obava, že porod normálně nezvládnu	8	0,13
c- zvědavost zkusit „bezbolestný porod“	4	0,06
d- doporučení blízké osoby – kamarádky, sestry, atd.	9	0,14
e- jiné důvody	7	0,11
bez odpovědi	7	0,11

Medián b

Modus a

Tabulka č. 21 Jaký důvod Vás vede k tomu, využít u porodu porodní analgezii?



Graf č. 21 Jaký důvod Vás vede k tomu, využít u porodu porodní analgezií?

Z grafu názorně vyplývá, že hlavním důvodem proč využít porodní analgezií u porodu je strach z velké bolesti. Tato odpověď je zastoupena ve 45 %.

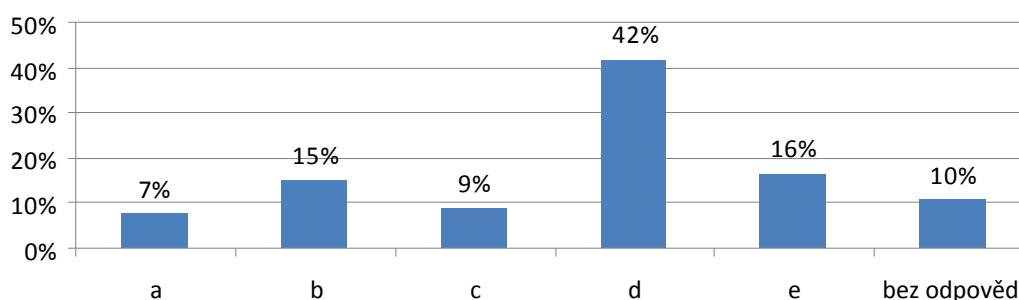
Otázka č. 22. Jaký důvod Vás vede k tomu, nevyužít u porodu porodní analgezií?

22	Absolutní četnost	Relativní četnost
a - bojím se bolesti v páteři	5	0,07
b - bojím se, že ochrnu	10	0,15
c - bojím se, že nebudu moct tlačit	6	0,09
d - chtěla bych mít přirozený porod	28	0,42
e - jiné důvody	11	0,16
bez odpovědi	7	0,10

Medián d

Modus d

Tabulka č. 22 Jaký důvod Vás vede k tomu, nevyužít u porodu porodní analgezií?

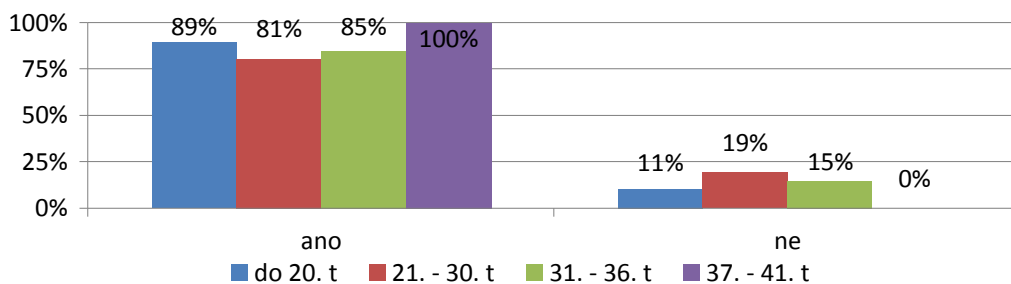


Graf č. 22 Jaký důvod Vás vede k tomu, nevyužít u porodu porodní analgezií?

V této otázce jsem zjišťovala, jaké mají ženy důvody k tomu, nevyužít porodní analgezií. Většina žen odpověděla, že by chtěly mít přirozený porod (42 %). I přes vysokou míru informovanosti se vyskytuje mezi rodičkami strach z ochrnutí (15 %).

4. Ověření platnosti hypotéz

Hypotéza 1: Předpokládám, že o epidurální analgezii má dostatečné informace 60 % těhotných žen a se stoupajícím týdnem těhotenství stoupá i jejich zájem o tyto informace.

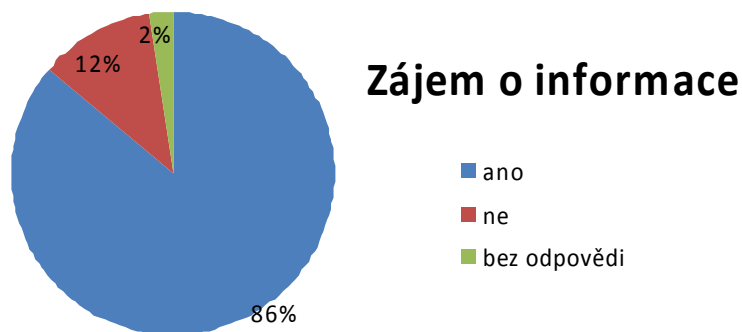


Graf č. 23 porovnávající odpověď na otázku č. 3 (délka těhotenství) a otázku č. 14 (možnost dozvědět se více informací)

Z grafu vyplývá, že těhotné ženy mají dostatek informací o porodní analgezii. Informovanost mírně kolísá podle délky těhotenství. V 21.-30. týdnu těhotenství je to 81 %, v 31.- 36. týdnu je to 85 %, na začátku těhotenství do 20. týdne 89 % a na konci těhotenství je informovanost 100 %.

Hypotéza 1 byla potvrzena.

Hypotéza 2: Předpokládám, že 70 % těhotných žen bude mít zájem získat více informací o epidurální analgezii.

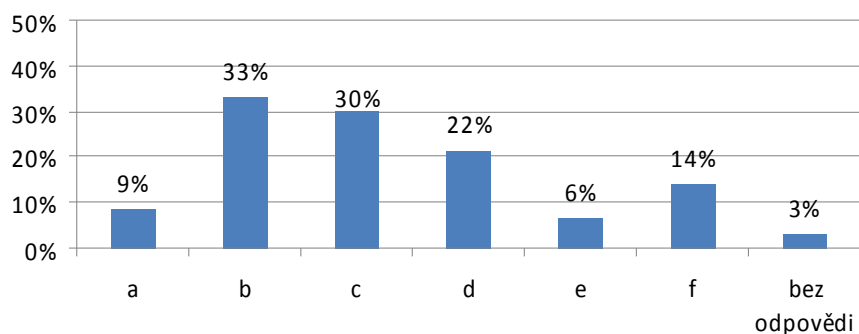


Graf č. 14

Z tohoto grafu vyplývá, že zájem získat více informací má 86 % těhotných žen.

Hypotéza 2 byla potvrzena.

Hypotéza 3: Předpokládám, že informace o porodní analgezii získaly ženy více z jiných zdrojů než od sestry a lékaře.



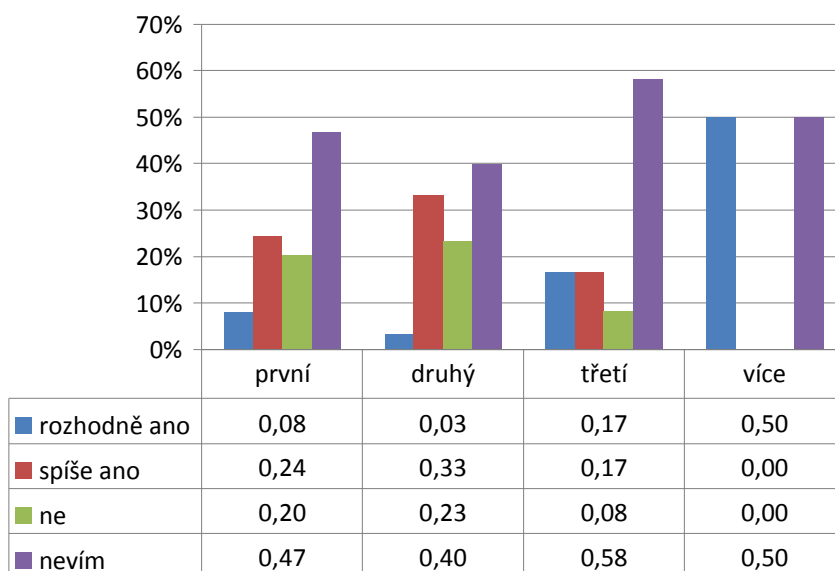
Graf č. 12

Průměrně udávali ženy 1,2 zdroje na rodičku. Poměr nejfrekventovanějších odpovědi je hodně vyrovnaný. Největší zastoupení má nejbližší okolí těhotné ženy – 33 %, těsně následuje internet – 30 % a jako třetí jsou časopisy a knihy o těhotenství – 22 %. Následují informace z internetu a tiskovin ve 22 %. Od obvodního gynekologa byly tyto informace získány pouze v 9 %. Poměrně nízký podíl je získání prvních informací až v předporodním kurzu – 6 %.

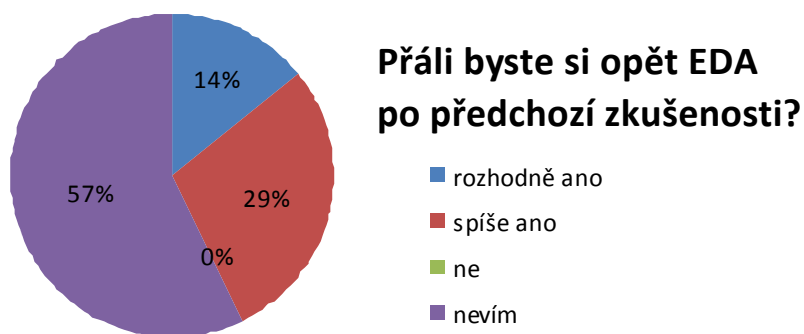
Z tohoto grafu vyplývá, že poměrně velmi ovlivňuje těhotnou ženu nejbližší okolí – rodina, kamarádky, známí. Také informace na internetu jsou poměrně hojně vyhledávané. To, že informace získané od gynekologa jsou označeny pouze v 9 % přisuzují tomu, že nastávající maminka získává od gynekologa informace týkající se těhotenství jako takového.

Hypotéza č. 3 byla potvrzena.

Hypotéza 4: Předpokládám, že na základě zkušeností z předchozích porodů bude mít více žen zájem využít porodní analgezií, především je však nejvíce ovlivnila vlastní zkušenost.



Graf č. 24 porovnávající odpověď na otázku č. 4 (počet porodů) a otázku č. 20 (přála byste si EDA)



Graf č. 25 k otázce č. 6 (rodila a měla EDA)

Z grafu vyplývá, že na základě vlastních zkušeností bude mít více žen zájem využít porodní analgezií. To se týká především žen, které jsou těhotné více než poprvé. Se stoupajícím počtem těhotenství klesá počet odpovědí ne - nepřejí si k porodu epidurální analgezií.

Hypotéza 4 byla potvrzena.

5. Diskuze

Ve své práci jsem chtěla zmapovat situaci o porodní epidurální analgezii mezi těhotnými ženami v Jihlavě. Jako anesteziologická sestra přicházíme s lékařem k ženám s cílem ulehčit jim jejich bolest. A jako žena, která porod absolvovala, mne zajímalo, co ženy o této metodě ví.

Z konkrétních tabulek a grafů o respondentkách vyplývá, že reprezentativním vzorkem mého výzkumného souboru je žena ve věku 25-34 let, středoškolsky vzdělaná, poprvé těhotná, v 21.-30. týdnu těhotenství. Mezi ženami bylo nejpočetněji zastoupeno věkové rozmezí 25-34 let (61 %). Ve srovnání s průzkumem Sedlákové (2011) – 74 % jsou tato fakta odpovídající. To odpovídá i dnešním demografickým trendům společnosti, kdy ženy odkládají mateřství až na dobu pozdější.

Informovanost žen o porodní analgezii vyplývající z mého výzkumu je poměrně vysoká – 83 %. Průměrně udávaly ženy 1,2 zdroje na osobu. Jak uvádí Dynybylová (2006), informovanost ve FN Brno je 78 % a na Vysočině 64 %. Zde patrný rozdíl vidím v tom, že za posledních několik let se rozšířila edukace těhotných v ordinacích i díky nabídce celé řady informací na internetu, v knihách a časopisech o těhotenství. Sedláková (2011) rovněž uvádí vysokou míru informovanosti – 92 %.

Jedním z cílů mé práce bylo zjistit dostupnost o epidurální analgezii. Podle názoru budoucích maminek jsou informace o porodní analgezii dostupné (73%).

Jako další cíl jsem chtěla zjistit, zda rodičky v Jihlavě mají zájem zjistit více informací o epidurální analgezii. 86% nastávajících maminek v Jihlavě má jednoznačně zájem o informace týkající se porodní analgezie. Pouze 12% žen zájem nejeví.

Poměr nejfrekventovanějších odpovědí zjišťující zdroje, ze kterých ženy čerpaly je vyrovnaný. Největší zastoupení má nejbližší okolí těhotné ženy – 33 %, těsně následuje internet – 30% (přičemž přístup k internetu má dle mého výzkumu až 92 % těhotných) a jako třetí jsou časopisy a knihy o těhotenství – 22 %. Zkušenost lidí z okolí (kamarádka, kolegyně, sestra) má na těhotnou největší vliv.

Poměrně nízký podíl je získání prvních informací v předporodním kurzu – 6%. Kallasová (2010) uvádí, že většina dotazovaných – 37 % – získala informace z médií (TV, internet a jiné). Druhou nejvíce využívanou možností k získání informací jsou kurzy přípravy k porodu – 28 %. Na vliv nejbližšího okolí v otázce nebrala zřetel. Sedláková (2011) uvádí jako nejčastější zdroj knihy o těhotenství – 46 %. Dalším poměrně silným zdrojem informací – 43,3 % – jsou reference z nejbližšího okolí. První informaci z internetu získalo 38,7 % respondentek.

Zajímavé je téma předporodních kursů v tomto porovnání. Na otázku, kde by chtěly informace získat, odpovědělo 25 % žen, že v předporodním kursu. Zda budou navštěvovat předporodní kurs odpovědělo 29 % žen, že ano. Podobné údaje udává i Dynybylová (2006) – udává na Vysočině 31 %, a Kallasová (2010) v Šumperku 27,8%. Nízký údaj má Sedláková (2011), která uvádí pouze 19,3 % v předporodním kursu v Olomouci. Naopak v Brně je dle Dynybylové (2006) zdrojem předporodní kurs v 54%. Zda je toto ovlivněno metodikou či vedením těchto kursů nebo širokou nabídkou lze jen spekulovat. Přičemž z žen co kurs absolvovaly v Jihlavě udává, že informace byly v 60 % dostatečné a 33 % by chtělo, aby jim bylo věnováno více času a pozornosti.

Dojem ze získaných informací o porodní analgezií udávaly rodičky veskrze kladný. A to rozhodně kladný v 16 % a spíše kladný v 30 %. Zajímavé je, že odpověď rozhodně záporný se nevyskytl ani jednou. Je možno říci, že tedy 46 % informací o porodní analgezií je kladných. Což je určitě potěšující zjištění. K podobnému závěru došla i Sedláková, kde bylo 75,3 % kladných odpovědí. Možnost neurčitého dojmu ze získaných informací neuváděla.

Z mého výzkumu vyplývá, že nejvíce žen očekává informaci o porodní epidurální analgezií od gynekologa, porodníka a to v 43 %. Následuje porodní asistentka (23 %) a těsně za ní anesteziolog (22 %). Z toho lze usuzovat, že velká většina žen má důvěru ve svého gynekologa a porodní asistentku v ordinaci a informace by chtěla získat od nich.

Je třeba podotknout, že edukace a provedení epidurální analgezie spadá do kompetencí anesteziologů a anesteziologických sester. Tudíž ani gynekologové ani porodní asistentky nejsou ti praví erudovaní odborníci na tuto oblast.

S anesteziologi se však setkává budoucí maminka až v porodnici před samotným porodem. Přesto zájem hovořit s anesteziologem při příchodu do porodnice by mělo poměrně vysoké procento žen (celkem 65 %). Z toho rozhodně ano 33 % žen a spíše ano 32 % žen. Z těchto odpovědí vyplývá, že s vidinou blížícího se porodu se stává i úvaha o epidurální analgezií aktuální.

Na otázku, zda by si respondentky přály родit s epidurální analgezií odpovědělo ano 35% žen (z toho rozhodně ano 9 % žen, spíše ano 26 % žen). Poměrně vysoké procento bylo žen, které nevěděly (46 %). K podobnému zjištění došla i Sedláková (2011), kde родit v EDA bylo rozhodnuto 32,7% žen. Také Dynybylová (2006) uvádí tento fakt. Úvahy rodiček родit s EDA se objevily u 24 % rodiček v Brně a 14 % rodiček na Vysočině.

Posledním z mých cílů bylo zjistit, z jakých důvodů by ženy volily či nevolily porodní analgezií ke svému porodu. V 45% je důvodem respondentek proč volit analgezií k porodu strach z bolesti. Z žen, které si nepřejí EDA k porodu je nejčastějším důvodem (42%) snaha o „přirozený porod“

Na základě zjištěných informací se mi podařilo všechny mé cíle splnit.

Závěrem se však nabízí i několik otázek. Proč pokud si přeje epidurální analgezií zhruba jedna třetina žen, ji u svého porodu mělo dosud pouze 7 z nich? Jak kvalitní měly informace? Byly jim poskytnuty tak, aby si ženy mohly všechny informace dostatečně promyslet a v případě potřeby prokonzultovat s odborníkem? Myslím, že vhodný ilustrační leták v ordinacích u gynekologů by byl určitě přínosem. Podle mých posledních informací od kolegyň měl můj pilotní leták kladnou odezvu.

6. Závěr

Zájem těhotných žen o epidurální analgezií je značný. Jejím prosazování do podvědomí laické i odborné veřejnosti pomohla publicita ve sdělovacích prostředcích. Ve snaze anesteziologů je tento zájem žen uspokojit. Podle Pařízka (Pařízek 2006) volí epidurální analgezií přibližně 60 % všech českých nastávajících matek. Podle mých zjištění tomu tak v jihlavské nemocnici není.

Pro zlepšení kvality znalostí o problematice porodní analgezie by bylo možno využít zapojení anesteziologických sester do edukačních kurzů a také širší výskyt edukačních letáků (Příloha č.6) v ordinacích gynekologů. Těhotná má být dostatečně a opakovaně v průběhu těhotenství informována o vedení porodu a o možnostech analgezie tak, aby měla dostatek času tyto informace vstřebat a na porod se psychicky připravit. Volba způsobu analgezie u porodu spočívá v rozhodnutí porodníka spolupracujícího s anesteziologem, nicméně k názorům a přáním rodiček by mělo být přihlíženo.

7. Seznam použitých zdrojů

ČERMÁKOVÁ, Blanka, *K porodu bez obav*. 1. vydání. Brno: ERA group spol. s r.o., 2008. 144s. ISBN: 987-80-7366-114-4

DOLEŽAL, Antonín, et al. *Porodnické operace*. 1.vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 376 s. ISBN: 978-80-247-0881-2

DYLEVSKÝ, Ivan, TROJAN, Stanislav, *Somatologie II*. 1. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1983. 344 s.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 80s. ISBN: 978-80-247-2171-2

KAMENÍKOVÁ, Miloslava, KYASOVÁ, Miroslava, *Ošetrovatelské diagnózy na porodním sále*. 1.vydání. Praha: Grada Publishing, 2003. 92 s. ISBN: 80-247-0285-1

KUTNOHORSKÁ, Jana, *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. 176 s. ISBN: 978-80-247-2713-4

KRATOCHVÍL, Stanislav, *Klinická hypnóza*. 1. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1990. 264s. ISBN: 80-201-0012-1

MÁLEK, Jiří, et al. *Praktická anesteziologie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 192 s. ISBN : 978-80-247-3642-6

McGONIGLE, Bonnie, L., et al. *Vše o léčbě bolesti*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. 356 s. ISBN: 80-247-1720-4

MELZACK, Richard, *Záhada bolesti*. 1. vydání. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1978. 192 s.

ODENT, Michel, *Znovuzrozený porod*. 1. vydání – dotisk. Praha: Argo, 1995. 152 s. ISBN: 80-85794-69-1

PACHNER, František, BÉBR, Richard, *Učebnice pro porodní asistentky*. Praha : Československá akciová tiskárna , 1932. 644s.

PAŘÍZEK, Antonín, et al. *Porodnická analgezie a anestezie*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2002. 536 s. ISBN 80-7169-969-1

ROKYTA, Richard, KRŠIAK, Miloslav, KOZÁK, Jiří, *Bolest*. 1.vydání. Praha: TIGIS, 2006. 684 s. ISBN:80-235 00000-0-0

ROKYTA, Richard, et al. *Bolest a jak s ní zacházet*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. 176 s. ISBN: 978-80-247-3012-7

ROZTOČIL, Aleš, et al. *Vybrané kapitoly z gynekologie a porodnictví*. 1. vydání. Brno: IDV PZ, 1994. 301 s. ISBN: 80-7013-182-9

ROZTOČIL, Aleš, et al. *Moderní porodnictví*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. 408 s. ISBN: 978-80-247-1941-2

STINGL, Josef, et al . *Základy anatomie pro bakalářské studium*, Univerzita Karlova, 3. lékařská fakulta, Anatomický ústav, Praha 2001

ŠEVČÍK, Pavel, et al. *Bolest a možnosti její kontroly*. 1. vydání. Brno: IDV PZ, 1994. 236 s.

Článek v časopise v češtině

HAWKINS, J. L. Epidurální analgezie během porodu. *Gynekologie po promoci*, 2010, roč.10, č. 3, s. 6-12.

RUSOVÁ, M. Analgezie v porodnictví. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 7-8, s. 49-51

Článek ve sborníku

CVRČEK, Petr, *Analgezie a anestezie v gynekologii*. In *Moderní gynekologie*. Praha: Grada Publishing, 2011, s.387-394, ISBN: 987-80-247-2832-2

ROSICKY, M., HANSON A., Porodní analgezie a anestezie ve Švédsku .
In *Novinky v anesteziologii, intenzivní medicíně a léčbě bolesti 2004*. Praha: Galén, 2004, s. 41-46, ISBN: 80-7262-285-4

NULAND, Sherwin, B., Lékařská věda dobývá Ameriku. William Steward Halsted. In *Lékařství v průběhu staletí*. Praha: Euromedia Group, 2000. s. 565-610, ISBN: 80-242-0205-0

Bakalářská práce

DYNYBYLOVÁ, Zuzana. Spokojenost rodičky s epidurální analgezií při porodu [online]. 2006 [cit. 2012-03-19]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce Miloslava Kameníková.

Dostupné z: <http://is.muni.cz/th/101004/lf_b/>.

KALLASOVÁ, Michaela. Zhodnocení přínosu porodnické epidurální analgezie z pohledu rodiček [online]. 2010 [cit. 2012-04-10]. Bakalářská práce. Univerzita Palackého, Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce Ludmila Reslerová. Dostupné z: <<http://theses.cz/id/v8j0ik/>>.

SEDLÁKOVÁ, Gabriela. Informovanost gravidních žen o možnostech epidurální porodnické analgezie [online]. 2011 [cit. 2012-03-19]. Diplomová práce. UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Jiřina Koutná.

Dostupné z: <<http://theses.cz/id/jsuug7/>>.

Internetové zdroje

Technické provedení epidurální anestezie [online]. 21.1.2012 [cit. 2012-01-21]. Dostupné z: <http://lekari.porodnice.cz/technicke-provedeni-epiduralni-analgezie>.

Internacionál Association for the Study of Pain [online]. 12.3. 2012 [cit. 2012-03-12]. Dostupné z :

http://en.wikipedia.org/wiki/International_Association_for_the_Study_of_Pain.

Calculation of utilities using a visual analogue scale. [online]. [cit. 2012-04-02].

Dostupné z: <http://ajs.sagepub.com/content/28/6/811/F3.expansion>

Does early administration of epidural analgesia affect obstetric outcome in nulliparous women who are in spontaneous labor?. *Anesthesiology*. [online]. 1994 Jun;80(6):1201-8., 1994 Jun;80(6):1201-8., 1994 Jun;80(6):1201-8. [cit. 2012-04-14]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8010466>

Relative analgesic potencies of ropivacaine and bupivacaine for epidural analgesia in labor: implications for therapeutic indexes. *Anesthesiology*. [online]. 1999 Apr;90(4):944-50., 1999 Apr;90(4):944-50., 1999 Apr;90(4):944-50. [cit. 2012-04-14]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10201661>

8. Seznam obrázků, tabulek a grafů

- Obr. č. 1 Vizuální analogová škála bolesti
- Tabulka č. 1 Vaše vzdělání je
- Tabulka č.2 Váš věk je v rozmezí
- Tabulka č.3 Délka Vašeho těhotenství je nyní
- Tabulka č. 4 Tento porod bude Váš
- Tabulka č. 5 Pokud jste už rodila, měla jste při porodu porodní analgezií?
- Tabulka č. 6 Pokud jste už rodila a měla jste porodní analgezií, jak jste byla spokojená?
- Tabulka č. 7 Pokud jste už rodila a neměla jste porodní analgezií, proč?
- Tabulka č. 8 Víte co to je porodní epidurální analgezie?
- Tabulka č. 9 Co si představujete pod pojmem porodní analgezie?
- Tabulka č. 10 Domníváte se, že jsou pro ženy dostupné informace o porodní analgezií?
- Tabulka č. 11 Máte přístup k internetu?
- Tabulka č. 12 Od koho jste získala Vaše první informace o porodní analgezií?
- Tabulka č. 13 Jaký jste získala dojem ze získaných informací?
- Tabulka č. 14 Uvítala byste možnost dozvědět se o porodní analgezií více informací?
- Tabulka č. 15 Jakou formou byste chtěla tyto informace získat?
- Tabulka č. 16 Uvažujete o možnosti využít předporodní kurs?
- Tabulka č. 17 Pokud jste již absolvovala předporodní kurs, jaké byli informace o porodní analgezií?
- Tabulka č.18 Kdo by měl podle Vás informace o porodní analgezií sdělovat?
- Tabulka č. 19 Měla byste zájem při příjmu do porodnice o pohovor s lékařem -anesteziologem týkající se porodní analgezie?
- Tabulka č. 20 Pokud by to bylo možné, přála byste si k Vašemu porodu epidurální analgezií?
- Tabulka č. 21 Jaký důvod Vás vede k tomu, využít u porodu porodní

analgezií?

Tabulka č. 22 Jaký důvod Vás vede k tomu, nevyužít u porodu porodní analgezií?

- Graf č. 1 Váš věk je v rozmezí
- Graf č.2 Vaše vzdělání je
- Graf č. 3 Délka Vašeho těhotenství je nyní
- Graf č. 4 Tento porod bude Váš
- Graf č. 5 Pokud jste už rodila, měla jste při porodu porodní analgezií?
- Graf č. 6 Pokud jste už rodila a měla jste porodní analgezií, jak jste byla spokojená?
- Graf č. 7 Pokud jste už rodila a neměla jste porodní analgezií, proč?
- Graf č. 8 Víte co to je porodní epidurální analgezie?
- Graf č. 9 Co si představujete pod pojmem porodní analgezie?
- Graf č.10 Domníváte se, že jsou pro ženy dostupné informace o porodní analgezií?
- Graf č. 11 Máte přístup k internetu?
- Graf č. 12 Od koho jste získala Vaše první informace o porodní analgezií?
- Graf č. 13 Jaký jste získala dojem ze získaných informací?
- Graf č. 14 Uvítala byste možnost dozvědět se o porodní analgezií více informací?
- Graf č. 15 Jakou formou byste chtěla tyto informace získat?
- Graf č. 16 Uvažujete o možnosti využít předporodní kurs?
- Graf. č.17 Pokud jste již absolvovala předporodní kurs, jaké byly informace o porodní analgezií?
- Graf. č.18 Kdo by měl podle Vás informace o porodní analgezií sdělovat?
- Graf č. 19 Měla byste zájem při příjmu do porodnice o pohovor s lékařem – anesteziologem týkající se porodní analgezie?
- Graf č. 20 Pokud by to bylo možné, přála byste si k Vašemu porodu epidurální analgezií?
- Graf č. 21 Jaký důvod Vás vede k tomu, využít u porodu porodní analgezií?

- Graf č. 22 Jaký důvod Vás vede k tomu, nevyužít u porodu porodní analgezií?
- Graf č. 23 Porovnávací odpověď na otázku č. 3 (délka těhotenství) a otázku č. 14 (možnost dozvědět se více informací)
- Graf č. 24 Porovnávací odpověď na otázku č. 4 (počet porodů) a otázku č. 20 (přála byste si EDA)
- Graf č. 25 Graf k otázce č. 6 (rodila a měla EDA)

9. Seznam zkratek

APTT	aktivovaný parciální protrombinový čas
CNS	centrální nervový systém
DF	dechová frekvence
EDA	epidurální anestezie
INR	Mezinárodní normalizovaný poměr
mg	miligram
ml	mililitr
MUDr.	lékař všeobecné medicíny
NaCl	chemická značka pro chlorid sodný
N ₂ O	chemická značka pro oxid dusný
P	puls (tepová frekvence)
PCA	pacientem kontrolovaná analgezie
O ₂	chemická značka pro kyslík
SpO ₂	saturace kyslíkem
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
TENS	transkutánní elektrická nervová stimulace
TK	krevní tlak
VAS	vizuální analogová škála bolesti

10. Seznam příloh

Příloha č. 1: INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIENTA S VÝKONEM
Zavedení kontinuální epidurální analgezie pro tlumení porodních bolestí

Příloha č. 2: Fotodokumentace

- anesteziologický stolek k aplikaci epidurálního katetru
- vyhmatání místa vpichu
- fixace epidurálního katetru

Příloha č. 3: Záznam o vedení epidurální analgezie

Příloha č. 4: STANDARD PRO APLIKACI LÉČIV DO EPIDURÁLNÍHO
KATÉTRU A PÉČI O EPIDURÁLNÍ KATÉTR

Příloha č. 5: Dotazník

Příloha č. 6: Informační leták o epidurální analgezii

Příloha č.1: INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIENTA S VÝKONEM Zavedení kontinuální epidurální analgezie pro tlumení porodních bolestí



Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace, Vrchlického 59, 586 33 Jihlava
Anesteziologicko - resuscitační oddělení
MUDr. Vít Bárta, primář

INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIENTA S VÝKONEM

Zavedení kontinuální epidurální analgezie pro tlumení porodních bolestí

Stručný popis techniky:

Princip kontinuální (pokračující) epidurální analgezie spočívá v zavedení velmi tenké hadičky (katétru) speciální jehlou do cílového místa v páteřním kanálu, tj. prostoru kolem míšních obalů. Tato hadička je následně používána k pravidelné aplikaci analgetického (bolest tišícího) roztoku přímo k nervům, které vycházejí z míchy (viz obrazová příloha na druhé straně). Výkon provádí anesteziolog v místním znečtivění. Zavedení epidurální analgezie vyžaduje dobrou spolupráci rodičky s anesteziologem, i s ostatním zdravotnickým personálem.

Přednosti:

- zmírnění vnímání porodních bolestí se zachovanou hybností končetin, bez ovlivnění celkového stavu rodičky a plodu
- při nastalých komplikacích v průběhu porodu, které vyžadují úplné znečtivění (např. císařský řez), je možno tlumení bolesti snadno změnit na úplné znečtivění, aniž by to pro rodičku znamenalo další zatížení celkovou anestezí

Nejčastější možná rizika:

- poranění míšních obalů (nechtěná perforace tvrdé pleny - nikoliv však míchy!!!) – tato komplikace není nebezpečná, může však být následována bolestmi hlavy od 2. dne - jejich výskyt oznamte ošetřujícímu lékaři;
- alergická reakce na látky použité k místnímu znečtivění (lokální anestetika);
- pocit tíhy, tepla a „brnění“ nohou při nutnosti podávat vyšší dávky lokálních anestetik;
- vzácně svědění, jsou-li součástí analgetického roztoku opioidy;
- bolesti v zádech v místě vpichu epidurální jehly („tlak špendlíkové hlavičky“) – během několika dnů odezní;
- zřídka infekční komplikace (nejzávažnější je epidurální absces s možným rozvojem poruchy čítí a hybnosti dolních končetin v důsledku útlaku míchy hlízou – nutno řešit neurochirurgickým operačním výkonem);
- vzácně se vyskytující, ale nejzávažnější komplikací je krevní výron do páteřního kanálu po punkci epidurální žíly (epidurální hematoma), s časným rozvojem poruchy čítí a hybnosti dolních končetin v důsledku útlaku míchy krevním výronem, kterou je třeba řešit včasným neurochirurgickým operačním výkonem;
- ostatní závažné neurologické komplikace (poranění míchy nebo nervového kořene) se vyskytují velmi vzácně.

Nevhodnost epidurální analgezie:

Tato metoda není proveditelná u všech pacientů vzhledem k možným změnám anatomických poměrů v oblasti páteřního kanálu. Mimoto se nesmí provádět u nemocných s poruchou krevní srážlivosti (potvrzenou laboratorním vyšetřením) nebo infekcí v místě zamýšleného zavedení katétru.

Souhlas nemocného s výkonem:

Prohlašuji, že jsem byl lékařem úplně a srozumitelně poučen o povaze svého onemocnění a plánovaném výkonu. Byl jsem poučen i o alternativách léčby a možných důsledcích v případě neprovedení tohoto výkonu. Během poučení jsem měl možnost klást lékaři doplňující otázky, a pokud tomu tak bylo, byly mi úplně a srozumitelně zodpovězeny. Jsem si vědom všech rizik i komplikací spojených s tímto výkonem. Byl jsem poučen o tom, že mohu svůj souhlas s výkonem odvolat a také o tom, že odvolání souhlasu není účinné, pokud již bylo započato provádění zdravotního výkonu, jehož přerušování může způsobit vážné poškození zdraví nebo ohrožení života. Poučení jsem rozuměl a s výkonem souhlasím.

tel.: +420 587 157 387
gsm: +420 731 430 494

e-mail: bartav@nemji.cz
web: www.nemji.cz

IČO: 00090838
DIČ: CZ00090838



bankovní spojení: Komerční banka
číslo účtu: 18736681 / 0100



Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace, Vrchlického 59, 586 33 Jihlava
Anesteziologicko - resuscitační oddělení
MUDr. Vít Bárta, primář

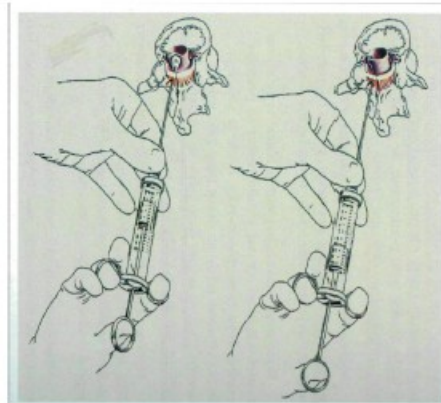
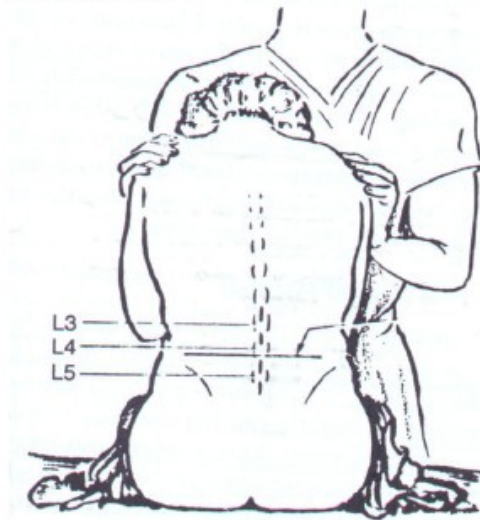
Jméno a příjmení rodičky:.....

Rodné číslo rodičky:.....

V Jihlavě dne: Podpis pacienta:.....

Podpis lékaře:.....

Obrazová příloha:



tel.: +420 567 157 387
gsm: +420 731 430 494

e-mail: bartav@nemji.cz
web: www.nemji.cz

IČO: 00090638
DIČ: CZ00090638



bankovní spojení: Komerční banka
číslo účtu: 18736681 / 0100

Příloha č.2: Fotodokumentace



Fotodokumentace - anesteziologický stolek k aplikaci epidurálního katetru





Fotodokumentace – vyhmatání místa vpichu



Fotodokumentace – fixace epidurálního katetru

Zdroj: autorka

Záznam o vedení epidurální analgezie Datum zavedení:

Doporučení: dle standardu Aplikace a péče o epidurální katetr:

1/Před jakoukoliv aplikací důsledně aspirovat na mozkomíšni mok a krev /v pozitivním případě

NEAPLIKOVAT!!!/.

2/Dávku aplikovat jako analgetickou směs zředěnou FR. Aplikace nesmí být bolestivá.

SMĚS SE NESMÍ V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ APLIKOVAT I.V.!!!

3/Nutná je kontrola TK před a 30 min po podání analgetické směsi. Při jakýchkoliv komplikacích přerušit aplikaci a VOLAT ANESTEZIOLOGA.!!!

Katetr ponechat in situ max. 5 dní (při tunelizaci déle).

Nutná je kontrola okolí vpichu min. 1x denně (katetr nepřevazovat).

Vytažení katetru indikuje a provádí oš. lékař, event. anesteziolog a zkontroluje jeho celistvost.

Při nepoužívání katetru a ponechání in situ proplach 5 ml FR á 12 h!!!

___ ml analgetické směsi (viz níže) doředit ___ ml FR
aplikovat dle potřeby pacienta maximálně 4x denně (ne dříve, než po 6 h.)
Analgetická směs: Bupivacain 0,5% 20 ml + Morphin 10 mg, tj. 1 ml.

podpis

anesteziologa:

pooperační den	čas	VAS						
	TK 1	TK2						
0.den/směs datum:								
1.den/směs								
2.den/směs								
3.den/směs								
4.den/směs								

pozn.: směs se ředí FR a poté se aplikuje - zapisujte v pořadí analgetická směs + FR (např. 5+5)

TK1 – krevní tlak před podáním směsi, TK2 – krevní tlak 30 min po podání směsi

Katetr vytažen (event. spontánně vytažen) dne _____ Podpis:

Poznámky, anest. konzilia:

Příloha č.4 STANDARD PRO APLIKACI LÉČIV DO EPIDURÁLNÍHO KATÉTRU A PÉČI O EPIDURÁLNÍ KATÉTR

	Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace	II. PLP/NJ/ST/004A
	Standard: Aplikace léčiv do epidurálního katétru a péče o epidurální katétr VERZE 2	
		System řízení

Vydáno dne : 21.4.2005
Standard č.: 4a
Kontrola : 1x ročně
Provedená kontrola : 29.8.2008

Vypracoval : MUDr. Bohdan Trnka
lékař ARO

STANDARD PRO APLIKACI LÉČIV DO EPIDURÁLNÍHO KATÉTRU A PÉČI O EPIDURÁLNÍ KATÉTR

Cíl :

Navození analgezie v ohraničené části organismu, bez ztráty vědomí
Částečná blokáda nervů v páteřním kanále vně tvrdé pleny
Zajištění analgezie v bezprostředním pooperačním (poúrazovém) období s pozitivními vlivy na fyziologické funkce
Zajištění bezbolestné rehabilitace
Zajištění porodnické analgezie
Zajištění analgezie jako nadstandardní péče

Pomůcky :

Injekční stříkačka – 10 ml nebo 20 ml
Injekční jehly na natažení anestetik
Anestetikum (Bupivacaine 0,5 %)
0,9% NaCl k ředění směsi event. proplachu
Opiát – dle ordinace lékaře (Morphin, Sufentanil, Sufenta)
Dezinfekční roztok

Odpovědnosti a pravomoci :

Všeobecná sestra s odbornou způsobilostí k výkonu povolání v rámci svých kompetencí
Porodní asistentka s odbornou způsobilostí k výkonu povolání v rámci svých kompetencí

Standardní postup :

Lékař seznámí pacienta s výkonem a strategií pooperační analgezie
Nutnost zajištění žilního přístupu
Přeměřte TK před aplikací a 30 minut po aplikaci do ED katétru
Uložte pacienta do polohy na zádech a v této poloze pacient zůstává až do kontroly TK 30 minut po aplikaci



Za sterilních podmínek subcut.jehlou natáhněte směs do stříkačky a poté dotáhněte sterilně 0,9% NaCl
Odezinfikujte vstup bakteriálního filtru
Před vlastní aplikací aspirujte na krev a mok (minimálně 20 sek.), v pozitivním případě neaplikujte a volejte anesteziologa !!!
Aplikace směsi nesmí být bolestivá!!! CAVE – epidurální set klade aplikaci velký odpor. 30 minut po aplikaci (při měření TK) aktivně pátrejte po motorické blokáde DK (musí být zachována hybnost DK), v pozitivním případě volejte anesteziologa !!!
Sestra dávákuje a vede záznam o aplikaci – viz.Záznam o vedení epidurální analgezie
Interval dávky si určuje pacient dle bolesti (max.však 4x denně, ne dříve než po 6 hod.)
Při nepoužívání katétru proplachujte 5 ml FR á 8 hod.
V případě spontánní dislokace katétru místo vpichu odezinfikujte a překryjte sterilní náplastí + provedte záznam do Záznamu o vedení epid.analgezie
Na požádání oš.lékaře/event.anesteziologa může sestra ukončit ED analgezii vytažením katétru – v poloze v sedě v předklonu za středně silného tahu (při event.bolesti nebo uvíznutí volá anesteziologa!!!)
Zkontrolujte celistvost katétru (konec je modře event.červeně zbarven)

Kontraindikace podání analget.směsí :

Komplikace po předchozích aplikacích) alergická reakce, parestézie, motorická blokáda DKK, bolestivá aplikace)
Aspirace krve či moku
Infekce kůže a dekubity v místě vpichu a okolí
Šokové stavy
Těžká hypovolemie

Komplikace bezprostředně po podání anestetika :

Toxická
Alergická
Hypotenze
Technické komplikace
Nedostatečná analgezie
Průnik do SA prostoru (aplikace anestetik může způsobit totální spinální anestezii !!!))
Porušení nervů

Komplikace v pozdním pooperačním období :

Infekce
Postpunkční bolesti hlavy
Útlum dýchání

Kontrola : staniční sestra
vrchní sestra
lékař

Schválil : Cmuntová Jarmila
HS Nemocnice Jihlava

Příloha č.5 Dotazník
Vážené BUDOUCÍ MAMINKY,

žádám Vás o vyplnění tohoto dotazníku, týkajícího se využití porodní epidurální analgezie při spontánním porodu.

Cílem je zjistit, jaká je informovanost o využití této metody při spontánním porodu. Tyto údaje jsou anonymní a budou použity v mé bakalářské práci. Jejím cílem je zvýšit informovanost Vás, budoucích rodiček, o porodní analgezi.

Petra Kourková,
anesteziologická sestra Nemocnice Jihlava, studentka bakalářského programu všeobecná sestra, 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy Praha

1. Váš věk je v rozmezí:

- A – méně než 20 let**
- B – 20 – 24 let**
- C – 25 – 34 let**
- D – více než 35 let**

2. Vaše vzdělání je:

- A – základní**
- B – střední odborné**
- C – střední odborné s maturitou**
- D – vysokoškolské**

3. Délka Vašeho těhotenství je nyní:

- A – do 20. týdne**
- B – 21. - 30. týden**
- C – 31. – 36. týden**
- D – 37. – 41. týden**

4. Tento porod bude Váš:

- A – první**
- B – druhý**
- C – třetí**
- D – více**

- 5. Pokud jste už v minulosti rodila, měla jste při porodu porodní analgezií?**
- A – ano**
 - B – ne**
 - C – ještě jsem nerodila**
- 6. Pokud jste už rodila a měla jste porodní analgezií, jak jste byla spokojená?**
- A – velmi spokojená**
 - B – spokojená**
 - C – nepocítila jsem žádný efekt**
 - D – nespokojená**
- 7. Pokud jste už rodila a neměla jste porodní analgezií, proč?**
- A – nebyla mi od personálu nabídnuta**
 - B – průběh porodu tuto možnost vyloučil**
 - C – neměla jsem dostatek informací o porodní analgezií**
 - D – jiné důvody, napište prosím jaké.....**
- 8. Víte co to je porodní epidurální analgezie?**
- A – ano**
 - B – ne**
- 9. Co si představujete pod pojmem porodní analgezie?**
- A – metoda, kdy budu u porodu úplně uspaná**
 - B – metoda, která způsobí znehybnění dolní poloviny těla**
 - C – metoda, která úplně utlumí porodní bolesti i stahy**
 - D – metoda, která utlumí porodní bolesti, ale zároveň ponechá vnímání stahů a já budu moci spolupracovat**
 - E – jiná metoda, napište prosím jaká.....**
- 10. Domníváte se, že jsou pro ženy dostupné informace o porodní analgezií?**
- A – ano**
 - B – ne**
- 11. Máte přístup k internetu?**
- A – ano**
 - B – ne**

- 12. Od koho jste získala Vaše první informace o porodní analgezii?**
- A – od obvodního gynekologa nebo porodní asistentky /zdravotní sestry/**
 - B – od nejbližšího okolí – kamarádky, rodina, známí atd.**
 - C – z internetu**
 - D – z časopisů a knih o těhotenství**
 - E – z předporodního kursu**
 - F – žádné informace nemám**
- 13. Jaký jste získala dojem ze získaných informací?**
- A – rozhodně kladný**
 - B – spíše kladný**
 - C – rozhodně záporný**
 - D – spíše záporný**
 - E – neurčitý**
- 14. Uvítala byste možnost dozvědět se o porodní analgezii více informací?**
- A - ano**
 - B - ne**
- 15. Jakou formou byste tyto informace chtěla získat?**
- A – informacemi od svého obvodního gynekologa**
 - B – informacemi od porodní asistentky /zdravotní sestry/ v ordinaci**
 - C – informacemi v předporodním kursu**
 - D – formou letáku v čekárně ordinace**
 - E – jinou formou, napište prosím jakou.....**
- 16. Uvažujete o možnosti využít předporodní kurs?**
- A – ano, ráda ho využiji**
 - B – ano, již jsem ho využila**
 - C – ne**
- 17. Pokud jste již absolvovala předporodní kurs, jaké byly informace o porodní analgezii?**
- A – všeobecné, dostatečné**
 - B – nedostatečné**
 - C – mělo by jim být věnováno více času a prostoru, nejlépe od lékaře – anesteziologa nebo specializované sestry**

- 18. Kdo by měl podle Vás informace o porodní analgezií sdělovat?**
- A – lékař – gynekolog, porodník**
 - B – lékař – anesteziolog**
 - D – porodní asistentka**
 - E – nevím, nejsem informovaná**
- 19. Měla byste zájem při příjmu do porodnice o pohovor s lékařem - anesteziologem týkající se porodní analgezie?**
- A – rozhodně ano, velmi bych to uvítala**
 - B – spíše ano**
 - C – ne**
 - D – nevím, neuvažovala jsem o tom**
- 20. Pokud by to bylo možné, přála byste si k Vašemu porodu epidurální analgezií?**
- A – rozhodně ano**
 - B – spíše ano, uvažuji o tom**
 - C – ne**
 - D – nevím, neuvažovala jsem o tom**
- 21. Jaký důvod Vás vede k tomu, využít u porodu porodní analgezií?**
- A – strach z velké bolesti**
 - B – obava, že porod normálně nezvládnou**
 - C – zvědavost zkusit „bezbolestný porod“**
 - D - doporučení blízké osoby – kamarádky, sestry, atd**
 - E – jiné důvody , napište prosím jaké**
- 22. Jaký důvod Vás vede k tomu, nevyžít u porodu porodní analgezií?**
- A – bojím se bolesti v páteři**
 - B – bojím se, že ochrnu**
 - C – bojím se, že nebudu moct tlačit**
 - D – chtěla bych mít přirozený porod**
 - E – jiné důvody , napište prosím jaké**

Děkuji Vám za Váš čas a ochotu!

V případě Vašeho zájmu mne můžete kontaktovat na mailové adrese kouris@centrum.

MAMINKO, TĚŠÍTE SE NA PŘÍCHOD SVÉHO MIMINKA?

Toto je článek právě pro Vás
Uvažujete o epidurální analgezii?

Pokud Vás čeká v blízkých měsících porod, jistě jste již narazila na otázku, zda je vhodné přemýšlet nad možností epidurální analgezie. O co se vlastně jedná? Je lepší přirozený porod nebo je vhodnější dát přednost „epidurálu“? Jaké jsou výhody a naopak jaká rizika? To vše se Vám může v této situaci honit hlavou.

Princip působení

Do oblasti bederní páteře je zavedeno malé množství látky (místního anestetika), která znecitliví nervy odstupující z míchy a vedoucí do pánve. Výsledkem je zmírnění vnímání porodních bolestí při porodu. Podává se během porodu před nástupem nejsilnějších porodních bolestí. Celý výkon trvá několik minut a o jeho hladký průběh se stará **anesteziolog**.



Zdravotní indikace

Epidurální analgezie může být zvolena i ze zdravotních důvodů. Mezi hlavní indikace ze strany matky lze uvést následující

- cévní choroby
- astma a plicní choroby
- epilepsie a nervové choroby, roztroušená skleróza
- oční choroby
- cukrovka
- preeklampsie (stav v těhotenství spojený s vysokým tlakem)

Dále existují situace, kdy je o epidurálu uvažováno z hlediska vašeho miminka (např. nedostatečné zásobení plodu kyslíkem).

Situace opačná – kontraindikace

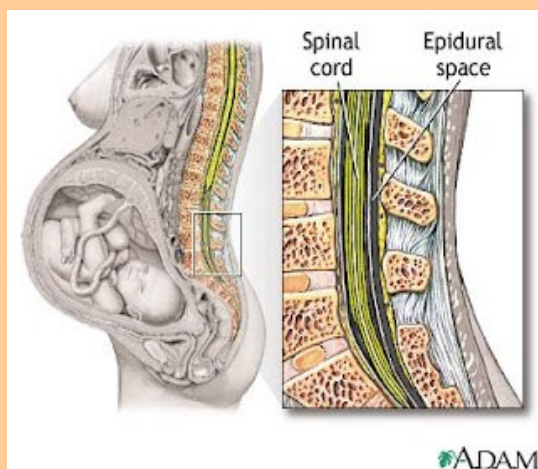
I epidurální analgezie má svá omezení. Mezi kontraindikace, tedy situace, kdy epidurální analgezie být použita nesmí patří např.:

- alergie na lokální anestetikum
- infekce v místě plánovaného vpichu
- porucha srážlivosti matky

Možné komplikace

Každý zákrok s sebou nese určitá rizika, je vhodné o nich před každým rozhodnutím vědet:

- některé matky mohou po porodu pociťovat bolest v zádech v místě vpichu epidurální jehly
- proniknutí jehly do epidurálního prostoru
- krvácení do páteřního kanálu
- neurologické komplikace nebo infekce



Pokud o epidurální analgezii uvažujete, s důvěrou se obraťte na svého gynekologa nebo si patřičné informace vyhledejte na internetu. V tomto směru je také přínosná účast v předporodním kursu, kde můžete tyto informace získat. A v poslední řadě se v porodnici s důvěrou obraťte na anesteziologa, který Vám zodpoví všechny vaše dotazy.

Vypracovala: Petra Kourková, Nemocnice Jihlava

V případě dotazů mne můžete kontaktovat na kouris@centrum.cz

Použité zdroje:

[Porod.estranky.cz/clanky/porod-a-porodnice/co-je-to-epiduralni-anestezie.html](http://porod.estranky.cz/clanky/porod-a-porodnice/co-je-to-epiduralni-anestezie.html). [online]. [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://www.porod.estranky.cz/clanky/porod-a-porodnice/co-je-to-epiduralni-anestezie>.

Indikace epidurální analgezie při porodu [online]. [cit. 2012-05-02]. Dostupné z: <http://www.naseporodnice.cz/>