

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

**ÚLOHA SESTRY V PÉČI O PACIENTY S POSTPUNKČNÍMI
BOLESTMI HLAVY PO VÝKONU VE SPINÁLNÍ ANESTEZII**

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Mgr. Alena Machová

2010

Autor:

Jana Křivková

Abstract

The objective of this diploma paper was to answer the question whether nursing for patients after an operation in spinal anaesthesia has any effects on the occurrence of post-puncture cephalalgia and on the satisfaction of patients with spinal anaesthesia. The paper is divided into two parts: a theoretical one and a practical research one. The theoretical part sums up the current knowledge of spinal anaesthesia; it provides anatomic and physiological aspects, possible complications and the importance of nursing in this type of anaesthesia. It deals with the syndrome of post-puncture cephalalgia in detail, the mechanism of its origin, typical symptoms, its treatment, and the importance of nursing for patients suffering from this syndrome. With regard to the importance of education in nursing jobs, one chapter of the theoretical part deals with education and educational process. The research part consists of qualitative as well as quantitative surveys. The research was carried out with a group of patients who were hospitalized at the surgical and gynaecological departments of Domažlická nemocnice a.s. (Domažlice Hospital Ltd.) and have undergone an operation in spinal anaesthesia. The quantitative survey was done using a questionnaire that contained 27 questions. Seventy-eight patients, selected at random, took part in this research stage. The objective of the qualitative survey was to find out the following: whether patients were aware of the aspects of spinal anaesthesia, whether they have experienced any complications in relation to the administration of spinal anaesthesia, how have they been informed, and what was their overall satisfaction with spinal anaesthesia. The qualitative part involved 10 patients who had been divided randomly into two groups: a group with “standard” education and a group with above-standard education using a purpose-made brochure. A semi-standardized interview, consisting of 18 questions, was carried out with each patient. The patients in the latter group were also asked additional questions aimed at the benefit of the informative brochure and the completeness of the presented information. The former group was asked whether they would be interested in a brochure focusing on spinal anaesthesia. Based on the results of this survey, the basic research question of the paper can be answered. Nursing does have positive effects on the occurrence of complications and on the satisfaction with

spinal anaesthesia. A detailed result analysis shows that patients do not feel any subjective need to be educated by a nurse and they are not interested in the brochure. Most of the patients think they are informed sufficiently and they do not want more information. However, the results of the qualitative survey into the group educated by a nurse show a higher informedness about the method, lower occurrence of complications, higher satisfaction, better observance of recommended regimen measures, and highly reduced level of stress in relation to spinal anaesthesia. The educative brochure was accepted by the educated patients as beneficial and useful. Based on the above-listed results, the informative brochure, being an integral part of this paper, will be introduced as a standard education tool for patients undergoing an operation in spinal anaesthesia at Domažlická nemocnice a.s.

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci na téma Úloha sestry v péči o pacienty s postpunkčními bolestmi hlavy po výkonu ve spinální anestezii jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 4. 5. 2010

.....
Jana Křivková

Poděkování:

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucí práce Mgr. Aleně Machové za trpělivost, konzultace, cenné rady a připomínky při metodickém vedení mé bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	3
1. SOUČASNÝ STAV	4
1.1 Anestezie a její základní dělení	4
1.1.1 <i>Spinální anestezie</i>	4
1.1.2 <i>Anatomické podklady pro podání spinální anestezie</i>	5
1.1.3 <i>Indikace spinální anestezie</i>	7
1.1.4 <i>Kontraindikace spinální anestezie</i>	8
1.1.5 <i>Nutnost znalostí komplikací spinální anestezie ze strany sestry</i>	9
1.2 Úloha sestry před aplikací spinální anestezie.....	11
1.2.1 <i>Farmaka užívaná ke spinální anestezii</i>	12
1.2.2 <i>Úloha sestry v edukaci pacientů podstupujících spinální anestezii</i>	13
1.3 Ošetrovatelská péče ze strany sestry při aplikaci spinální anestezie.....	17
1.3.1 <i>Postpunkční bolest hlavy po spinální anestezii</i>	19
1.3.2 <i>Faktory ovlivňující výskyt postpunkční bolesti hlavy</i>	20
1.3.3 <i>Úloha sestry v hodnocení postpunkčních bolestí hlavy</i>	21
1.3.4 <i>Léčba a ošetrovatelská péče u pacientů s postpunkční bolestí hlavy</i>	24
2. CÍL PRÁCE, HYPOTÉZA, VÝZKUMNÁ OTÁZKA	27
3. METODIKA	28
3.1 Metodika práce	28
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	29
4. VÝSLEDKY	31
4.1 Výsledky z dotazníků pro pacienty, kteří podstoupili operační výkon ve spinální anestezii	31
4.2 Výsledky pozorování a rozhovorů	45
4.2.1 <i>Kazuistiky pacientů “nadstandardně“ edukovaných s využitím edukační brožury na téma spinální anestezie</i>	45

4.2.1.1 Kazuistika 1.....	45
4.2.1.2 Kazuistika.....	47
4.2.1.3 Kazuistika 3.....	49
4.2.1.4 Kazuistika 4.....	51
4.2.1.5 Kazuistika 5.....	53
4.2.2 Kazuistiky pacientů edukovaných „standardním“ způsobem na téma spinální anestézie.....	56
4.2.2.1 Kazuistika 6.....	56
4.2.2.2 Kazuistika 7.....	58
4.2.2.3 Kazuistika 8.....	60
4.2.2.4 Kazuistika 9.....	62
4.2.2.5 Kazuistika 10.....	65
4.2.3 Výsledky z rozhovorů „nadstandardně“ a „standardně“ edukovaných pacientů, kteří podstoupili operační výkon ve spinální anestezii	68
5. DISKUZE	74
6. ZÁVĚR.....	82
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	84
8. KLÍČOVÁ SLOVA	87
9. PŘÍLOHY	88
9.1 Seznam příloh.....	88

ÚVOD

Spinální anestezie je často využívanou metodou znecitlivění, která má své nezastupitelné místo v moderní medicíně. U řady pacientů je metodou volby, neboť její pozitiva značně převyšují negativa. Jako každá invazivní metoda se ani spinální anestezie neobejde bez výskytu komplikací. Jednou z nejčastějších a nejvíce nepříjemných komplikací je syndrom postpunkční bolesti hlavy. Ošetrovatelský proces je nezastupitelnou součástí správného podávání spinální anestezie. Sestra se významným způsobem účastní péče o pacienta před podáním anestezie, v průběhu jejího vlastního podání a v neposlední řadě i po jejím odeznění.

Velmi významnou součástí ošetrovatelského procesu, která bývá často podceňována, je edukace. Pacient by měl být sestrou edukován o tom, jak bude podání anestezie probíhat, co se bude od pacienta očekávat, jak se má chovat po výkonu. Víc než nutné je pacienta edukovat o doporučených režimových opatřeních, jejichž dodržování významným způsobem snižuje výskyt komplikací. Správně provedená edukace pacienta sestrou má velmi pozitivní účinek. Ve většině případů edukací může sestra zmírnit pacientův strach a nejistotu a také snížit výskyt nežádoucích komplikací. Edukovaný pacient ví, co a jak bude probíhat, velmi dobře spolupracuje a je ve větším klidu a menší míře ve stresu než pacient needukovaný. Je důležité, aby sestra dokázala zhodnotit možnosti přijetí edukace pacientem. Roli zde hraje umění komunikace, všímavosti a pozorování sestrou, která dokáže odhalit, jakým způsobem pacienta edukovat.

Cílem této bakalářské práce je přispět k nalezení odpovědi na otázku, zda ošetrovatelská péče může mít vliv na výskyt komplikací spojených se spinální anestezí a celkovou spokojeností pacientů s touto metodou. Toto téma jsem zvolila z důvodu vědomí, že mnoho pacientů má obavy z podání spinální anestezie a neví, jakými jednoduchými režimovými opatřeními lze předejít a omezit výskyt komplikací, zvláště postpunkčních bolestí hlavy.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 *Anestezie a její základní dělení*

Anestezii je v obecném pojetí míněno znecitlivění části, nebo celého těla, které je nezbytné k provedení celé řady lékařských zákroků a vyšetření. Slovo anestezie pochází původně z řečtiny a znamená znecitlivění. Anestezii můžeme rozdělit na tři základní druhy: celkovou, regionální a místní (1).

Celková anestezie je metoda, kdy podáním zvlášť k tomu určených léků dojde k navození reverzibilního útlumu CNS, který se projevuje úplnou ztrátou vědomí a vyřazením vnímání veškerých podnětů. Regionální anestezie, nazývaná též někdy jako svodná, využívá technik, kdy je znecitlivěna určitá oblast těla na podkladě podání anestetik do blízkostí větších nervových struktur, jako je mícha, nervové pleteně, nebo nervy. Místní anestezie znecitlivuje obvykle pouze malou část těla na podkladě infiltrace této části lokálními anestetiky, nejčastěji ve formě infiltrace tkáně, nebo jejího povrchu (tzv. topická anestezie) [1,13].

1.1.1 *Spinální anestezie*

Spinální anestezie nazývaná též jako subarachnoidální je metoda spadající do skupiny regionální anestezie, konkrétně společně s epidurální anestezí do podskupiny anestezie neuroaxiální. Základním principem této metody je aplikace anestetika do subarachnoidálního prostoru (viz příloha 9), na základě čehož dojde k dočasnému přerušení vedení sympatických, sensorických a motorických vzruchů v nervech míšních kořenů. Specifické pro tuto metodu je, že podání relativně malého množství anestetika má za následek silnou nervovou blokádu veliké části těla. Tento efekt byl poprvé popsán lékařem Augustem Bierem v roce 1899, který tuto metodu vyzkoušel na skupině pacientů a také sám na sobě, za použití kokainu jako anestetika. V průběhu dvacátého století došlo k výraznému zdokonalení této metody, následkem čehož byla značná redukce nežádoucích účinků a tím možnost výrazného rozšíření

metody. V současné době je tato technika relativně velmi bezpečná a spolehlivá a je v moderní anesteziologii rutinně používána. Spinální anestezie tak v dnešní době představuje velmi výhodnou alternativu k celkové anestezii při mnoha výkonech (13).

1.1.2 Anatomické podklady pro podání spinální anestezie

Dobré znalosti anatomických poměrů jsou nezbytnou podmínkou bezpečné a spolehlivé spinální anestezie. Základní anatomickou strukturou související se spinální anestezí je páteř a páteřní mícha. Páteř se u člověka skládá z celkem 33 až 34 kostěných obratlů. Konkrétně ze sedmi obratlů krčních, dvanácti obratlů hrudních, pět bederních, pět křížových a čtyř až pěti obratlů kostrčních (viz příloha 7). Na jednotlivých obratlích rozeznáváme následující části: tělo, obratlové oblouky a jeden trnový a dva příčné výběžky. Jednotlivé obratle jsou od sebe vzájemně odděleny meziobratlovými vazivovými ploténkami v oblasti těl. Z vnější strany páteře vedou vazivové spojovací struktury, jejichž hlavní funkcí je udržování stability a flexibility páteře jako celku. Konkrétně se jedná o přední a zadní meziobratlové vazy, které spojují těla sousedních obratlů, ligamentum supraspinale, které spojuje hroty trnových výběžků, ligamentum interspinale, spojující trnové výběžky sousedních obratlů a tzv. žlutý vaz, spojující obratlové oblouky sousedících obratlů. Obratle jednotlivých oddílů se od sebe anatomicky liší. Pro potřeby spinální anestezie mají největší význam obratle bederní, neboť v této oblasti je prováděna lumbální punkce při vlastním podávání anestezie (1,2).

Páteřní obratle tvoří kostní páteřní kanál, který sahá od týlního otvoru lebky až po kost křížovou. Jeho obsahem jsou obaly míchy, epidurální prostor, kořeny míšních nervů, mícha a mozkomíšní mok. Nejblíže ke kostnímu páteřnímu kanálu je epidurální prostor, což je oblast mezi kostním kanálem a tvrdou míšní plenou. Epidurální prostor je široký v rozmezí tři až šest milimetrů a je vyplněn řídkým vazivem a hustou sítí cévních a lymfatických pletení. Tento prostor je v anesteziologii využíván k tzv. epidurální anestezii, kdy je do tohoto prostoru aplikováno lokální anestetikum. Epidurální prostor je směrem k míše ohraničen tvrdou plenou, což je pevný vazivový obal vytvářející jakýsi vak sahající od lebečního týlního otvoru až ke kosti křížové. Výchlipky tvrdé

pleny také obalují míšní nervy vystupující skrz kostěný páteřní obal meziobratlovými prostory. Pod tvrdou plenu vede ve stejném rozsahu jemná membrána, která neobsahuje žádné cévy nazývaná pavučnice. Je pevně spojena s tvrdou plenu a prostor mezi ní a tvrdou plenu je označován jako subdurální prostor. Pod pavučnicí je měkká cévnatá blána nazývaná měkká plena. Pod touto plenu se v páteřním kanále nachází mícha. Prostor mezi pavučnicí a měkkou plenu se nazývá subarachnoidální prostor (viz příloha 8). Subarachnoidální prostor obsahuje míšní kořeny, míšní cévy a mozkomíšní mok. Mozkomíšní mok je čirá bezbarvá tekutina tvořící se filtrací krve převážně v plexus choroideus mozkových komor, která je dále zpětně resorbována do krve. Celkové množství mozkomíšního moku u dospělého člověka je 120 až 150 mililitrů, z toho přibližně polovina (tedy 75 mililitrů) se nachází v subarachnoidálním míšním prostoru. Denně se tvoří přibližně 500 ml mozkomíšního moku (13,17). Je však prokázána velká interindividuální variabilita v objemu mozkomíšního moku v subarachnoidálním míšním prostoru. Studie provedená na zdravých dobrovolnících provedená pomocí magnetické rezonance prokázala až téměř trojnásobné rozdíly v množství moku v míšním subarachnoidálním prostoru. Tyto rozdíly pravděpodobně vysvětlují rozdíly v síle a trvání subarachnoidální anestezie mezi jednotlivými pacienty. Mícha je základní součástí centrálního nervového systému. Začíná v krční oblasti přechodem z prodloužené míchy a končí v bederní oblasti, kde přechází ve větší počet terminálních míšních vláken nazývaných jako cauda equina (koňský ocas). U dospělého člověka je mícha dlouhá 45 až 50 centimetrů a končí nejčastěji v úrovni bederních obratlů L1, L2. Tato skutečnost hraje velmi významnou roli pro spinální anestezii, neboť lumbální punkci je nutné provádět vždy pod touto úrovní vzhledem k vyloučení možnosti přímého poškození míchy jehlou (2,6,19,26).

Z míchy odstupuje 62 míšních nervů tvořících 31 párů. Každý míšní nerv se skládá z předního a zadního kořene, kdy přední kořen obsahuje vlákna motorická a zadní kořen vlákna sensorická. Míšní nervy jsou fakticky spojkou mezi periferním a centrálním nervovým systémem (2).

1.1.3 Indikace spinální anestezie

Volba typu anestezie závisí na mnoha faktorech a při rozhodování o typu anestezie je potřeba zohlednit především následující faktory. Obecně lze říci, že spinální anestezie je vhodnou metodou pro operace pod úrovní pupku. Je tedy velmi vhodná pro výkony na dolních končetinách, gynekologických, urologických operacích, a při výkonech v oblasti hráze. Fyzický stav pacienta je rozhodující u volby spinální anestezie. Je velmi často výhodná u pacientů se zhoršenou funkcí respiračního systému a u pacientů se zhoršenou funkcí ledvin anebo jater, kdy spinální anestezie představuje mnohem menší zátěž pro organismus pacienta, než anestezie celková. Velmi vhodnou variantou je také u pacientů s plným žaludkem. Psychický stav pacienta, kromě fyzického je pro volbu anestezie velmi důležitý. Vhodná je spinální anestezie u pacientů, kteří mají strach z celkové anestezie anebo s ní mají špatnou zkušenost. Specifickým případem je císařský řez v porodnictví, kdy spinální anestezie umožňuje ženě vnímat a „zažít“ příchod potomka na svět. Naopak psychicky labilní pacient většinou netoleruje příliš dobře výkon ve spinální anestezii. Spinální anestezie se hodí pouze pro výkony přiměřené délky. Příliš krátké operace nejsou vhodné pro podání spinální anestezie, neboť příprava a provedení leckdy trvá výrazně déle nežli samotný výkon a anestezie pak přetrvává dlouhou dobu po ukončení výkonu. Příliš dlouhé výkony též není příliš vhodné provádět ve spinální anestezii, neboť po určité době začíná pozvolna odeznívat účinek anestezie a také proto, že setrvání pacienta v jedné poloze bez možnosti její změny po delší dobu je velmi nepříjemné. Vzhledem k tomu, že spinální anestezie žádným způsobem neovlivňuje svalový tonus, je vhodná pouze u výkonů, kdy není nutná svalová relaxace. Subarachnoidální anestezie se nehodí pro výkony s předpokládanou velikou krevní ztrátou, neboť blokáda sympatických vláken negativně ovlivňuje kompenzační mechanismy organismu na ztrátu cirkulujícího objemu (13,19,20).

1.1.4 Kontraindikace spinální anestezie

Kontraindikace spinální anestezie dělíme na absolutní a relativní. Absolutní kontraindikace jsou takové, kdy by její podání mohlo pacienta závažným způsobem poškodit. Relativní kontraindikace jsou takové, kdy poměr mezi výhodami a nevýhodami spinální anestezie je ve prospěch nevýhod (13,19,20).

Jednou z absolutních kontraindikací patří i nesouhlas pacienta s výkonem ve spinální anestezii. Souhlas pacienta s metodou je nezbytným předpokladem podání spinální anestezie. Pokud pacient s metodou nesouhlasí, nesmí tento druh anestézie dostat. Kontraindikací je infekce v místě vpichu a představuje neúměrné riziko zavlečení infekce do centrálního nervového systému s rizikem rozvoje septické meningitidy. Pokud se provádí punkce subarachnoidálního prostoru při poruše hemokoagulačního systému, může mít za následek krvácení v oblasti míchy a míšních nervových kořenů s následným útlakem a trvalým poškozením motorických i senzorických funkcí. Tuto skutečnost je třeba mít vždy na paměti u pacientů užívajících léky ovlivňující srážlivost krve. U rizikových pacientů, kteří jsou v šoku s následnou hypovolemií, by neměla být tato metoda volena. Cirkulující objem nesmí být v případě podání spinální anestezie významně snížen, neboť blokáda sympatiku a s ní spojený pokles krevního tlaku a inhibice kompenzačních mechanismů organismu by mohl mít fatální následky. Zřetel je třeba mít na alergie spojené s lokálními anestetiky. V případě známé alergické reakce na lokální anestetika není provedení spinální anestezie možné. Taktéž není možné s nesouhlasem operátora zvolit tento způsob anestezie. V případě nedostatku zkušeností anesteziologa, který samotný výkon provádí, není možné spinální anestezii bezpečně provést (19).

Mezi relativní kontraindikace řadíme těžké deformity páteře a to hlavně u starších pacientů, kdy ztěžují anesteziologům přístup k provedení spinální anestezie a je proto z tohoto důvodu nemožné spinální anestezii provést. Pacienti s předchozími bolestmi hlavy jsou kontraindikováni pro provedení spinální anestezie z důvodu možných vzniklých postpunkčních bolestí hlavy. Tak i pacienti s předchozími bolestmi zad, kde hrozí výhřez ploténky, jsou také z této spinální anestezie vyjímáni. Pacienti,

kteří trpí záněty kloubů nebo osteoporózou, rovněž nemohou spinální anestezii podstoupit. Spinální anestezie je též kontraindikována u pacientů s vysokým operačním rizikem (13).

1.1.5 Nutnost znalostí komplikací spinální anestezie ze strany sestry

Spinální anestezie s sebou nese jako každý invazivní zákrok jisté riziko komplikací. Jak již bylo uvedeno výše, míru rizika výskytu komplikací je možné minimalizovat patřičnou předoperační přípravou a dodržáním všech zásad bezpečného podání spinální anestezie. Komplikace dělíme na časně a pozdní (13).

Za časně komplikace spinální anestezie považujeme takové nežádoucí jevy, které se vyskytnou v bezprostředním období podání anestezie a krátce po něm. Někdy jsou též nazývány jako komplikace peroperační. Mezi nejčastější časně komplikace patří pokles krevního tlaku vyvolaný relativní hypovolemií na podkladě dilatace cévního řečiště. Jedná se jednoznačně o nejfrekventovanější časnou komplikaci. Snížení rizika výskytu hypotenze je možné dostatečnou substitucí tekutin bezprostředně před podáním anestezie. Aby toto bylo možné, je nezbytné zajistit žilní vstup dostatečného průsvitu, což je úkolem anesteziologické sestry. Nauzea a zvracení se často vyskytuje jako přidružená komplikace vznikající na podkladě hypotenze, může se však vyskytovat i samostatně. Bradykardie a deprese dechu vzniká na podkladě blokády preganglionárních sympatických vláken. Často se tato komplikace vyskytuje v souvislosti s poklesem krevního tlaku a její důsledky mohou být velmi závažné. Je proto nezbytné tyto komplikace neprodleně řešit. Takzvaná totální subarachnoidální anestezie je nejzávažnější komplikací. Projevuje se bezvědomím, zástavou dechu a zhroucením krevního oběhu. Jedná se vlastně o kombinaci všech výše jmenovaných komplikací. Tato komplikace přímo ohrožuje pacienta na životě a její řešení vyžaduje komplexní resuscitační péči (13).

Pozdní komplikace spinální anestezie vznikají v průběhu hodin až dnů po vlastním podání spinální anestezie. Mezi nejčastější pozdní komplikace patří postpunkční bolest hlavy. Vzhledem k jejímu významu pro tuto práci, je tato

komplikace podrobně rozebrána ve zvláštní kapitole. Nejzávažnější a nejobávanější pozdní komplikace jsou takové, které se projevují neurologickým deficitem. V praxi se nejčastěji setkáváme s následujícími komplikacemi (6).

Mezi relativně častou pozdní komplikací patří retence moče. Po odeznění anestezie je třeba pacienta vyzvat, aby se pokusil vymočit. V případě, že se pacient není schopen delší dobu vymočit, je nutné přistoupit k jednorázovému vycévkování. Vznik chronické močové retence po podání spinální anestezie je velmi vzácný, avšak i tato komplikace se může vyskytnout. Část pacientů podstoupivších spinální anestezii si pooperačně stěžuje na bolesti zad v oblasti místa vpichu. Bolest většinou spontánně ustává v průběhu několika hodin až dní po aplikaci spinální anestezie. Chronické bolesti zad se vyskytují velmi zřídka. Přímé traumatické poškození centrálního nervového systému spinální jehlou, či případně aplikace anestetika do nervové tkáně je velmi závažná komplikace, která se může projevit různě závažným neurologickým deficitem. Tato komplikace je v dnešní době velmi vzácná a její výskyt lze prakticky eliminovat dodržováním zásad bezpečného podání spinální anestezie. Riziko komplikace poškození centrálního nervového systému na podkladě krvácení značně narůstá u pacientů s poruchou hemokoagulace. Jedná se o závažnou komplikaci, která vzniká nejčastěji na podkladě krvácení do páteřního kanálu se vznikem hematomu, který následně utlačuje míchu a míšní kořeny. Podání spinální anestezie u pacientů s poruchou krevní srážlivosti je proto třeba vždy velmi pečlivě zvážit (1,6,13).

V souvislosti se spinální anestezí může dojít ke kontaminaci infekčním agens a to buďto v oblast kůže a podkoží, nebo přímo v oblasti centrálního nervového systému. Infekční komplikace bývají velmi závažné. Mohou se vyskytovat buďto ve formě vlastní infekce centrálního nervového systému (meningitida), nebo vznikem abscesu v epidurálním prostoru, který pak utlačuje míchu a míšní kořeny. V prevenci těchto komplikací je nejdůležitější dodržování zásad asepse. Infekční komplikace totiž nejčastěji vznikají bakteriální kontaminací na základě nedodržování těchto zásad (13).

1.2 Úloha sestry při aplikaci spinální anestezie

Spinální anestezie je podávána pomocí speciálních jehel, za přísně aseptických podmínek. Sestra k vlastnímu provedení lékaři připraví spinální jehlu, sterilní rukavice a sadu pro přípravu pole k vlastní spinální punkci a následnému podání spinální anestezie (18).

K punkci spinálního prostoru se používají speciální jehly. Jedná se o jednorázové kovové jehly s mandrémem, které jsou na konci opatřené konusem. Jehly se liší především tloušťkou, délkou a typem hrotu. Síla jehly se udává v jednotkách „Gauge“ označovaných zkratkou G. Čím vyšší číslo v Gauge je, tím je jehla tenčí. Přesný rozměr jednotlivých G typů jehel v jednotkách mezinárodní soustavy SI je dán mezinárodní normou. Pro spinální anestezii by měly být užívány co nejtenčí jehly nejlépe rozměru 25G a výše a to především z důvodu nižšího výskytu komplikací. V současné době jsou nejčastěji užívané jehly rozměrů 26G až 28G. Standardní délka jehel je 9 centimetrů, většina výrobců však vyrábí i jehly v prodloužené variantě, které se používají především u velmi obézních pacientů. Velmi podstatný z pohledu výskytu postpunkční bolesti hlavy je hrot jehel (13).

Hrot jehel fakticky rozhoduje o velikosti a tvaru otvoru, který se vytvoří penetrací v tvrdé pleně. (viz příloha 10) Největší otvor vytváří typ Quincke a typ Greene. Vzhledem k tomu, že typy Whitacre a Sprotte vytváří mnohem menší otvor, bývají také nazývány atraumatické. Jejich nevýhodou bývá výrazně vyšší cena (13).

Jak bylo uvedeno výše, spinální anestezie musí být podávána za přísně aseptických podmínek, aby nedošlo ke kontaminaci centrálního nervového systému patogenu s možným následným rozvojem neuroinfekce. Nezbytnou součástí výbavy je jednorázová chirurgická obličejová rouška, sterilní rukavice, dezinfekce na kůži, sterilní jednorázové jehly a stříkačky pro natažení a opich kožního pupenu lokálním anestetikem a pro natažení a aplikaci spinálního anestetika. Dále je potřeba, aby sestra připravila set pro přípravu pole k provedení lumbální punkce. Používají se předpřipravené sterilní jednorázové sety obsahující veškerý potřebný materiál. Vlastní set musí být sterilně zabalen a obsahovat nejméně jednu roušku, tampony pro dezinfekci, čtverce, nádobu na dezinfekci, pinzetu nebo peán. Rutinní ovládání přípravy

sterilního stolku a znalost zásad přísné asepse je nezbytným předpokladem práce sestry při aplikaci spinální anestezie (18).

1.2.1 Farmaka užívaná ke spinální anestezii

Ke spinální anestezii jsou využívána farmaka ze skupiny lokálních anestetik. Druh použitého léčiva klíčovým způsobem ovlivňuje délku, kvalitu a bezpečnost spinální anestezie. Správná volba použitého anestetika je tak nezbytným předpokladem pro kvalitní spinální anestezii. Množství podaného anestetika rozhoduje o rozsahu blokády. Čím více anestetika je podáno do subarachnoidálního prostoru, tím větší je rozsah blokády. Jednotlivé látky se od sebe liší chemickou strukturou, fyzikálními a farmakologickými vlastnostmi. Při spinální anestezii jsou využívány i jiné druhy léčiv, která jsou podávána jako tzv. adjuvans, jejichž úkolem je po intrathekálním podání určitým způsobem ovlivnit průběh anebo trvání spinální anestezie (8).

Lokální anestetika jsou látky, které přímým působením v místě podání reverzibilně blokují přenos nervového vzruchu. Jejich hlavní klinickou výhodou je možnost znecitlivění jen určité části těla, což umožňuje snížit systémové nežádoucí účinky anestezie a velmi praktické je též jejich použití při léčbě chronických bolestí (31).

Hustota lokálních anestetik hraje velmi důležitou roli pro jejich využití při spinální anestezii. Z ošetrovatelského hlediska je velice nutné, aby sestra znala účinky nástupu lokálních anestetik a správně pacienta napolohovala ke konkrétnímu operačnímu výkonu. Důležitost hustoty lokálních anestetik spočívá v tom, že hustota konkrétního farmaka rozhoduje o chování anestetika v mozkomíšním moku, respektive o způsobu jeho distribuce. Hustota lidského mozkomíšního moku se fyziologicky pohybuje v rozmezí 1003 až 1008 gramů na litr (32). Na základě hustoty vztažené k hustotě mozkomíšního moku dělíme anestetika do následujících tří skupin: izobarická, hyperbarická, hypobarická (19,14).

Izobarická anestetika mají přibližně stejnou hustotu jako mozkomíšní mok a po vstříknutí do subarachnoidálního prostoru se distribuují rovnoměrně. Zemské

gravitační síly tedy nijak neovlivňují distribuci farmaka. Rozsah blokády tak není žádným způsobem závislý na poloze pacienta. Vzhledem k tomu, že hustota mozkomíšního moku není u každého jedince stejná, izobarické anestetikum je prakticky buď lehce hypobarické nebo lehce hyperbarické. Tuto skutečnost je nutné mít vždy na paměti (19).

Hyperbarická anestetika mají vyšší hustotu než mozkomíšní mok a tudíž po jejich aplikaci do subarachnoidálního prostoru dochází k distribuci anestetika ve směru působení zemských gravitačních sil. Z tohoto faktu vyplývá, že poloha pacienta ovlivňuje rozsah a místo blokády. Vhodným a včasným polohováním pacienta je tak možné dosáhnout maximální koncentrace anestetika v požadované oblasti. Díky tomu je možné snížit podávanou dávku anestetika a tím snížit riziko nežádoucích účinků. Nejčastěji se s touto metodou v praxi setkáváme ve formě tzv. jednostranné spinální anestezie, kdy po napolohování pacienta na bok můžeme dosáhnout znecitlivění pouze na jedné straně těla. Hyperbarická anestetika jsou také často využívána k výkonům v oblasti genitálu a hýždí nejčastěji ve formě tzv. sedlového bloku, kdy po aplikaci anestetika zůstane pacient po dobu fixace anestetika sedět a maximální anestetický účinek se tak projeví v sakrálních a dolních bederních segmentech (13,20).

Hypobarická anestetika mají nižší hustotu než mozkomíšní mok a po jejich aplikaci do subarachnoidálního prostoru dochází k jejich distribuci převážně ve směru proti působení gravitačních sil. Chovají se tedy přesně opačně než anestetika hyperbarická. Riziko této techniky spočívá především v nebezpečí pozdního nastoupení účinku anestetika do oblasti horních hrudních až krčních segmentů. Hypobarická anestetika nejsou v naší zemi v současné době příliš používána (13,20).

1.2.2 Úloha sestry v edukaci pacientů podstupujících spinální anestezii

V rámci procesu edukace se setkáváme s následujícími pojmy. Edukant je jakákoliv osoba, která se edukace účastní, tedy je edukována. V ošetrovatelství je edukantem pacient, nebo člen rodiny. Edukátorem se stává osoba, která vychovává a vzdělává, vytváří plán a stanovuje cíle. V ošetrovatelském procesu je edukátorem

většinou sestra. V našem případě je to sestra anesteziologická, sestra na standardním oddělení chirurgického a gynekologického oddělení. Edukačním procesem se zamýšlí veškeré činnosti, při kterých dochází k učení, ať přímo, nebo zprostředkovaně. Edukačním prostředím je soubor veškerých podmínek a okolností, za kterých edukace probíhá. V nemocnici je to prostředí ambulance, kdy se prvně setkává pacient a lékař, nejčastěji jsou to však pokoje pro pacienty, kde se lékař, sestra a pacient setkávají v denodenních činnostech, které si nemocniční prostředí žádá. Edukační faktory jsou veškeré prostředky použité k edukaci. Sestra může použít veškeré dostupné informační brožury, letáky, přes informované souhlasy a odbornou literaturu. Mnohdy dojde i na názorné předvedení dostupných pomůcek (5,29).

Edukace v obecném slova smyslu představuje učební proces, který se skládá z výchovy a vzdělávání a má přesně stanovený cíl a prostředky k úspěšné realizaci. Cílem edukace je dosáhnout změny kvality života vzdělaného jedince. Ve zdravotnictví má edukace nezastupitelnou roli a je považována za pevnou součást komplexního ošetrovatelského procesu. Edukace je jedním ze základních pilířů moderního ošetrovatelství. Edukace ve zdravotnictví je zakotvena i legislativně, a sice vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č.424/2004 Sb. o činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (33). Cílem edukace ve zdravotnictví je vzdělaný pacient, který si je vědom situace, ve které se nachází. Ví, jaké jsou možnosti léčby a ošetrovatelské péče, a dokáže správně zvládat konkrétní situaci, ve které se ocitl. Ví, jakým způsobem se bude on sám podílet na péči o své zdraví v souvislosti s onemocněním. Význam edukace bývá bohužel mnohdy nedoceněn (32).

Proces edukace se skládá ze tří fází. Fáze plánování, kdy dochází ke sběru všech potřebných informací o pacientovi a jeho znalostech o problematice a určení vhodných edukačních faktorů. Sestra by si měla sestavit edukační plán na základě individuálních potřeb edukanta a to v písemné podobě, který by měl být následně založen v dokumentaci. V edukačním plánu sestra pojmenuje edukační potřeby, počet potřebných sezení a kdo je zodpovědný za jednotlivé lekce, taktéž zaznamená dlouhodobé cíle. Sestra uvede formu a metodu edukace s uvedenými potřebnými pomůckami s krátkou osnovou výuky. Sestra naplánuje přípravu pomůcek ke spinální

anestezii, připraví edukační brožuru (viz příloha 3), popřípadě je možné, aby sestra připravila odbornou literaturu s názornými obrázky. Mezi další edukační faktory patří také informace podané lékařem, informace z informovaného souhlasu, obecně dostupné informace (internet, televize), informace od přátel a rodinných příslušníků, kteří mají s metodou zkušenost. Cílem edukace pacienta podstupujících výkon ve spinální anestezii je informovat a připravit jej k vlastnímu provedení spinální anestezie. Edukovaný pacient ví, co a jak bude probíhat, velmi dobře spolupracuje a je v menší míře ve stresu nežli pacient needukovaný (5,11,27).

Důležité je též naplánovat kde, v jakém prostředí edukace bude probíhat. V případě pacientů podstupujících spinální anestezii, je nejčastějším místem edukace pokoj pro pacienty, kde většina edukací probíhá. Je možné, aby si sestra svého pacienta odvedla do klidnější místnosti jako je vyšetřovna, eventuálně sesterna. Často se také setkáváme se situací, kdy není mnoho času na edukaci a sestra je nucena edukaci provést přímo na operačním sále. Pacient většinou vnímá získané informace z poloviny, neboť jeho psychické vypětí před samotným výkonem mu nedovolí řádně vstřebávat získané informace. Úkolem sestry je neustálá komunikace s pacientem během samotného výkonu. Závěrem sestra sdělí i způsob hodnocení a výsledku edukace (5,10,27,29).

Dále následuje fáze realizace, tedy fáze vlastního učení a vychovávání. Edukace se realizuje na podkladě zjištěných informací o edukantovi. Úspěšnost provedené edukace závisí na několika faktorech. Z fyziologicko-biologických je to zejména věk, pohlaví a zdravotní stav edukanta, z psychicko-duchovních faktorů psychický stav, osobnostní vlastnosti, postoje ke zdraví samotného edukanta, jeho návyky a zkušenosti. Nermalou měrou závisí i na sociálně-kulturních faktorech, kdy různá etnická a kulturní příslušnost dokáže edukaci ovlivnit a stejně tak se částečně podílí i prostředí, kde samotná edukace probíhá. Sestra, která edukaci realizuje, musí ke všem těmto aspektům přihlídnout a vyhodnotit, jakým způsobem edukaci zrealizuje. Před samotným výkonem a vším, co spolu s ním souvisí, má sestra jeden důležitý úkol. Pacienta řádně edukovat o výkonu spinální anestezie, který bude podstupovat. Pokud je čas a prostor před samotným operačním výkonem, sestra přináší své předem připravené materiály

jako je edukační brožura na téma spinální anestezie, názorné obrázky o správné poloze, kterou by pacient měl zaujmout a další pomůcky k rychlejší informovanosti pacienta o samotném problému spinální anestezie. Sestra se při příchodu pacientovi představí, informuje jej, za jakým účelem k němu přichází a rozvine komunikaci na téma spinální anestezie. Sestra, edukátor, vysvětlí pacientovi, edukantovi, průběh samotného výkonu, polohu, při které se spinální anestezie aplikuje. Sestra též informuje pacienta o režimových opatřeních, které by pacient měl dodržovat. V neposlední řadě se sestra zmíní o možných rizicích, které by mohly nastat a jak jim nadále předejít. Je důležité, aby sestra na konci nebo během své edukace nechala pacientovi prostor pro případné různé otázky (5,11).

V situaci, kdy sestra provádí edukaci bezprostředně před výkonem na operačním sále nebo předsálí, by sestra měla navázat s pacientem kontakt a získat si jeho důvěru, neboť důvěra mezi edukátorem a edukantem zvyšuje výrazným způsobem efektivitu edukace a spolupráci edukanta. Vzhledem k tomu, že pacient by měl být již edukován anesteziologem, který provedl předoperační anesteziologické vyšetření a informovaný souhlas pacienta, měla by sestra ověřit, jaká je informovanost pacienta a reedukovat ho. Informace musí podávat srozumitelným způsobem. Edukační prostředí z pohledu sestry při podávání spinální anestezie je velmi komplikované, neboť většinou probíhá na operačním sále, či předsálí, což není zcela ideální prostředí. Pacient také často bývá pod vlivem premedikace, která může negativně ovlivňovat jeho kognitivní funkce a rozhodovací procesy a patří mezi jednu z bariér ze strany edukanta (5).

Poslední fází je fáze hodnocení (evalace), kdy je ověřováno edukátorem, že byly splněny u edukanta předem stanovené cíle edukace. Hodnocení může být formou verbální a to v podobě písemné nebo ústní, např. pochvaly nebo formou nonverbální, kdy edukátor, sestra vyjadřuje své hodnocení gesty, mimikou. Základním předpokladem úspěšné edukace je dostatečná motivace edukanta. Účelem edukace u pacientů podstupujících spinální anestezii je pochopení průběhu podání spinální anestezie a zmírnění obav. Pacient by měl znát výhody spinální anestezie, také její samotný průběh a hlavně režimová opatření, která by měl dodržovat po příjezdu

z operačního sálu. Je tedy nezbytné přihlídnout při volbě edukačních faktorů k věku, vzdělání a znalosti problematiky pacientem (5,28,29).

1.3 Ošetrovatelská péče ze strany sestry při aplikaci spinální anestezie

K provedení bezpečné anestezie a minimalizaci případných rizik je nutná řádná předoperační příprava. Nezbytnou součástí přípravy je důkladné zhodnocení zdravotního stavu pacienta, důkladné komplexní předoperační vyšetření pacienta včetně eventuálních konziliárních vyšetření. V případě uvažované spinální anestezie je třeba dbát zvláštního zřetele v případě neurologických onemocnění, krvácivých poruch a stavech po úrazech a operacích páteře. Předoperačně je třeba zkorigovat eventuální poruchy vnitřního prostředí, iontů, cirkulujícího intravaskulárního objemu a zkompenzovat případná přidružená základní onemocnění. V případě plánovaných operací je velmi vhodné též předoperačně zkompenzovat případnou podvýživu, neboť dobrý nutriční stav výrazným způsobem snižuje riziko pooperačních komplikací a snižuje dobu trvání hospitalizace (7,13).

Po přípravě a poučení pacienta sestra asistuje anesteziologovi při vlastním podání spinální anestezie. Role sestry v této fázi je naprosto nezastupitelná. Vlastní podání spinální anestezie spočívá v přípravě pole pro spinální punkci (oholení případného ochlupení, dezinfekce kůže), punkce subarachnoidálního prostoru, a podání anestetika do subarachnoidálního prostoru (13).

Ošetrovatelská péče v souvislosti se spinální anestézií má svá specifika. Ještě před příjezdem pacienta sestra připraví sterilní stůl s nezbytnou výbavou. Sestra si pacienta musí nechat přivést na operační sál dříve vzhledem k době, kterou zabere vlastní provedení spinální anestezie a době, než dojde jejímu plnému nástupu. Po příjezdu pacienta na sál je nutné, aby se sestra pacientovi představila a provedla s pacientem krátký rozhovor. V průběhu rozhovoru si sestra ověří totožnost pacienta, výkon, který pacient podstupuje, ověří alergickou anamnézu a přesvědčí se o sejmutí šperků a vyjmutí zubních protéz. Dále je úkolem sestry uklidnit pacienta a po celou dobu s ním komunikovat (7,21,24).

Před samotným zahájením spinální anestezie sestra změří krevní tlak a zajistí periferní žilní vstup a aplikuje infuzní roztok. Použitá kanyla by měla mít rozměr nejméně 20G, pro případ zvládnutí eventuálních komplikací či nežádoucích účinků. V průběhu podávání anestezie je nutná monitorace základních životních funkcí prostřednictvím EKG a saturace krve kyslíkem. Po té sestra pacienta poučí o správné poloze, kterou by měl pacient zaujmout při spinální punkci (viz příloha 11). Správná poloha hraje při spinální punkci zásadní roli, neboť v případě nedostatečného rozvinutí páteře, není možné jehlou punktovat subarachnoidální prostor. Základním předpokladem úspěšné punkce subarachnoidálního prostoru je dostatečně ohnutá páteř, aby tak došlo k dostatečnému rozvinutí meziobratlových prostorů. Při spinální anestezii jsou používány dvě základní polohy a to poloha vleže, nebo poloha vsedě. Každá z poloh má své výhody a nevýhody. Poloha vsedě většinou umožňuje lepší rozvinutí páteře a je tak výhodnější pro anesteziologa, dále je možné v této poloze navodit specifické znecitlivění za použití hyperbarických anestetik (například sedlový blok). Mezi hlavní nevýhody této polohy patří větší fyzická náročnost pro pacienta a vyšší nároky na spolupráci pacienta a nemožnost jejího využití v případě komplikovaných zlomenin. Metoda vleže nabízí menší komfort pro anesteziologa, je však méně fyzicky náročná pro pacienta a horizontální poloha v průběhu spinální punkce snižuje rizika spojená s náhlým poklesem krevního tlaku v průběhu podání anestezie (7).

Dále sestra sterilně podá místní i spinální anestetikum a požadovaný typ jehly. Je nutné, aby sestra dobře znala typy jehel a druhy farmak používaných pro spinální anestezii. V průběhu vlastní punkce sestra dbá na udržení správné polohy pacienta. Je nutné, zvláště u starších pacientů, aby sestra do této požadované polohy pacientům pomohla, případně je přidržovala. Sestra po celou dobu monitoruje stav jejich vědomí a životních funkcí. Po aplikaci anestetika do subarachnoidálního prostoru pacienta uloží do požadované polohy na zádech nebo na bok, dle požadovaného nástupu účinku spinální anestezie. Po celou dobu spinální punkce a aplikace anestetika do subarachnoidálního prostoru musí být sestra připravena řešit náhle vzniklé komplikace jako je např. kolaps a zabránit eventuální prudké změně polohy pacienta, či jeho pádu. Sestra dále monitoruje životní funkce a komunikuje s pacientem. Je vhodné,

aby v době mezi podáním spinální anestezie a začátkem operačního výkonu pacienta edukovala o tom, co bude následovat v nejbližších chvílích a jaké vjemy bude nejspíše pociťovat. Tímto postupem může výrazným způsobem snížit úzkost a obavy pacienta (4,15).

Po skončení operačního výkonu sestra pacienta znovu reedukuje o režimových opatřeních, které by pacient měl dodržovat po příjezdu z operačního sálu. Zvlášť zdůrazní nutnost neopouštění lůžka poprvé bez sestry a významnost dodržování pitného režimu. Sestra doporučí pacientovi dodržování zmíněného režimu, neboť při jeho nedodržení se mohou objevit nepříjemné bolesti hlavy, které mohou přetrvávat. Sestra poté pacienta předá na standardní oddělení nebo oddělení intenzivní péče sestře, která bude pacienta dále ošetřovat. Informuje ji, kdy, v jaký čas byla spinální anestezie podána, z důvodu přehledu o vymizení anestetického účinku u pacienta, který spinální anestezii podstoupil (7,15).

1.4 Postpunkční bolest hlavy

Jako následek punkce subarachnoidálního prostoru se často setkáváme s postpunkční bolestí hlavy. Syndrom postpunkční bolesti hlavy je označován souborem příznaků, kdy je nejvíce vyjádřen bolestí hlavy spolu s nauzeou a zvracením, ztuhlostí krku, hučením v uších, světloplachostí, poruchami zraku. Jednotlivé příznaky mohou být různě silně vyjádřeny (19).

Na základě otvoru v tvrdé pleně mozkomíšni dochází následně po punkci k úniku mozkomíšního moku. Tento kontinuální únik má za následek pokles tlaku mozkomíšního moku, čímž dochází k posunu intrathekálních struktur, což má za následek vznik bolestí. V současné době je ale již zřejmé, že samotný únik spinálního moku není jediným faktorem způsobujícím syndrom postpunkční bolesti hlavy (15). Bylo totiž zjištěno, že mozkomíšni mok je produkován ve větším množství, než kolik ho uniká otvorem vzniklým punkcí. V současné době se předpokládá, že na vzniku bolesti se může podílet aktivace adenosinových receptorů, která má za následek cévní a žilní vasodilataci, která může přispívat ke vzniku bolestivých symptomů (12).

Bolest hlavy se zhoršuje při změně polohy. Začíná v poloze vsedě a ve stoje, při předklonu, později pacienta obtěžuje malý pohyb nebo i kašel. Bolest hlavy zpravidla nezačíná okamžitě po punkci subarachnoidálního prostoru, ale příznaky se objevují s odstupem, nejtypičtější je jejich výskyt v 48 hodinách následujících po punkci. Největší intenzita bolestí trvá v průměru čtyři dny, pak pomalu spontánně odeznívá. V případě výskytu syndromu postpunkčních bolestí hlavy je vhodné provést opatření, která snižují výše zmíněné příznaky. Mezi tato opatření patří především uložení pacienta do vodorovné polohy s následným dodržováním klidu na lůžku, dostatečný přívod tekutin (velmi vhodné jsou tekutiny obsahující kofein). Úkolem sestry v této fázi ošetrovatelského procesu je pacienta edukovat o opatřeních, která má pacient dodržovat. Správně edukovaný pacient ví, jaké má možnosti úlevy a čeho se naopak vyvarovat. Velmi často však samotný výskyt postpunkčních bolestí hlavy pacienta doslova připoutá na lůžko (15).

1.4.1 Faktory ovlivňující výskyt postpunkční bolesti hlavy

Na základě mnoha studií byly identifikovány faktory, které ovlivňují pravděpodobnost výskytu postpunkční bolesti hlavy. Nejvýznamnějším faktorem se zdá být věk pacienta. Zatímco ve skupině pacientů ve věkovém rozmezí 30 až 40 let je incidence postpunkčních bolestí 14%, u osob starších 70 let je incidence bolestí pouze 7%. Dalším faktorem ovlivňujícím významným způsobem výskyt postpunkčních bolestí hlavy je pohlaví pacienta. Z neznámých příčin je výskyt významně vyšší u žen než u mužů (1,19).

Druh a síla použité jehly také velmi významným způsobem ovlivňuje pravděpodobnost výskytu syndromu postpunkčních bolestí hlavy. Zatímco při použití jehel o síle 20G byl popisován výskyt bolestí u 40 % pacientů, při použití jehly o síle 29 G byl výskyt pouze 2%. Výskyt bolestí ovlivňuje také tvar hrotu jehly, avšak výrazně méně, než síla jehly. V této souvislosti je také třeba zmínit fakt, že tvrdá plena mozkomíšní není v celém svém průběhu stejně silná. Bylo prokázáno, že v případě punkce v oblasti se silnější plenou, dochází k menšímu úniku mozkomíšního moku, než

v oblasti, kde je plena tenčí. Několik opakovaných studií prokázalo, že na pravděpodobnost výskytu syndromu postpunkční bolesti hlavy nemá vliv poloha po punkci. Časná mobilizace po podání spinální anestezie tedy žádným způsobem neovlivňuje výskyt postpunkčních bolestí hlavy, jak bylo v minulosti často uváděno. Přestože je tato skutečnost prokázána již více než 10 let, stále se i v dnešní době lze setkat s opačným tvrzením, které je mylné a v rozporu se závěry medicíny založené na důkazech (13).

1.4.2 Úloha sestry v hodnocení postpunkčních bolestí hlavy

Bolest je definována jako nepříjemný smyslový a emoční prožitek, který je spojený buď se skutečným, nebo s potencionálním poškozením tkáně. Je třeba si uvědomit, že bolest je subjektivní vjem. Proto, když pacient tvrdí, že jej něco bolí, je třeba věřit, že bolest skutečně má a nepodceňovat nebo nebagatelizovat jeho pocity. Bolesti rozdělujeme na tři základní druhy a to akutní, chronické a zvláštní (specifické). Mezi specifické bolesti patří například bolesti fantomové (bolesti v amputované končetině), myofasciální (bolest je vnímána v jiné lokalitě než je její zdroj), neuropatické (u diabetiků) a nádorové (9).

Akutní bolest trvá několik hodin, dnů nebo týdnů a vzniká bezprostředně po poškození tkání, následkem úrazu, operace nebo onemocnění. Pacienti mohou reagovat fyziologickými změnami, jako je zvýšení krevního tlaku, prohloubené dýchání, nárůst svalového napětí, neklid, agrese k okolí i k sobě samému. Lokalizace akutní bolesti je obvykle velmi dobře určitelná. Velká akutní bolest je vždy spojená s psychickou zátěží pacienta, a proto se snažíme o rychlé a včasné odstranění bolesti včasným zákrokem, případně podáváním analgetik. Pokud není akutní bolest dostatečně léčena, přechází do bolesti chronické (31).

Bolest chronická probíhá déle než bolest akutní a její trvání přesahuje dobu tří až šesti měsíců, může však trvat i mnoho let. U chronické bolesti se stejně jako u bolesti akutní objevují kromě fyzických příznaků také příznaky psychické a to především deprese a úzkost. Chronická bolest negativním způsobem ovlivňuje kvalitu života

nemocného, prodlužuje délku pracovní neschopnosti a snižuje jeho pracovní výkony a také výrazným způsobem negativně ovlivňuje život blízkých a rodiny pacienta (31).

Hodnocení bolesti se provádí na podkladě anamnézy pacienta a aspektů jeho bolesti. Při sestavování anamnézy sestra zjišťuje veškeré informace o bolestech a obtížích, které provází dané onemocnění nebo lékařský zákrok. Nezbytnou součástí anamnézy jsou také informace o sociálním a rodinném životě pacienta (31).

Mezi aspekty bolesti patří především lokalizace, topologie, časový průběh a kvalita bolesti. Při získávání aspektů bolesti od pacienta sestra tedy zjišťuje, ve kterých konkrétních částech těla pacient pociťuje bolest. Zjišťuje její intenzitu v jednotlivých pacientem udaných lokalitách. Dále sestra zjišťuje časový průběh bolesti, tedy dobu kdy se bolest objevuje a zda se její intenzita mění v průběhu času. Pro stanovení kvality bolesti sestra zjišťuje charakter a typ bolesti. Při zjišťování ovlivnitelnosti bolesti se sestra pacienta ptá, zda a eventuálně za jakých okolností se bolest zhoršuje a za jakých polevuje (31).

Pro přehlednost a srozumitelnost záznamu lokalizace a topologie bolesti jsou často sestavovány takzvané mapy bolesti. K jejich sestavení se využívají pomocné diagnostické nástroje jako je např. mapa bolesti podle M. S. Margolese, který pro vyznačení lokalizace bolesti používá barevné fixy. Pro intenzitu bolesti sestra využívá nejčastěji Melzackovu škálu bolesti, která má pět stupňů bolesti, od mírné po nesnesitelnou a pro kvalitu bolesti jde o zkrácený hodnotící dotazník McGillovy Univerzity MPQ (McGill Pain Questionnaire). Tento dotazník je cílený na charakter bolesti s jejím výstižným popisem. Obsahuje přímo patnáct verbálních deskriptorů popisu bolesti se zaměřením prvních jedenácti na kvalitu bolesti a dalších čtyř na složku afektivní. Mezi nejznámější, pro pacienta nejjednodušší a nejčastěji používané patří Vizuální analogové škály – VAS (viz příloha 13). Je to vyjádření na úsečce o délce deseti centimetrů, kde levý konec je označen jako žádná bolest a pravý konec jako největší možná bolest. Pacient na úsečce označí, za jak silnou bolest svoji bolest momentálně považuje. Dalším používaným nástrojem ke zhodnocení bolesti a částečnému popsání její ovlivnitelnosti je dotazník interference bolestí s denními aktivitami – DIBDA, který hodnotí, jak bolest člověka ovlivňuje během jeho běžných

denních činností. Tento dotazník má šest hodnotících škál od nuly do pěti, kdy nula znamená možnost bez bolesti a číslo pět možnost nesnesitelných bolestí, které limitují pacienta v provedení jeho běžných denních činností (32).

Postpunkční bolest hlavy patří do skupiny akutních bolestí. Její přechod do bolesti chronické je velmi vzácný. Lokalizace postpunkčních bolestí hlavy je interindividuálně velmi rozdílná, stejně jako její kvalita. Nejčastěji se však postpunkční bolesti vyskytují v podobě kontinuální tenzní bolesti hlavy, která bývá často spojena s nevolností až zvracením. Pacienti tuto bolest často popisují, jako pocit kdyby kolem hlavy měli utažený pásek. Méně často se vyskytující kvalitou je bolest pulzující, nebo bolest ostrá bodavá. V extrémních případech je bolest popisována jako hlodavá, mučivá, kdy pacienti mají pocit, že se jim rozskočí hlava. Tento typ bolesti pacienti většinou hodnotí jako takovou bolest, kterou v životě nezažili. Z pohledu ovlivnitelnosti bolesti je typické zesilování bolesti v souvislosti s předklonem. Velmi často je míra bolesti přímo úměrná intenzitě osvětlení. Pacienti jsou proto často světloplaší (32).

Důležitou součástí ošetrovatelské péče u pacientů, kteří podstoupili výkon ve spinální anestezii, je pečlivé vedení záznamu o bolestech hlavy v ošetrovatelské dokumentaci. Pokud je to možné, vede si pacient záznam bolesti hlavy sám, pokud to z jakéhokoli důvodu není možné, vede záznam sestra. V případě že si pacient vede záznam sám, je nezbytné, aby sestra pacienta řádně edukovala o způsobu, jak správně záznam vést, případně mu zpočátku s vedením pomáhala. Dobře vedený záznam o bolesti do ošetrovatelské dokumentace pomáhá pacientovi zajišťovat standard ošetrovatelské péče a lepší komunikaci mezi pacientem a sestrou. Jednoduchým zaznamenáváním do ošetrovatelské dokumentace má tak sestra přehled o charakteru a stupni bolesti. Může tak posoudit, zda se pacientova bolest lepší nebo naopak zhoršuje. Správně vedený záznam o bolestech hlavy musí obsahovat datum a přesný čas nástupu bolesti, dobu trvání bolesti, její lokalizaci a rozsah. Dále je třeba zaznamenávat její kvalitativní vlastnosti a jejich případné změny. Stupeň bolesti hlavy je nejjednodušeji zaznamenatelný na vizuální analogové škále bolesti (viz příloha 13). Záznam o bolesti v ošetrovatelské dokumentaci by měl obsahovat i údaje o ovlivnitelnosti bolesti. V případě postpunkčních bolestí hlavy je velmi vhodné pokud se sestra cíleně ptá

na časté vyvolávací faktory (hluk, světlo, předklon), neboť po jejich zjištění může pacienta edukovat o způsobech úlevy od bolesti. Správně vedený záznam o postpunkčních bolestech hlavy by měl obsahovat i záznam o činnostech a způsobech, které přinášejí úlevu od bolesti (31).

1.4.3 Léčba a ošetrovatelská péče u pacientů s postpunkční bolestí hlavy

Léčba postpunkční bolesti hlavy je především symptomatická. Jediným používaným kauzálním postupem je metoda krevní zátky. Mezi nejčastější léčebné postupy používané při mírných postpunkčních bolestech hlavy patří farmakologické ovlivnění bolesti prostřednictvím nesteroidních protizánětlivých látek. Léčiva z této skupiny pozitivně ovlivňují závažnost příznaků syndromu postpunkční bolesti hlavy. V našich podmínkách je nejčastěji užívanou látkou Paracetamol a to jak v perorální, tak intravenozní formě. Další často užívanou látkou je kofein, který působí jako stimulans centrálního nervového systému, způsobuje vazokonstrikci mozkových cév a dle některých autorů může pozitivně ovlivnit závažnost příznaků syndromu. Kofein může být podáván jak perorální tak intravenozní cestou. Jeho výhodou je nízká cena, snadná dostupnost v běžně konzumovaných tekutinách (limonády, káva), jeho výborná prostupnost hematoencefalickou bariérou a dlouhý eliminační poločas. Na podobném principu jako kofein (vazokonstrikce mozkových cév) působí i látka sumatriptan, která se užívá v léčbě migrény. Její nevýhodou je však vysoká cena (15).

Nejúčinnějším způsobem léčby postpunkčních bolestí hlavy je metoda tzv. krevní zátky. Princip této metody spočívá v aplikaci malého množství autologní krve do epidurálního prostoru (viz příloha 12). Krevní zátka se aplikuje v meziobratlovém prostoru nad, nebo pod místem spinální punkce a množství aplikované krve je nejčastěji v rozmezí 10 až 30 mililitrů. Jedná se o velmi spolehlivý postup, který přináší okamžitou úlevu a účinnost této metody přesahuje 90%. Jedná se o jediný používaný způsob kauzální terapie postpunkčních bolestí hlavy. Mechanismus účinku této metody není zcela přesně znám. V současné době existují dvě teorie vysvětlující princip účinku této metody. První teorie předpokládá, že krev podaná

do epidurálního prostoru se srazí a vzniklá krevní sraženina „zalepí“ otvor v tvrdé pleně mozkomíšní a mechanicky tak zamezí dalšímu úniku mozkomíšního moku. Druhá teorie předpokládá, že aplikace krve do epidurálního prostoru v oblasti, kde dochází k úniku mozkomíšního moku, vede k nárůstu tlaku mozkomíšního moku intrathekálně. Tento vzestup tlaku má za následek zmenšení posunu intrathekálních struktur, který je odpovědný za vznik bolestí. Proti této teorii mírně hovoří skutečnost, že epidurální podání jiných roztoků než krve má mizivý terapeutický efekt (13,15).

Vlastní provedení krevní zátky je zcela totožné s aplikací epidurální anestezie, jen s tím rozdílem, že do epidurálního prostoru je aplikována krev místo anestetika. Při aplikaci krevní zátky je úloha sestry nezastupitelná. Před zahájením aplikace sestra připraví sterilní stůl a na něj nezbytné pomůcky k punkci epidurálního prostoru. Jedná se především o epidurální jehlu, injekční stříkačku a jehly k aplikaci lokálního znecitlivění v místě vpichu, eventuelně bezodporovou stříkačku a sterilní tampony. Po předchozí přípravě a edukaci pacienta sestra pacientovi změří krevní tlak, zajistí periferní žilní vstup, aplikuje infuzní roztok a napolohuje pacienta do správné polohy podobně jako při spinální punkci. Po celou dobu sestra asistuje lékaři. Lékař po řádné dezinfekci místa vpichu punktuje epidurální prostor. Sestra ve chvíli, kdy je prostor napunktován, sterilně odebere přibližně 10-20 ml žilní krve pacientovi a sterilně podá injekční stříkačku autologní krve lékaři, který ji následně vstříkne do epidurálního prostoru. Sestra po aplikaci krevní zátky pacienta uloží do polohy na záda a v pravidelných intervalech monitoruje životní funkce. Výkon ve většině případů přináší okamžitou úlevu takzvaně „na jehle“ (13).

Ošetřovatelská péče je velmi důležitou a nezastupitelnou součástí komplexní terapie postpunkčních bolestí hlavy. Mezi velmi podstatné úkoly sestry ošetřující pacienty s postpunkční bolestí hlavy je edukace. Je třeba pacientům vysvětlit původ bolesti, uklidnit jejich případné obavy a nastínit možnosti další terapie. Přestože je pacient předoperačně seznámen s možností vzniku této komplikace, je značná skupina pacientů, která se domnívá, že u nich tato komplikace nemůže nastat a když se tak stane, jsou značně zaskočení, vyděšení nebo rozčileni, což ještě zhoršuje jejich klinický

stav. Právě psychologickou podporou a vhodnou edukací pacienta sestrou je možné tyto faktory redukovat (10,18,24).

Sestra by tedy měla po celou dobu ošetřování pacienta s postpunkční bolestí hlavy edukovat, pomáhat mu s dodržováním doporučených režimových opatření. Jedná se především o dodržování klidového režimu na lůžku, dohled na správný pitný režim. Sestra stále monitoruje a mapuje pacientovu bolest, nejnáze pomocí vizuální analogové škály a hlásí ji lékaři. Plní ordinace lékaře a spolu s ním se snaží v co nejkratší době pacientovi ulevit od bolesti a odstranit jeho vedlejší doprovázející nežádoucí komplikace, které postpunkční bolesti hlavy s sebou přinášejí. V pooperačním období je nutná trpělivost sestry u pacientů s výskytem postpunkčních bolestí hlavy. Od sestry je vhodné, aby těmto pacientům zajistila klid a odpočinek a poskytla jim co nejmenší námahu k překonání těchto nepříjemných bolestí (7,30).

2. CÍL PRÁCE, HYPOTÉZA, VÝZKUMNÁ OTÁZKA

Cíl 1. Objasnit vliv ošetrovatelského procesu v souvislosti s podáním subarachnoidální anestezie na výskyt postpunkční bolesti hlavy s tímto druhem anestezie.

Hypotéza 1:

Komplexní ošetrovatelská péče má vliv na výskyt postpunkčních bolestí hlavy po podání subarachnoidální anestezie.

Cíl 2. Zmapovat vliv edukace sestry na dodržování režimových opatření u pacientů podstupujících výkon v subarachnoidální anestezii.

Výzkumná otázka:

Ovlivňuje edukace sestry vznik postpunkčních bolestí hlavy po podání subarachnoidální anestezie?

3. METODIKA

3.1 Metodika práce

K získání potřebných informací byl použit kvantitativní a kvalitativní výzkum. Část kvantitativního výzkumu byla vedena metodou dotazníkového šetření pomocí techniky dotazníků (viz příloha 1). Celkem bylo rozdáno 92 dotazníků, vráceno jich bylo 78. Návratnost činila 84,8 %. Dotazník obsahoval 27 otázek. Otázky byly typu uzavřených i polootevřených odpovědí. Na některé z nich pacienti měli možnost i více odpovědí.

Dotazník obsahoval otázky identifikační, dále zjišťovací o problematice spinální anestezie. Otázky byly zaměřené na zdroj získání informací o spinální anestezii. Konečná část otázek se týkala výskytu komplikací a režimových opatření. U režimových opatření byly otázky cíleně zaměřeny na dodržování pitného režimu a podílení se sestry na jeho samotném dodržování. Taktéž jak časná byla mobilizace pacientů mimo lůžko po spinální anestezii. Pacienti byli též dotazováni na spokojenost se spinální anestezii, zda by si znovu spinální anestezii zvolili, včetně doporučení dalším pacientům.

Dotazník byl rozdělen do dvou částí, kdy první část vyplňovali všichni pacienti podstupující výkon ve spinální anestezii. Druhou část společně s první částí navíc vyplňovali pacienti, u kterých se vyskytla po podání spinální anestezie postpunkční bolest hlavy. Otázky byly zaměřeny jak velká postpunkční bolest hlavy byla a jaký charakter bolesti se vyskytl. Dotazníkem se dále zjišťovalo, jakým způsobem bolest hlavy byla řešena.

Dotazník pacienti vyplňovali v průměru třetí den po provedeném operačním výkonu na pokoji pacientů. Pro jeho vyplnění měli vyhrazený dostatečný časový prostor, klid a soukromí.

Část kvalitativního výzkumu byla prováděna pomocí polostandardizovaného rozhovoru s pacienty, který byl zpracován do kazuistik. Rozhovor byl vytvořen ve dvou verzích. První verze rozhovoru (viz příloha 4) byla pro pacienty „nadstandardně“ edukované pomocí edukační brožury (viz příloha 3), druhá verze rozhovoru

(viz příloha 5) byla vypracována pro pacienty doposud „standardně“ edukovaných. Rozhovor probíhal také na pokoji pacientů se zajištěným soukromým a klidem po provedeném operačním výkonu. Časový prostor byl vyhrazen a plně se podrobil volnému času konkrétního pacienta.

První část „nadstandardně“ edukovaných pacientů byla edukována stejným způsobem, klasicky a dále „nadstandardně“ pomocí edukační brožury (viz příloha 3). Edukace pomocí edukační brožury byla prováděná v předchozím dni před operačním výkonem, u některých pacientů i v den samotného operačního výkonu. Zaměřena byla na vysvětlení pojmu spinální anestezie, informovanost ohledně průběhu provedení spinální anestezie. Cíleně se dotýkala především dodržování režimových opatření, vysvětlení a tím i předcházení komplikacím spojených s podáním spinální anestezie. Součástí bylo i předvedení pomůcek pro spinální anestezii s názornými obrázky pro zaujmutí požadované polohy pro napíchnutí spinální anestezie.

U každého pacienta, kdy tato „nadstandardní“ edukace probíhala, byl veden edukační záznam (viz příloha 6). Tento záznam obsahoval datum, dobu edukace a jakou formou byla edukace vedena. Dále v edukačním záznamu byly zapisované údaje o reakcích pacienta, jeho dotazích. Taktéž zda pochopil průběh spinální anestezie s následným dodržováním režimových opatření v prevenci postpunkčních bolestí hlavy. Pacient byl poučen o možných komplikacích, které mohou po podání spinální anestezie nastat a hlavně, jaké možnosti má k jejich řešení. Po provedení edukace byl pacientovi nabídnut čas pro zpracování podaných informací a byl vyzván k otázkám, které se spinální anestezie týkaly.

Reedukace „nadstandardně“ edukovaných pacientů byla znovu zajištěna na operačním sále anesteziologickou sestrou. Pacienti měli tak možnost znovu pochopení a ujištění o průběhu spinální anestezie. Polostandardizovaný rozhovor byl s pacienty veden v průměru třetí den po operaci na pokoji pacientů.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili pacienti standardního chirurgického oddělení a pacientky gynekologicko-porodního oddělení v Domažlické nemocnici podstupujících

operační výkon ve spinální anestezii. Kvantitativně vedeného výzkumu se zúčastnilo 78 pacientů (výzkumný soubor 1), kteří vyplnili předložený dotazník (viz příloha 1).

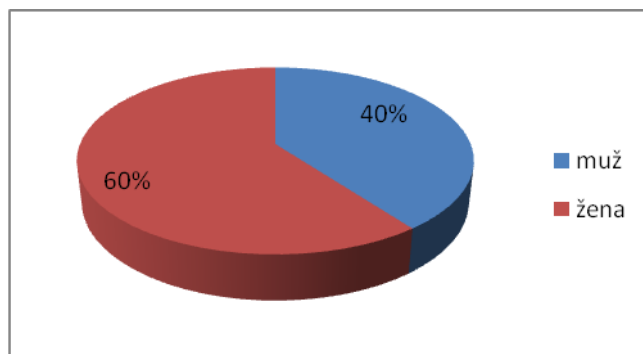
Do kvalitativně vedeného výzkumu bylo náhodně vybráno 10 pacientů (výzkumný soubor 2), kdy 5 pacientů bylo „standardně“ edukováno dostupnými možnostmi a 5 pacientů bylo navíc „nadstandardně“ edukováno sestrou o nutnosti dodržování režimových opatření v prevenci postpunkčních bolestí hlavy pomocí edukační brožury (viz příloha 3).

Výzkum probíhal od 16. listopadu 2009 do konce února 2010.

4. VÝSLEDKY

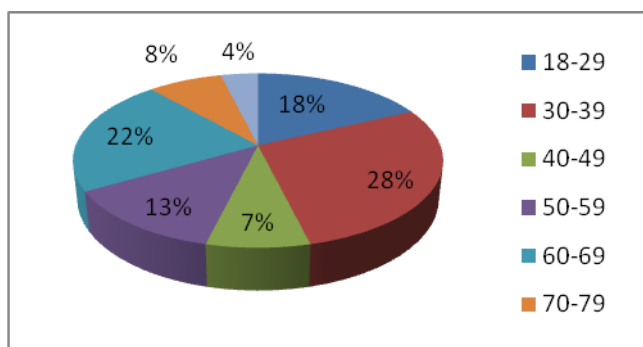
4.1 Výsledky z dotazníků pro pacienty, kteří podstoupili operační výkon ve spinální anestezii

Graf 1 Pohlaví



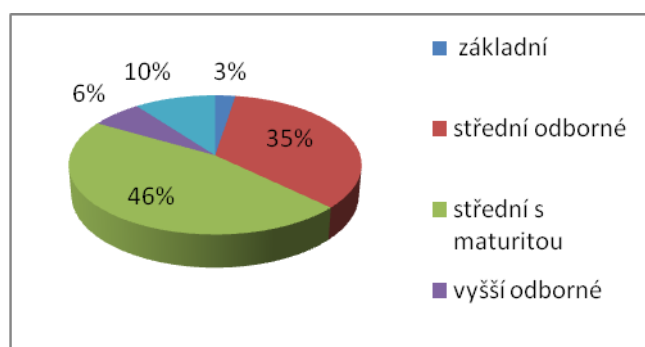
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných bylo 31 (40 %) mužů a 47 (60 %) žen.

Graf 2 Věk



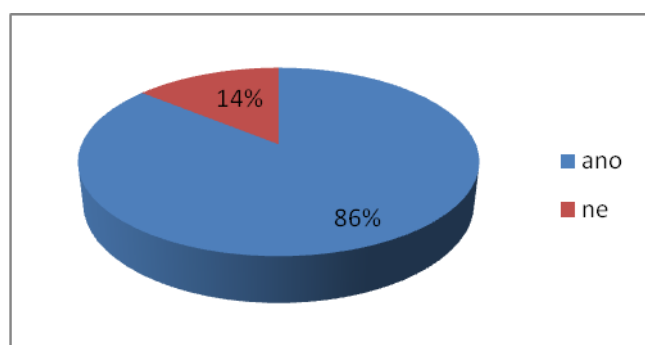
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných odpovídalo 14 (18 %) dotazovaných ve věku od 18 do 29 let, 22 (28 %) dotazovaných ve věku od 30 do 39 let, 6 (7 %) dotazovaných ve věku od 40 do 49 let, 10 (13 %) dotazovaných ve věku od 50 do 59 let, 17 (22 %) dotazovaných ve věku od 60 do 69 let, 6 (8 %) dotazovaných ve věku od 70 do 79 let, 3 (4 %) dotazovaných ve věku nad 80 let.

Graf 3 Vzdělání



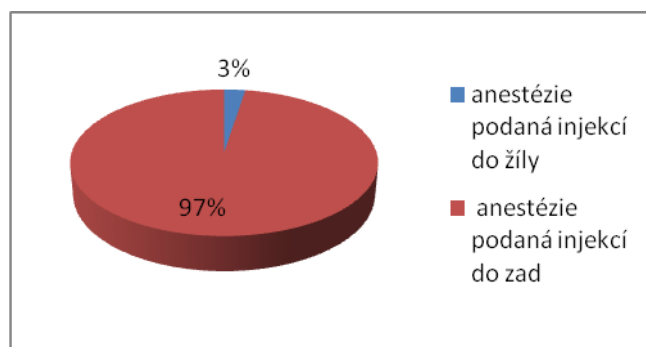
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných mají 2 (3 %) dotazovaní základní vzdělání, 27 (35 %) dotazovaných střední odborné vzdělání, 36 (46 %) dotazovaných střední vzdělání s maturitou, 5 (6 %) dotazovaných vyšší odborné vzdělání a 8 (10 %) vysokoškolské vzdělání.

Graf 4 Znalost typu podané anestezie



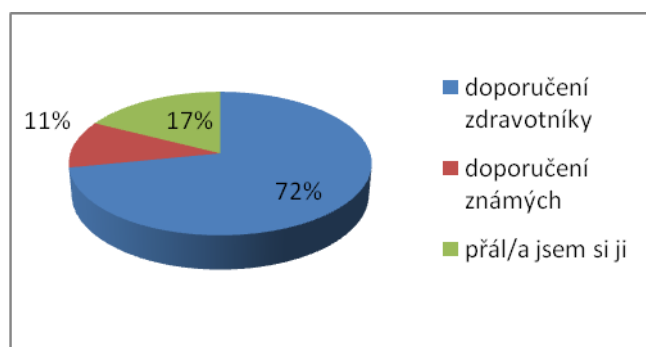
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 67 (86 %) dotazovaných vědělo, jaký druh anestezie jim byl podán, 11 (14 %) dotazovaných nevědělo, jaký druh anestezie jim byl podán.

Graf 5 Znalost termínu spinální anestezie



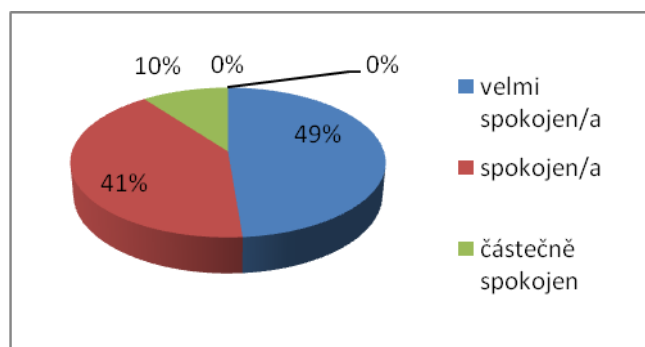
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 2 (3 %) dotazovaní nesprávně označili možnost, že se jedná o anestezii podanou injekcí do žíly a 76 (97 %) dotazovaných správně označilo možnost, že se jedná o anestezii podanou injekcí do zad.

Graf 6 Důvod zvolení spinální anestezie



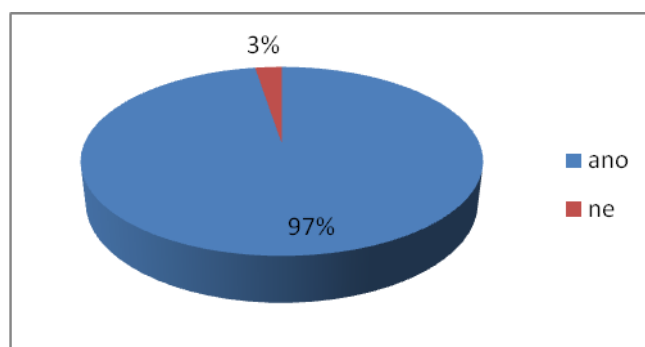
Pacienti měli možnost výběru více odpovědí. Celkem bylo 103 odpovědí (100 %). 74 pacientů (72 % odpovědí) uvedlo důvod zvolení spinální anestezie na doporučení zdravotníky, 11 pacientů (11 % odpovědí) na doporučení známých, 18 pacientů (17 % odpovědí) označilo osobní přání pro spinální anestezii.

Graf 7 Spokojenost s podanou spinální anestezií



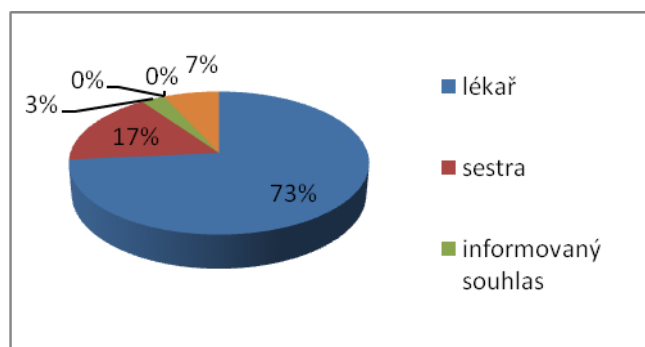
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných bylo 38 (49 %) velmi spokojeno s podanou spinální anestezií, 32 (41 %) dotazovaných bylo spokojeno s podanou spinální anestezií, 8 (10 %) dotazovaných bylo částečně spokojeno s podanou spinální anestezií. Nespokojen a velmi nespokojen nebyl nikdo z dotazovaných (0 %).

Graf 8 Informovanost o režimových opatřeních po podání spinální anestezie



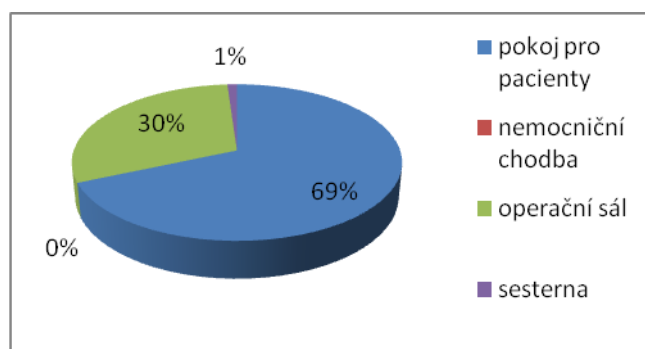
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných bylo informováno 76 (97 %) dotazovaných jak se mají chovat po podání spinální anestezie a 2 (3 %) dotazovaní odpověděli, že informováni nebyli.

Graf 9 Zdroje získání informací o spinální anestezii



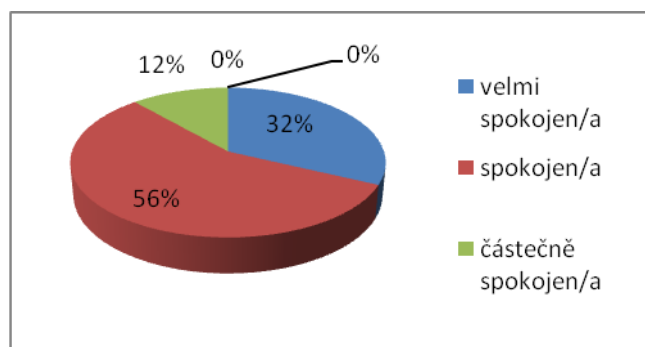
Pacienti měli možnost výběru více odpovědí. Celkem bylo 102 odpovědí (100 %). 75 pacientů (73 % odpovědí) uvedlo, že informace o spinální anestezii získali od lékaře, 17 pacientů (17 % odpovědí) získali informace od sestry, 3 pacienti (3 % odpovědí) uvedli informace získané z informovaného souhlasu, 7 pacientů (7 % odpovědí) označilo informace získané z jiných možností (byla uváděna možnost edukační brožury). Žádná odpověď nebyla uvedena na získané informace z odborné knížky a časopisu (0 %).

Graf 10 Místo edukace o spinální anestezii



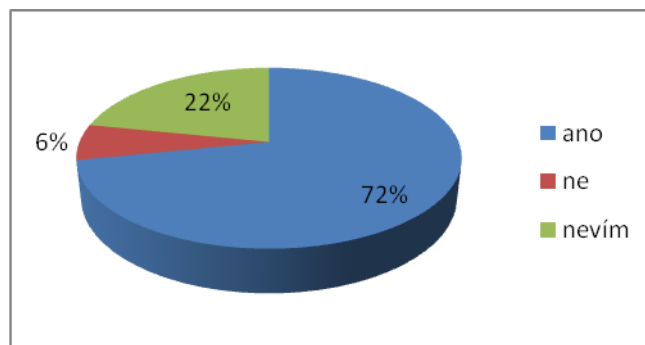
Pacienti měli možnost označit více odpovědí. Celkem bylo 92 odpovědí (100 %). 63 pacientů (69 % odpovědí) označilo možnost pro místo edukace na pokoji pro pacienty, 28 pacientů (30 % odpovědí) označilo operační sál, 1 pacient (1 % odpovědí) uvedl místo edukace sesternu. Nikdo z dotazovaných (0 % odpovědí) neoznačil odpověď nemocniční chodba.

Graf 11 Spokojenost s informacemi o spinální anestezii



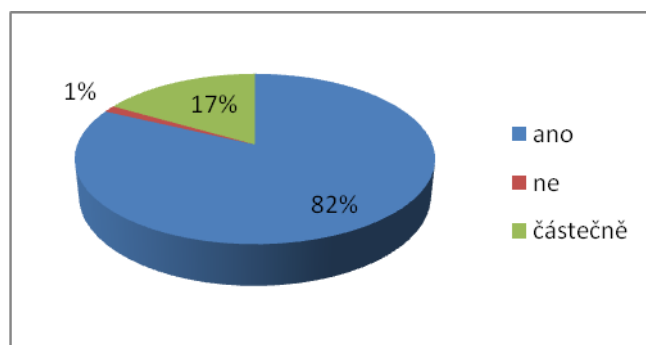
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných bylo 25 (32 %) dotazovaných velmi spokojeno s podanými informacemi o spinální anestezii, 44 (56 %) dotazovaných spokojeno s podanými informacemi o spinální anestezii a 9 (12 %) dotazovaných částečně spokojeno s podanými informacemi o spinální anestezii. Nespokojeno a velmi nespokojeno bylo 0 (0 %) dotazovaných.

Graf 12 Spokojenost s časovou dotací na získání informací o spinální anestezii od zdravotního personálu



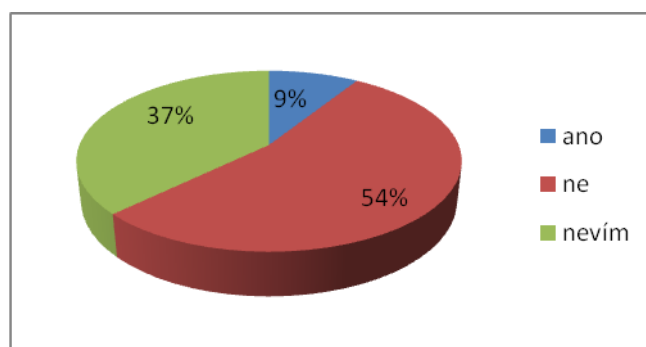
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných mělo 56 (72 %) dotazovaných dostatek času na informace ohledně spinální anestezie před operací, 5 (6 %) dotazovaných nemělo dostatek času na informace ohledně spinální anestezie a 17 (22 %) dotazovaných nevědělo, jestli měli dostatek času.

Graf 13 Dodržování pokynů po spinální anestezii



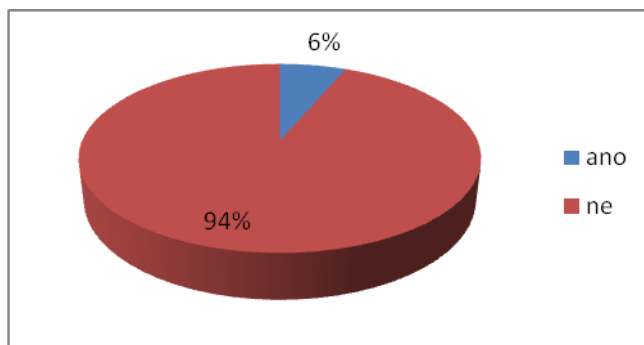
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 64 (82 %) dotazovaných dodržovalo uvedené pokyny po spinální anestezii, 1 (1 %) z dotazovaných nedodržoval uvedené pokyny po spinální anestezii a 13 (17 %) dodržovalo uvedené pokyny po spinální anestezii částečně.

Graf 14 Zájem pacientů o informace o spinální anestezii od sestry



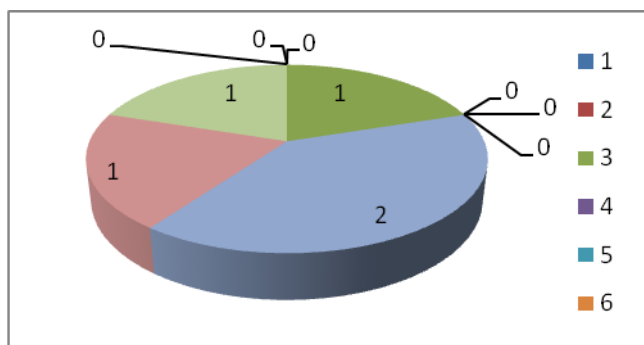
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 7 (9 %) dotazovaných by přivítalo více informací od sestry, 42 (54 %) dotazovaných nechce více informací od sestry, 29 (37 %) dotazovaných neví, zda by chtěli více informací od sestry.

Graf 15 Výskyt bolesti hlavy po spinální anestezii



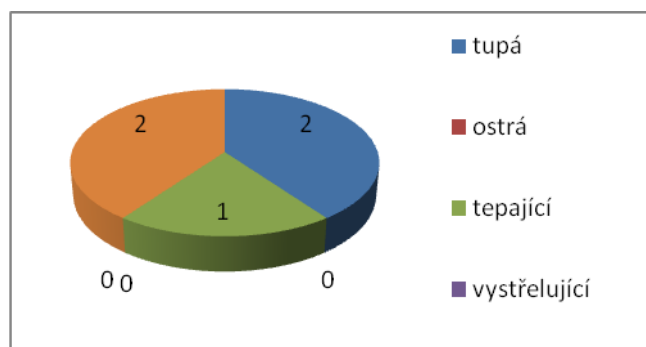
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných se bolest hlavy vyskytla u 5 (6 %) dotazovaných, u 73 (94 %) dotazovaných se bolest hlavy po spinální anestezii nevyskytla.

Graf 16 Stupeň bolesti hlavy po spinální anestezii



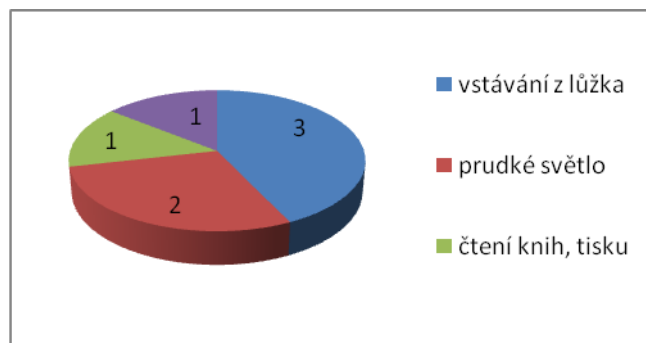
Celkem odpovídalo 5 pacientů, u kterých se vyskytla postpunkční bolest hlavy. 1 pacient uvedl stupeň bolesti 3, 2 pacienti uvedli stupeň bolesti 7, 1 pacient stupeň bolesti 8 a 1 pacient stupeň bolesti 9. Vše uvedeno na analogové škále bolesti.

Graf 17 Charakter bolesti hlavy po spinální anestezii



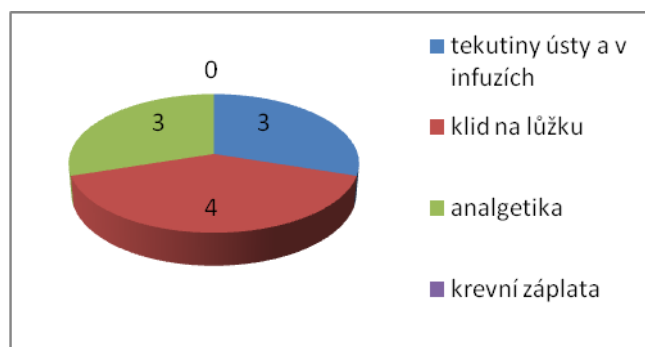
Celkem odpovídalo 5 pacientů u kterých se vyskytla postpunkční bolest hlavy. 2 pacienti označili charakter bolesti hlavy tupá, 1 pacient bolest hlavy tepající, 2 pacienti označili bolest jiného charakteru než je uvedena v nabídce (byla uvedena bolest celé hlavy). Nikdo z pacientů neoznačil charakter bolesti hlavy ostrá, vystřelující nebo bolest jedné poloviny hlavy.

Graf 18 Faktory zhoršující bolest hlavy po spinální anestezii



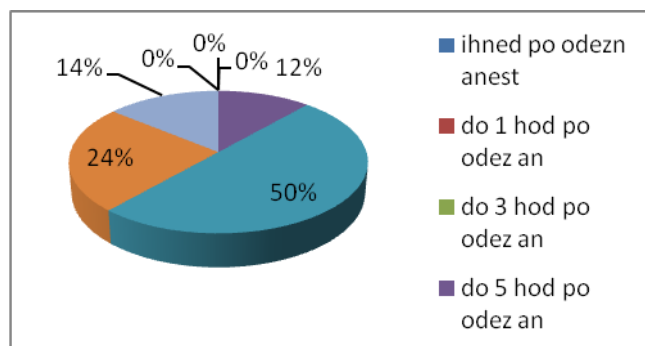
Pacienti měli možnost výběru více odpovědí. Celkem odpovídalo 5 pacientů u kterých se vyskytla postpunkční bolest hlavy. 3 odpovědi byly označeny jako faktor pro zhoršení bolesti hlavy vstávání z lůžka, 2 odpovědi byly označeny pro důvod zhoršení bolesti hlavy prudké světlo, 1 odpověď byla označená pro čtení knih, tisku, 1 odpověď pro sledování televize.

Graf 19 Řešení bolesti



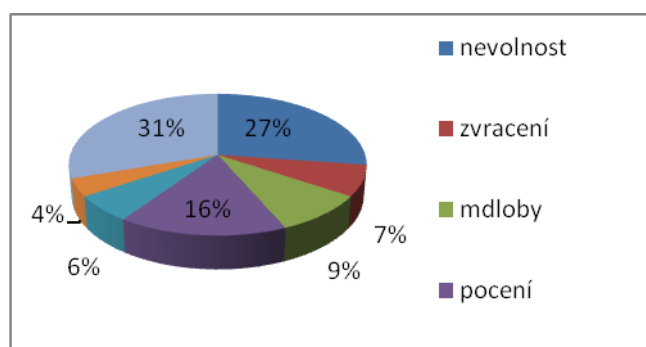
Pacienti měli možnost výběru více odpovědí. Celkem odpovídalo 5 pacientů u kterých se vyskytla postpunkční bolest hlavy. 3 odpovědi byly označeny pro řešení bolesti pomocí tekutin ústy a v infuzích, 4 odpovědi pro dodržování klidu na lůžku, 3 odpovědi byly uvedeny na podání analgetik. Nikdo neuvedl možnost řešení bolesti hlavy pomocí krevní záplaty.

Graf 20 Vstávání z lůžka po spinální anestezii



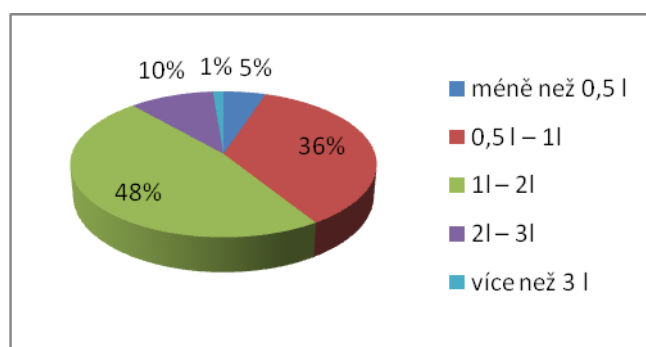
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 9 (12 %) dotazovaných vstalo z lůžka do 5 hodin po odeznění spinální anestezie, 39 (50 %) dotazovaných vstalo z lůžka druhý den po operaci, 19 (24 %) dotazovaných nemohlo vstát z lůžka a to z důvodu, kdy jim to pooperační stav nedovolil, 11 (14 %) dotazovaných vstalo z lůžka v jiný časový interval. Nikdo z dotazovaných pacientů neuvedl vstávání z lůžka ihned po odeznění anestezie (0 %), do 1 hodiny po odeznění anestezie (0 %) a ani do 3 hodin po odeznění spinální anestezie (0 %).

Graf 21 Komplikace po spinální anestezii



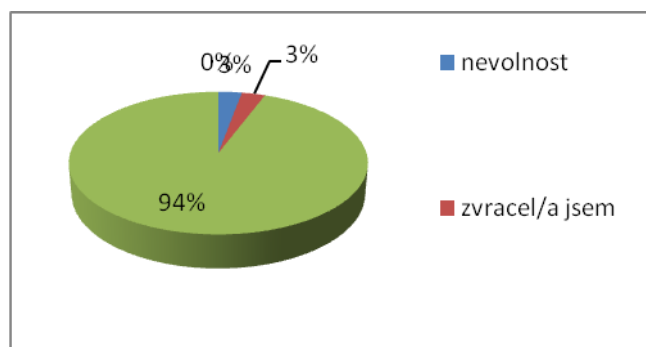
Pacienti měli možnost označit více odpovědí. Celkem bylo 99 (100 %) odpovědí. 27 pacientů (27 % odpovědí) uvedlo nevolnost po spinální anestezii, 7 pacientů (7 % odpovědí) uvedlo zvracení, 9 pacientů (9 % odpovědí) uvedlo výskyt mdlob po spinální anestezii, 16 pacientů (16 % odpovědí) uvedlo výskyt pocení, 6 pacientů (6 % odpovědí) uvedlo bolest v operační ráně, 4 pacienti (4 % odpovědí) uvedli problémy s močením po spinální anestezii a 30 pacientů (31 % odpovědí) nemělo žádné komplikace.

Graf 22 Množství přijatých tekutin po spinální anestezii



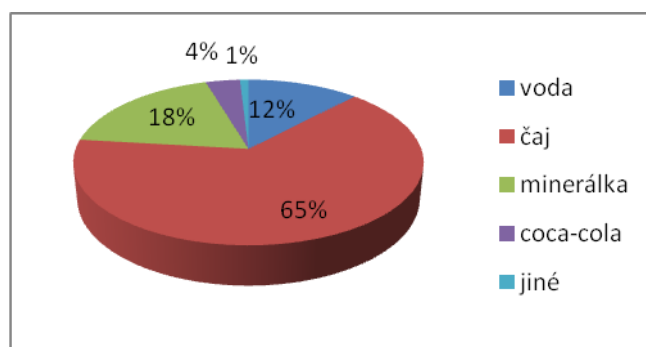
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 4 (5 %) dotazovaní vypili méně než 0,5 l tekutin, 28 (36 %) dotazovaných vypilo od 0,5l do 1l tekutin, 37 (48 %) dotazovaných vypilo od 1l do 2l tekutin, 8 (10 %) dotazovaných vypilo od 2l do 3l tekutin, 1 (1 %) dotazovaný vypil více než 3l tekutin po spinální anestezii.

Graf 23 Důvody nedostatečného příjmu tekutin



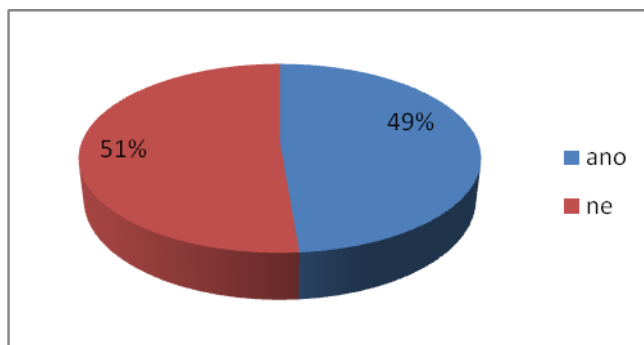
Na tuto otázku odpovídali pacienti, kteří nevpili více než 2l tekutin. Z celkového počtu 69 dotazovaných (100 %) 2 pacienti (3 %) označili nevolnost, 2 pacienti (3 %) označili zvracení, 65 pacientů (94 %) uvedlo, že neměli potřebu více přijímat tekutiny. Nikdo (0 %) neoznačil důvod neaktivního nabízení tekutin sestrou.

Graf 24 Druh přijatých tekutin po spinální anestezii



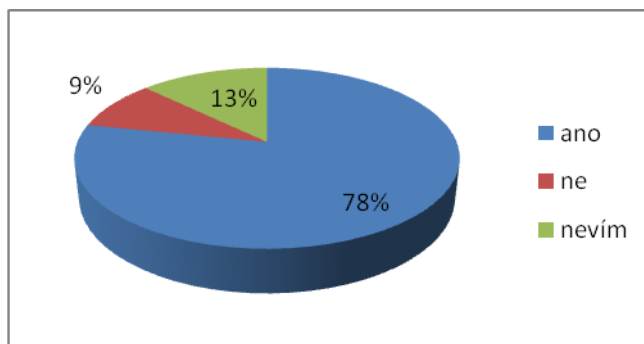
Pacienti měli možnost označit více odpovědí. Celkem bylo 108 odpovědí (100 %). 13 dotazovaných (12 % odpovědí) uvedlo jako příjem tekutin vodu, 69 dotazovaných (65 % odpovědí) uvedlo za druh přijatých tekutin čaj, 20 dotazovaných (18 % odpovědí) uvedlo jako příjem tekutin minerálku, 4 dotazování (4 % odpovědí) uvedli druh přijatých tekutin coca-colu a jen 1 dotazovaný (1 % odpovědí) uvedl jinou možnost (uveden byl džus).

Graf 25 Nabídka tekutin sestrou



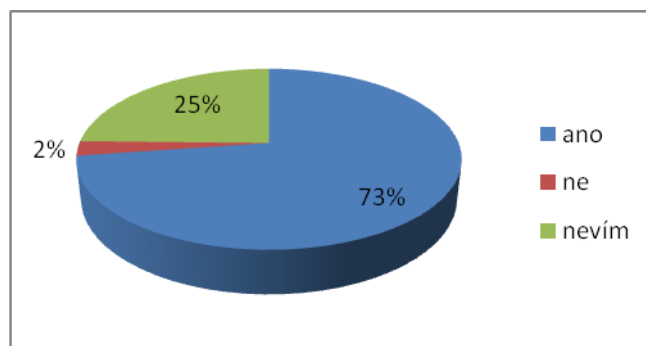
Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 38 (49 %) dotazovaným byly nabízeny tekutiny sestrou, 40 (51 %) dotazovaným tekutiny sestrou nabízené nebyly.

Graf 26 Zájem o spinální anestezie



Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 61 (78 %) dotazovaných by si znovu zvolilo spinální anestezii, 7 (9 %) dotazovaných by si spinální anestezii znovu nezvolilo, 10 (13 %) dotazovaných neví, zda by si spinální anestezii znovu zvolilo.

Graf 27 Doporučení spinální anestezie ostatním pacientům



Z celkového počtu 78 (100 %) dotazovaných 57 (73 %) dotazovaných by doporučilo spinální anestezii ostatním pacientům, 2 (2 %) dotazovaní by nedoporučili spinální anestezii ostatním pacientům, 19 (25 %) dotazovaných neví, zda by spinální anestezii ostatním pacientům doporučili.

4.2 Výsledky pozorování a rozhovorů

4.2.1 Kazuistiky pacientů“nadstandardně“ edukovaných s využitím edukační brožury na téma spinální anestézie

4.2.1.1 Kazuistika 1

Pacientka I. L. narozena roku 1955, pracuje jako uklízečka. Prodělala běžná dětská onemocnění, je po cholecystektomii před pěti lety, která provedena v celkové anestézii. Z léků užívá Anopyrin a Cinarizin. Nyní přijata na chirurgické oddělení pro lymfadenopatii třísla vpravo k exstirpaci uzlin pravého třísla.

Pro spinální anestézii se pacientka rozhodla po domluvě s lékařem anesteziologem po předchozí neblahé zkušenosti s celkovou anestezií. Pacientka sama lékaři vyprávěla své špatné zkušenosti se svojí předchozí operací, kterou podstupovala v celkové anestézii. Vyskytly se u ní menší komplikace po podání anestézie, na které do dnes nerada vzpomíná. Po řádném probuzení na pokoji pacientů měla pocit nauzey a hodně zvracela a sama se chtěla tomuto problému vyhnout. Lékař jí vysvětlil, že pooperačnímu problému se zvracením by se měli spinální anestézií vyhnout a pacientka by mohla, pokud bude probíhat tak jak má, brzy po operačním výkonu přijímat tekutiny a jídlo ústy. Po poradě s lékařem se dohodla o provedení stávajícího operačního výkonu ve spinální anestézii. Již dříve pracovala jako uklízečka na operačním sále a věděla, jak sama uvádí: „To je to píchnutí do zad ne?“ Lékař jí v předoperační době veškeré informace poskytl na pokoji pacientů a pacientka sama uváděla: „Vždyť já to znám, já jsem na sále pracovala.“ Informace měla pacientka ještě podložené od anesteziologické sestry, která ji v odpoledních hodinách den před operací navštívila a předala jí spolu s informacemi o spinální anestézii také edukační brožuru na téma spinální anestézie. Pacientka po celou dobu udává, že informace od sestry již nebyly nutné. Překvapila ji jen od sestry informace o možném výskytu postpunkčních bolestech hlavy po spinální anestézii. Vzala si k srdci radu o dodržování pitného režimu v pooperačním období. Informační brožuru, jak sama udává, si přečetla večer před operací. Informace, které jí byly den před operací poskytnuté lékařem

anesteziologem a anesteziologickou sestrou, se jí edukační brožurou spojily a v podstatě pro ni byly srozumitelné a jasné. Pacientka sděluje, že na výkon se těšila. Slibovala si od něj úlevu. Dolní končetina jí otékala a od samotného výkonu očekávala řešení jejích zdravotních problémů.

Samotného výkonu, jako bylo napíchnutí spinální anestézie, se vůbec neobávala. Od anesteziologa i anesteziologické sestry byla informována, že samotné místo vpichu bude dostatečně znecitlivěno. Jediné co maximálně ucítí, bude ten první vpich. „To se ale dalo vydržet. Ještě když mě sestřička držela za ruku“, dodává pacientka. Nejvíce ji překvapil rychlý nástup účinku znecitlivujících léků ke spinální anestézii, po kterých nejdříve cítila teplo více v pravé dolní končetině, poté mírné brnění a nakonec s nimi nemohla pohnout. Sama překvapeně vypráví: „Otočili mě na pravý bok a já pak měla ty nohy za chvíli úplně mrtvý.“ Pacientka se prý s úlekem na operačním sále znova lékaře ptala, jestli dolní končetiny bude cítit a hlavně za jakou dobu. „Ty ochrnutý lidi to musí mít hodně těžký“, s povzdechem dodává. Po celou dobu pacientku na operačním sále psychicky podporoval celý operační tým. Měla na operačním sále své bývalé kolegy a pacientka sama dodává: „Když je člověk na straně druhé jako pacient, je snazší být někde, kde vás znají. Moc mi to pomohlo.“ Od lékaře věděla vše podstatné, o komplikacích raději toho mnoho slyšet nechtěla. Lékař ji informoval o možných komplikacích, které se mohou vyskytnout bezprostředně po podání spinální anestézie. Pacientka popisuje své pocity nevolnosti, které byly vyvolané poklesem tlaku ihned po podání spinální anestézie, jak byly i když krátkodobé tak nepříjemné. „Udělal se mi najednou mdlo, ale doktor mi pomohl“, popisuje situaci pacientka. Tyto komplikace byly řešeny ihned na operačním sále podáním infúzí, po kterých se pacientce ulevilo.

Anesteziologická sestra ji upozorňovala na možný výskyt postpunkčních bolestí hlavy. Věděla o nejčastějším výskytu této komplikace, ale nechtěla si ji připouštět. Snažila se o dodržování dostatečného pitného režimu a to z důvodu preventivního. Sestry z chirurgického oddělení jí aktivně tekutiny nabízely a s laskavostí první operační den donášely. „Pořád mi sem sestřička nosila čaj, tak jsem musela pít“, usmívá se pacientka. Udává, že tekutinám doma moc nedá, ale o navýšený příjem tekutin v pooperačním období se snažila. O tom, že není nezbytně nutné setrvat v lůžku

po spinální anestézii, pacientka věděla. Jen její pooperační stav jí dovolil opustit lůžko až druhý den po operaci. Nebylo to údajně ani dvacet čtyři hodiny od operačního výkonu. U pacientky se nevyskytly postpunkční bolesti hlavy a tak ani vertikalizace jí nedělala problémy. Je tomu velice ráda, že nemusela řešit žádné komplikace, které s sebou spinální anestézie a pooperační stav nese.

Bez edukační brožury by se pacientka obešla: „Vím, že mi lékař a sestra řekli všechno, co jsem potřebovala vědět.“ Sděluje, že veškeré informace, které chtěla vědět, jí poskytnuté byly. Lékař anesteziolog ji informoval o celém průběhu spinální anestézie a odůvodnil proč je pro pacientku právě tento druh anestézie vhodný. Anesteziologická sestra jej ještě v některých informacích doplnila a spíše pacientku psychicky uklidnila. V edukační brožuře pro pacientku byly uvedené některé informace, o kterých raději ani vědět nechtěla. „Byly to hlavně ty komplikace, lepší když to člověk někdy neví“, dodává pacientka. Edukační brožura jí vyplnila čas, který trávila čekáním před operačním výkonem a jak sama již uvedla, všechny rady a informace poskytnuté lékařem a sestrou se jí alespoň v brožuře skloubily dohromady. Nebrání se informování ostatních pacientů edukační brožurou podstupujících operaci ve spinální anestézii. Pacientka je třetí pooperační den, je naplánované propuštění do domácího ošetřování. Pacientka je plně mobilní, bez komplikací a bez postpunkčních bolestí hlavy.

4.2.1.2 Kazuistika 2

Pacientka J. Š. narozena roku 1926, důchodkyně, dříve pracovala jako šička. Léčí se s hypertenzí a revmatickou artritidou. Z léků užívá Medrol, Hydrochlorthiazid, Agen, Prenessa, Isoptin. V loňském roce v květnu podstoupila operační výkon ve spinální anestézii pro frakturu krčku femuru bez komplikací. Přijata na chirurgické oddělení před třemi týdny pro nekrektomii defektu v oblasti Achilovy šlachy na pravé dolní končetině, kterou podstoupila ve spinální anestézii. Nyní druhý operační výkon, re-nekrektomie.

Pacientka je velice vitální žena, která má smysl pro humor. O spinální anestézii byla velice dobře informována z předchozích dvou vlastních zkušeností. Velice si tuto metodu chválí a s úsměvem sama udává: „Uspat bych nechtěla, co kdyby mě

neprobudili.“ Lékař anesteziolog pacientce při první informační schůzce vše vysvětlil a sdělil o průběhu a komplikacích spinální anestézie. Pacientka proto po třech týdnech nevyžadovala žádné informace navíc. Věděla, jak samotný výkon bude probíhat a nečekala žádnou nenadálou událost či skutečnost, která by ji mohla v samotném průběhu spinální anestézie překvapit. Od lékaře věděla, že v jejím věku je každá celková anestézie pro tělo zátěž, proto opět ráda souhlasila s provedením operačního výkonu ve spinální anestézii. „Věděla jsem, do čeho jdu a co mě čeká“, odpovídá pacientka.

V odpoledních hodinách den před výkonem poskytla pacientce informace o spinální anestézii ještě anesteziologická sestra. Pacientka od ní již žádné informace nevyžadovala. Naopak anesteziologické sestře dokázala s přehledem říci, jak to na operačním sále probíhá a co ji čeká. Sestra se pacientce snažila nabídnout nejužší informace, které jí pomocí edukační brožury na téma spinální anestézie předčítala. „Já špatně vidím a spolu jsme to prošli“, sděluje své poznatky pacientka. Pacientka neznala důvody a důležitost pitného režimu v pooperačním období. Zнала skutečnost, že sestry chirurgického oddělení ji neustále nutily tekutiny pít, jen nevěděla proč tomu tak je. Anesteziologická sestra pacientce vysvětlila důvod dodržování pitného režimu a pacientka přislíbila jeho splnění. „Teď vypiju i litr a půl, to jsem doma nepila“, chlubí se pacientka. Pacientka ví o možných postpunkčních bolestech hlavy a nyní ví, jakými režimovými opatřeními tomu zabránit. „Předtím jsem ale o tom taky nevěděla a tolik nepila, tak snad mě hlava bolet nebude“, dodává pacientka.

Její znalost o průběhu na operačním sále je udivující. O srovnání s předchozím napichováním spinální anestézie se vyjadřuje jako o bolestivější. Na operační sál odjížděla psychicky srovnaná, věděla, co ji čeká. Zнала všechny možnosti a tedy i možnost znecitlivění místa vpichu. Její záda jsou ale již pozdním věkem a artritidou postižena a nedokázala je ohnout tak, jak by lékař anesteziolog potřeboval. Místo vpichu bylo pro ni nejbolestivější z celého napichování spinální anestézie. Podporou po celou dobu jí byla anesteziologická sestra, která se snažila slovem, pohlazením a držením za ruku jí podpořit. Stejně jako u předchozích spinálních anestézií se jí vlilo teplo do dolních končetin, více do pravé. „Musela jsem ležet na pravé straně a zvedli

mně i víc pod hlavou“, hrdě sděluje své poznatky pacientka. Komplikace bezprostředně po podání spinální anestézie se u pacientky nevyskytly, tak jako v předchozích případech. Byla ráda, že opět celý průběh na operačním sále byl bez vážných komplikací. „Hlavně, aby se to už zahojilo“, posmutně dodává pacientka.

Režimová opatření ve smyslu mobilizace na lůžku pacientka dodržovala od druhého dne po operaci. Anesteziologickým lékařem byla informována, o možnosti dojít si na toaletu za pomoci sestry. Neměla tolik síly, cítila se unavená a tak vstávala z lůžka až druhý den po operaci. Při vertikalizaci cítila jen lehké točení hlavy, které po krátké chvilce ustalo. „Byla jsem jak motýl“, vypráví s úsměvem. Pacientka sděluje své pocity radosti o provedené operaci a těší se na možnost odchodu domů. O spinální anestézii říká: „Mě už nemůže nic překvapit.“ Informace, které se jí dostaly, byly dostačující jak z řad lékařů, tak z řad sester. V krátké době svými zkušenostmi a informacemi od zdravotnického personálu získala ucelený přehled o spinální anestézii.

Edukační brožuru přijímá jako velice dobrý nápad, ale pro pacienty, kteří čtou a vidí na psaný text. Je si vědomá, že čas strávený anesteziologickou sestrou předčítáním edukační brožury v praxi není možný. Ona jako starší osoba uvítala spíše osobní kontakt jak s lékařem anesteziologem tak s anesteziologickou sestrou. Pacientka věděla, že při jakýchkoliv nejasnostech, jí hned vše dopodrobna vysvětlí. Pacientka je čtvrtý pooperační den, mobilní mimo lůžko a stále hospitalizovaná na chirurgickém oddělení.

4.2.1.3 Kazuistika 3

Pacient J. R. narozen 1943 invalidní důchodce, pracoval jako dělník. Diabetik II. typu na PAD, předoperačně převeden dle diabetologa na inzulin, prodělal CMP s lehkou levostrannou hemiparézou v r. 2006. Podstoupil operaci tříselné kýly vlevo ve dvou letech, operaci levého oka pro šedý zákal v r. 2003. Z léků užívá Tritace, Anopyrin, Indap, Neurontin, Pentomer R, Humulin R, Humulin N. Přijat na chirurgické oddělení k amputaci druhého prstu pravé dolní končetiny pro diabetickou gangrénu a amputaci levé dolní končetiny v bérce pro diabetickou

gangrénu, která byla provedena před měsícem v lednu ve spinální anestézii. Nyní vysoká reamputace ve stehně levé dolní končetiny.

Pacient velice nekomunikativní, nevrlý, bez zájmu. Pro operaci ve spinální anestézii se pacient rozhodl s pomocí lékaře anesteziologa. Již před měsícem podstoupil operaci ve spinální anestézii a lékař po přihlédnutí k jeho zdravotnímu riziku opět pacientovi doporučil operační výkon ve spinální anestézii. Sám pacient uvádí: „Já tomu nerozumím, mně to bylo jedno.“ Lékař pacienta informoval, mluvil s ním den před operací a informoval jej o průběhu spinální anestézie a možnosti volby spinální anestézie. Odpoledne jej navštívila i anesteziologická sestra, která s sebou donesla i psané informace v podobě edukační brožury na téma spinální anestézie a snažila se pacienta informovat o jejím průběhu. Informace pacient ani nechtěl, nepotřeboval slyšet. Věděl o průběhu z předchozí zkušenosti a mluvil s ním i lékař. Nepotřeboval ještě něco navíc slyšet nebo dokonce něco podobného číst. „Ta noha mě bolela, měli mi to udělat najednou a ne takhle“, nešťastně sděluje pacient. Anesteziologická sestra se jej snažila prý psychicky podpořit, ale moc ji poslouchat nechtěl. Zpětně uvádí, že byl rád, že s ním někdo pár slov prohodil. V tu chvíli byl ale nazlobený na celý svět.

Na operačním sále byl průběh obdobný průběhu před měsícem. Pacient se spinální anestézie nebál a těšil se zmírnění bolesti, kterou pociťoval v již jednou amputované dolní končetině. „Já se nebál, ani předtím jsem se nebál“ sděluje pacient. Místo vpichu mu lékař znecitlivěl a tak cítil jen mírný tlak v zádech. Poté, co se mu rozlilo teplo v dolních končetinách, popisuje velikou úlevu: „Přestal jsem nohy cítit, byly jako mrtvé a to se mi ulevilo.“ Bezprostřední komplikace na operačním sále se u pacienta nevyskytly a neví ani o žádných komplikacích po příjezdu z operačního sálu. Je si vědom, že se mu sestra i lékař snažili něco o provázejících okolnostech spinální anestézie říct, ale nepamatuje si je.

Žádná režimová opatření, jak sám udává, nedodržuje. „Jen dělám, co mi sestry řeknou, nevím, co mám sám dělat“, sděluje pacient. Plně mobilní pacient na lůžku čtvrtý pooperační den nebyl ještě vertikalizovaný. Pitný režim dodržuje tak, jak mu

řeknou sestry. Uvědomuje si, že jej neustále nutí k vyššímu příjmu tekutin, ale nezná důvod a neřeší jej.

Edukační brožuru na téma spinální anestézie, jak sám uvádí, nakonec vůbec nečetl. Neměla pro něj význam a v danou chvíli řešil naprosto jiný problém. „Chtěl jsem zbavit bolesti“, dodává pacient. Uznává, že pokud by měl pocit nejistoty a nejasností, obrátil by se na lékaře. Nedokáže si však tuto skutečnost nyní představit, neboť moc komunikovat s nikým nechce. Pacient je čtvrtý pooperační den bez postpunkčních bolestí hlavy. Bydlí doma sám, bojí se propuštění do domácího ošetření.

4.2.1.4 Kazuistika 4

Pacientka M. P. narozena 1965, pracuje jako učitelka na základní škole. Prodělala běžná dětská onemocnění. Léčí se s hypertenzí, z léků užívá Tenoretic. Před šesti lety podstoupila operaci cholecystektomie v celkové anestézii bez větších komplikací. Na chirurgické oddělení přijata pro radikální operaci varixů na levé dolní končetině.

Operační výkon ve spinální anestézii byl pacientce nabídnut a doporučen lékařem anesteziologem. Měla zkušenost již s anestézií celkovou, která proběhla bez komplikací. Sama ale uvádí, že největší problém pro ni byl samotný strach z usnutí a pocit vědění o možnosti neprobuzení se z celkové anestézie. „Já se tak strašně bála ne samotného výkonu a bolesti po operaci, ale že mě neprobudí“, již s úsměvem vzpomíná na předešlé zkušenosti pacientka. S vděčností přivítala od anesteziologa možnost spinální anestézie. Od praktického lékaře byla vybavená některými povrchními informacemi, teprve od lékaře anesteziologa se pacientce dostalo informací, které chtěla a potřebovala slyšet. Nejvíce pacientku trápil pocit, zda nemůže ochrnout a kdy bude opět cítit své dolní končetiny.

Lékař společně s anesteziologickou sestrou den před operačním výkonem pacientku informoval o průběhu spinální anestézie a možných komplikacích. Po podání veškerých informací o spinální anestézii a co s sebou tato anestézie nese, navíc pacientce doporučili přečíst si edukační brožuru na téma spinální anestézie,

kteřou jí donesli. V této edukační brožuře se pacientce znova potvrdila slova lékaře a sestry, která již slyšela. Jak sama dodává: „Zkrátila mi také čas čekání na operaci.“ Informace, které pacientce lékař a sestra za pomoci edukační brožury poskytly, byly pro ni srozumitelné a jasné. Pacientka udává také zájem o možnosti poskytnutí rozhovoru s pacientem, který již zákrok ve spinální anestézii podstoupil. Pro ni samotnou by takový rozhovor znamenal výhodu a přínos. Velice by jí pomohl vnést pocit jistoty a klidu do její duše před očekávaným operačním průběhem ve spinální anestézii. „Byly by to už jen poslední zkušenosti někoho, kdo to zažil. Ale musel by si to celé chválit“, dodává s úsměvem. Potřebovala psychickou podporu a útěchu a té se jí rozhovorem s lékařem a sestrou zároveň dostalo. „Potřebovala jsem ujistit a uklidnit, že to dobře dopadne“, již beze strachu vypráví pacientka. O nejasných informacích, ať se týkaly chirurgického nebo anesteziologického rázu, by se vždy obracela na lékaře. Ne, že by sestřám nedůvěřovala. „Ale u lékařů jsem měla větší jistotu“, sděluje pacientka. Již doma se pacientka velice obávala, jak vše dopadne. Obávala se bolesti, jak při prvním říznutí, tak i po samotném výkonu. Velký strach udávala z možnosti ochrnutí při napichování spinální anestézie. Její informovanost o spinální anestézii před samotným výkonem její obavy částečně zahnala. „Byla jsem ráda, že mi vše řekli, co bude a co mám pak dělat, až mě přivezou ze sálu“, vypráví pacientka o rozhovoru s lékařem a sestrou z anestézie.

Na operačním sále cítila silnou psychickou podporu a to jí velice pomohlo. Neustále pacientce bylo sdělováno, co se s ní bude provádět, jak úkony půjdou za sebou. Pacientka sděluje, že samotný průběh na operačním sále probíhal v podobném scénáři, tak jak bylo uvedeno v edukačním materiálu. Injekce ke znečitlivění místa vpichu pacientce byla nepříjemná. Po samotné aplikaci znečitlivujících léků do páteřního kanálu cítila teplo v končetinách a stále s údivem v očích sděluje: „Najednou pro mě ty nohy byly úplně cizí a já s nimi ani nepohnula.“ Po chvíli pacientka na sobě pocítila návaly potu, měla pocity na omdlení s nauseou. Tyto bezprostřední komplikace po napíchnutí spinální anestézie jí byly sděleny a dočetla se o nich i v edukační brožuře. Sama uznává: „I když jsem věděla, že tento stav je normální, tak mě to stejně vylekalo.“ Pro pacientku to byl pocit,

i když krátkodobý a přechodný, tak nepříjemný. Po podání infúzí se brzy vše zkompenzovalo a konečný průběh spinální anestézie byl již bez komplikací. O samotných komplikacích po spinální anestézii raději pacientka vědět nechtěla. Některé informace psané v edukační brožuře pacientka nazývala jako informace kontrolní.

O nejčastěji vyskytované komplikaci bolesti hlavy ji informovali lékař a sestra z anestezilogie den před operací. Dočetla se také o ní v edukační brožuře. Ostatní komplikace raději znát nechtěla. Lékař se sestrou zdůraznili, že komplikace postpunkčních bolestí hlavy se občas v pooperačním období vyskytuje. Důležitost dodržování pitného režimu pacientce kladli jako jeden ze základních bodů předcházení postpunkčním bolestem hlavy. „Pila jsem hodně, vypila jsem přes dva litry čaje a minerálky přes den“, udává hodnoty vypitého množství pacientka. Bolest hlavy pacientku nepostihla a cítila se po spinální anestézii dobře. Mobilizace mimo lůžko provedené druhý den po operaci, bylo doprovázeno lehkým točením hlavy. Zнала možnost vertikalizace po úplném odeznění spinální anestézie, ale její pooperační stav jí mobilizaci mimo lůžko dovolil až druhý den po operaci.

Edukační brožura na téma spinální anestézie se jí zdá jako vhodný doplňující materiál pro pacienty, kteří mají informace sdělené, ale potřebují si je utvrdit, znovu v klidu rozebrat. Uznává, že je to ale i vhodný materiál pro lékaře a sestry, kteří pacienty informují o spinální anestézii. Mohou tak pacientům názorně demonstrovat, co mohou v nadcházejícím průběhu podání spinální anestézie a pooperačním období očekávat. Nechtěla by však sdělovat veškeré informace pomocí edukačních brožur a informačních materiálů. Pacientka se stále přiklání k mluvenému slovu hlavně lékaře a informacím jím podaným za pomoci těchto materiálů, které jak sama uvádí: „Jsou na správném místě hlavně pro pacienty“. Pacientka je třetí pooperační den, stále hospitalizovaná, bez postpunkčních bolestí hlavy.

4.2.1.5 Kazuistika 5

Pacientka L. K. narozena roku 1964, pracuje jako zootechnik. Prodělala běžná dětská onemocnění, nikdy vážně nestonala, s ničím se neléčí. Podstoupila

apendektomii v celkové anestézii a operaci fraktury pravého hlezna ve spinální anestézii. Nyní přijata na chirurgické oddělení k extrakci OS materiálu.

Operační výkon ve spinální anestézii pacientka podstoupila v minulém roce, a proto pojem spinální anestézie velice dobře znala. Věděla, co operační výkon ve spinální anestézii obnáší. Věděla také ze své vlastní špatné zkušenosti, co obnáší operační výkon v celkové anestézii. Po celkové anestézii měla pocity nevolnosti s následným zvracením, a jak sama říká: „Mně bylo tak špatně, že jsem si přála tu anestézii do zad.“ O spinální anestézii byla informovaná z domova již od svých známých přátel, kteří již operaci v téhle anestézii podstoupili. Pacientka sama udává: „Byli s ní nanejvýš spokojeni a tak jsem to chtěla taky zkusit.“

O podrobnějších informacích pacientku edukoval lékař anesteziolog den před operací. Pacientka veškeré získané informace od lékaře vnímala jako srozumitelné, naprosto jasné a nebylo třeba se ptát na nic více. Výkon již jednou ve spinální anestézii absolvovala bez jakýchkoliv komplikací a nevěnovala žádné pochyby, proč by tomu tak nemělo následovat i nyní. Pacientka zpětně dodává, že se obávala skutečnosti z možného ochrnutí. Neodvažovala se lékaře ani sester zeptat se, informovat. Obávala se, jaké odpovědi se jí dostane. Tyto informace nakonec získala až v den operace v ranních hodinách od anesteziologické sestry a to nepřímo. „Jéé, já už nic vědět nepotřebuju, já to všechno znám“, sděluje s úsměvem informace, které poskytla anesteziologické sestře. Pacientka uznává, že ač nějaké pochybnosti měla, nedala anesteziologické sestře šanci na poskytnutí posledních informací, které by mohly její některé rozporuplné otázky rozřešit. Pacientka i přesto obdržela od sestry edukační materiál o spinální anestézii, v kterém se měla dočíst veškeré potřebné a dosud nezodpovězené informace. V pacientčině nitru se odehrával boj, zda si edukační brožuru přečíst má a sama udává: „Měla jsem strach, jestli se nedočtu něco, co bych před operací vědět nechtěla“. Po přečtení edukačního materiálu se pacientce dostalo zodpovězení neposkytnutých informací a sděluje: „Mně se najednou tak ulevilo, já se uklidnila a dozvěděla jsem se i plno jiných věcí, co a jak mám dělat.“ V případě ostatních nejasností, které by doprovázely průběh spinální anestézie nebo pooperační stav, by se pacientka rozhodně přiklonila k možnosti obrátit se na lékaře.

„Myslím, že sestry toho moc neví. Nechci jim křivdit, ale ptala bych se doktora“, jasně odpovídá pacientka.

Na operačním sále průběh spinální anestézie pacientka popisuje obdobně jako z předchozí zkušenosti. Tlak v místě vpichu spinální anestézie byl stejný, a jak sama popisuje: „Dalo se to vydržet.“ Zvláštní pocity popisuje při postupném znecitlivění dolních končetin. Vnímala nejdříve rozlévající se teplo do nohou a pomalé znehybnění dolních končetin. Fyzicky se cítila velice dobře bez vážných pocitů mdlob, pocení, nausey. Jediný rozdíl vnímala po příjezdu z operačního sálu v krátkosti účinku spinální anestézie. To ji překvapilo. Pacientka si odvodila časovou nenáročnost samotného výkonu a byla si vědoma této skutečnosti.

Otázka komplikací spinální anestézie pacientce nebyla cizí. Po zkušenosti z předchozí první anestézie věděla pouze jen o možnosti vzniku postpunkčních bolestí hlavy. Po přečtení edukačního materiálu dokázala hovořit i o dalších. Zнала však možnost nejčastějšího výskytu právě postpunkčních bolestí hlavy. „V té brožurce psali, jaké množství mám minimálně vypít, abych tomu předešla. Tak si to hlídám“, pyšně sděluje pacientka. Postpunkční bolesti hlavy pacientku nepostihly a je tomu velice ráda. Z režimových opatření se snažila dodržovat klid na lůžku. Mimo lůžko se mobilizovala jen k nezbytně nutnému přechodu na toaletu po naprostém odeznění spinální anestézie. Lůžko opustila až druhý den po operaci bez komplikací.

Informace podané v edukační brožurce na téma spinální anestézie jsou pro pacientku velkým přínosem. Poskytla jí informace, na které se obávala opakovaně zeptat. Přehled, který měla z předchozí vlastní zkušenosti a poskytnuté od lékaře, pacientce tato brožura jen dokreslila. Sama sděluje své pocity: „Mé obavy přečíst si brožuru před operací byly zbytečné a rozhodně bych ji doporučila všem pacientům.“ Vyhovuje jí i možnost psaného sdělení těchto informací z možnosti různého studu pacientů, kteří se obávají z různých příčin zeptat se, informovat na nejasné dotazy. Pacientka také mluví o možnosti stálého nahlédnutí v případě nejasností a tím udává výhody, které edukační brožura s sebou přináší. Pacientka je druhý pooperační den v odpoledních hodinách propuštěna do domácího ošetřování, plně mobilní.

4.2.2 Kazuistiky pacientů edukovaných „standardním“ způsobem na téma spinální anestézie

4.2.2.1 Kazuistika 6

Pacientka V. K. narozená roku 1977, dříve pracovala čtyři roky jako dětská sestra na dětském oddělení a nyní je řádovou sestrou. Byla přijata na chirurgické oddělení k operačnímu výkonu pro frakturu pravého bérce po uklouznutí na ledu. Žádnou operaci do této doby ještě nepodstoupila. Prožila běžná dětská onemocnění, s ničím se neléčí. Používá brýle ke korekci krátkozrakosti.

Pojem spinální anestézie pacientce není cizí. Sama jako sestra ví, co spinální anestézie znamená a obnáší. O operaci ve spinální anestezii se dozvěděla od své známé, která již operaci ve spinální anestezii podstoupila. Jak sama ale uvádí, nebyla si úplně jistá, jestli je tento způsob anestézie přímo pro ni samotnou to pravé. Nikdy žádnou operaci nepodstoupila a neměla možnost srovnání, výběru: „Měla jsem obavy z bolesti, při samotném výkonu.“ Sama vypovídá, že jako sestra přibližně věděla, co tento zákrok obnáší. Udává podobnost jako při výkonu lumbální punkce. Pacientka dokáže popsat samotné provedení výkonu i s napolohováním pacienta. Jen opět verbalizovala strach z bolesti, který před samotným operačním výkonem vnímala.

Potřebné informace jí před operací sdělil anesteziolog, který spinální anestézii poté prováděl. Informace pro ni byly naprosto uklidňující, a jak sama uvádí: „Lékař mě informoval o všem, co se týká předoperační a pooperační péče.“ Mezi hlavní potřebu, kterou chtěla slyšet a mít nahlas od lékaře potvrzenou, byla potřeba jistoty bezbolestnosti po celou dobu operačního zákroku. Jistota, že nebude nic cítit a pokud to bude jen sebestěně bolet, tak anesteziolog nějakým způsobem zasáhne. „Když mě doktor ujistil, že mě při případné bolesti uspí, tak se mi opravdu ulevilo. Věřila jsem jim, že to dobře dopadne.“ Veškeré informování o možnosti volby spinální anestézie a následném průběhu probíhaly na nadstandardním pokoji pro pacienty. Pacientka byla ráda, že měla možnost volby tohoto pokoje pro své soukromí a plně jej využila právě při informování se o spinální anestezii. Byla ráda, že na rozhovor, který byl pro ni důležitý a stěžejní, byl klid a dostatek času, nikdo je nerušil. Měla dostatek prostoru

pro znovu opakování otázek, které jí jasné nebyly. Od sestřiček ani více informací o spinální anestézii neočekávala a ani je nevyhledávala. Sama, ač bývalá sestra, více důvěřuje lékařům a říká: „Vím, že sestry informace až tolik podávat nesmí.“

Největší obavy z celého zákroku měla jen z bolesti při samotném výkonu. „Když mne ale přivezli na operační sál, zmocnil se mne strach, že bude bolet i samotné napíchnutí.“ Anesteziologická sestra se jí ujala a po ověření údajů ji změřila fyziologické funkce. Po celou dobu s ní komunikovala a to jí dodávalo psychický klid a důvěru, že vše je na dobré cestě k uzdravení. Lékař anesteziolog jí o všem znovu informoval a krok po kroku říkal, co prováděl za úkony. Věděla, že malé píchnutí jehlou pro znecitlivění, snad zvládne. Pacientka sama říká: „Věděla jsem, že se to podaří. Napíchnutí do zad mně v místě vpichu znecitliví a s řezáním je to taky vyřešené. Když to začne bolet, tak mě uspí.“ Po napíchnutí spinální anestézie se jí rozlilo teplo do nohou. Když lékař zkoušel citlivost na jejích dolních končetinách, definitivně se psychicky uklidnila, neboť své nohy necítila a ani bolest nohy zlomené. Psychicky ji podporovali a uklidňovali po celou dobu operace, a jak sama znovu uvádí: „Já jim věřila, že to dobře dopadne. A dopadlo.“ Pacientka průběh spinální anestézie zvládla bez větších obtíží.

Pacientka ví, že po spinální anestézii se může vyskytnout bolest hlavy. Ví, že bolest hlavy může a nemusí přijít a je to u každého pacienta individuální. Je informovaná, že je to ovlivněno režimovými opatřeními. Pacientka udává: „Snažili se mě zavodňovat, než jsem šla na operaci a infuze dostávám ještě teď“. Nebylo jí prý bezprostředně po podání anestézie dobře. Dle popisu to nebylo až tak dramatické, krátkodobá nevolnost s pocitem na omdlení, který rychle odezněl. Pitný režim se snaží sama dodržovat ve vyšších dávkách a ví, že je to důležité pro předejití výskytu postpunkčních bolestí hlavy. Postpunkční bolesti hlavy se u ní nevyskytly a je za to velice ráda. Na klasickou bolest hlavy netrpí a sama je ráda, že nemusí něco podobného zažít. Pacientka je informována, o dodržování pooperačního klidového režimu na lůžku. Lékaři jí doporučili vstávání z lůžka za 24 hodin po operaci a to z důvodu jen preventivního. „To jsem udělala a ani moje zlomená noha by mně to dřív nedovolila.“ Pacientka vstala z lůžka až za dva dny po operaci za pomoci rehabilitační

sestry. Točila se jí hlava, ale byla ráda, že se již může pohybovat, neboť poloha na zádech jí už nevyhovovala. S veškerými informacemi o režimových opatřeních se pacientka obracela také jen na lékaře. Měla dostatečné potřebné informace již z předoperačního období a neměla potřebu více informace získávat od sester. Sama udává, že informace, které jí byly poskytnuty lékařem, jí plně postačily ke zvládnutí celého průběhu spinální anestézie a pooperačního stavu. I své vědomosti ze své původní praxe využila pro vstřebání informací, které jí byly poskytnuty.

Nezříká se edukační brožury na téma spinální anestézie. Lépe by ji však využila pro ostatní pacienty, kde by mohla být pro pacienty- laiky daleko větším přínosem. Pro ni samotnou by tak velký význam údajně neměla. Pacientka byla propuštěna do domácího ošetřování pátý den hospitalizace částečně soběstačná, poučená o rehabilitaci.

4.2.2.2 Kazuistika 7

Pacient M. K. narozen roku 1960, podnikatel, majitel rodinné firmy. Nyní přijat na chirurgické oddělení po autonehodě s komocí mozkovou, kontuzí žeber a frakturou tibie na pravé dolní končetině k operačnímu řešení fraktury tibie. Do nynější doby nepodstoupil žádnou operaci, léčí se s hypertenzí, kuřák přibližně 5 cigaret denně.

Sám pacient si samotné podávání informací vybavuje jen mlhavě. Říká: „Dostal jsem nějakou oblbovačku, tak ani nevím, jestli mi něco říkali“. Dle sdělení manželky, která byla rozhovoru přítomna, pacient veškeré informace o spinální anestézii dostal. Sama manželka byla schopná interpretovat slova lékaře anesteziologa o průběhu a komplikacích samotné anestézie doslovně. Pacient se sám nad sebou podívoval, na co vše zapomněl a postupně si rozhovorem vybavoval celou předoperační přípravu a průběh spinální anestézie.

Spinální anestézii doporučil pacientovi anesteziolog vzhledem k jeho stavu po autonehodě. Řekl mu, že by to pro něj při jeho zdravotním stavu prý bylo rozhodně šetrnější a tak rozhodnutí nechal v podstatě na lékaři. Když o všem nyní hovoří, nejvíce se bál bolesti a celkového strachu z operace. Sám mně při rozhovoru sděluje:

„Jestli jste byla někdy na operaci, tak jistě víte, jak se člověk cítí, když má sám jít po nůž. Báł jsem se, že to bude bolet.“ Bolesti se báł jak ze samotného napíchnutí, tak operace jako takové. Podvědomě si uvědomoval, že aspoň u tohoto typu anestézie mu nehrozí, že by se z ní nemusel probudit. Pacient sám si vzpomíná, že informace mu lékař podával i na operačním sále. Udává: „Vím, že mi tam sestřička s lékařem říkali, co mám dělat a jak to probíhat bude, to si vzpomínám.“ Do rozhovoru opět vstupuje manželka s údaji, že i na pokoj pacientů vstoupil lékař anesteziolog a informoval jej o možném výběru anestézie a doporučil právě spinální. Pacient sám by ani více informací poskytovat nechtěl. Ví, že si toho moc nepamatuje, plno zaspal a informace pro něj v tu danou chvíli byly nepodstatné. Informace, hlavně o režimových opatřeních, by možná uvítal až po operaci. Kdy bude schopen víc vnímat slova lékařů, sester. Kdy jej nebude svazovat strach a stres ze samotné operace. Kdy nebude pod vlivem léků, které ovlivňují jeho vnímání.

Průběh na operačním sále byl bez komplikací. Neustálá kontrola, měření. O spinální anestézii věděl od svých známých, věděl, že něco takového existuje. Popisuje ji jako píchnutí léků do zad, ale více do té doby o ní nevěděl. Samotného vpichu se báł až na operačním sále. Vzpomíná si, jak jej sestra ujišťovala, že lékař místo vpichu řádně znecitliví a bude to pro něj snesitelnější. „Sestra říkala, že to bolet nebude, ale tlačilo to dost. Dalo se to vydržet.“, stěžuje si pacient. Poté co začalo anestetikum účinkovat a rozlilo se teplo do nohou, se pacient velice dobře zadaptoval na prostředí a průběh začínající operace. Poté, co věděl, že mu již bolest nehrozí, se prý velice psychicky uklidnil. Vybavuje si, neustálý kontakt se sestrou, která s ním komunikovala. Pacient udává: „Jako by mě nechtěla nechat usnout. Pořád se mě ptala, jestli je vše v pořádku a nic mě nebolí.“ Informace, které se dozvídal na operačním sále před operací a v průběhu jako by pouštěl z hlavy. V tu chvíli mu již bylo celkem jedno co má a nemá dělat, hlavně, že je bez bolesti.

Pacient neměl veškeré informace o možných komplikacích po spinální anestézii. Jeho manželka byla daleko více informována, neboť byla všem poskytovaným informacím přítomna. Pacient udával, že se jej sestřičky chodí ptát, kolik toho vypil a nutili jej pít, ale nevěděl z jakého důvodu. Nyní již ví, že je to

z důvodu předejití bolestem hlavy po spinální anestezii. Snaží se pitný režim dodržovat, ale spíš se nutí. Ani doma tekutinám moc nepřál. Bolestí hlavy netrpěl. Nyní je čtvrtý den po operaci a doufá, že už jej to nepostihne. Lékař mu doporučil klidový režim na lůžku. On sám vstává spolu s pomocí rehabilitační sestry za dva dny po operaci. Nečekal, že mobilizace bude tak náročná, ale zvládl to dobře bez větších komplikací. „Nedovedu si představit, že bych měl vstát z postele dřív“, udává pacient. Pooperační stav pacientovi nedovoluje lůžko dříve opustit a tak klidová režimová opatření jsou více než nutností. Informace o spinální anestézii po operaci jsou pro něj bezpředmětné. Ze zajímavosti by se rád něco dozvěděl, něco si rád něco přečetl. Lékaře obtěžovat nechce a o sestřičkách ví, že také mají mnoho práce. „Jsem rád, že je noha spravená, tak to už nevyhledávám.“

Informace ve formě edukační brožury na téma spinální anestézie by se pacientovi zamlouvala jako vhodný kompromis. Dostalo by se mu potřebných, jasných a stručných informací a přitom by nemusel nikoho obtěžovat. „Já jsem pro“, říká pacient. Kdyby se pacientovi něco takového do rukou dostalo, určitě by si rád brožuru přečetl. Pacient čtvrtý pooperační den, je v současné době stále hospitalizovaný na chirurgickém oddělení, částečně soběstačný, rehabilitující.

4.2.2.3 Kazuistika 8

Pacient V. V. narozen roku 1932, důchodce, dříve pracoval celý život jako inseminační technik. Před půl rokem operovaný pro plastiku bérkových vředů ve spinální anestézii. Léčí se na srdce, z léků bere Concord. Byl přijat na chirurgické oddělení po úrazu k provedení operačního výkonu CKP pro frakturu.

Pro operaci ve spinální anestézii se rozhodl na doporučení lékaře a po předchozí zkušenosti z operace, která taktéž proběhla ve spinální anestézii. Pacient udává nekomplikovaný průběh předchozí spinální anestézie a proto pro něj rozhodnutí zda podstoupit anestézii svodnou či ne bylo jednodušší. Věděl, jak se má chovat, co bude následovat a jestli může očekávat nějaké bolesti. Sám udává, že informace o anestézii mu byly podány až na operačním sále. Na pokoj pacientů se

vůbec nedostal. Po přijetí do nemocnice a proběhnutí všech vyšetření byl odvezen přímo na operační sál.

Až na operačním sále se setkal s anesteziologem, který mu informace o spinální anestézii poskytl. „Pamatuju si to z předchozí operace, tak jsem ho moc nevnímal“, rozvzpomíná se o sdělování informací od lékaře. I přesto, že se pacient cítil oblužený po podání premedikace, sužovala jej velice bolest nohy. „Já se těšil, až ta noha povolí a přestane bolet“, doplňuje údaje. Samozřejmě, že udává strach, který jeho operační výkony doprovázel, ale zmírnění bolesti pro něj bylo v danou chvíli důležitější a podstatnější. Informace od lékaře tedy v danou chvíli ani tolik nevyhledával. Pacient komentuje celou prožitou situaci kolem operačního výkonu jako časově velice rychlou. Přál by si, aby s ním lékař více komunikoval před samotným začátkem a ne až na operačním sále. Upřednostňuje více času a dostatečnou komunikaci mezi lékařem a pacientem. „Vím, jak to probíhalo minule“, opět dodává na vysvětlenou o srozumitelnosti informací o spinální anestézii, kterých se mu dostalo. Kdyby sám mohl říct, tak se s informacemi obrátí znovu na lékaře. Nechce, jak říká „otravovat“, a tak raději po informacích nepátrá. Celý průběh podobně srovnává s předchozí zkušeností s operačním výkonem. Sestra byla pro něj oporou, neboť mu po celou strávenou dobu opakovala, jak a co má dělat. Psychicky jej podporovala a spolu s lékařem se snažili, aby celý průběh byl pro něj co nejméně náročný. Cítil se jistý a v bezpečí. Doplnuje jen: „Já byl utahanější a unavenější, ale těšil se, až bude po všem.“ Napíchnutí spinální anestézie bere jako nutné zlo, které mu jeho bolest vykoupi. Když jeho nohy přestával vnímat, velice se mu od samotné bolesti ulevilo. „Cítil jsem jak nohy dřevění a tuhnu. To už mi bylo dobře“, dodává pacient.

O komplikacích, které by mohly po spinální anestézii nastat, se dozvídá až po našem rozhovoru. „Mně bylo dobře, špatně mi nebylo ani na sále“, brání se pacient. Uznává, že jej o nějakých komplikacích po spinální anestézii informovali, ale nepamatuje si na ně. O možných postpunkčních bolestech hlavy se dozvídá také až při našem rozhovoru. Postpunkčními bolestmi hlavy netrpěl a je tomu rád. Dodržování klidu na lůžku měl v podstatě nechtěně nařízené. Jeho pooperační stav mu nedovolil ještě třetí den po operaci opustit lůžko. První den se nemohl ani otočit.

Doma chodil o hůlkách a takhle dlouhé ležení mu nedělá dobře. V pitném režimu jej plně podporují sestřičky, které na něj prý s přísností dohlíží. Od rodiny je mu donášena domácí ovocná šťáva, kterou má rád. Snaží se pít, ale pocit žízně nemá až tak veliký. Pije tedy pod dohledem, a jak sám uvádí „na povel“. Na dodržování všech opatření, které se týkají pooperačního stavu, jej upozorňují sestry z chirurgického oddělení. Nevěděl by co má a nemá, co může nebo naopak nemůže. Několikrát denně je upozorňován na nezbytnost pitného režimu. Jeho klidový pooperační režim se naopak nyní snaží za pomoci rehabilitačních sester ovlivnit ve smyslu pohybu na lůžku. Pacient je třetí pooperační den ležící v lůžku, s mírným pohybem na lůžku a jeho hospitalizace pokračuje. Informovanost o celém průběhu by zpětně jako nejlepší vyhodnotil ústní pohovor s lékařem. Nedostatek času, který pacientův průběh celou předoperační přípravu postihl, jej ochuzoval o možnost získání nových informací. Čerpal ze zkušeností z předchozí spinální anestézie.

Edukační brožuru nebo jakýkoliv informační leták shledává pro něj velice nevýhodným. „Já už moc nečtu a ani bych nic nečetl, nevidím na to“, upozorňuje s úsměvem ve tváři.

4.2.2.4 Kazuistika 9

Pacient J. K. narozen roku 1984, pracuje jako automechanik v soukromé firmě. Do této doby zcela zdravý, s ničím se neléčí. Operován nebyl, podstoupil jen drobná šití kůže po malých úrazech v lokální anestézii. Na chirurgické oddělení byl přijat pro úraz k provedení operačního výkonu osteosyntéza kotníků na levé dolní končetině.

Spinální anestézie mu byla nabídnuta lékařem anesteziologem. Od svého bratra věděl, že tato možnost spinální anestézie existuje, neboť ji sám bez komplikací podstoupil. Měl od něj jen něco málo informací, jaký průběh by mohla mít. Anesteziolog pacientovi při předoperačním vyšetření sdělil, co jej vlastně přesně čeká. „Věděl jsem, že mě píchnou do zad a pak nebudu cítit nohy, ale nic víc“, sděluje své dojmy pacient. Na pokoji pacientů mu byly, jak sám uvádí, do detailu sděleny podstatné informace, které potřeboval vědět. Důležitou roli pro něj hrál fakt, že nebude nic cítit a bude spát po celou dobu spinální anestézie, tak jako při celkové

anestézii. Lékař mu vysvětlil, že tato varianta je možná a nevidí v ní sebemenší problém. Pacientovi se dostalo klidu a přistupoval k operačnímu výkonu statečně. Pocity strachu z napíchnutí spinální anestézie neměl. Od anesteziologa věděl, že místo vpichu bude řádně znecitlivěné. „Chtěl jsem jen po celou dobu spát, to mi doktor slíbil, tak jsem se nebál“, vypráví pacient. Sdělené informace byly poskytnuty na pokoji v celkem klidném prostředí a bylo na ně dostatek času. Na oddělení byl po úrazu přijat ráno a operační výkon podstupoval až v odpoledních hodinách z důvodu nelačnění před výkonem. Pacient sám uvádí, že veškeré nejasnosti o průběhu, které měl, mu lékař podrobně vysvětlil. Bratr, který měl možnost ještě do operačního výkonu přijít, s ním probíral podrobnosti o svém vnímání a prožívání spinální anestézie. Měl tedy ucelený pohled na průběh a informovanost o spinální anestézii. Sestřiček by ke své informovanosti o spinální anestézii využil v případě, pokud by nejspíš nebyl čas nebo by lékař nepřišel. Takovou možnost ale nebral ani v potaz. Věděl, že nějaký lékař s ním dřív nebo později promluví. Psychickou pohodu mu, jak sám uvádí, „nalil“ lékař. Jistota spánku během operačního výkonu, ačkoliv je podstupovaný ve spinální anestézii jej natolik zklidnila, že neměl důvod se strachovat z nějakých představ a myšlenek. Nechtěl slyšet zvuky vrtačky a ostatních nástrojů, ani hlasy operatérů. Od bolesti, kterou silně v noze pociťoval, mu též pomohla představa okamžitého ústupu po napíchnutí spinální anestézie. Lékař mu vysvětlil, jakým způsobem spinální anestézie nastupuje a jak ji bude vnímat. „Na sál jsem strach neměl jet, těšil jsem se, až mi pomůžou od bolesti a já to zaspím“, vše rekapituluje pacient.

Na operačním sále se jej ujala anesteziologická sestra, která znovu pacienta v krátkosti informovala, jak samotné napíchnutí spinální anestézie bude probíhat. Spolu s lékařem pacienta uložili do správné polohy nezbytně nutné k napichování. Vysvětlovali nutnost ohnutí zad, aby mohlo být řádně provedeno podání spinální anestézie. Samotný vpich znecitlivujících léků vnímal jako tlak do zad, který se dal vydržet. Informovali jej též o nutnosti napolohování na postiženou levou stranu po napíchnutí z důvodu lepšího nasednutí spinální anestézie. Po malé chvíli cítil lehké brnění a teplo, více v levé noze, po delší chvíli již s nohama nedokázal pohybovat. O komplikacích na operačním sále vyskytující se bezprostředně po napíchnutí byl též

informován, ale až v průběhu napichování a těsně po něm. Krátkodobá nevolnost s pocitem na omdlení a pocením rychle přešla. Pacient se rozvzpomíná: „Dali mi nějakou kapačku a bylo mi za chvilku líp.“ Poté již si nepamatuje na nic, až když pacienta probouzeli, že již má operační výkon za sebou. „Byl jsem rád, že jsem nemusel nic slyšet, to by mi asi nedělalo dobře“, dodává s úsměvem.

Mezi komplikace po spinální anestézii pacient zařadil potíže s močením. O výskytu postpunkčních bolestech hlavy nevěděl. Nevěděl, že spinální anestézie může mít nějakou spojitost s bolestí hlavy. Je rád, že jej hlava nebolí a nebolela. O dostatečném pitném režimu je informovaný od sester z chirurgického oddělení. Ví, že má pít větší množství tekutin, ale neví z jakého důvodu. Pacient sám udává: „Sestřičky mě nutí pít a pořád mi nosí čaj, ale já tomu moc nedám.“ Z lůžka vstával za pomoci rehabilitační sestry druhý den po operaci. Měl doporučený klidový režim do druhého dne po operaci. Vstávání zvládl celkem bez obtíží, a jak sám uvedl, točila se mu jen chvíli hlava. Na dodržování těchto režimových opatření pacienta upozorňovaly sestry vždy při kontaktu s ním. Sám se dožadoval dřívějšího vstávání z lůžka a to z důvodu potíží s močením doprovázející stav po spinální anestézii. Klidový režim by mohl být jednorázovým vstáváním porušen, jen jeho pooperační stav pacientovi vstávání z lůžka nedovolil. „Byl jsem rád, když druhý den jsem si došel na záchod“, říká pacient.

Nabídka edukační brožury o spinální anestézii, které by nějakým způsobem ještě pacient využil pro své informace o průběhu spinální anestézie, pacient nevítal ani neodsuzoval. Sám uvedl, že informací od lékaře měl dostatek. Věděl, jakým způsobem bude vše probíhat a co jej bude čekat. „Možná nabídka následných komplikací“, zamýšlí se pacient. Toto tvrzení však vzápětí znegoval. Byl rád, že dopředu o komplikacích tolik nevěděl. Se spinální anestézií byl pacient spokojen i s podáním veškerých informací s ní spojené. Pacient čtvrtý pooperační den, je plně rehabilitující, lehce závislý na druhých.

4.2.2.5 Kazuistika 10

Pacientka K. P. narozena roku 1968 pracuje jako administrativní pracovnice. Prodělal běžná dětská onemocnění, podstoupila operaci v celkové anestézii před osmi lety pro apendektomii, s ničím se neléčí. Na chirurgické oddělení byla přijata pro plánovanou radikální operaci varixů na obou dolních končetinách.

Pojem spinální anestézie pacientce nebyl cizí. Již při objednávání operace přes praktického lékaře byla s touto variantou obeznámena. Před osmi lety podstoupila apendektomii v celkové anestézii, a jak sama uvádí, nebylo vše zcela bez komplikací. Po celkové narkóze měla pocity nevolnosti doprovázené zvracením. Na tuto událost, která proběhla již v dávné době, nerada vzpomíná. Proto s radostí přivítala návrh lékaře anesteziologa provést tento operační výkon ve spinální anestézii po předešlých nežádoucích komplikacích. Jen letmé informace jí sdělil praktický lékař, ale byly nedostačující.

Byla ráda, že lékař anesteziolog si na ni samotnou vyhradil čas a vše jí vysvětlil. Informoval pacientku, co vše spinální anestézie obnáší a také o jejím průběhu na operačním sále. Informace poskytnuté lékařem jí vyhovovaly. „Jsem sama na pokoji, tak jsem měla dost času se na vše ptát“, sděluje pacientka. Spokojenost udávala i s obsahem a řádným poučením, jak se měla chovat po podání spinální anestézie. „Jo to kdybych věděla, že to budu potřebovat“, dodává pacientka s povzdechem. Od sestřiček již informace nevyžadovala, neboť s poskytnutým poučením od lékaře byla připravená čelit operačnímu výkonu ve spinální anestézii. Na operační výkon se těšila, byla s ním smířená. Odhodlávala se k němu již několik měsíců. „Nejhorší je rozhodnutí. Kdyby to bylo akutní, tak se rozmýšlet nemusím“, dedukuje sama nad sebou. Nejvíce se obávala bolesti z napíchnutí spinální anestézie a poté samotného říznutí skalpelem. Ten pocit strachu a úzkosti ji trápil natolik, že ji bránil v usnutí. „Musela jsem si sestřičce říct o prášek na spaní, já bych snad asi vůbec neusnula. Ještě, že si se mnou o všem znovu promluvila a uklidnila mne“, dodává pacientka. Sestra jí pomohla psychickou podporou a rozhovorem. Znovu jí vysvětlila jednoduchý průběh spinální anestézie a rozehnala její zbytečné starosti a chmurné myšlenky z nadcházejícího operačního výkonu. Pacientka udává, jak tento rozhovor

a tabletky na spaní dokonaly své a jí samotné se celkem den před operací ulevilo. Na celkový průběh na operačním sále pacientka vzpomíná už jen s úsměvem. Strach, který všemu předcházel, za to nestál. Obávala se bolesti ze samotného napíchnutí a poté se zabývala i otázkou bolesti z říznutí. Ucítí bolest, neucítí, bude to bolet, nebude?

Anesteziolog i anesteziologická sestra pacientce po celou dobu napichování spinální anestézie říkali, co se bude dít a co bude následovat. Ujišťovali pacientku o možnosti spánku po dobu operačního výkonu, což přivítala s výhodou. Spokojenost s průběhem spinální anestézie vystřídaly komplikace a trápení, které jí přivodila postpunkční bolest hlavy.

Otázkou nejčastějších komplikací po spinální anestézii se pacientka zabývala až po spinální anestézii. „Ano, moc dobře vím, co mezi ně patří. Hlavně bolest hlavy, kterou jsem teď docela krutě prožívala“, hrdě začíná vyjmenovávat jednu z nejčastějších komplikací, která může nastat po podání spinální anestézie. Pacientka byla s touto komplikací obeznámena a srozuměna, ale jak sama udává: „Nebrala jsem ji v takový potaz a tak vážně. Vždycky u všeho něco je a nečekala jsem, že mě něco takového může potkat.“ Postpunkční bolest hlavy se u pacientky začala projevovat druhý den po operaci. V režimových opatřeních před operačním výkonem měla doporučený klidový režim, ale sama nečekala, jak až moc trpělivě a pečlivě jej bude dodržovat. Bolest hlavy ze začátku zvyšoval jakýkoliv hluk, který doprovázel běžný denní provoz chirurgického oddělení. Vadilo jí jakékoliv prásknutí dveřmi, zvýšení hlasů na chodbě i na pokoji. Později se postpunkční bolest hlavy pomalu projevovala, když se pacientka začala mobilizovat i mimo lůžko. „Jakmile jsem vstala z postele, bylo mi na zvracení a donutilo mě to lehnout si zpátky“, popisuje svoje pocity pacientka. Bolest se projevovala po celé hlavě a na stupnici od jedné do deseti (od nejmenší po největší) ji pacientka označila číslem sedm. Sama popisuje svou bolest jako něco nesnesitelného a obtěžujícího, něco co by nepřála nikomu zažít. Prosila lékaře o léky na bolest, kterých se dočkala. Udává však, že nijak zvláštní efekt neměly a musela si celé tři dny svou bolest prožít a odtrpět.

Od lékaře a sester věděla o nutnosti dodržování režimových opatření po spinální anestézii. Neustále pacientce připomínali nutnost a výhody setrvání na lůžku při postpunkční bolesti hlavy. Sama pacientka udává skutečnost, že situace si vyžadovala naprostý klid na lůžku, ticho a v podstatě skoro žádný pohyb mimo lůžko. Byla také neustále informována o nutnosti doplňování tekutin. O pitném režimu věděla i před provedením spinální anestézie, ale jak sama znovu tvrdí, nevěnovala těmto, pro ni do té doby nedůležitým skutečnostem, takovou pozornost. V domácím prostředí nebyla zvyklá pít a dodržovat pitný režim. Sestry ji nutily a neustále aktivně nabízely tekutiny. „Já jsem toho tolik nikdy nevypila jako v nemocnici“, s náznakem úsměvu odpovídá pacientka. Lékařem nebyla pacientce nabídnuta jiná volba řešení postpunkční bolesti. O možnosti řešení těchto bolestí pomocí krevních záplat z našeho rozhovoru slyšela poprvé a byla ráda, že takový výkon podstupovat nemusela. Bolest odezněla nakonec sama. Na spinální anestézii nevzpomíná však s dobrým slovem a rozhodně ji nebude nikomu doporučovat. Informace poskytnuté lékařem pacientce vyhovovaly. Nemá pocit, že byla o něco ochuzená, že jí některé informace nebyly sděleny. Sama přiznává spíše nevěnování se některým událostem, které by mohly nastat a vlastně nastaly. „Člověk si je nechce připustit, tak to pouští jedním uchem ven“, sděluje pacientka.

Edukační brožuru na téma spinální anestézie nebo jiný informační materiál by přivítala. V souvislosti s výskytem postpunkční bolesti hlavy by si ráda i ve fázi po podání spinální anestézie přečetla informace o komplikacích a režimových opatřeních. Vidí v tomto případě dobrou zkušenost s tím, že by nemusela již nikoho obtěžovat se svými dotazy a vše by si v klidu přečetla. V případě nedostatečných informací by si určitě vyžádala znovu konzultaci s lékařem. Byla ráda i za podporu od sester, kdy jí dokázaly odpovědět na její dotazy, když bylo potřeba. Pacientka je pátý pooperační den, je naplánované propuštění do domácího ošetřování. Pacientka je plně mobilní, bez komplikací a již bez postpunkčních bolestí hlavy.

4.2.3 Výsledky z rozhovorů „nadstandardně“ a „standardně“ edukovaných pacientů, kteří podstoupili operační výkon ve spinální anestezii

Čísla tabulek neodpovídají číslům otázek v rozhovoru.

Tabulka 1 Identifikační údaje

pacient	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
věk	55	84	67	45	46	33	50	78	26	42
pohlaví	Ž	Ž	M	Ž	Ž	Ž	M	M	M	Ž
vzdělání	SO	SO	SO	VŠ	SŠ	SŠ	SŠ	SŠ	SO	SŠ

Z celkového počtu 10 pacientů bylo celkem 6 žen a 4 muži. Věková hranice pacientů byla od 26 let do 84 let. Středně odborně vzdělaní pacienti byli 4, středoškolsky vzdělaných pacientů bylo 5, 1 pacient byl vysokoškolsky vzdělaný.

Tabulka 2 Dodržování pitného režimu v pooperačním období po spinální anestezii

pitný režim	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
nejsem zvyklý pít										1		1
dodržoval/a jsem množství tek.	1	1	1	1	1	5	1	1	1			3
sestra mi doporučila tekutiny	1	1	1	1	1	5		1	1	1	1	4
počet odpovědí	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	1	8

Ze skupiny „edukovaných“ pacientů 5 pacientů uvedlo, že dodržovali doporučené množství tekutin, 5 pacientům doporučila pít tekutiny sestra. Ze skupiny 5 „needukovaných“ pacientů 3 pacienti dodržovali doporučené množství tekutin, 4 pacienti uvedli, že jim tekutiny doporučila sestra, 1 pacient nebyl zvyklý pít.

Tabulka 3 Množství přijímaných tekutin v pooperačním období po spinální anestezii

množství přijatých tekutin	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
2l - 3l tekutin	1	1	1	1	1	5	1				1	2
1l - 2l tekutin								1	1	1		3
počet odpovědí	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5

V pooperačním období po spinální anestezii ze skupiny 5 „edukovaných“ pacientů 4 pacienti přijímali množství 2-3l tekutin, 1 pacient 1-2l tekutin. Ze skupiny 5 „needukovaných“ pacientů 2 pacienti vypili 2-3l tekutin, 3 pacienti 1-2l tekutin.

Tabulka 4 Dodržování klidového režimu po spinální anestezii v pooperačním období

mobilizace pacientů	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
v den operace					1	1						
druhý den operace	1	1		1		3	1			1	1	3
nedovoluje pooperační stav			1			1		1	1			2
počet odpovědí	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5

V pooperačním období po spinální anestezii ze skupiny 5 „edukovaných“ pacientů 1 pacient vstával z lůžka v den operace, 3 pacienti druhý den po operaci, 1 pacientovi vstávání z lůžka nedovolil pooperační stav. Ze skupiny 5 „needukovaných“ pacientů 3 pacienti dodržovali klidový režim a vstali druhý den po operaci a 2 pacientům mobilizaci mimo lůžko nedovolil pooperační stav.

Tabulka 5 Fyzický stav pacientů po podání spinální anestezie

komplikace po SA	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
bolest hlavy										1		1
nausea	1			1		2				1		1
mdloby	1			1		2				1		1
pocení				1		1				1		1
problém s močením										1		1
brnění DK									1			1
hypotenze	1					1						
počet odpovědí	3			3		6			1	4	1	6

Po podání spinální anestezie ze skupiny 5 „edukovaných“ pacientů 1 pacient uvedl výskyt nauzey, mdloby a hypotenze a 1 pacient uvedl nauzeu, mdlobu a pocení. Ze skupiny 5 „needukovaných“ pacientů 1 pacient uvedl výskyt nauzey, mdloby, pocení a problém s močením. 1 pacient uvedl brnění dolních končetin a u 1 pacienta se vyskytla postpunkční bolest hlavy.

Tabulka 6 Psychický stav pacientů před podáním spinální anestezie

	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
strach z operace				1		1		1	1	1	1	4
strach z bolesti z napíchnutí SA							1	1			1	3
strach z bolesti při op. výkonu				1		1	1	1		1	1	4
potřeba spánku při SA										1	1	2
počet odpovědí				2		2	2	3	1	3	4	13

Ze skupiny 5 „edukovaných“ pacientů měl strach z operace a strach z bolesti při samotném výkonu 1 pacient. Ze skupiny 5 „needukovaných“ pacientů se strach z operace vyskytl u 4 pacientů, 3 pacienti uvedli strach z napíchnutí spinální anestezie, u 4 pacientů se vyskytl strach z bolesti při samotném výkonu, 2 pacienti uvedli potřebu spánku při spinální anestezii.

Tabulka 7 Psychický stav pacientů po podání spinální anestezie

	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
bez strachu		1		1		2					1	1
klid	1			1	1	3	1	1				2
úleva			1			1			1	1		2
počet odpovědí	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	5

Ze skupiny 5 „edukovaných“ pacientů 2 pacienti uvedli, že po podání spinální anestezie se u nich strach zmírnil, 3 pacienti uvedli psychické zklidnění a 1 pacient pociťoval úlevu. Ze skupiny 5 „needukovaných“ pacientů se u 1 pacienta zmírnil strach, 2 pacienti uvedli psychické zklidnění a 2 pacienti pociťovali úlevu.

Tabulka 8 Zdroje informací pacientů o spinální anestezii

zdroje informací	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
od lékaře	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
od sestry	1	1	1	1	1	5						
edukační brožura	1	1		1	1	4						
praktický lékař				1		1					1	1
vlastní zkušenost		1	1			2			1			1
známí, příbuzní										1		1
počet odpovědí	3	4	3	4	3	17	1	1	2	2	2	8

Ze skupiny „edukovaných“ pacientů 5 pacientů uvedlo podané informace o spinální anestezii od lékaře, sester a pomocí edukační brožury, 1 z této skupiny uvedl navíc podané informace od praktického lékaře a 2 pacienti uvedli informace získané z vlastní předchozí zkušenosti. Ze skupiny „needukovaných“ pacientů 5 pacientů bylo informováno od lékaře, z toho 1 pacient uvedl navíc získané informace od praktického lékaře, 1 pacient z vlastní zkušenosti a 1 pacient informace podané od známých.

Tabulka 9 Výskyt bolestí hlavy po spinální anestezii

Postpunkční bolest hlavy	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
přítomnost bolesti hlavy											1	1
počet odpovědí						0					1	1

U skupiny „edukovaných“ pacientů se bolest hlavy nevyskytla. Ze skupiny 5 „needukovaných“ pacientů měl 1 pacient postpunkční bolest hlavy.

Tabulka 10 Přínos edukační brožury u skupiny edukovaných pacientů před spinální anestezii

brožura	edukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5	
přínos brožura má	1	1		1	1	4
přínos brožura nemá			1			1
počet odpovědí	1	1	1	1	1	5

Ze skupiny 5 pacientů, kteří byli edukováni navíc pomocí edukační brožury na téma spinální anestezie, 4 uvedli její přínos před spinální anestezii a jen 1 pacient uvedl žádný přínos edukační brožury.

Tabulka 11 Zájem o edukační brožuru u skupiny needukovaných pacientů po spinální anestezii

brožura	needukovaní					Σ
	P6	P7	P8	P9	P10	
zájem o brožuru		1			1	2
nezájem o brožuru	1		1			2
nevím				1		1
počet odpovědí	1	1	1	1	1	5

Ze skupiny 5 pacientů, kteří nebyli edukováni edukační brožurou na téma spinální anestezie, by měli jen 2 pacienti případný zájem o edukační brožuru na téma spinální anestezie, 2 pacienti vyslovili nezájem o edukační brožuru a 1 pacient nevěděl, zda by edukační brožuru chtěl využít.

Tabulka 12 Zdroje informací v případě potřeby o spinální anestezii

zdroje	edukovaní					Σ	needukovaní					Σ
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10	
od lékaře		1		1	1	3	1		1	1	1	4
od sestry		1				1						
nevyhledávám	1		1			2		1				1
počet odpovědí	1	2	1	1	1	6	1	1	1	1	1	5

Ze skupiny 5 „edukovaných“ pacientů by v případě potřeby chtěli znovu získat informace o spinální anestezii 3 pacienti od lékaře, z toho 1 pacient navíc i od sestry, 2 pacienti uvedli, že znovu informace nevyhledávají. Ze skupiny 5 „needukovaných“ pacientů 4 pacienti by v případě potřeby chtěli informace od lékaře, 1 uvedl, že informace by nevyhledával.

5. DISKUZE

Hlavním cílem této práce bylo zjistit, zda ošetrovatelská péče o pacienty před a po spinální anestezii má vliv na výskyt postpunkčních bolestí hlavy a ovlivňuje jejich celkovou spokojenost s metodou. Výzkumný soubor tvořili pacienti, kteří byli hospitalizováni na chirurgickém a gynekologicko-porodnickém oddělení Domažlické nemocnice a.s. a podstoupili operační výkon ve spinální anestezii.

Vlastní výzkum byl prováděn ve dvou oddělených částech a to jako kvantitativní a kvalitativní. Žádný z pacientů nebyl zahrnut v obou částech výzkumu. Kvantitativní šetření bylo provedeno pomocí dotazníku, který obsahoval 27 otázek. Této části výzkumu se zúčastnilo 78 náhodně vybraných pacientů, 1. výzkumný soubor. Cílem kvalitativního šetření bylo zjistit, zda pacienti znají problematiku spinální anestezie, jestli se u nich vyskytly komplikace v souvislosti s podáním spinální anestezie, jaká byla jejich informovanost, jestli dodržovali doporučená režimová opatření a v neposlední řadě také jejich celková spokojenost se spinální anestezii.

Do kvalitativní části výzkumu bylo zahrnuto celkem 10 pacientů, 2. výzkumný soubor, kteří byli náhodně rozděleni do dvou skupin. Skupiny „standardně“ edukované a skupiny edukované „nadstandardně“ pomocí brožury vytvořené pro tento účel. S každým pacientem byl veden polostandardizovaný rozhovor, který obsahoval 18 otázek. Skupině „nadstandardně“ edukovaných pacientů byly navíc položeny otázky na téma přínosu edukační brožury a úplnosti informací v ní obsažených. Skupina „standardně“ edukovaných pacientů byla dotazována, zda by měla zájem o edukační brožuru na téma spinální anestezie.

Kvantitativní části výzkumu se zúčastnilo 78 náhodně vybraných pacientů. 60 % pacientů představovaly ženy a 40 % muži. Skutečnost, že ve vzorku je více žen, je dáno skutečností, že pacienti byli rekrutováni jak z chirurgického tak gynekologického oddělení, což pochopitelně ovlivnilo rozložení pohlaví ve prospěch žen. Otázky byly cíleny na několik okruhů souvisejících s podanou spinální anestezii.

První skupina otázek se zabývala povědomím pacientů o metodě a důvodu, proč si zvolili právě spinální anestezii. Na otázku, jaký typ anestezie jim byl podán, dokázalo

správně odpovědět 86 % dotazovaných. S touto skutečností kontrastuje fakt, že celých 97 % pacientů správně odpovědělo na otázku, co je to spinální anestezie (anestezie injekcí do zad). Tuto skutečnost lze vysvětlit pouze tak, že část pacientů přesně nepochopila, na co je dotazována. Faktorem, který nejvíce ovlivnil rozhodování pacientů o typu anestezie, byl zdravotnický personál, na základě jehož doporučení si 72 % pacientů zvolilo spinální anestezii. 11 % procent dotazovaných se pro spinální anestezii rozhodlo na základě doporučení od známých a 17 % pacientů si spinální anestezii z různých důvodů předem přálo.

Druhá skupina otázek se zabývala problematikou informovanosti pacientů o metodě. Celých 97 % pacientů v dotazníku uvedlo, že byli předem informováni o průběhu spinální anestezie a doporučených režimových opatřeních. Jako zdroj informací byl nejčastěji uváděn lékař (73 % odpovědí), na druhém místě sestra (17 % odpovědí). Se získanými informacemi bylo velmi spokojeno nebo spokojeno 86 % pacientů. Částečně spokojeno bylo zbývajících 12 %, nespokojen nebyl žádný pacient. Obdobná spokojenost byla i s časovou dotací na edukaci. 72 % dotazovaných se domnívalo, že časová dotace vyčleněná na informace byla dostatečná, 17 % nevědělo, jestli čas vyměřený informacím byl dostatečný a 6 % respondentů se čas věnovaný informování nezdál dostatečný. Tato čísla vyznívají tedy poměrně optimisticky, neboť prakticky všichni pacienti byli informováni o metodě a většina pacientů se domnívá, že dostatečně. Ovšem dá se předpokládat, že u 17 % pacientů, kteří nedokázali odpovědět na otázku, jestli byla časová dotace pro podání informací dostatečná, nebyla minimálně u části těchto pacientů taková, jaká by měla být.

Na otázku, zda by pacienti přivítali více informací o spinální anestezii a doporučených režimových opatření od sestry, odpovědělo 54 % negativně, 37 % dotazovaných uvedlo, že neví, a pouhých 9 % dotazovaných by přivítalo více informací od sestry. Tato čísla jsou ve shodě s výsledky obdrženy v kvalitativní části výzkumu. Vzhledem k tomu, že edukace sestrou pravděpodobně snižuje výskyt komplikací a celkovou spokojenost pacientů se spinální anestezii, jak naznačují výsledky kvalitativního výzkumu této práce, jsou tato čísla alarmující. Na tomto stavu se pravděpodobně podílí několik faktorů. Mnoho pacientů se domnívá, že edukace je

pouze v kompetenci lékaře a nikoliv sestry, dále se často domnívají, že sestra nemá dostatečné vzdělání a zkušenosti k tomu, aby mohla poskytnout cenné informace. Je velmi pravděpodobné, že ve skupině pacientů, kteří si nepřejí více informací od sestry, budou tyto názory velmi hojně zastoupeny. Skupina pacientů, kteří neví, jestli by chtěli být více edukováni sestrou, pravděpodobně přesně neví, co by jim informace od sestry mohly přinést a co od sestry v této oblasti vlastně mohou očekávat. Je naprosto zřejmé, že tato oblast by si zasloužila značnou pozornost.

Třetí skupina otázek byla zaměřena na výskyt komplikací. U pěti pacientů ze souboru, což představuje 6 % respondentů, se vyskytla postpunkční bolest hlavy po spinální anestezii. Stupeň bolesti se u těchto pacientů pohyboval na analogové škále bolesti v rozmezí 3 až 9. Tyto hodnoty jsou ve shodě s dříve publikovanými studiemi. Například autor Kuczkowski (12) uvádí ve své rozsáhlé metaanalýze výskyt bolestí hlavy v rozsahu od 2 do 10 procent.

Při zjišťování ovlivnitelnosti bolesti bylo jako faktor zhoršující bolest třikrát uvedeno vstávání z lůžka, dvakrát prudké světlo, jednou čtení a jednou sledování televize. Uvedené výsledky jsou také zcela ve shodě s tím, co je popisováno v odborné literatuře. Larsen a kolektiv (13) uvádí ve své knize pro postpunkční bolesti hlavy jako typické příznaky, zhoršování bolesti při sezení nebo vstávání z lůžka, zhoršování při použití břišního lisu a světloplachost.

Terapie postpunkční bolesti hlavy spočívala především v dodržování klidu na lůžku, dostatečném příjmu tekutin a v některých případech podáváním analgetik. Žádný z případů postpunkční bolesti hlavy nebyl řešen pomocí krevní zátky. Z jiných komplikací než je postpunkční bolest hlavy respondenti uvedli nevolnost (27 %), pocení (16 %), mdloby (9 %), zvracení (7 %), bolest v operační ráně (6 %) a problémy s močením (4 %). Podrobnou analýzou těchto výsledků je možné dojít k závěru, že mnoho uvedených odpovědí nelze považovat za komplikace v pravém smyslu slova. Nevolnost a pocení jsou běžným projevem strachu a úzkosti a nelze je tedy považovat za komplikaci metody. Nelze ovšem vyloučit, že v této početné skupině bude podskupina pacientů, u kterých se tyto příznaky objevily skutečně jako komplikace

spinální anestezie. Uváděná bolest v operační ráně po spinální anestezii jde spíše na vrub nedostatečné pooperační analgezií.

Poslední skupina otázek byla zaměřena na spokojenost s podanou spinální anestezii. Zde byla získána data, která jednoznačně ukazují na spokojenost pacientů s proběhlou anestezii. Přes devadesát procent pacientů bylo s podanou anestezii spokojeno a nikdo nebyl nespokojen. V souladu s touto skutečností 78 % dotazovaných uvedlo, že by si spinální anestezii v budoucnu opět zvolilo a 73 % respondentů by spinální anestezii doporučilo svým známým. Je tedy patrné, že získaná data o spokojenosti jsou koherentní, neboť pacient, který by nebyl spokojený s provedenou anestezii, by si ji určitě nezvolil i v budoucnu, ani by ji nedoporučoval ostatním. Za zmínku stojí, že i ve skupině pacientů, u kterých se vyskytl syndrom postpunkční bolesti hlavy, více jak polovina byla s anestezii spokojena a zvolila by si ji znovu.

Kvalitativního šetření se zúčastnilo celkem 10 pacientů. Pacienti byli náhodně rozděleni do dvou skupin a to skupin „standardně“ edukovaných a „nadstandardně“ edukovaných. Nadstandardní edukace spočívala v edukaci sestrou s pomocí edukační brožury, která byla pro tento účel vytvořena a je součástí této práce. S každým pacientem byl veden polostandardizovaný rozhovor. Rozhovor pro obě skupiny obsahoval 18 otázek s rozdílem, že skupině „nadstandardně“ edukovaným byly otázky položeny na téma přínosu edukační brožury a zdali v edukační brožurě postrádají informace ohledně spinální anestezie. Pacienti ze skupiny „standardně“ edukovaných byli navíc dotazováni, zda by měli zájem o edukační brožuru na téma spinální anestezie.

Ze skupiny „nadstandardně“ edukovaných to byl jeden muž a čtyři ženy. Ze skupiny „standardně“ edukovaných, dosud stejným způsobem edukovaných pacientů, se výzkumu zúčastnili tři muži a dvě ženy. Rozhovorem se zjistily základní údaje a informace jako je věk, vzdělání a zdali v dřívější době podstoupili nějaký operační výkon ve spinální anestezii. Vzdělání v obou skupinách nebylo ve vyrovnaném poměru. Ze skupiny „nadstandardně“ edukovaných měli čtyři pacienti středoškolské vzdělání a jeden byl odborně vyučen. Ze skupiny „standardně“ edukovaných tři pacienti byli odborně vyučeni, jeden měl středoškolské a jeden vysokoškolské vzdělání. Nejvíce

pacientů podstoupilo operační výkon ve spinální anestezii ve věkové hranici od 42 do 55 let. Průměrný věk žen byl 51 let, průměrný věk mužů 55 let.

Pacienti byli dotazováni, jakým způsobem se pro spinální anestezii rozhodli a zda lékař, který poučení prováděl, jim poskytl srozumitelné a dostatečné informace o průběhu spinální anestezie, komplikacích a následném dodržování režimových opatření. Všichni pacienti uvedli, že podané informace lékařem byly dostačující a nepotřebovali by žádné informace o spinální anestezii navíc.

Na dotaz zdroje získání informací o spinální anestezii, komplikacích a režimových opatření byl velký rozdíl u těchto dvou skupin. Od lékaře byli informováni všichni pacienti z obou skupin. Skupina „nadstandardně“ edukovaná ve větší míře dokazovala získané informace od sester za pomoci edukační brožury. Z 5 pacientů jen 1 pacient sice odmítal takto podané informace z důvodu stáří a nezájmu o tuto problematiku, ale přesto sestrou edukován byl. Navíc 2 pacienti měli získané informace z vlastní předchozí zkušenosti a 1 pacient od praktického lékaře. Ze skupiny „standardně“ edukovaných nikoho z pacientů sestra needukovala. Jen 1 pacient navíc uvedl získané informace od praktického lékaře, 1 pacient měl vlastní zkušenosti se spinální anestezii a 1 pacient informace podané od známých.

V případě potřeby pro získání dalších informací by se znovu na lékaře obrátilo 7 pacientů, jen 1 pacient na sestru a to ze skupiny „nadstandardně“ edukovaných. 3 pacienti uvedli, že žádné další informace by nevyhledávali. Informace podané lékařem byly pro všechny pacienty podstatnější, než informace, které podávala sestra. 1 pacient udával naprostý nepřístup k informacím a to jak od lékaře, tak sestry z důvodu vyššího věku a nezájmu o problematiku. Ostatní pacienti by se raději obrátili na lékaře, z důvodu větší váhy slova lékaře. Všichni pacienti ale uvádějí podané a získané informace jako dostačující. Nadále se po dalších nejasnostech neptali, z důvodu nechtěného obtěžování zdravotnického personálu, lékaře nebo sestry.

Dále pacienti byli dotazováni na psychický stav před a po podání spinální anestezie. Z šetření vyplynulo, že větší strach ze samotného výkonu a z bolesti při operačním výkonu měli pacienti „standardně“ edukovaní. Strach z operace se vyskytoval u 4 pacientů, 3 pacienti uvedli strach z napíchnutí spinální anestezie,

u 4 pacientů se vyskytl strach z bolesti při samotném výkonu. 2 pacienti si přáli při spinální anestezii spát. U skupiny „nadstandardně“ edukovaných jen 1 pacient měl strach z operace a z bolesti při samotném operačním výkonu. Psychický stav po podání spinální anestezie u skupiny 5 „ edukovaných“ pacientů 2 pacienti uvedli, že se u nich strach zmírnil, 3 pacienti uvedli psychické zklidnění a 1 pacient pociťoval úlevu. Ze skupiny 5 „ standardně“ edukovaných pacientů se u 1 pacienta zmírnil strach, 2 pacienti uvedli psychické zklidnění a 2 pacienti pociťovali úlevu.

Dotazování byli pacienti na dodržování režimových opatření, na množství přijímaných tekutin včetně doporučení od sestry a mobilizaci mimo lůžko. Skupině „nadstandardně“ edukovaným pacientům sestra doporučovala přijímat tekutiny v tomto rozsahu, a proto všichni dodržovali pitný režim v rozsahu 2-3l tekutin. U skupiny „standardně“ edukovaných 4 pacientům sestra doporučila přijímat tekutiny, ale jen 2 pacienti doporučené množství dodrželi a 3 pacienti vypili méně než 2l tekutin. Ukázalo se, že edukace v tomto směru byla účinná u pacientů „ nadstandardně“ edukovaných, kdy na základě informací od sestry a „nadstandardní“ edukace si uvědomovali zvýšenou potřebu přijímaných tekutin. Ze skupiny „nadstandardně“ edukovaných 3 pacienti opouštěli lůžko až druhý den po operaci, 1 pacientovi vstávání z lůžka nedovolal pooperační stav a 1 pacient vstal přímo v den operace. U skupiny „standardně“ edukovaných také 3 pacienti opouštěli lůžko druhý den po operaci a 2 pacientům mobilizaci mimo lůžko nedovolal pooperační stav.

Pacienti byli také dotazováni na výskyt nejčastějších komplikací a jak jim předcházet, nebo je následně řešit. Přítomnost postpunkční bolesti hlavy se objevila u 1 pacienta z 10 a to ze skupiny pacientů „standardně“ edukovaných. U pacienta postpunkční bolest hlavy vznikla po mobilizaci z lůžka druhý den. Lokalizace bolesti hlavy se vyskytovala po celé hlavě a zhoršoval ji hluk a mobilizace mimo lůžko. Pacientka ji označila na stupnici vizuální analogové škály stupněm 7.

Všichni pacienti byli edukováni lékařem anesteziologem o průběhu spinální anestezie, jejich možných komplikacích a dodržování režimových opatření. O včasné edukaci píše i Rozsypalová (27). Skupina „nadstandardně“ edukovaných pacientů byla navíc edukována anesteziologickou sestrou pomocí edukační brožury den

před operačním výkonem a také bezprostředně před a při podání spinální anestezie na operačním sále. Edukační brožura obsahuje základní podrobné informace o spinální anestezii jako takové, o jejím průběhu na operačním sále a po příjezdu z operačního sálu. Je zaměřena na dodržování režimových opatření po spinální anestezii a na výskyt komplikací včetně jedné z nich nejčastější jako je postpunkční bolest hlavy a jejího možného řešení. Z této skupiny „nadstandardně“ edukovaných pacientů 4 pacienti přivítali informace z edukační brožury. Mohli by si tak celkově ujasnit a potvrdit všechny informace, které měli podané od lékaře, známých nebo z vlastní zkušenosti. 1 pacient nechtěl a nejevil zájem o jakékoliv informace, jak jsem již výše psala z důvodu vyššího věku a naprostého nezájmu o tuto problematiku. Jak sám uvedl, brožuru ani nečetl a nelze ho tedy považovat za edukovaného. Skupině „standardně“ edukovaným byla tato edukační brožura nabídnuta jako možnost získání dalších informací ohledně spinální anestezie. 2 pacienti uvedli zájem o informační brožuru z důvodu, že by již následně nemuseli nikoho ze zdravotnického personálu obtěžovat a přitom by se jim dostalo stručných a jasných informací. 2 pacienti uvedli, že nemají zájem. 1 pacient z důvodu svého zdravotnického vzdělání a 1 pacient z důvodu špatného zraku. 1 pacient nevěděl, zda by informační brožuru chtěl, nevítal ji ani neodsuzoval.

V porovnání výsledků ze skupiny „nadstandardně“ edukovaných byli 4 pacienti edukováni sestrou a ti také považují edukační brožuru a informace z ní za přínosné a hodnotí ji velmi kladně. Přitom v případě potřeby získání dalších informací ohledně této problematiky by jen 1 pacient vyhledával informace u sestry a ostatní pacienti informace podané sestrou nechtějí. 3 pacienti z této skupiny by se raději obrátili na lékaře.

Výsledky tohoto výzkumu jasně ukazují, že edukace pacienta sestrou má pozitivní vliv na výskyt pooperačních komplikací. Pacienti, kteří jsou sestrou pečlivě edukováni lépe spolupracují, jsou méně stresováni a je u nich nižší výskyt pooperačních komplikací a mnohem vyšší compliance v dodržování doporučených režimových opatření. Jasně se tedy ukazuje, že edukace sestrou má velmi významnou úlohu. Přestože skupiny nejsou dostatečně početné k vytvoření statistiky, trendy jsou naprosto

zřejmé. Zajímavým zjištěním je, že pacienti nestojí o to být edukováni sestrou a v nemalém počtu případů nestojí ani o poskytnutí dalších informací. Přitom pokud edukováni byli, hodnotí edukaci jako užitečnou. Přesto i edukovaní pacienti uvádějí, že pokud by v budoucnu potřebovali získat další informace o spinální anestezii, jen mizivý počet by se obrátil na sestru. Z uvedeného lze vyvodit dva závěry. Edukace všech pacientů sestrou by pravděpodobně vedlo k výrazně lepšímu dodržování doporučených režimových opatření a s tím spojených komplikací a mělo by se proto stát standardem. Druhým závěrem je, že pacienti nejsou navyklí skutečnosti, že edukace je významnou součástí ošetrovatelského procesu a patří do kompetence sestry. Je nasnadě, že většina pacientů se domnívá, že edukace je pouze v kompetenci lékaře. Změnit tento zažitý stereotyp bude jistě stát mnoho úsilí a je velikou výzvou do budoucna.

Na základě celkového zhodnocení získaných výsledků je možné konstatovat, že výsledky získané v kvantitativní i kvalitativní části jsou koherentní. Odpověď na výzkumnou otázku této práce, zda edukace pacienta sestrou ovlivňuje výskyt postpunkčních bolestí hlavy po podání spinální anestezie zní: ano. Výsledky této práce naznačují, že ošetrovatelská péče může pravděpodobně ovlivnit výskyt komplikací po spinální anestezii a celkovou spokojenost pacientů s metodou. Lze tedy konstatovat, že hypotéza této práce byla potvrzena a tedy že komplexní ošetrovatelská péče má pozitivní vliv na výskyt postpunkčních bolestí hlavy. Dále je možné konstatovat, že byl splněn i druhý cíl této práce a bylo prokázáno, že edukace pacienta sestrou vede k výraznému zvýšení dodržování doporučených režimových opatření ze strany pacienta. Výsledky výzkumu dále ukazují, že ze strany pacientů je velmi podceňována edukační činnost sestry. Přitom pacienti, kteří byli sestrou pečlivě edukováni jsou přesvědčeni o její užitečnosti a přínosnosti. Z výsledků je tedy zřejmé, že edukace pacientů sestrou je přínosná a je nutné věnovat více prostoru a úsilí, aby tento nezastupitelný proces začal být pacienty vnímán jako samozřejmá součást ošetrovatelské péče.

6. ZÁVĚR

Výsledky této práce jasně ukazují, že ošetrovatelský proces je velmi důležitou součástí komplexní péče o pacienty podstupující výkon ve spinální anestezii.

Na základě získaných dat je možné odpovědět na základní výzkumnou otázku, kterou si tato práce stanovila, a sice, zda ošetrovatelská péče ovlivňuje výskyt komplikací spojených se spinální anestezii a celkovou spokojenost pacientů s metodou. Získané výsledky jasně naznačují, že správná ošetrovatelská péče ovlivňuje výskyt komplikací a spokojenost se spinální anestezii a to v pozitivním významu. Velmi významnou se pak v této souvislosti jeví být edukace pacientů sestrou. Podrobná analýza získaných dat ukazuje, že pacienti sice subjektivně necítí žádnou potřebu být edukováni sestrou o spinální anestezii a o edukační brožuru na toto téma nemají zájem. Většina pacientů se domnívá, že byla dostatečně informována a o další informace nestojí. Jak však ukazují výsledky kvalitativního výzkumu, ve skupině pacientů, kteří byli sestrou edukováni, je vyšší informovanost o metodě, nižší výskyt komplikací, vyšší spokojenost s metodou, lepší dodržování doporučených režimových opatření a výrazně nižší stres v souvislosti se spinální anestezii. Edukační brožura je edukovanými pacienty hodnocena jako přínosná a užitečná. Byla tedy potvrzena hypotéza, že komplexní ošetrovatelská péče má vliv na výskyt postpunkčních bolestí hlavy a to v pozitivním významu. Dále je možné odpovědět na základní výzkumnou otázku této práce, a sice, že edukace pacienta podstupujícího zákrok ve spinální anestezii ovlivňuje výskyt postpunkčních bolestí hlavy. Na základě těchto výsledků je nasnadě, že edukaci pacientů sestrou by mělo být věnováno více úsilí a času. Do značné míry se na tomto negativním jevu podílí fakt, že pacienti edukaci nevnímají jako standardní součást ošetrovatelského procesu a považují ji za kompetenci lékaře. Tento obecně zažitý mylný názor bude velmi složité a zdlouhavé změnit. Nejlepším možným způsobem jak toho docílit je každodenní kvalitní ošetrovatelská péče s pečlivou a správnou edukací pacientů. Každý pacient podstupující výkon ve spinální anestezii by měl být kvalitně edukován sestrou, což by pravděpodobně vedlo ke snížení komplikací.

Tato činnost by také pozvolna navyšovala povědomí pacientů o tom, že edukace je významnou součástí ošetrovatelského procesu a že patří do kompetence sestry.

Na základě výsledků této práce bude ve zdravotnickém zařízení, kde probíhal vlastní výzkum, tedy v Domažlické nemocnici a.s. zvýšen důraz na edukaci pacientů podstupujících výkon ve spinální anestezii. Každý pacient bude edukován sestrou a edukační brožura, která je součástí této práce bude zavedena jako standardní edukační nástroj.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. AMBLER, Z. *Základy neurologie*. 6. přepracované a doplněné vyd. Praha: Galén, 2006. 351s. ISBN 80-7262-433-4.
2. ČIHÁK, R. *Anatomie 1*. 2. upravené a doplněné vyd. Praha: Grada, 2006. 497 s. ISBN 80-7169-970-5.
3. HÁJEK, E. *Náplast při léčbě bolesti*. (online). [cit. 2010-04-26]. Dostupné z: <<http://zdravi.dama.cz/clanek.php?d=8498>>.
4. HANDL, Z. *Monitorování pacientů v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči – vybrané kapitoly*. Brno: NCO NZO, 2007. 149 s. ISBN 978-80-7013-459-7.
5. JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1.vyd. Praha: Grada, 2010. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
6. KASAL, E. *Základy anesteziologie, resuscitace, neodkladné medicíny a intenzivní péče pro lékařské fakulty*. Praha: Karolinum, 2003. 197 s. ISBN 978-80-246-0556-2.
7. KELNAROVÁ, J. a kol. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy – 2. ročník*. 2. díl, 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 225 s. ISBN 978-80-247-3106-3.
8. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti - příručka pro zdravotní sestry*. Přel. V. Di Cara. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 355 s. Přel. z Pain management made incredibly easy. ISBN 80-247-1720-4.
9. KOZÁK, J. *Kapitoly z léčby bolesti*. Praha: Maxdorf, 2002. 120 s. ISBN 80-85912-90-2.
10. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 198 s. ISBN 80-247-0179-0.
11. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 2. vyd. Praha: Portál, 2003. 279 s. ISBN 80-7178-774-4.
12. KUCZKOWSKI, K.M. Post-dural puncture headache in the obstetric patient: an old problem. New solutions. *Minerva Anesthesiol*, 2004, roč.70, č.12, s. 823-30. ISSN 0375-9393.

13. LARSEN, R. et al. *Anestezie*. 2. české vyd. Praha: Grada 2004. 1376 s. ISBN 80-247-0476-5.
14. LÜLLMANN, H., MOHR, K., HEIN, L. *Barevný atlas farmakologie*. 3. české vyd. Praha: Grada, 2007. 372 s. ISBN 978-80-247-1672-5.
15. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
16. MLČOCH, Z. *Atraumatická lumbální punkce - foto, výhody, provedení, typ a cena jehly*. (online). [cit. 2010-04-26]. Dostupné z:
<http://www.zbynekmlcoch.cz/info/neurologie/atraumaticka_lumbalni_punkce_foto_vyhody_provedeni_typ_a_cena_jehly.html>.
17. MOUREK, J. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
18. MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II. aktualizované a doplněné vyd.* Praha: Grada, 2006. 171 s. ISBN 80-247-1443-4.
19. MILOSCHESKY, D. *Regionální anestezie*. Praha: Astra Pharmaceuticals, 1998. ISBN 80-902532-9-6.
20. PACHL, J., ROUBÍK, K. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí*. 1. vyd. české. Praha: Karolinum, 2003. 374 s. ISBN 80-246-0479-5.
21. PODSTATOVÁ, R., SOVOVÁ, E., ŘEHOŘOVÁ, J. a kol. *Jak přežít pobyt ve zdravotnickém zařízení 100+1 otázek a odpovědí pro pacienty*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 143 s. ISBN 978-80-247-1997-9.
22. PORODNICKÉ CENTRUM NA ČESKÉM INTERNETU. *Metody porodnické analgezie farmakologické*. (online). [cit. 2010-04-26]. Dostupné z:
<<http://www.porodnici.cz/anatomie-patere>>.
23. PORODNICKÉ CENTRUM NA ČESKÉM INTERNETU. *Metody porodnické analgezie farmakologické*. (online). [cit. 2010-04-26]. Dostupné z:
<<http://www.porodnici.cz/subarachnoidalni-analgezie>>.

24. PORODNICKÉ CENTRUM NA ČESKÉM INTERNETU. *Postpunkční cefalea*. (online). [cit. 2010-04-26]. Dostupné z: <<http://www.porodnici.cz/postpunkcni-cefalea>>.
25. ROKYTA, R. et. al. *Bolest*. 1. vyd. Praha: Tigis, 2006. 684 s. ISBN 80-235-00000-0-0.
26. ROKYTA, R. a kolektiv. *Bolest a jak s ní zacházet*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 174 s. ISBN 978-80-247-3012-7.
27. ROZSYPALOVÁ, M., ČECHOVÁ, V., MELLANOVÁ, A. *Psychologie a pedagogika I*. 1.vyd. Praha: Informatorium, 2004. 160 s. ISBN 80-7333-028-8.
28. SEIDL, Z., OBENBERGER, J. *Neurologie pro studium i praxi*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 364 s. ISBN 80-247-0623-7.
29. TROJAN, S. *Lékařská fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 1994. 460 s. ISBN 80-7169-036-8.
30. VÁGNEROVÁ, M. *Základy psychologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 356 s. ISBN 80-246-0841-3.
31. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
32. ZÁVODNÁ, V. *Pedagogika v ošetrovatelství*. 2. přepracované a doplněné vyd. Martin: Osveta, 2005. 118 s. ISBN 80-8063-193-X.
33. Zákon 424/2004 Sb. *Činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků* (online). [cit. 2010-04-26]. Dostupné z: <http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701?kam=zakon&c=424/2004>.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Spinální anestezie

Bolest

Edukace

Postpunkční bolesti hlavy

Ošetřovatelství

Režimová opatření

9. PŘÍLOHY

9.1 Seznam příloh

Příloha 1	Dotazník pro pacienty
Příloha 2	Edukační plán
Příloha 3	Edukační brožura
Příloha 4	Rozhovor s pacientem po podání spinální anestezie, který byl „nadstandardně“ edukovaný pomocí edukační brožury
Příloha 5	Rozhovor s pacientem po podání spinální anestezie, který byl edukován „standardním“ způsobem
Příloha 6	Záznam o edukaci pacienta
Příloha 7	Anatomie páteře
Příloha 8	Punkce subarachnoidálního prostoru
Příloha 9	Technika napíchnutí subarachnoidálního prostoru
Příloha 10	Typy jehel
Příloha 11	Poloha pacienta při podání spinální anestezie
Příloha 12	Krevní zátka v epidurálním prostoru
Příloha 13	Vizuální analogová škála bolesti

Příloha 1 Dotazník pro pacienta

Vážený paciente, vážená pacientko,

ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který poslouží jako podklad k vypracování bakalářské práce na téma Úloha sestry v péči o pacienty s postpunkčními bolestmi hlavy po výkonu ve spinální anestezii. Dotazník je anonymní. Odpověď, kterou zvolíte, prosím zakroužkujte. Velmi si vážím, že jste svůj čas věnovali vyplnění dotazníku a děkuji Vám za to.

Jana Křivková

studentka Zdravotně sociální fakulty

JU České Budějovice

1. Jste?

- muž žena

2. Kolik je vám let?

- 18-29 30-39 40-49 50-59 60-69 70-79 80- více

3. Jaké máte nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) základní
b) střední odborné
c) střední s maturitou
d) vyšší odborné
e) vysokoškolské
f) jiné

4. Víte, jaký druh anestézie Vám byl nyní podán?

- ano ne

5. Znáte termín spinální anestézie?

- a) anestézie podaná injekcí do žíly
b) anestézie podaná injekcí do zad
c) jiné (vypište).....

6. Proč jste si zvolil/a spinální anestézii?

- a) doporučení zdravotníky
- b) doporučení známých, příbuzných
- c) přál/a jsem si ji
- d) jiné (vypište).....

7. Jak jste byl/a spokojený s anestézií, která vám byla podána?

- a) velmi spokojen/a
- b) spokojen/a
- c) částečně spokojen/a
- d) nespokojen/a
- e) velmi nespokojen/a

8. Byl/a jste informován o tom, jak se máte chovat po podání spinální anestézie?

- ano ne

pokud odpovíte NE, přejděte na otázku č. 14 a další

9. Jakým způsobem jste získal/a informace, jak se máte chovat po podání spinální anestézie?

- a) lékař
- b) sestra
- c) informovaný souhlas
- d) odborná knížka
- e) časopis
- f) jiné (vypište).....

10. Kde Vám byly informace o spinální anestézii podány?

- a) pokoj pro pacienty
- b) nemocniční chodba
- c) operační sál
- d) sesterna
- e) jiné (vypište).....

11. Byl/a jste spokojený se způsobem získání informací a poučení o spinální anestézii?

- a) velmi spokojen/a
- b) spokojen/a
- c) částečně spokojen/a
- d) nespokojen/a
- e) velmi nespokojen/a

12. Měl/a jste dostatek času na veškeré informace ohledně spinální anestézie od zdravotního personálu?

- ano ne nevím

13. Dodržel/a jste obdržené pokyny?

- ano ne částečně

14. Přivítal/a byste více informací od sestry?

- ano ne nevím

15. Trpěl/a jste po podání anestézie bolestí hlavy?

- ano ne

pokud odpovíte NE, přejděte na otázku číslo 20 a další

(na následující otázky 16, 17, 18 a 19 odpovídají jen ti pacienti, kteří trpěli po spinální anestézii bolestí hlavy)

16. Označte na stupnici od 1 do 10 (od nejmenší po největší), jak velká bolest to byla?

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10

17. Jaký charakter bolest hlavy měla?

- a) tupá
- b) ostrá
- c) tepající
- d) vystřelující
- e) bolest jedné poloviny hlavy
- f) jiné (vypište).....

18. Co Vám bolest hlavy zhoršovalo?

- a) vstávání z lůžka
- b) prudké světlo
- c) čtení knih, tisku
- d) sledování televize
- e) jiné (vypište).....

19. Jak byla Vaše bolest hlavy řešena?

- a) dodávání tekutin ústy a v infúzích
- b) doporučení dodržení klidu na lůžku
- c) analgetika (léky na bolest)
- d) krevní záplata (odebrání Vaší žilní krve a aplikování do místa vpichu, kde Vám byla podávána spinální anestézie, z důvodu snížení bolesti hlavy)
- e) jiné (vypište).....

(odpovídají opět všichni pacienti)

20. Za jak dlouho jste vstal/a z lůžka po spinální anestézii?

- a) ihned po odeznění anestezie
- b) do 1 hod po odeznění anestézie
- c) do 3 hod po odeznění anestézie
- d) do 5 hod po odeznění anestézie
- e) druhý den po operaci
- f) nemohu vstát, nedovoluje mi to pooperační stav
- g) jiné (vypište).....

21. Měl/a jste po podání spinální anestézie jiné komplikace?

- a) nevolnost
- b) zvracení
- c) mdloby
- d) pocení
- e) bolest v operační ráně
- f) problém s močením
- g) ne
- h) jiné obtíže (vypište).....

22. Jaké množství tekutin jste po operaci přibližně vypil/a?

- a) méně než 0,5 l
- b) 0,5 l – 1l
- c) 1l – 2l
- d) 2l – 3l
- e) více než 3 l

23. Pokud jste po operaci vypil méně než 2l tekutin, z jakého důvodu?

- a) nevolnost
- b) zvracel/a jsem
- c) neměl/a jsem potřebu, pocit žízně
- d) tekutiny mně nebyly aktivně nabízené
- e) jiné (vypište).....

24. Jaké tekutiny jste pil/a?

- a) voda
- b) čaj
- c) minerálka
- d) coca-cola
- e) jiné (vypište).....

25. Byly vám aktivně nabízeny tekutiny sestrou?

- ano ne

26. Pokud byste v budoucnu musel/a podstoupit další operaci, zvolil/a byste si opět spinální anestézii?

ano ne nevím

27. Doporučil/a byste svým známým spinální anestézii?

ano ne nevím

Příloha 2 Edukační plán

Edukační plán

Téma:	Spinální anestézie
Cíl:	Edukace pacientů na téma spinální anestézie
Edukátor:	Sestry pracující na ARO oddělení
Edukant:	Pacienti podstupující operaci ve spinální anestézii
Obsah:	Objasnit pacientům pojem a význam spinální anestézie podstupující výkon v této anestézii. Vysvětlit jim průběh celého výkonu a techniku aplikace s možnými komplikacemi a riziky, který samotný zákrok s sebou nese. Podat pacientům možná vysvětlení, jak lze jejich určitým dodržováním režimových opatření možným komplikacím předejít.
Metoda:	Ústní pohovor
Materiál:	Edukační brožura, pomůcky (spinální jehla)
Organizace:	Informace formou edukační brožury, výzva k případným dotazům, dostatečný prostor pro diskusi.
Místo konání:	Pokoj pro pacienty v areálu nemocnice, společenská místnost pro pacienty v areálu nemocnice, vyvětraná místnost, dostatečný časový prostor, zajištění klidu, soukromí.
Zhodnocení edukace:	Pacienti budou znát pojem spinální anestézie, průběh výkonu. Znají režimová opatření předcházení komplikacím.

Edukační brožura

**s podrobnými informacemi
pro pacienty**



podstupující operaci

ve spinální anestezii

Vážený paciente, čtěte prosím tyto informace pozorně, neboť obsahují pro Vás důležité údaje!



Co je spinální - subarachnoidální anestézie?

Lékař Vám při spinální – subarachnoidální anestézii vpíchne místní znečitlivující lék do zad v oblasti beder do míšního prostoru (prostor naplněný mozkomíšním mokem) pomocí speciální tenké dlouhé jehly. Tento lék zapříčiní znečitlivění těla od pupku dolů.



Nemohu ochrnout?

Tenká spinální jehla se zavádí pod úroveň, kde mícha končí. Ochrnutí Vám tedy v žádném případě nehrozí.



Jak to bude na operačním sále probíhat?

Na operačním sále se Vás ujme sálová sestra a anesteziolog, který samotné znečitlivění provede. Sestra Vám napíchne nitrožilní kanylu (pokud ji již nebudete mít z oddělení), změří krevní tlak a puls a poté Vás uloží do požadované polohy. Výkon se provádí většinou vsedě nebo vleže. Vsedě budete mít hlavu předkloněnou na prsa, s horními končetinami opřenými o kolena a záda budete mít vyhrbená jakoby do „kočičího hřbetu“. Vleže na boku opět hlavu předkloníte na prsa a dolní končetiny přitahujete k břichu, ohnete záda. Opět provádíte „kočičí hřbet“.



Jaký je samotný výkon spinální anestézie, nebolí to?

Výkon je nebolestivý. Lékař Vám po řádné dezinfekci zad místo vpichu místně znečitliví. Je to vlastně malá injekce do podkoží a to můžete pociťovat jako tlak v samotném místě vpichu. Až poté zavede jehlu, se kterou se aplikují léky ke spinální anestézii.



Jak se budu cítit po podání spinální anestézie?

Nástup účinku spinální anestézie je přibližně za 15 minut. Po podání anestézie budete cítit brnění a příjemné teplo v dolních končetinách, pomalu v nich začnete ztrácet citlivost. Bezprostředně po podání se Vám může, ale nemusí udělat maličko nevolno, jakoby pocit na zvracení a omdlení. Je to z důvodu poklesu krevního tlaku. Proto Vám sestra od samotného podání anestézie bude kontrolovat každých 5 minut krevní tlak a puls. Bude Vám také podávána

infúze, která případné přechodné kolísání tlaku upraví. Každou změnu Vašeho zdravotního stavu vždy hlase lékaři.



Nebudu cítit bolest, až mě budou operovat?

Může se stát, že po dobu operace cítíte jako by šimráním, doteky, ale rozhodně nebudete cítit bolest. Anesteziolog nástup účinku anestézie a citlivost dolních končetin předem otestuje před začátkem operace.



Jaké to bude po příjezdu z operačního sálu?

Spinální anestézie bude pomalu odeznívat. Průměrná doba účinku je 4 až 5 hodin. Až si budete naprosto jisti silou v dolních končetinách (že se na nich udržíte), můžete vstát z lůžka za účelem nezbytných úkonů, poprvé vždy za doprovodu sestry.



Co bych měl/a hlavně dodržovat?

Jedna z důležitých zásad po podání spinální anestézie je dodržování pitného režimu. Tzn. vypít cca 3 litry tekutin v průběhu 24 hodin. Je to z důvodu předcházení postpunkčním bolestem hlavy, které jsou jako jedna z komplikací spinální anestézie.



Co jsou postpunkční bolesti hlavy – postpunkční syndrom?

Je to soubor příznaků, který může vzniknout po podání spinální anestézie. Vzniká únikem mozkomíšního moku nejčastěji kolem místa vpichu, kolem vaku, který obklopuje míchu. Rozvíjí se přibližně za 24 hodin, ale i později. Projevuje se bolestí hlavy, která se zhoršuje při změně polohy těla (vstávání z lůžka), bolestí v zátylku, pocitem na zvracení, zvracením a omezeným předklonem hlavy.



Jak dlouho trvá a jaká je léčba postpunkčního syndromu?

Postpunkční syndrom může trvat několik dní, výjimečně několik týdnů. Léčba spočívá v režimovém opatření, jako je klid na lůžku a dostatek tekutin. Dále se podávají analgetika (léky na bolest) a antiemetika (léky proti zvracení).



Mohou se u mne objevit ještě nějaké jiné komplikace?

Někdy se mohou objevit bolesti zad v místě vpichu, potíže s močením (prvním vymočením po operaci), nebo hematom (vytvoření modřiny v místě vpichu).



Máte-li jakékoli další dotazy, obraťte se na lékaře – anesteziologa nebo anesteziologickou sestru.

Příloha 4 Rozhovor s pacientem po podání spinální anestezie, který byl „nadstandardně“ edukovaný pomocí edukační brožury

Iniciály:

Věk:

Pohlaví:

Vzdělání:

Zaměstnání:

Předchozí hospitalizace:

Datum rozhovoru:

1. Jak způsobem jste se rozhodl/a pro operaci v spinální anestézii?
2. Jakým způsobem jste získal/a informace o spinální anestézii?
3. Byly informace, které jste získal/a srozumitelné?
4. Jakým způsobem byste chtěl/a informace o spinální anestézii poskytnout?
5. Na koho byste se obrátil/a v případě nedostatečných informací o spinální anestézii, režimových opatření a komplikací?
6. Jak jste se cítil/a před podáním spinální anestezie psychicky a fyzicky?
7. Jakým způsobem byly Vaše psychické obtíže odstraněny?
8. Víte, jaké nejčastější komplikace se mohou vyskytnout po spinální anestézii?
9. Jaké informace byste potřeboval/a v rámci předcházení postpunkčních bolestí hlavy?
10. Víte, jakým způsobem lze předejít výskytu postpunkčních bolestí hlavy?
11. Pokud se u Vás postpunkční bolesti hlavy objevily, charakterizujte, jaká bolest hlavy to byla?
12. Víte, co Vám postpunkční bolesti hlavy zhoršovalo?
13. Jakým způsobem jste dodržoval/a režimová opatření po spinální anestézii?
14. Jakým způsobem jste získal/a informace o režimových opatřeních?

15. Čím pro Vás byla brožura přínosná?
16. Postrádáte v brožuře nějaké informace?
17. Získal/a jste dostatečný přehled o spinální anestézii před operací?
18. Na koho byste se obrátil/a v případě potřeby?

Příloha 5 Rozhovor s pacientem po podání spinální anestezie, který byl edukován „standardním“ způsobem

Iniciály:

Věk:

Pohlaví:

Vzdělání:

Zaměstnání:

Předchozí hospitalizace:

Datum rozhovoru:

1. Jak způsobem jste se rozhodl/a pro operaci v spinální anestézii?
2. Jakým způsobem jste získal/a informace o spinální anestézii?
3. Byly informace, které jste získal/a srozumitelné?
4. Jakým způsobem byste chtěl/a informace o spinální anestézii poskytnout?
5. Na koho byste se obrátil/a v případě nedostatečných informací o spinální anestézii, režimových opatření a komplikací?
6. Jak jste se cítil/a před podáním spinální anestezie psychicky a fyzicky?
7. Jakým způsobem byly Vaše psychické obtíže odstraněny?
8. Víte, jaké nejčastější komplikace se mohou vyskytnout po spinální anestézii?
9. Jaké informace byste potřeboval/a v rámci předcházení postpunkčních bolestí hlavy?
10. Víte, jakým způsobem lze předejít výskytu postpunkčních bolestí hlavy?
11. Pokud se u Vás postpunkční bolesti hlavy objevily, charakterizujte, jaká bolest hlavy to byla?
12. Víte, co Vám postpunkční bolesti hlavy zhoršovalo?
13. Jakým způsobem jste dodržoval/a režimová opatření po spinální anestézii?
14. Jakým způsobem jste získal/a informace o režimových opatřeních?

15. Jakým způsobem byste chtěl/a informace poskytnout?
16. Přivítal/a byste edukační brožuru na téma spinální anestezie?
17. Získal/a jste dostatečný přehled o spinální anestézii před operací?
18. Na koho byste se obrátil/a v případě potřeby?

Příloha 6 Záznam o edukaci pacienta

Záznam o edukaci pacienta před podáním spinální anestezie

Iniciály:	
Věk:	
Pohlaví:	
Vzdělání:	

Datum edukace:		Edukovaná osoba:	pacient
Doba edukace:			rodina

Použitá metoda:	1.verbální	Pacient byl seznámen:	ano
	2.písemná		ne
	3.praktická ukázka	Dotazy pacienta:	

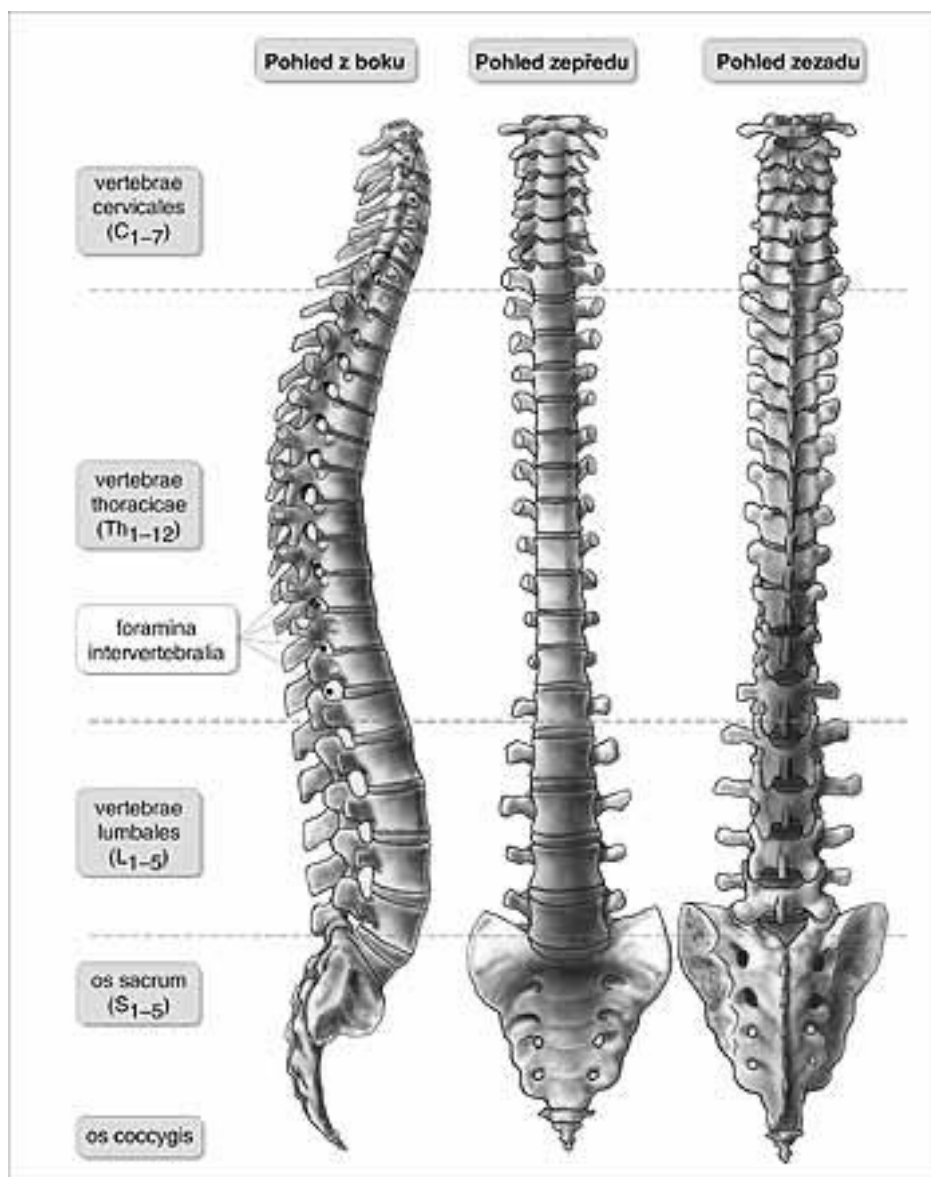
Reakce pacienta:	a) pacient má o edukaci zájem
	b) pacient je aktivní (sám se dotazuje)
	c) pacient je pasivní (sám jen poslouchá)
	d) pacient odmítá edukaci (bolest, vyšší věk, předchozí zkušenosti)

Téma edukace	forma edukace	reakce pacienta
vysvětlení pojmu spinální anestezie		
příprava před spinální anestezii		
péče po spinální anestezii		
možné komplikace spinální anestezie		
pohybový režim		
pitný režim a jeho význam		

Reakce edukované osoby:	porozuměl/a	odmítá edukaci
	prokazuje dovednost	nezájem o edukaci
	nepochopil/a	

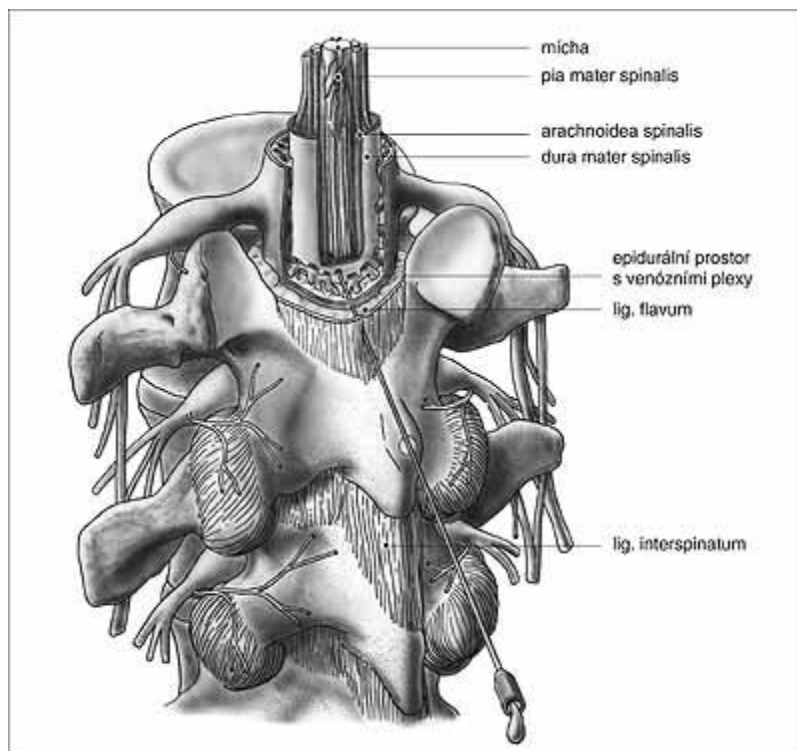
podpis edukujícího:	
podpis edukované osoby:	

Příloha 7 Anatomie páteře



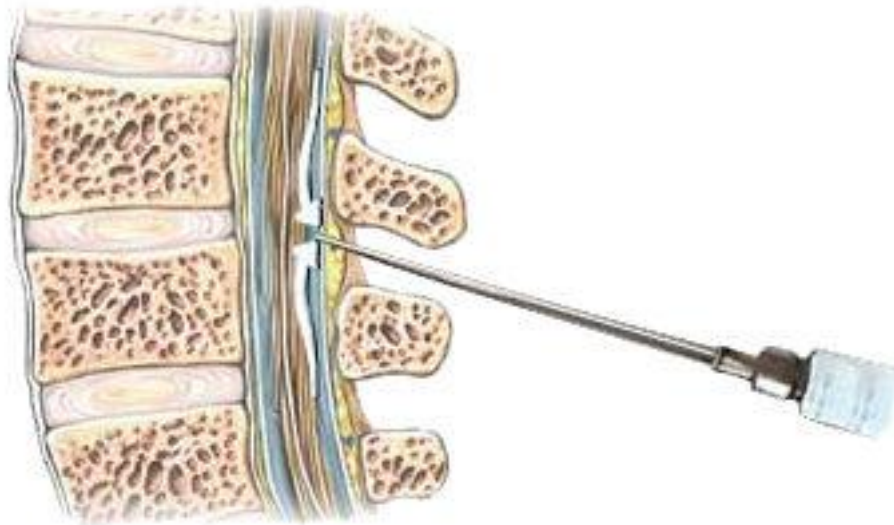
Zdroj: PORODNICKÉ CENTRUM NA ČESKÉM INTERNETU (22)

Příloha 8 Punkce subarachnoidálního prostoru



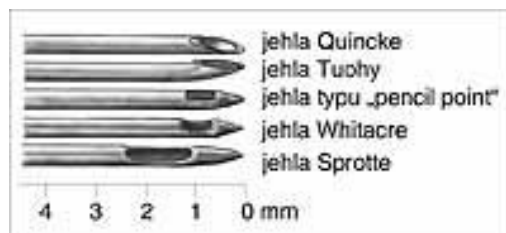
Zdroj: PORODNICKÉ CENTRUM NA ČESKÉM INTERNETU (23)

Příloha 9 Technika napíchnutí subarachnoidálního prostoru



Zdroj: MLČOCH, Z. (16)

Příloha 10 Typy jehel



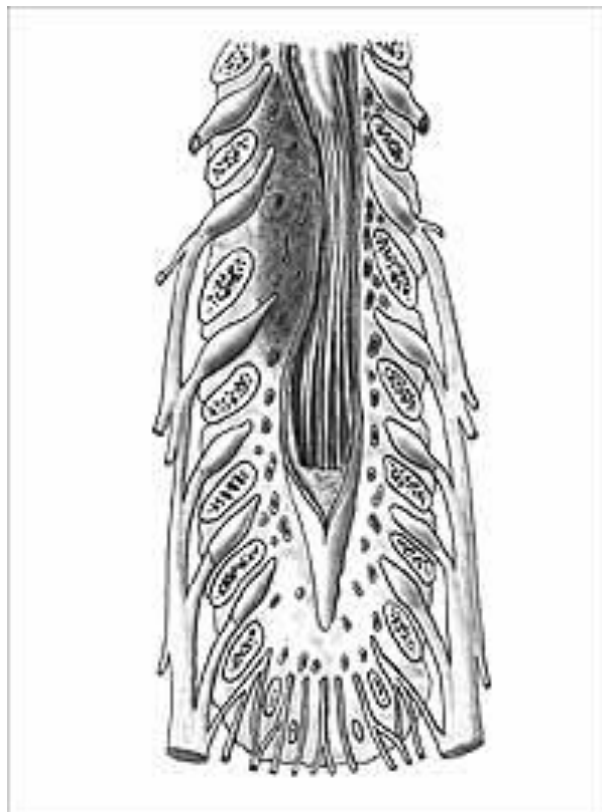
Zdroj: PORODNICKÉ CENTRUM NA ČESKÉM INTERNETU (23)

Příloha 11 Poloha pacienta při podání spinální anestezie



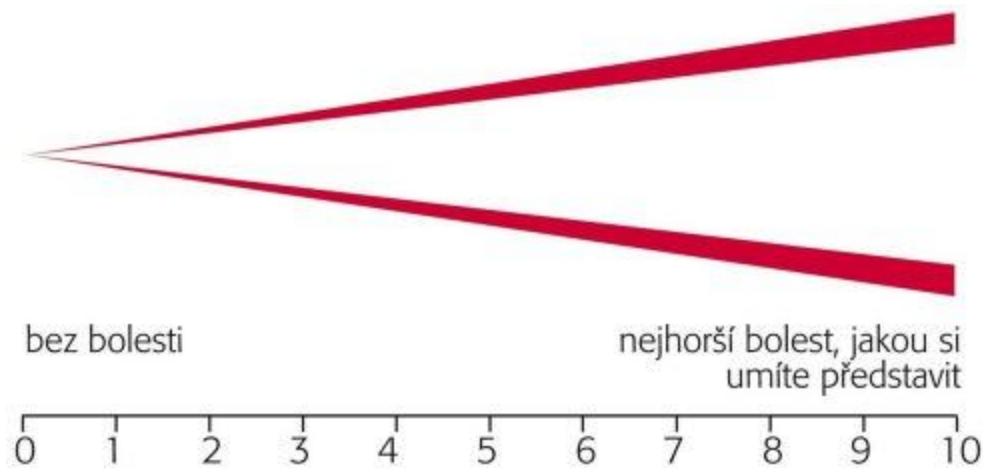
Zdroj: MLČOCH, Z. (16)

Příloha 12 Krevní zátka v epidurálním prostoru



Zdroj: PORODNICKÉ CENTRUM NA ČESKÉM INTERNETU (24)

Příloha 13 Vizuální analogová škála bolesti



Zdroj: HÁJEK, E. (3)