

Univerzita Karlova v Praze 2. lékařská fakulta

Ústav ošetrovatelství

Bakalářský studijní program Ošetrovatelství
obor Všeobecná sestra

**Ošetrovatelský proces u nemocného s chronickou bolestí –
využití nefarmakologických technik**

Bakalářská práce

Autor práce: Veronika Janůšová
Vedoucí práce: Mgr. Ivana Voleníková
Rok zpracování (odevzdání): 2008

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně a veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně UK 2. LF.

V Praze dne 27. března 2008

Podpis

Děkuji Mgr. Ivaně Voleníkové, za odborné vedení bakalářské práce. Děkuji MUDr. Naděždě Petrové za cenné rady při zpracování této bakalářské práce a Mgr. Magdaléně Nevařilové za její ochotu a pomoc.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce pojednává o chronické bolesti a způsobu ošetřování ze strany zdravotní sestry. Práce se skládá ze tří částí. První část je zaměřena na bolest obecně, na historii, ale také na mechanismy vzniku bolesti. Součástí je též rozdělení bolesti. Hlavním tématem je chronická bolest, zde se odráží základní vlastnosti této bolesti, její dopad na psychiku člověka a také nedílná spolupráce se zdravotnickým personálem. První část je zakončena psychosociálními faktory, které jsou velmi důležité ve vnímání bolesti. Důležitou roli zde hraje pochopení nemocného, jeho chování a také akceptování jeho reakcí souvisejících s bolestí. Ve druhé části uvádím přehled léčebných modalit pro zvládnání bolesti. Začínám od těch nejvíce a nejčastěji používaných, až po ty novější metody, které postupem času nalézají své uplatnění. V poslední části se věnuji nemocnému, který trpí chronickou bolestí. Zaměřuji se na všechny stránky lidské podstaty, na problémy a obtíže, které svým modelem uvádí M. Gordonová. Po vypracování ošetřovatelské anamnézy zjišťuji ošetřovatelské diagnózy, které jsou pro nemocného aktuální. Stanovuji plán ošetřovatelské péče, který zahrnuje cíle, ošetřovatelské intervence, realizace, zhodnocení, případně edukace. Cílem mé práce bylo zjištění problémů nemocných s chronickou bolestí, nalezení společného řešení a pomoci se lépe s bolestí vyrovnat. V závěru své práce jsem se snažila srovnat mezi sebou dvě pacientky, které trpí chronickou bolestí, ale původ bolesti je jiný. Zde se odrazila důležitost správného přístupu a pomoci těch nejbližších, a také psychická stránka nemocného. Pro boj s bolestí jsou důležité nejen léky, cvičení, rodina, ale i vlastní smíření s bolestí a naděje.

SUMMARY

My thesis deals with chronic pain and how a nurse should handle it. This thesis consists of three parts. The first one focuses on pain in general, both on the history and the pain origin mechanisms. It also deals with pain classification. The main topic is chronic pain. Here I reflect basic characteristics of this pain, its influence on human psyche and also necessary cooperation with medical personnel. The end of the first part concentrates on the psychosocial factors playing a very important role in the pain perception: understanding the patients, their behaviour and also accepting their responses to their pain.

In the second part I list the pain handling therapeutic procedures. I start with the most widely and frequently used methods, then I deal with the newer ones, which are being introduced nowadays.

The focus of the last part of my thesis is the patient suffering from chronic pain. I deal with all aspects of human nature, with the problems and difficulties according to M. Gordon. I specify the relevant nursing diagnosis based on the nursing case history. I make a nursing plan containing the goal, nursing intervention, implementation, evaluation, and also education.

The purpose of my thesis was detecting the problems of the patients suffering from chronic pain, coming to the solution together and helping them to endure their pain. At the end of my work I tried to compare two patients, both suffering from chronic pain, but with different origin of their pain: The problem reflects the importance of proper attitude and help of the nearest people, and also the mental state of the patient. Not only medicine, exercises and family, but also accepting the pain and hope are important factors in fighting the pain.

OBSAH

ÚVOD	6
1 Teoretická východiska	10
1.1 Definice bolesti	11
1.2 Historie bolesti	11
1.3 Současné názory na bolest	13
1.4 Mechanismy vzniku bolesti	14
1.5 Klasifikace bolesti	15
1.5.1 Rozdělení bolesti dle časového intervalu	16
1.5.2 Fyziologická klasifikace bolesti	17
1.5.3 Algické syndromy	17
1.6 Chronická bolest	18
1.7 Psychosociální faktory ve vnímání bolesti	19
2 Terapeutické postupy v léčbě bolesti	21
2.1 Farmakoterapie	21
2.2 Nefarmakologické postupy	22
2.2.1 Fyzikální terapie a rehabilitační postupy	22
2.2.2 Psychoterapeutické a psychologické metody	23
2.2.3 Alternativní terapie	24
2.3 Anesteziologické postupy	25
2.3.1 Nervová blokáda	25
2.3.2 Neurostimulační techniky	25
2.4 Adjuvantní farmakoterapie	26
2.5 Použití látek přírodního původu	27
3 Praktická část	28
3.1 Lékařská část	30
3.1.1 Ordinace lékaře	31
3.2 Ošetrovatelská část	33
3.2.1 Fyzikální vyšetření sestrou	33
3.2.2 Ošetrovatelská anamnéza dle modelu fungujícího „zdraví“ M. Gordonové	35
3.2.3 Ošetrovatelské diagnózy	38
3.2.4 Ošetrovatelský proces	39
3.2.5 Celkové zhodnocení	47
3.3 Srovnání s druhou pacientkou	48
3.3.1 Ordinace lékaře	49
3.3.2 Fyzikální vyšetření sestrou	50
3.3.3 Ošetrovatelská anamnéza dle modelu fungujícího „zdraví“ M. Gordonové	51
3.3.4 Ošetrovatelské diagnózy	54
3.3.5 Ošetrovatelský proces	55
3.3.6 Celkové zhodnocení pacientky A.O.	62
4 Závěr	64
5 Literatura a prameny	66

6 Seznam zkratk	68
7 Seznam tabulek	69
8 Seznam příloh	70

ÚVOD

Pro bakalářskou práci jsem si vybrala téma ošetrovatelský proces u nemocného s chronickou bolestí. Bolest je velmi častým steskem lidí a můžeme říci, že její incidence roste s věkem. Samotný vznik bolesti je velmi různorodý. Příčinou mohou být nezávažné problémy, ale i život ohrožující stavy. Bolest je na jedné straně normální reakcí organismu na škodlivý podnět, varovným signálem, důležitým k obraně organismu proti všem nepříznivým vlivům. Za určitých okolností se však bolest stává příčinou utrpení nemocného a významně snižuje kvalitu života.

Dalo by se říci, že akutní bolest má jednoduchý charakter, je velmi dobře ovlivnitelná a člověka může provázet jen v krátkém časovém intervalu nebo v horším případě může vyústit v bolest chronickou. Naopak chronickou bolest lze charakterizovat jako velmi složitou, kdy kromě fyzického utrpení nese se s sebou i utrpení psychické. Velmi často je u nemocných narušen hodnotový žebříček. Chronická bolest ubírá člověku sílu a ovlivňuje především kvalitu jeho života. Nemocný trpící chronickou bolestí se stává smutným, uzavřeným, má často nízké sebevědomí, ale také je velmi unavený.

Tato bolest je dlouhodobá a jako zdravotníci můžeme snadno vyzorovat, zda nemocný dobře reaguje na terapii, nebo zda terapie je doposud neúčinná. Základem každé léčby bolesti by měl být správný psychologický přístup k nemocnému. Velký a dobrý vliv může mít rodina, příbuzní i zdravotnický personál. Ohleduplnost a soucit hrají zásadní roli v péči o nemocné s chronickou bolestí. Správnou farmakologickou terapií a psychologickým přístupem lze bolest velmi dobře ovlivnit. Pokud budeme nemocného správně léčit, ale pořád bude mít velké bolesti, je nutné se zaměřit na psychiku. Ta někdy bývá velmi ovlivněna touto bolestí, ale i problémy, které provází nemocného. A proto je nutné znát podrobně anamnézu člověka. Může být pro nás vodítkem ke správně vedené terapii.

Pro lidi, kteří trpí různě velkou chronickou bolestí, je velmi důležité nevzít jim naději. Naděje hraje velkou roli ve zvládnutí bolesti. Pokud nemocnému naději

vezmeme, je to jako kdybychom mu vzali radost. Naděje dává odvahu jít dál a to je pro nemocné s chronickou bolestí velmi důležité. A kdo má naději, má poklad.

Ošetrovatelská péče o nemocné s chronickou bolestí je velmi náročná a složitá. Je nutné si uvědomit, že sestra má k nemocným podstatně blíže než lékař. A to je velká výhoda pro sledování stavu všech lidí, kteří trpí bolestí. Právě sestra může podat lékaři informace o tom, jak moc to nemocného bolí, zda se cítí lépe a nebo hůře.

Myslím si, že sestra svým profesionálním přístupem a nutnou dávkou empatie může pozitivně ovlivnit přístup nemocného k bolesti. V náplni práce sestry by neměla chybět ani základní znalost využití nefarmakologických technik, které mohou velmi výrazně ovlivnit bolest.

1 Teoretická východiska

Bolest je stará jako samo lidstvo.¹

Provází nás od nepaměti. S bolestí přicházíme na svět, dále během života nás navštěvuje a v neposlední řadě v bolesti či s bolestí často umíráme. Proč vlastně bolest přichází, co si pod tím pojmem můžeme představit? Co nám signalizuje, má vůbec nějaký smysl a pokud ano, jaký? Všechny tyto otázky si klademe až v době, kdy nás něco bolí. Lékaři a zdravotníci usilovně hledají odpovědi, protože ty tvoří část jejich každodenní klinické i výzkumné práce. Dochází ke vzniku mezioborové spolupráce mezi specialisty v jednotlivých oborech, jejichž cílem je omezit utrpení, které bolest přináší.²

Sama bolest je komplexní lidskou zkušeností, protože při jejím prožívání se setkáváme s tělesnými, sociálními a emočními prožitky. S bolestí můžeme prožívat stavy tísně, může být i samostatným stresorem a přídavným šokujícím momentem. Může spouštět mediátorové kaskády s dalekosáhlými změnami ve vzdálených orgánech a v celém organismu.³

Bolest je víc než pocit, je to dvojitý fenomén. Jedna část je vnímání bolesti a druhá část je psychologická reakce pacienta na bolest. Názorně nám podstatu bolesti vysvětluje Loeserův model bolesti, který ji chápe jako komplex faktorů fyziologických a psychologických.⁴

Je nutné si uvědomit, že bolest je nejčastější příčinou, která nemocného přivádí k lékaři.⁵

¹ Srov. TRACHTOVÁ, E. a kol., *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*, s. 125

² Srov. JANÁČKOVÁ, L., *Bolest a její zvládnutí*, s. 8

³ Srov. TRACHTOVÁ, E. a kol., *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*, s. 125

⁴ Srov. BRODÁNI, D. a kol., *Alegeziológia*, s. 16

⁵ Srov. HYNIE, S., *Farmakologie v kostce*, s. 191

1.1 Definice bolesti

Podle mezinárodní asociace pro studium bolesti (International Association for the Study of Pain – IASP) je bolest definována jako nepříjemný smyslový a pocitový zážitek ve spojení se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně. Bolest je vždy subjektivní, je prožívána jako tělesný fenomén, a proto není důsledkem pouhého procesu bez sensorického vnímání.⁶

Pojmy vztahující se k bolesti:

Bolestivý podnět je podnět, u kterého je intenzita taková, že poškozuje nebo by mohl poškodit celistvost tkáně.

Nocicepce je proces detekování a signalizace přítomného bolestivého podnětu.

Bolestivé chování je chování, které nás vede (jako pozorovatele) k závěru, že je prožívána bolest.⁷

Práh bolesti je hranice, při které bolest začíná být vnímána (dolní práh) za zvyšování stimulů.

Tolerance bolesti je horní hranice, při které si sám pacient ukončí nebo odstraní stimul.⁸

1.2 Historie bolesti

Bolest je nejčastějším a nejdéle známým symptomem onemocnění nebo poškození. Kontrola bolesti je stará jako medicína sama, možná i starší. O bolesti, smrti i životě lidí nás informují archeologické nálezy. Mezi nejstarší léčitele patřili kouzelníci, kterým lidé věřili, že jim pomůžou od nemoci a bolesti. Prováděli léčebné rituály, kterými odvraceli působení zlých sil. Již ve starém Egyptě zaznamenáváme vysokou úroveň v léčitelství. Dokazují to nálezy obrázků o činnosti lékařů na stěnách hrobek, nálezy lékařských nástrojů. Do 13. století před naším letopočtem datujeme vyobrazení postavy „bohyně máku a makovic“. Jedná se o nepřímé svědectví, kdy se začalo rozšiřovat opium do Středomoří.

⁶ Srov. KOZÁK, J., *Chronická bolest a její léčba*, s. 2

⁷ Srov. www.algos.cz/pro_odborniky/fyziologie_bolesti.html

⁸ Srov. PFEIFFER, J., *Neurologie v rehabilitaci pro studium a praxi*, s. 189

Lidé uctívali bohyni máku a byli přesvědčeni, že mák je dar od bohů. Léky, které se připravovaly z makovic zklidňovaly a tišily bolesti. Okolo roku 1456 se začaly tisknout první lékařské učebnice, spisy o zachování zdraví, přírodovědecké knihy, spisy o dietetice a lázních, spisy o syfilitidě, lidově náboženské letáky o moru a různé duchovní a lékařské traktáty.

Přelomovým obdobím medicíny je 17. století. Jsou zde vytvořeny základy moderních přírodovědeckých metod. V polovině 17. století nakreslil René Descartes jedno z prvních schémat bolesti. V 18. století se vyčleňuje a rozvíjí řada specializovaných oborů. Velkým významem v historii léčby bolesti bylo zavedení inhalační éterové narkózy. Tato metoda byla vynalezena ve 40. letech 19. století a umožňovala operovat bezbolestně. Zákroky mohly probíhat v klidu, mohly mít delší dobu trvání a nebylo nutné přemáhat silou bráncího se pacienta ani reagovat na spazmy jeho svalů, které odpovídaly na bolest. Postupně však byly zaváděny i jiné formy anestezie, a to ve formě nitrožilních injekcí, podchlazení nebo hypnózy.

V roce 1884 byl poprvé použit kokain a to jako prostředek lokálního znecitlivění. Následujících osm let panovalo přesvědčení, že kokain není návyková droga, ale o dvacet let později je prokázána návykovost, což si vynutilo vývoj nového syntetického anestetika, a to novokainu. Počátek 20. století byl dobou rozkvětu a začíná se využívat radium v léčbě záření.⁹

V roce 1961 byla založena první „Pain clinic“ J. Bonikou ve státě Washington.¹⁰ V roce 1965 montrealský psycholog Ronald Melzack a neurofyziolog z Londýna Patrick Wall vypracovali vrátkovou teorii bolesti. Znamenala podstatnou změnu v chápání bolestivých mechanismů. Víme, že vrátková teorie bolesti není zcela jednoznačná pro vysvětlení fenoménu vnímání bolesti, dá se ale považovat za základ ve zkoumání mechanismů bolesti na míšní úrovni.

⁹ Srov. JANÁČKOVÁ, L., *Bolest a její zvládnání*, s. 20 - 24

¹⁰ Srov. KOŽÁK, J., *Chronická bolest a její léčba*, s. 4

Okolo roku 1970 vyvstaly nové možnosti léčby bolesti pomocí endorfinu.¹¹ V roce 1973 byla založena mezinárodní organizace pro studium bolesti (IASP) v USA.¹²

1.3 Současné názory na bolest

Do výzkumu bolesti se v posledních letech zapojují různé obory. Jsou to přírodní vědy, lékařství, ale také vědy o chování (behaviorismus). Díky těmto oborům máme více poznatků o povaze, léčbě a zmírňování bolesti. Reakce nervového systému na bolestivé stimuly zkoumali neurofyziologové, farmakologové se zabývali vývojem nových a účinnějších analgetik a psychologové se zaměřili na lidské chování a na vztah bolesti k němu. Přes celou tuto škálu bádání a nových poznatků ještě stále najdeme lidi, kteří trpí bolestmi. Bolest jako taková přivádí do života jedince smutek a utrpení. U většiny lidí je bolest zodpovědná i za pracovní neschopnost.¹³

Bolest tedy ovlivňuje všechny oblasti života. Na vnímání bolesti se podílí tělesné faktory, psychické i sociálně proměnné. Proto je nutné, aby se léčba bolesti neustále vyvíjela a především byla spjata i s dalšími obory. Jediným cílem léčby bolesti v dnešní době je zajištění bazálního psychického komfortu u nemocných, a tím zároveň úplné ovládnutí bolesti.¹⁴

V roce 1961 byla založena první „Pain Clinic“ a o 12 let později se podařilo založit Mezinárodní organizaci pro studium a léčbu bolesti (IASP). V roce 1990 byla u nás založena Společnost pro studium a léčbu bolesti (SSLB). V roce 1992 vyšel metodický pokyn pro budování pracovišť léčby bolesti. V ČR máme těchto pracovišť 70 a jsou různě strukturovaná. Pracoviště můžeme dělit na 4 typy.

IV. typ pracoviště jsou samostatné ordinace pro léčbu bolesti, zabývají se v rámci své základní odbornosti některou z metod léčení bolesti (fyzikální metody, homeopatie, akupunktura).

¹¹ Srov. JANÁČKOVÁ, L., *Bolest a její zvládnutí*, s. 24 – 28

¹² Srov. KOZÁK, J., *Chronická bolest a její léčba*, s. 4

¹³ Srov. SOFAER, B., *Bolest – příručka pro zdravotní sestry*, s. 23

¹⁴ Srov. JANÁČKOVÁ, L., *Bolest a její zvládnutí*, s. 24

III. typ pracoviště jsou poradny pro léčbu bolesti, zpravidla jsou přiřčeny k oddělení anesteziologie, resuscitační péče nebo neurologie. Vyžadují spolupráci nejméně dvou dalších odborníků, optimální je umístění v rámci komplexu většího zdravotnického zařízení.

I. a II. typ pracovišť jsou oddělení léčby bolesti a centra pro studium a léčbu bolestivých stavů, které mají multidisciplinární charakter. Základem léčby bolesti pro současnost je nejen terapie somatické složky, ale i sociálně psychologické.

V roce 2001 proběhl „Evropský týden proti bolesti“ (European Week Against Pain), který byl podpořen i diskuzí v Evropském parlamentu. Zároveň byla zveřejněna evropskou algeziologickou organizací EFIC (European federation of IASP Chapters) „ Deklarace o chronické bolesti“. Ve stručnosti pojednává o bolesti takto: „ Bolest je důležitý zdravotnický problém v Evropě. Ačkoliv akutní bolest může být považována za symptom onemocnění či úrazu, chronická a opakující se bolest je specifickým zdravotnickým problémem, samostatným onemocněním.“¹⁵

V dnešní době je léčba bolesti na velmi dobré úrovni, ale pořád máme kolem sebe lidi, kteří bolestmi stále trpí. S bolestmi také přichází deprese, úzkost, strach a smutek.

1.4 Mechanismy vzniku bolesti

Bolest je pojímána jako samostatná nosologická jednotka mající vlastní fyziologické mechanismy. A proto musí být i léčena jako samostatná nosologická jednotka. Nociceptory = nocisenzory = receptory bolesti = volná nervová zakončení. Jsou uložena v kůži, svalech, kloubech, kostech. Rozeznáváme několik druhů nociceptorů: **mechanoreceptory** – reagují na mechanické dráždění charakterizované nízkým prahem, **termoreceptory** – reagují na zvýšenou teplotu nad fyziologické hodnoty, **polymodální** – reagující na mechanickou, tepelnou a chemickou stimulaci.

¹⁵ Srov. KOZÁK, J., *Chronická bolest a její léčba*, s. 1 – 4

Pomocí nemyelinizovaných vláken C nebo slabě myelinizovaných vláken A delta může docházet k vedení bolestivé informace z nocisenzorů. Tato vlákna přicházejí do zadních kořenů míšních, kde se nalézají vrstvy I.-X. dle Rexeda. Pro vedení bolesti jsou především důležité vrstvy I., II., III. a V. Zakončení somatosenzorických vláken nacházíme v povrchových vrstvách, vlákna, která vedou bolest viscerálního původu nalézáme hlouběji. Na míšní úrovni je ovlivnění bolestivých impulsů způsobeno zejména systémem sympatickým. V Lissauerově traktu je složitý regulační systém s důležitou funkcí buněk substantia gelatinosa Rolandi a buněk transmisních.

Dodnes uznávanou teorií o přenosu bolestivých impulsů je „vrátková teorie“. Autorem je Wall a Melzack. Předpoklady této teorie zcela nebyly potvrzeny, ale i tak má velký didaktický význam. Základem a principem teorie je, že rychlá vlákna mohou modulovat aktivitu vláken pomalejších přes transmisní buňky a uzavírat tak „vrátka“ pro vedení bolesti vlákny pomalejšími. Míšní vedení bolesti je umožněno spinothalamickými drahami a dráhou spinoreticulothalamickou. Tyto dráhy ústí do retikulární formace mozkového kmene a dále do limbického systému a mediálního thalamu. Nejdůležitější nocicepční oblastí CNS je thalamus. Do ventrobazálního thalamu vedou vlákna A delta rychlou, ostrou bolest. Naopak vlákna C vedou bolest dlouhodobou, tupou a končí v intralaminárních jádrech thalamu. Mozková kůra se účastní zpracovávání nocicepčních signálů. Endogenní mechanismy a descendentní inhibiční systémy ovlivňují v „opačném směru“ vnímání bolesti a to tak, že sníží aktivitu centrálních nocicepčních systémů = tlumí bolestivé počítky.¹⁶

1.5 Klasifikace bolesti

Klasifikace bolesti je velmi důležitá, má význam pro vedení léčby i pro volbu přístupu k pacientům. Obecně lze bolest rozdělit na akutní a chronickou. Dle způsobu zpracování na bolest povrchovou, hlubokou a viscerální. A do klasifikace je nutné zahrnout i specifické algické syndromy.

¹⁶ Srov. KOZÁK, J., *Chronická bolest a její léčba*, s. 6 – 7

1.5.1 Rozdělení bolesti dle časového intervalu

Bolest můžeme podle délky trvání rozdělit na bolest akutní a chronickou. Toto rozdělení je velmi důležité a to pro vedení léčby.

Akutní bolest je projevem akutního onemocnění a nebo nás varuje před hrozícím poškozením organismu. Má pozitivní význam, většinou známe příčinu a po odstranění této příčiny bolest ustoupí. Objektivně s touto bolestí můžeme u pacienta zaznamenat mydriázu, tachykardii, tachypnoi, zvýšené pocení. Akutní bolest trvá několik dní až týdnů.

Chronická bolest může začínat jako akutní, ale bolest stále přetrvává, i když onemocnění je již vyléčeno. Objektivní příznaky chybí. Bolest se stává nekontrolovatelnou, zasahuje do pacientova života, narušuje spánek, chuť k jídlu, náladu. Chronická bolest přestává být příznakem onemocnění a stává se samostatnou chorobou. Za chronickou bolest považujeme bolest trvající déle než 3 – 6 měsíců.

Rozdíly mezi akutní a chronickou bolestí uvádí Doležal¹⁷ v následující tabulce.

Tabulka 1: Tabulka rozdílů mezi akutní a chronickou bolestí

	Akutní bolest	Chronická bolest
Charakter	Symptom	Syndrom, onemocnění sui generis
Biologický význam	Pozitivní, signál nemoci, obrana organismu	Negativní, škodlivý, destruktivní
Patofyziologické mechanismy	Relativně jednoduché	Komplexní, složité
Vegetativní odpověď	Bezprostřední, krátkodobá, zvýšený tonus sympatiku, stresová situace	Udržovaná, nevýrazná
Psychická reakce	Anxieta	Deprese
Chování	Ochranné, reaktivní	Naučené, bolestivé
Léčbu určuje a řídí	Praktik, specialista	Algeziolog, tým odborníků
Rozsah terapie	Monomodální, farmakoterapie je klíčová	Multimodální, biopsychosociální, komplexní
Farmakoterapie	Analgetika	Analgetika, adjuvantní a pomocné léky
Analgetický efekt farmakoterapie	Výrazný	Často nevýrazný
Strategie farmakoterapie dle WHO analgetického žebříčku	„Step down“	„Step up“

¹⁷ DOLEŽAL, T. *Metodické pokyny pro farmakoterapii bolesti* s. 18

1.5.2 Fyziologická klasifikace bolesti

Nociceptivní bolest vzniká následkem aktivace primárních aferentních neuronů.

Dělí se na bolest **somatickou** a **viscerální**.

Somatická bolest se dále dělí na **povrchovou**, která vychází z kůže a sliznic a na bolest **hlubokou**, která vychází z pohybového aparátu. Je dobře lokalizovatelná a má ostrý, dloubavý a mučivý charakter. **Viscerální bolest** je popisována jako křečová a dloubavá. **Neuropatická bolest** vzniká postižením nervového systému **periferního** nebo **centrálního**. **Periferní bolest** vychází z nervových kořenů, nervů, polyneuropatie, mononeuropatie.

Centrální bolest vychází z míchy a mozku, vyskytuje se po cévních mozkových příhodách, porušení páteře i u roztroušené sklerózy. **Idiopatická bolest** je bolest bez zřejmé fyzické a nebo psychologické příčiny. Neznáme etiologii bolesti. **Psychogenní bolest** je bolestí, kterou vyvolávají psychologické faktory, pacienti mají afektivní a behaviorální poruchy.¹⁸

Svědění se považuje za kožní vjem bolesti příbuzný. Někdy je považováno za zvláštní formu vnímání bolesti, protože svědění silnější intenzity může bolest vyvolat. Kůže je na svědění citlivá zejména na místech totožných s kožními bolestivými body.

1.5.3 Algické syndromy

Tyto syndromy představují v dnešní době velký problém a mohou mít i multifaktoriální etiologii. Stručný přehled těchto syndromů uvádí Hořejší: chronická bolest zad v oblasti bederní páteře (low-back-pain), fail back surgery syndrom (dále FBSS), osteoartróza, revmatoidní artritida, osteoporóza, postherpetická neuralgie, neuralgie trigeminu a jiné, bolest hlavy, fantomové bolesti, polyneuropatie, deaferentační bolest, komplexní regionální bolestivý syndrom (dále KRBS) I. a II. typu, fibromyalgie, centrální neuropatická bolest, viscerální bolest.¹⁹

¹⁸ Srov. BROŽÁNI, D. a kol., *Algeziologie*, s. 19-20

¹⁹ Srov. HOŘEJŠÍ, J., *Opioidy a bolest*, s. 4

1.6 Chronická bolest

Bolest chronická je považována za syndrom. Trvá déle než 3 – 6 měsíců. Dle původu chronickou bolest můžeme dělit na nádorovou (maligní) a nenádorovou (benigní). Maligní chronická bolest provází onkologická onemocnění, má typické projevy. U této bolesti je důležitý specifický přístup personálu a to pro svou intenzitu, ale také infaustní prognózu.

Benigní chronická bolest doprovází onemocnění, která sice neohrožují život, nemají špatnou prognózu, ale ve velké míře mění kvalitu života nemocného. Základem správné léčby u obou dvou typů bolesti je specifické vnímání problémů a potřeb nemocného.²⁰

Chronická bolest je příznačná tím, že její příčina není známá a u této bolesti se nesetkáváme s výraznou fyziologickou reakcí. Nemocný velmi často prožívá bezmocnost, deprese, zároveň je narušen spánek. Dochází ke snížení libida, mění se chování, omezují se sociální kontakty a velmi často se lidé uzavírají do sebe. Dlouhodobě působící bolest vyvolává obavy, strach, úzkost, smutek. Člověk se stává celkově podrážděným a setkává se s řadou psychosociálních problémů.²¹

O chronické bolesti nemůžeme mluvit jako o jednoduchém kauzálním vztahu mezi poškozením organismu a zážitku pacienta. Často je chronická bolest neúměrně veliká v poměru k tomu, co ji na začátku vyvolalo. Sama bolest zasahuje všechny partie těla, převážně i celé tělo – celého pacienta. Základním cílem terapie bolesti je zmírnění chronické bolesti, kdy mluvíme zároveň o terapii nemoci nikoli o terapii symptomu. S chronickou bolestí přichází frustrace, nemocní jsou v beznaději, depresi. Již vyzkoušeli řadu terapií, ale nic nepomohlo. U těchto lidí proto vidíme pasivitu, rigiditu. Po zdlouhavé terapii, která nejeví kladných výsledků, se vztah pacienta k lékaři mění. Pacient cítí zklamání. Důvěřoval lékaři, že mu pomůže, ale nestalo se tak. Chování pacienta, který trpí chronickou bolestí často vzbuzuje dojem, že trpí tím, že mu nikdo nevěří, že ho to bolí.

²⁰ Srov. ŠAMÁNKOVÁ, M., *Základy ošetřovatelství pro studující lékařských fakult 1. a 2. díl*, s. 62-63

²¹ Srov. JANÁČKOVÁ, L., *Bolest a její zvládnutí*, s. 57

Řada pacientů se setkala s názorem lékařů, že je to bolet nemůže, navzdory tomu, že to pacienta opravdu bolí.²²

Hlavním cílem léčby chronické bolesti je především úleva od bolesti, zlepšení funkce, aktivity nemocného a kvality jeho života.²³

1.7 Psychosociální faktory ve vnímání bolesti

O psychologické problematice zvládání bolesti se v medicínské literatuře hovoří velmi omezeně, což není dobře. Člověk by měl být vždy brán jako bio-psycho-sociální jednotka. Osobnost je jedinečná směs intelektuálních a emocionálních vlastností, které se vyznačují typickým chováním. Získávání informací o tom, jaký byl ten který člověk před vypuknutím bolestivého onemocnění, je velmi důležité. Pomocí těchto informací můžeme snadněji pochopit pacienta, jeho chování a následné změny, které bolest může přinést.²⁴

Každý z nás je jedinečný a nikdo se při bolesti nechová stejně. Vlivy působící na nemocné mohou být stejné, ale každý je bude snášet jinak. Sestry by si tedy měly uvědomit klíčovou úlohu psychologie chování nemocného člověka. Znalosti psychologických faktorů, souvisejících s bolestí, nám mohou ve velké míře pomoci pochopit pacientovy reakce.

Deprese a její vztah k bolesti můžeme považovat za hlavní psychologický faktor u chronické bolesti. Lidé trpící depresemi mají velké problémy s úkony v každodenním životě. Velmi často dochází i ke skleslosti, což se projeví zoufalstvím. Pro nemocné v takovém stavu je velmi těžké a obtížné si s bolestí poradit.²⁵

Faktory psychologické a sociální hrají velkou roli při udržování i při terapii chronické bolesti. Mluvíme tedy o multifaktorovém pojetí chronické bolesti. **Psychologické faktory** mají důležitou úlohu pro zpracování celkového pojetí bolesti nemocným.

²² Srov. KŘIVOHLAVÝ, J., *Bolest, její diagnostika a psychoterapie*, s. 8

²³ Srov. HOŘEJŠÍ, J., *Opioidy a bolest*, s. 47

²⁴ Srov. ŠAMÁNKOVÁ, M., *Základy ošetrovatelství pro studující lékařských fakult 1. a 2. díl*, s. 69

²⁵ Srov. SOFAER, B., *Bolest – příručka pro zdravotní sestry*, s. 31-33

Emocionální stavy jako strach, pocit beznaděje, deprese mají vliv i na motivaci boje jedince s bolestí. U chronické bolesti jsou také důležité **kognitivní faktory**. Porozumění bolesti pacientem, o čem jde, co se s ním bude dít dál, jeho přesvědčení, představy i jeho víra.

Nedílnou součástí jsou **behaviorální faktory**. Ty se projevují ve způsobu jednání a chování pacienta.

Sociálními faktory, které ovlivňují bolest, jsou velmi často ekonomické podmínky. Ovlivnění můžeme vidět i v situaci v zaměstnání, v rodině. Negativní vliv můžeme nalézt v sexuálním životě nemocného.²⁶

Velkou roli v sociálních faktorech hraje i přítomnost blízké osoby, která je pro zvládnutí bolesti velmi důležitá. Pokud má nemocný vedle sebe člověka, který se mu snaží pomáhat a sdílí s ním bolest, na nemocného to má dobrý vliv a bolest snáší lépe. Pokud však mu blízká osoba chybí, nebo má v rodině problémy, může se to odrazit i na samotném zvládnutí bolesti.

²⁶ Srov. KŘIVOHLAVÝ, J., *Bolest, její diagnostika a psychoterapie*, s. 10-11

2 Terapeutické postupy v léčbě bolesti

Základem léčby u akutní bolesti je symptomatická léčba, má hluboký smysl. Léčení prvotní příčiny základního onemocnění je zásadní a důležitý čin v medicíně. Pokud je léčba akutní bolesti efektivně vedena, má preventivní význam a to zejména z hlediska rizika přechodu do chronické bolesti. Rozhodující roli v ovlivnění bolesti má farmakoterapie. U akutní bolesti lze velmi často vystačit jen s jednou léčebnou modalitou, ale v některých případech je nutné použít i nefarmakologické postupy. Naopak při léčbě chronické bolesti nám nikdy nestačí farmakologie. Zde vždy musí být přidružena i léčba nefarmakologická. Cílem léčby chronické bolesti nemusí být nutně úplné uzdravení nemocného, ale úprava funkční zdatnosti v dosažitelné míře v oblasti fyzické, psychické i sociální. Současné terapeutické postupy v léčbě chronické bolesti jsou: farmakoterapie, rehabilitační postupy, psychoterapeutické metody, sociální podpora, invazivní analgetické metody a postupy alternativní medicíny.

2.1 Farmakoterapie

Mezi základní vodítka pro racionálně vedenou farmakoterapii nenádorové bolesti patří třístupňový žebříček WHO, který uvádí tato tabulka.²⁷

Tabulka 2: Tabulka analgetického žebříčku WHO

I. stupeň – mírná bolest	Neopioidní analgetika (analgetika-antipyretika, nesteroidní antiflogistika)	+/- adjuvantní léčiva a pomocné léky
II. stupeň – středně silná bolest	Slabé opioidy, neopioidní analgetika	+/- adjuvantní léčiva a pomocné léky
III. stupeň – silná bolest	Silné opioidy, +/- neopioidní analgetika	+/- adjuvantní léčiva a pomocné léky

Volba analgetika a vedení léčby vychází z toho o jaké intenzitě a charakteru bolesti nemocný trpí.

²⁷ www.algos.cz/pro_odborniky/farmakoterapie_akutni_a_chronicke_nenadorove_bolesti.html

Při použití žebříčku dle WHO postupujeme u akutní bolesti „shora dolů“, naopak u chronické bolesti „zdola nahoru.“

U akutní bolesti jsou nejvýhodnější analgetika s rychlým nástupem účinku, u chronické bolesti se analgetika snažíme podávat podle časového plánu a předchází se tak rozvoji bolesti. Léčba bolesti musí být u každého nemocného individuální. Důležitý je též monitoring účinnosti léčby a vedlejších účinků analgetik.²⁸

2.2 Nefarmakologické postupy

Tyto postupy mají kromě tlumení bolesti i další výhody. Pomáhají odstraňovat stres, zlepšují náladu, podporují spánek a dodají pacientovi pocit, že má svou bolest pod kontrolou a tím ji dokáže i lépe snášet. Nefarmakologické postupy se mohou kombinovat s farmakoterapií. Pomocí této kombinace může dojít k lepšímu tlumení bolesti a zároveň se může snížit množství podávaného analgetika. Do nefarmakologických postupů můžeme řadit: fyzikální terapii a rehabilitační postupy, psychoterapeutické postupy a alternativní medicínu.

2.2.1 Fyzikální terapie a rehabilitační postupy

Fyzikální terapie využívá fyzikální vlivy a metody rehabilitace. Terapie slouží k obnově normální funkčnosti jedince po onemocnění nebo poranění. Cílem terapie je především podpora zdraví, prevence tělesného postižení a rehabilitace pacienta s bolestí, nemocí, poraněním. Fyzikální terapie je schopna mírnit bolesti, zmírňovat spasmusy a navodit relaxaci. Do fyzikální terapie patří hydroterapie, terapie teplem, chladem, vibracemi, transkutánní elektrická stimulace nervu, cvičení a mobilizace.²⁹

²⁸ Srov. www.algos.cz/pro_odborniky/farmakoterapie_akutni_a_chronicke_nenadorove_bolesti.html

²⁹ Srov. BONNIE, L. McGonigle a kol., *Vše o léčbě bolesti – příručka pro sestry*, s. 98

2.2.2 Psychoterapeutické a psychologické metody

Mezi tyto metody můžeme zahrnout modulaci dolního prahu a toleranci bolesti, placebo, sugesci, hypnózu, relaxaci, biologickou zpětnou vazbu, kognitivní metody, behaviorální metody.

Jedna z metod je **modulace dolního prahu a tolerance bolesti**. Citlivost k bolesti se uvádí hodnotou dolního prahu bolesti a ten se stanoví tak, že podnět působící bolest se záměrně mění z hlediska jak fyzikálního tak i chemického rozměru.

Tím se registruje minimální hodnota, při níž pacient udává pocit bolesti. Pro měření je nutný klid, protože může dojít k ovlivnění výsledků pomocí psychických faktorů (úzkost, strach). Po určení dolního prahu bolesti je nutno určit i horní práh bolesti, což je maximálně snesitelná míra bolesti.

Placebo je přípravek, který sice neobsahuje žádnou účinnou látku, ale je užíván proto, aby u nemocných vzbudil pocit přesvědčení, že je to vyléčí. Základem je důvěra pacienta v nabízený lék a také v jeho pozitivní výsledek. Nedílnou součástí je i ujišťování nemocného, že lék zabere.

Sugesce je komunikace dvou lidí, kteří si něco sdělují. Sugescie vyjadřuje navození určitých myšlenek, představ, postojů, přesvědčení, nebo dání impulsů k určité činnosti nebo naopak něco neudělat. Na bolest může mít sugescie kladný terapeutický účinek. Záleží na vzájemném vztahu, kdo sugesci podává a kdo ji přijímá.

Hypnóza se stala zhruba okolo roku 1847 jediným z nejúčinnějších anestetik. V současné době se používá různých hypnotických technik k tlumení pocitů bolesti u pacientů. Může se využívat jak u akutní tak i u chronické bolesti. Velké uplatnění zaujímá hypnoterapie u bolesti zubů, migrény, ale i u onkologických bolestí.

Relaxace patří mezi nejčastěji užívané psychoterapeutické metody. Mezi relaxace patří Schulzův autogenní relaxační trénink, Jacobsonova progresivní relaxace a dále techniky zdravého dýchání, meditace a imaginace. Základem těchto technik je odpoutat pozornost od bolesti, snížit napětí a zmenšit ztuhlost. Nejvíce uplatnění nachází relaxace u bolesti hlavy a bolesti zad.

Biologická zpětná vazba dále (BFB) se řadí mezi hlavní, základní a často jedinou metodu, která se dá použít v psychoterapii bolesti. Zejména u migrenózních bolestí

se ukázala jako nejúčinnější metoda. Můžeme ji používat i u bolesti zad, myofasciálního syndromu bolesti, revmatoidní arthritidy, fantomových bolestí a kausalgii. Podstatou BFB je využití možnosti volného ovlivnění průběhu fyziologického dění. Z Křivohlavého uvádím příklad: „Pacientovi je dán např. úkol snížit povrchovou teplotu kůže na ruce. Ta se snímá termoelektrickými články.

Elektrický signál se zesiluje a promítá ve formě „pipů“ na obrazovku televizoru, kde základem je časová osa. Zjistí se výchozí poloha – např. při určité bolesti (stresu, napětí, depresi,...) a poté se sledují změny, navozené pacientovou vůlí tuto teplotu ovlivnit.“ Pacient kromě teploty kůže může vůlí ovlivnit i svalové napětí.

Kognitivní psychoterapie bolesti zahrnuje tzv. „kognitivní mapy“, což jsou představy o vztazích mezi mnoha věcmi a činnostmi. Je to model strategického plánu a koncepce. Pomocí těchto map člověk chápe svět, v němž se pohybuje. Úkolem kognitivní psychoterapie je kognitivní mapy pacienta poznat, zhodnotit, změnit a tím pacientovi pomoci lépe chápat a úměrně reagovat na bolest, kterou prožívá.

Kognitivně-behaviorální psychoterapie bolesti si klade za úkol naučit pacienta řadu různých postupů, jak zvládnout bolest. Pravidelně jej cvičit v těchto postupech, naučit jej správně se chovat v situacích, ve kterých dochází k bolesti a tam, kde se bolest zvětšuje.³⁰

2.2.3 Alternativní terapie

Pomocí těchto metod jsou možnosti léčby bolesti zase o něco širší. Můžeme je využít jednak u pacientů trpících bolestmi, ale i u jiných zdravotních problémů. Používají se místo konvenčních a tradičních terapií. Nejčastěji využíváme akupunkturu. Jedná se o zavádění tenkých kovových jehel pod kůži do specifických míst. Jehly zůstávají pod kůží obvykle 20 – 30 minut. Kromě této klasické akupunktury můžeme využít elektroakupunkturu, sonopunkturu, laserpunkturu. O tom, jak akupunktura funguje a účinkuje existuje mnoho teorií.

³⁰ Srov. KŘIVOHLAVÝ, J., *Bolest, její diagnostika a psychoterapie*, s. 33-58

Mezi další alternativní metody, které lze využít v léčbě chronické bolesti řadíme aromaterapii a další.³¹

2.3 Anesteziologické postupy

Anesteziologické postupy nebo-li invazivní metody při léčbě bolesti se využívají tam, kde již nestačí farmakoterapie nebo v některých speciálních případech. Mezi tyto postupy můžeme řadit nervové blokády a neurostimulační techniky.

2.3.1 Nervová blokáda

Blokády můžeme mít periferní, sympatické, neuroaxiální, neurolytické, zároveň se liší dle etiologie, patofyziologie, trvání, lokalizace bolesti i sledovaného cíle. Základními cíli užití blokad je zjistit příčinu bolesti, zabezpečit prevenci vzniku chronické bolesti a léčit bolest. Blokáda může mít cíl jak diagnostický tak i léčebný. U chronické bolesti používáme především blokády typu: infiltrace trigger bodu, tourniquetová nebo Bierova blokáda, blokáda periferního nervu, epidurální, paravertebrální, sympatická, plexová nebo intraartikulární blokáda. Při provádění nervových blokad je důležité, aby byla zabezpečena monitorace pacienta a odborný dohled. Pokud se budou používat jen samotné blokády, nikdy nebudou tak účinné jako při použití dalších typů terapie.

2.3.2 Neurostimulační techniky

Patří mezi nejmodernější postupy při léčbě chronické bolesti. Výhodou je, že výkony jsou nedestruktivní, kompletně reverzibilní a mají sufficientní analgetický účinek bez použití farmak. Nevýhodou je však vysoká cena. Neurostimulační techniky jsou charakterizované tím, že ovlivní přenos bolestivých impulsů nervovými vlákny pomocí elektrického proudu. Tento systém je založen na vrátkové teorii Melzaka a Walla.

³¹ Srov. BONNIE, L. McGonigle a kol., *Vše o léčbě bolesti – příručka pro sestry*, s. 129-131

Neurostimulaci můžeme dělit dle místa působení na spinální stimulaci, periferní nervovou a stimulaci korových a podkorových struktur mozku. Mezi další neurostimulační techniky můžeme zařadit radiofrekvenční termolýzu. Cílem této metody je přerušit senzoričnou inervaci specifických nociceptivních struktur. Nejčastěji se používá u FBSS, neuralgie trigeminu, nádorové bolesti a další.³²

2.4 Adjuvantní farmakoterapie

Je to skupina léků, které se používají jako doplněk při léčbě bolesti. Některé skupiny se využívají samostatně a to pro svůj výrazný analgetický účinek, jiné v kombinaci s dalšími preparáty proti bolesti. Mezi tyto skupiny řadíme antidepresiva, neuroleptika, anxiolytika, antiepileptika, centrální myorelaxantia, kortikosteroidy.

Antidepresiva jsou nejvíce využívanou skupinou adjuvantní terapie při léčbě chronické bolesti. Nejčastěji se podávají u neuropatických bolesti, fantomové bolesti, bolesti hlavy, včetně migrén. Užívají se i u thalamické bolesti. **Neuroleptika** se používají u bolestivých stavů, které jsou spojeny především s neklidem, u těžkých forem s nespavostí, které jsou rezistentní na hypnotika. Výhodná je i kombinace s antidepresivy. **Anxiolytika** se používají u krátkodobých bolestí, které jsou spojeny s úzkostí a psychickým napětím. Používat by se měla v kratším časovém intervalu pro jejich riziko vzniku návyku. **Antiepileptika** se nejčastěji používají u neuropatické bolesti, jak centrální, tak periferní. Nejlépe účinkují na bolest bodavou, záchvatovitou. **Centrální myorelaxantia** se užívají u bolestivých svalových kontraktur a u centrálních bolestivých stavů se svalovými spasmy. Neměla by být používána dlouhodobě, některá mají výrazný sedativní a anxyolytický účinek. **Kortikosteroidy** se užívají v léčbě u onkologických bolestí, tak i neonkologických. Výhodou je protizánětlivý, analgetický, antiemetický a antiedematózní účinek. Méně užívaná adjuvantia jsou antihistaminika, psychostimulantia, alfa2-sympatomimetika, blokátory Ca kanálů, vazodilatancia, nootropika a další.³³

³² Srov. BROŽÁNI, D., a kol., *Alegeziológia*, s. 98-123

³³ Srov. KOZÁK, J., *Chronická bolest a její léčba*, s. 18 –19

2.5 Použití látek přírodního původu

Vedle základních standardních postupů při léčbě bolesti můžeme používat látky, převážně přírodního původu. Mezi tyto látky řadíme **lososí kalcitonin**, který se může používat u komplexní terapie fantomových bolestí nebo u KRBS.

Viskotoxiny se používají v injekční formě při léčbě vertebrogenních onemocnění, artopatií. Jedná se o peptidy rostliny *Viscum album*. **Kapsaicin** je používán jako lokální anestetikum při kloubních a neuropatických bolestech, zejména zevně ve formě krému.³⁴

³⁴Tamtéž s. 20

3 Praktická část

Pod pojmem chronická bolest si můžeme představit jakoukoli déletrvající bolest, která se může vyskytnout kdekoli na těle. Já jsem si pro tuto práci vybrala 2 pacientky. První pacientka se léčí pro FBSS. Je to bolest v oblasti zad a dolních končetin, po jedné či více operacích bederní páteře. Bolest vzniká na podkladě neúspěšné operace v oblasti bederní páteře. Jedná se o bolest smíšenou, zahrnuje složku nociceptivní, neuropatickou i psychogenní. FBSS může být také nazýván jako post-diskotomický nebo post-laminektomický syndrom. Toto onemocnění je jednou z příčin chronických bolestí zad. Základem léčby je dostatečně ohodnotit bolest, upřesnit diagnózu a dále postupovat v terapii dle žebříčku chronické bolesti WHO. Důležitý je klidový režim, mohou se podávat kortikoidy do epidurálního prostoru, ale většinou jen s krátkodobým analgetickým léčebným efektem. K ovlivnění postiženého kořene můžeme aplikovat obstríky. Důležitý je i přístup psychologa a také správně vedená rehabilitace. Je vhodné zvolit správný způsob a postup, aby si nemocný mohl základy rehabilitace odnést i do domácího prostředí. U těchto nemocných se již nedoporučuje další operace, z důvodu velkého nebezpečí vzniku ještě rozsáhlejších a závažnějších recidiv. Někdy je velmi důležité používat bederní korzety, hole a ortézy. Pokud je opravdu nutné provést reoperaci, tak nejčastěji se provádí výkony dekompresivní, instrumentace s fúzí a dynamické stabilizace.

Pacientka K.J. se pro FBSS léčí na Centru pro výzkum a léčbu bolestivých stavů již od roku 1998. Má spolupráce s ní probíhala od 8.11. 2007 do 25.1.2008. V období od 2.11. 2007 do 15.11. 2007 ležela na klinice rehabilitace, kde jsem jí v pravidelných časových intervalech navštěvovala a vykonávala u ní ošetrovatelský proces. Naše spolupráce pokračovala i po ukončení hospitalizace. Scházely jsme se i s paní doktorkou na ambulanci Centra bolesti v pravidelných termínech. Probíraly jsme aktuální stav pacientky, změny a také stanovené cíle, které jsem si naplánovala při hospitalizaci. Vyslechla jsem negativa i pozitiva. Pacientka si po dobu mé spolupráce při hospitalizaci pečlivě zaznamenávala stupeň intenzity bolesti dle grafu sledování bolesti, který jí byl k dispozici na klinice rehabilitace.

V domácím prostředí si bolest značila do kalendáře bolesti.

Pro srovnání jsem sledovala i další pacientku. Ta ležela na stejném pokoji, takže mi to umožňovalo spolupracovat s oběma najednou. Pacientka A.O. se léčí na Centru pro léčbu a výzkum bolestivých stavů od roku 2001. Léčí se pro KRBS. Je to syndrom, kdy příčina je nejčastěji v traumatickém poškození končetiny. Na distální straně končetiny můžeme pozorovat otok, změny krevního průtoku a hyperestezie. Většinou bolest nastupuje měsíc po daném úrazu. Bolest má pálivý a stálý charakter. Důležitá je správná diagnostika. Používá se lokální léčba. Podáváme gangliové a postgangliové blokády. Aplikujeme lokálně anestetika. Rehabilitace má nezastupitelné místo. Léčba se dále odvíjí od žebříčku léčby chronické bolesti WHO. Na klinice rehabilitace ležela paní A.O. od 6.11. – 18.11. 2007. Navštěvovala jsem jí ve stejných intervalech jako paní K.J. Data návštěv jsem neměnila ani pro ambulanci. To mi umožnilo lépe zhodnotit stav pacientek současně. U paní A.O. jsem se taktéž snažila zjistit dosažené cíle. I zde si pacientka poctivě značila stupeň intenzity bolesti, jak při hospitalizaci, tak i v domácím prostředí. U této pacientky jsem taktéž zpracovala ošetřovatelskou anamnézu a ošetřovatelský proces, který uvádím v příslušné podkapitole. Srovnáním se mi lépe podařilo vystihnout problémy, se kterými se pacientky potýkají.

3.1 Lékařská část

Pacientka K. J. narozena v roce 1958. Na rehabilitační klinice hospitalizována od 2.11.2007 do 15.11.2007. Na Centru pro léčbu a výzkum bolestivých stavů se léčí od roku 1998. Hospitalizace proběhla již 8x.

Hlavní diagnóza: M 96.1 Postlaminectomický syndrom – fail back surgery syndrom (FBSS)

Vedlejší diagnózy:

M 54.5 Dorsalgie, radikulopatie L5 l. sin.

M 42.1 Osteochondrosa disku L4/5

F 45.4 Somatoformní bolestivá porucha

J 45.0 Astma bronchiale

E 11.0 Diabetes mellitus II. typu na PAD

R.A.: otec – astmatik, matka měla žaludeční vředy, sestra trpí thyreopatií. Pacientka je rozvedená, má 3 děti – syny.

O.A.: pacientka prodělala běžné dětské nemoci. Od roku 1990 ji provázela jedna operace za druhou. V roce 1990 a 1991 byla provedena operace patní ostruhy na pravé dolní končetině, v roce 1994 u pacientky zjištěny cysty na vaječníku, následně odoperovány a provedena sterilizace. O rok později byla provedena operace výhřezu ploténky L4/5. Na pravé dolní končetině dvakrát operace menisku a to v roce 1997 a 2001. Další gynekologickou operaci, kterou podstoupila byla curretage pro metrorhagii v roce 1998. Pacientka se léčí pro hypertenzi, DM, poruchu metabolismu lipidů, astma bronchiale, depresivní syndrom, zvýšený nitrooční tlak, chronickou urocystitis a dnu. V roce 2002 prodělala boreliosu a o dva roky později utrpěla frakturu levého hlezna.

PSA: vyučená zootechnička, v oboru ale nikdy nepracovala. Dříve byla vedoucí v kuchyni, nyní má plný invalidní důchod.

AA: polyvalentní alergie (Tramal, Deoxymykoin, Duracef, Xanidil, Bromhexin, prach, peří, plísň, pyl).

FA: Rivotril 0,5 mg, Lokren 20 mg, Milurit, DHC cont. 60 mg, DHC cont. 90 mg,

Euphyllin CR 300, Glyvenol, Ranisan, Cinabene, Diacordin 240 mg, Ludiomil 250 mg, Moduretic, Flonidan, Lexaurin 3 mg, Lumigan gtt., Algifen gtt., Bricanyl, Symbicort, Berotec.

NO: pacientka si stěžuje na zhoršení bolestí a pocitu tíhy v bederní oblasti s iradiací přes m. gluteus, hlavně po boční straně bérce do palce levé dolní končetiny. Bolest je bodavá, v zádech stálá, vystřelující do levé dolní končetiny, méně často do pravé končetiny. Dále se zhoršila i bolest v hrudní páteři. Dříve se bolesti velmi dobře léčily zavedenými epidurálními katétry, což mělo dobrý analgetický efekt, nyní vzhledem k těžké skolióze u pacientky nemožnost zavedení epidurálního katétru.

Přijata ke komplexní terapii, součástí této terapie jsou infúze, rehabilitace, obstríky a neurologické vyšetření.

Status preasens: pacientka je zcela orientovaná, spolupracující, afebrilní, normotensní, je patrná obezita. U páteře je těžká porucha statodynamiky, dále je přítomna skoliósa. U pacientky vzpřímený stoj prakticky nelze. Pohyblivost v jednotlivých kloubech horní končetiny fyziologická, svalová síla symetrická. V levé dolní končetině hypestezie, oslabení dorsální flexe vlevo, pohyblivost kloubů dolních končetin fyziologická, bez přítomnosti otoků. Chůze antalgická vlevo, pacientka používá dvě francouzské hole.

3.1.1 Ordinace lékaře

Léky užívané ústy.

Diacordin 240 mg 0-0-1 – vazodilatans, antihypertenzivum, blokátor kalciového kanálu

Lokren 20 mg 0-1-1 – antihypertenzivum, selektivní beta - blokátor

Milurit 0-1/2-1/2 - antiuratikum

Glyvenol 0-1-1 - venofarmakum

Euphyllin 300 0-1-1 – antiastmatikum, bronchodilatans

Flonidan 0-0-1 – antialergikum, H1 – antihistaminikum

Moduretic 0-0-1 – diuretikum, antihypertenzivum

Ludiomil 25 mg 0-1-1 – psychofarmakum, antidepresivum

Cinarizin 75 mg 1-0-1 - vazodilatans

Ranisan 0-1-1 – antiulcerózum, antagonist H2 receptorů

Rivotril 0,5 mg 0-1-1/2 - antiepileptikum

Lexaurin 3 mg 0-1-1/2 – anxiolytikum, psychofarmakum

DHC cont. 90 mg 0-1-1 – analgetikum, anodynum

Glucophage 500 0-1-0 – perorální antidiabetikum, derivát biguanidu

Hypnogen 1 tbl. na noc při nespavosti - hypnotikum

Berotec inhalace 0-2-2 vdechy – bronchodilatans,, antiastmatikum

Bricanyl inhalace 0-2-2 vdechy – bronchodilatans, antiastmatikum

Symbicort inhalace 0-2-2 vdechy - antiastmatikum

Timolol gtt. 1 kapka ráno do obou očí – oftalmologikum, antiglaukomatikum

Lumigan gtt. po 1 kapce večer do obou očí – oftalmologikum, antiglaukomatikum

Injekční forma léků.

Novalgin 1 amp. – analgetikum, antipyretikum, při bolesti, maximálně 2x denně s rozestupem minimálně 8 hodin, intramuskulárně.

F 1/1 250 ml + 1 amp. Guajacuran – anxiolytikum, centrální myorelaxans + 1 amp. MgSO₄ 10% + 5 mg Diazepam – antiepileptikum, anxiolytikum. Podáváme intravenózně, v infúzi večer.

Od 5.11. aplikovány obstříky kořenů, L4-S1 sin. Stimuplex + SIS bilaterálně + Triggerpoint pravé kyčle. Obstříky se prováděly 14-20 ml 0,25% Marcainem – lokální anestetikum s dlouhodobým účinkem. Dne 7.11 a 13.11 proveden u pacientky kaudální blok, kdy byla provedena punkce hiatus canalis sacralis. Punkce proběhla hladce, výkon byl bez komplikací. Bylo podáno 20 ml 0,5% Mesocainu – lokální anestetikum + 10 ml 0,125% Marcainu + 1 amp. Diprophos – hormon, glukokortikoid pro lokální a depotní léčbu. Efekt byl přechodný s úlevou od bolesti.

3.2 Ošetrovatelská část

Pacientka K.J. narozena v roce 1958. Je vdaná, má 3 syny. Je vyučena zootečnickou, ale této práci se nikdy nevěnovala. Nyní je v plném invalidním důchodě. Na klinice rehabilitace hospitalizována od 2.11. do 15.11. Nyní přítomna 12. den.

Hlavním důvodem přijetím byly velké bolesti bederní, hrudní i krční páteře. Pacientka je na začátku hospitalizace popisovala jako tupé, ostré, bodavé, s vystřelujícím charakterem do kyčlí. Tyto bolesti se u ní objevovaly spíše večer. Podle škály VAS jej hodnotila číslem 10.

Hlavní lékařská diagnóza: Postlaminectomický syndrom (FBSS) M 96.1

Vedlejší lékařské diagnózy:

Dorsalgie, radikulopatie L5 l. sin. M 54.5

Osteochondrosa disku L4/5 M42.1

Somatoformní bolestivá porucha F 45.4

Astma bronchiale J 45.0

Diabetes mellitus na PAD E 11.0

Chronická terapie: pacientka je o veškeré své terapii poučena a správně edukována. Má u sebe tyto léky – Rivotril, Lokren, Milurit, DHC cont., Euphyllin, Glyvenol, Ranisan, Cinabene, Diacordin, Ludiomil, Moduretic, Flonidan, Lexaurin, Lumigan, Algifen, Bricanyl, Symbicort, Berotec.

Alergická anamnéza: Tramal gtt., tbl., Deoxymykoin, Duracef, Xanidil, Bromhexin, pyl, prach, peří, náplastě, nikl, petrklíče, orchideje, Ajatin.

Rizika: pacientka nepije každodenně alkohol, udává jen 1x pivo týdně a to ne pravidelně. Nekouří a nebere drogy.

3.2.1 Fyzikální vyšetření sestrou

Orientace: pacientka je orientována místem, časem i prostorem. Je zcela při vědomí. GCS 15 bodů.

Základní fyziologické funkce: puls – 76', dech – 20', krevní tlak – 135/87 Torr, tělesná teplota – 36,6°C.

Stav výživy: výška – 162 cm, váha – 99 kg, BMI – 37,72.

Stav kůže: je nepoškozená, růžové barvy, turgor kožní je v normě, pacientka je dostatečně hydratovaná. Na těle jsou patrné jizvy a to na zádech v oblasti L4-L5 a dále L5-S1, na koleni pravé dolní končetiny po operaci menisků a na krku po operaci pro nezhoubný nádor – lipom. U pacientky se na obou nohách vyskytují křečové žíly a pozorují i mírné otoky v oblasti kotníků.

Riziko vzniku dekubitů: je nízké, velmi se snaží být soběstačná. Žádný dekubitus nemá. Dle Norton stupnice mi vyšel počet bodů 19.

Stav dutiny ústní: je beze změn, sliznice je prokrvená, hydratovaná, chrup má pacientka stálý.

Nos: průchodný, ale objevuje se sekrece z nosu. Pacientka se cítí slabá, pozorují nachlazení.

Sluchové omezení: pacientka nosí v pravém uchu naslouchátko pro ztrátu sluchu, v levém uchu má šelest.

Zrakové omezení: pacientka má glaukom, nosí brýle na dálku i nablízko. Nitrooční tlak se u ní nesnižuje, stále je vyšší. Již 4 roky si aplikuje kapky na glaukom.

Chuťové omezení: pacientka nemá.

Chůze: je u pacientky špatná. Používá 2 francouzské hole, které potřebuje stabilně.

Riziko pádu je vysoké. Dle bodového zhodnocení 4 body.

Invazivní vstupy

U pacientky je zaveden žilní katétr od 2.11. na pravém předloktí. Výměna katétru 8.11. opět se použilo pravé horní končetiny, zde ponechán katétr 4 dny, po-té změna, kdy byl katétr zaveden do levé horní končetiny a zde je až do dne odchodu pacientky.

Žádné jiné vstupy nemá.

Dieta je diabetická, číslo 9.

3.2.2 Ošetřovatelská anamnéza dle modelu fungujícího „zdraví“ M. Gordonové

1. Vnímání zdraví

Úroveň zdraví pacientky celkově narušena. Od 10 let trpí migrénami, což ji velmi narušuje kvalitu života. Své zdraví se snaží ovlivňovat stravou. Jí v menších dávkách a vaří zdravá jídla. Pacientka se po psychické stránce cítí lépe a spokojenější.

Za poslední rok neprodělala žádný vážnější úraz. Pouze prodělala výron, který byl léčen obstríky (kortikoidy).

Lékařská doporučení se snaží dodržovat. Pacientka se cítí dostatečně poučena o svém zdravotním stavu, vyšetřeních, léčbě a právech pacientů. Porozuměla všem podaným informacím.

2. Výživa a metabolismus

Pacientka se snaží jíst pravidelně, 5x denně, menší množství. Mezi její oblíbená jídla patří ryby, zelenina, luštěniny, ty ale nesmí kvůli onemocnění dnou. Méně oblíbenými jídly jsou kysané bílé zelí, česnek. Večer, pokud ji přepadne hlad, dává přednost pouze zelenině.

Za poslední půl rok zhubla 17 kg. Svou váhu by chtěla ještě snížit a to minimálně o 10 kg. Přiznává, že snižování hmotnosti provází i obavy, protože v období, kdy hubla, se u ní vyskytl astmatický záchvat.

Pacientka je diabetička, má diabetickou dietu, č. 9. Zároveň má dietu žlučnickovou a žaludeční. Zatím jí nikdo nedokázal sestavit jídelníček tak, aby bez obav mohla jíst. Vždy, když vaří, se snaží brát v úvahu všechna omezení (diabetická, žlučnicková, žaludeční dieta). Potřebovala by poradce pro výživu, který by jí sestavil přesný program, co může jíst a co ne, s ohledem na všechna onemocnění, vyžadující dietní omezení.

Pacientka přijímá stravu ústy. Chuť k jídlu je nezměněna, v nemocnici si na jídlo nestěžuje. Denní příjem tekutin u pacientky je 3000 ml, snaží se pít pravidelně, zejména ovocné čaje, neperlivé či jemně perlivé minerálky. Kávu nepije. Pocit žízně se u pacientky vyskytuje málo, spíše v noci.

3. Hygienická péče

Hygienickou péči se snaží provádět pravidelně, někdy i 2x denně. Preferuje sprchování, což je pro ni pohodlnější. Hlavu jí umývá manžel, to sama nezvládne. Pokožku má pacientka vyživenou, bez defektů. Otoky se vyskytují na pravém a levém kotníku. Užívá Moduretic.

4. Vylučování

Pacientka používá k vyprazdňování WC. Vzhledem k jejímu velkému příjmu tekutin chodí na WC velmi často, 10-15x za den, v noci jde 2x. Trpí občasnými záněty močového měchýře.

Stolice je u pacientky pravidelná. Doma i v nemocnici chodí na stolicí i 5x denně. Konzistence je normální, žádné obtíže nemá. Odchod plynů je přítomen, bez problémů.

Zvracení se u pacientky vyskytuje v souvislosti s migrénou, užívá Coxtral. Většinou u ní migréna trvá 2 dny, zvracení se objevuje 1-2x za den. Příchod migrény pacientka pozná. Projevuje se především bolestí páteře, bolí jí oči, a má bolest poloviny hlavy. V souvislosti s premenopauzou se u ní vyskytuje občasné pocení. Problémem je nemožnost nasazení léků, protože se neslučují s její farmakoterapií. Zkoušela i přírodní terapii, ale nepomohla jí.

5. Aktivita - cvičení

Pacientka cvičí nepravidelně, zejména pro bolesti páteře. Má velmi ráda plavání a cvičení na balóně. Velmi jí pomohly lázně, kde právě cvičila v bazéně. Její volný čas je zaplněn vařením, pečením. Ráda luští křížovky, čte časopisy, sleduje televizi a taktéž poslouchá velmi ráda rádio Blaník.

Míra soběstačnosti dle Barthell score je 90 bodů. Pacientka je lehce závislá.

6. Spánek - odpočinek

Spánek udává pacientka přerušovaný v souvislosti s častějším příjmem tekutin a vyprazdňováním. Pravidelně užívá hypnotika. Dříve se probouzí. Často spí i přes den, zejména po obědě. Udává, že spí 5 až 7 hodin denně.

Pocity po probuzení jsou u pacientky dobré, někdy i špatné, udává jak kdy. Ale vždy děkuje za každé nové ráno. Faktorem, který pozitivně ovlivňuje její spánek je

především hudba, kterou má velmi ráda. Naučila se používat relaxační kazetu, která jí velmi pomáhá. Mezi negativní faktory, které spánek narušují, patří bolest.

7. Vnímání - pozorování

V poslední době pacientka pociťuje změny paměti a to ve smyslu, že chce něco říct a zapomene to. Po zhodnocení psychického stavu dle Gajnda, tzv. zkrácený mentální bodovací test mi score vyšlo 9 bodů, což neodpovídá zmatenosti. Pacientka je zcela orientovaná místem, časem i prostorem. Pozornost udrží, řeč je plynulá. Je velmi komunikativní. Vedly jsme spolu srozumitelný, klidný a výstižný rozhovor.

8. Vnímání bolesti

Dnes v 16:00 bolesti krční páteře směřující směrem k bederní páteři. Pacientka tuto bolest charakterizuje číslem 4-5. Bolesti mají charakter tlačící, popisuje i brnění.

Pacientku do nemocnice přivedly zhoršující se bolesti páteře, které má již od roku 1995, časem se zhoršily a jejich intenzita neustále narůstá. Jedná se o bolesti vyskytující se v krční, hrudní, a bederní páteři, které vystřelují do kyčlí. Při začátku hospitalizace pacientka bolest charakterizovala číslem dle stupnice VAS 10, nyní usuzuje zlepšení. Bolest byla na začátku hospitalizace tupá, ostrá, bodavá. Z oblasti bederní páteře se šířila dále do kyčlí. Bolest se vyskytovala zejména večer. Od operace výhřezu plotének v oblasti L4/5 v roce 1995 pacientka popisuje stále se zhoršující stav. Pacientka by ráda podstoupila ještě jednu operaci, ale lékaři jí to nedoporučují.

Nyní má problémy s chůzí. Bolest se u ní projevuje během dne, v noci, ale hlavně v klidu. Pacientka dlouho nevydrží kvůli bolesti sedět. Lékaři jí doporučují především pravidelně cvičit, plavat a také podstoupit lázeňskou léčbu.

9. Sebepojetí

Pacientka v souvislosti s bolestí vnímá změny svého tělesného vzhledu. Sama pociťuje úlevu psychickou. Jak říká, již se naučila s bolestíma žít. Velmi jí zneklidňují obavy z rakoviny, cukrovky, obavy z cévní mozkové příhody a astmatického záchvatu. Velmi často prožívá strach, úzkost, smutek. Tyto reakce především vyvolala nemoc a bolest.

Ve všem se jí snaží pomoci manžel, se kterým je velmi šťastná a spokojená. Naučila se i správně dýchat a prodýchávat. To jí pomáhá u astmatu.

10. Role – mezilidské vztahy

Pacientka bydlí s manželem, jejich vztah je výborný. Říká, že je na manželovi závislá. Dokáže jí vždy pomoci. Je v plném invalidním důchodu. Z toho plyne i nemožnost jít do zaměstnání, přitom by mezi lidmi šla velmi ráda. Všechno to vyvažují kamarádi, kterých má spoustu.

Domácí zvíře nemají, ráda by měla někdy pejska.

11. Sexualita – reprodukční schopnost

Menstruace u pacientky byla od 10 let. Už 3 roky prochází premenopauzou, což se u ní projevuje občasným pocením a nervozitou.

Pacientka dodržuje preventivní prohlídky, každý půl rok po operaci chodí na prohlídky. Každé 2 roky podstupuje vyšetření mamografie, ultrazvuk obou prsů pro častý výskyt cyst. Samovyšetření prsu si provádí.

Pacientka měla 3 porody a 2x podstoupila umělé přerušování těhotenství.

12. Víra – životní hodnoty

Pacientka je věřící, je křtěná katolička. Věří v Boha, ale někdy si říká, že když Bůh je, proč dopouští takové zlé věci.

Její cílem je být velkým optimistou.

3.2.3 Ošetřovatelské diagnózy

1. Bolest chronická z důvodu neúspěšné operace výhřezu ploténky L4/5 s následným vznikem FBSS, projevující se bolestí trvající déle než 6 měsíců, omezením tělesné i společenské aktivity a přerušovaným spánkem.

2. Úzkost v důsledku strachu z vážných onemocnění, ohrožení zdraví, ze změny zdravotního stavu, projevující se obavami, napjatým výrazem v obličeji, pláčem a nespavostí.

3. Strach z důvodu zdravotního stavu pacientky, projevující se neklidem a myšlenkami, jak to všechno bude, nervozitou z jiných onemocnění.

4. Poruchy spánku z důvodu bolesti zad, občasným chozením na WC, projevující se přerušovaným spánkem a brzkým vstáváním.

5. Porucha soběstačnosti z důvodu bolesti a poruchy pohyblivosti, projevující se neschopností mytí hlavy. Barthell score 90 bodů.

6. Porucha přijetí vzhledu vlastního těla nebo jeho změn v důsledku tělesných změn vyvolaných operací, léčbou a postupujícím onemocněním, projevující se pocity úzkosti z vlastního těla a poruchami tělesné hybnosti.

7. Riziko vzniku pádu v důsledku zhoršené pohyblivosti, používání 2 francouzských holí a z důvodu poruchy smyslového vnímání. Riziko pádu hodnoceno jako vysoké. Bodové ohodnocení je 4.

8. Riziko vzniku infekce a riziko poškození pacientky v důsledku zavedeného žilního katétru a podávané medikace.

9. Porucha výživy ze zvýšeného příjmu potravy v důsledku nadměrného příjmu potravy, projevující se zvýšením tělesné hmotnosti nad ideální normu vzhledem k výšce. BMI 37,72, což je obezita.

10. Porucha smyslového vnímání z důvodu poruch smyslových orgánů (sluchu, zraku), projevující se ztrátou sluchu v pravém uchu a nutností nosit brýle.

11. Porucha kožní integrity v důsledku přítomnosti otoků, varixů.

3.2.4 Ošetrovatelský proces

1. Bolest chronická

Cíl: úleva od bolesti při tělesné aktivitě a při tělesné pasivitě. Pacientka má nepřerušovaný spánek.

Ošetrovatelské intervence:

- zhodnot' bolest, proved' důkladný rozbor bolesti (lokalizace, druh, trvání, intenzita)
- pravidelně monitoruj bolest a požádej pacientku o zapisování do VAS škály
- vysvětlí nutnost pravidelné rehabilitace
- respektuj pláč, výkřiky, sténání, kterými pacientka svou bolest popisuje

- vysvětlí vliv prožívání úzkosti na projevy bolesti, vypracuj plán společného postupu překonávání její bolesti a doporuč uplatnění nefarmakologických metod, které můžou ovlivnit bolest (masáže, progresivní svalová relaxace, autogenní trénink)
- pouč o technice a mechanice a zároveň procvičuj s pacientkou brániční dýchání, doporuč poslech vhodné hudby
- veď s pacientkou srozumitelný rozhovor, který se nemusí týkat jen bolesti, ale všeho, co ji trápí a do ošetrovatelského procesu zařaď i rodinu
- pozorně sleduj všechny změny projevů bolesti

Realizace: pacientka si pravidelně po dobu hospitalizace i v domácím prostředí pečlivě zapisovala dle škály VAS stupeň bolesti. Při hospitalizaci jsem ji pravidelně navštěvovala a učily jsme se spolu brániční dýchání. Při odchodu domů jsem pacientce poskytla audiokazetu s autogenním tréninkem od MUDr. Vojáčka. Při každé návštěvě jsme spolu vedly rozhovor, který se netýkal jen bolesti, ale i stesků, které pacientka měla.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 pacientka umí a zvládá způsoby bráničního dýchání, je velmi spolupracující. Ke dni 19.12.2007 pacientka dále i doma pokračuje s bráničním dýcháním. Po vyslechnutí audiokazety s autogenním tréninkem mi sděluje, že se podle ní snaží v pravidelných intervalech cvičit. Cvičí nejčastěji ráno a v poledne, večer pouze dle možností. Ke cvičení přizvala i svou snachu a velmi si to pochvaluje. Z kalendáře bolesti pozoruji, že v odpoledních a večerních hodinách se u pacientky stupeň bolesti o jeden bod snížil. Dle škály se bolest pohybuje mezi 3-4 stupněm. V ranních hodinách je ale stupeň bolesti vyšší a to mezi 6-7, někdy i 8. S autogenním tréninkem má velmi pozitivní zkušenosti, cítí se uvolněná, ale i plná síly. Snaží se pravidelně cvičit, lépe i usíná. Ke dni 25.1.2008 je pacientka nemocná, cítí se velmi slabá. Ve cvičení nadále pokračuje, v nemoci ale zřídka. Autogenní trénink se snaží provádět i večer, ale vzhledem k nepřítomnému klidu a tichu se jí to moc nedaří. V ranních a odpoledních hodinách je cvičení pravidelné s velmi dobrým účinkem. Popisuje, že při cvičení, na které se velmi soustředí, jako by neměla žádnou bolest. Stupeň bolesti se pohybuje opět mezi 3-4, nyní při nachlazení bolest pociťuje

intenzivněji. Cviky spojené s bráničním dýcháním jsou jí teď znemožněny, ale jinak cvičí pravidelně. Celkově se cítí ve velmi dobrém stavu, manžel jí podporuje. U paní se plánuje lázeňská léčba, na kterou se velmi těší.

2. Úzkost

Cíl: snížení úzkostných stavů.

Ošetřovatelské intervence:

- snaž se navodit vzájemné pozitivní vztahy, buď vždy připravena pacientku vyslechnout a promluvit s ní
- nebraň jí vyjádřit své pocity (pláč, smutek, smích) a uznej její obavy a strach, nepřesvědčuj ji za každou cenu, že vše bude zase v pořádku
- snaž se s ní rozebrat situaci, která ji trápí, neboj se použít kontakt rukou, pacientce můžeme dát najevo, že s ní cítíme

Realizace: vedly jsme spolu otevřený rozhovor s otázkami, jak se pacientka dnes cítí, jak se má. Rozhovor jsme vedly jen my dvě, nikdo nás neposlouchal. Snažila jsem se jí vyslechnout, navodit jí úsměv na tváři.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 ovládnout a zvládnout pacientčinu úzkost je velmi těžké. Vždy v přítomnosti druhé osoby jde smutek, obavy stranou, ale pokud se pacientka ocitne sama, velmi často přemýšlí o negativních věcech. Pacientka se těší domů, mají mít oslavu. Naše rozhovory jí velmi pomohly. Obavy z vážných onemocnění přetrvávají. Ke dni 19.12.2007 pacientka lituje toho, že nezůstala hospitalizována déle. Bolesti se vrátily velmi brzy. Ne v takové intenzitě, ale příště podstoupí delší hospitalizaci. V rodinném kruhu je jí velmi dobře. Úzkost se zkouší zvládat i pomocí autogenního tréninku. Po pravidelném cvičení, které jí velmi baví, se cítí vyrovnanější a pozoruje méně často stavy smutku a neklidu. Ke dni 25.1.2008 v autogenním tréninku pokračuje. Celkový stav pacientky po psychické stránce se lepší. Ráda by neměla strach, ale ten zcela spolu s úzkostí přetrvává. Jsou období, kdy se cítí v pohodě, ale více prožívá obavy, strach z jiných chorob. Všechno je to v návaznosti na její bolest. Někdy velmi špatně ovládá úzkostné stavy.

3. Strach

Cíl: pacientka umí překonávat strach.

Ošetrovatelské intervence:

- pacientku pozorně vyslechni, naslouchej a pozoruj její obavy
- trpělivě a s pochopením se jí věnuj, dopřej jí čas na kladení otázek a pohotově ji odpovídej
- pokus se pacientku seznámit s někým, kdo podobnou situaci již zažil a úspěšně ji překonal, zkontroluj předepsanou medikaci, jak ji pacientka užívá a jak na ni působí
- nabídní jí relaxaci pomocí relaxační hudby a veď s ní vždy soucitný rozhovor

Realizace: s pacientkou jsme vedly velmi přívětivý rozhovor, dokázala se mi otevřít a říct mi, co jí všechno trápí a čeho se bojí. V domácím prostředí používala relaxační hudbu, která jí uvolnila mysl. V nemocnici hovořila taktéž se spolupacientkami na pokoji, které mají obdobné trápení.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 pacientka přiznává, že strach jí provází již dlouho. Oporu hledá především v rodině. Ke dni 19.12.2008 se cítí v lepší pohodě. Ke dni 25.1.2008 pacientka používá relaxační kazetu, v blízkosti rodiny se cítí velmi dobře. Strach přetrvává. Cíl nesplněn.

4. Poruchy spánku

Cíl: zkvalitnění a prohloubení spánku. Pacientka se cítí dostatečně odpočinitá a má nepřerušovaný spánek.

Ošetrovatelské intervence:

- veškerou léčebnou a ošetrovatelskou péči se snaž rozvrhnout tak, aby nenarušovala odpočinek a zvláště noční spánek, pokud je nutné při hospitalizaci pacientku probudit, vysvětli jí důvod
- snaž se o to, aby pacientka mohla usínat v klidném prostředí, před spaním uprav lůžko, vyvětrej
- pro občasné probouzení z důvodu chůze na WC přes noc doporuč pacientce, aby omezila pití tekutin ve večerních hodinách
- spolu s lékařem prodiskutuj medikaci, zaměř se na analgetika, ale i hypnotika

- doporuč pacientce poslech přijemné hudby, případně použití autogenního tréninku, nebo četbu či jinou zábavu
- domluv se s pacientkou, aby omezila spaní přes den

Realizace: vedly jsem spolu rozhovor, provedla jsem komunikaci s lékařem o možné změně terapie. Nacvičovaly jsme techniky bráničního dýchání.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 pacientka má stále v nemocnici přerušovaný spánek, medikace neměněna. Ke dni 19.12.2007 pacientka si pochvaluje pozitivní účinek autogenního tréninku, před spánkem si pouští relaxační kazetu, což má velmi dobrý vliv na její usínání. Pití tekutin ve večerních hodinách omezila, ale ještě se stále během spánku probouzí. Popisuje, že to není tak často, ale stále jí to narušuje spánek. Při vyloučení pití večer se snížila potřeba používání WC. Ke dni 25.1.2008 převládají pozitiva u autogenního tréninku, relaxační kazety. V noci na WC občas musí.

5. Porucha soběstačnosti

Cíl: docílení maximální soběstačnosti pacientky. Barthell score 100.

Ošetrovatelské intervence:

- zjistí stupeň soběstačnosti
- pacientku pozorně vyslechni a odhal zábrany, které jí brání, aby byla maximálně soběstačná
- snaž se pacientce vysvětlit zavedení a využití podpůrných pomůcek nebo úpravy prostředí, zde se to týká sprchy
- doporuč využití židle ve sprše, pomocné madla a připomínej jí důležitost rehabilitace i v domácím prostředí

Realizace: provedla jsem rozhovor s pacientkou. Diskutovaly jsme o možnostech úpravy ve sprchovém koutě.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 zde v nemocnici sprchování tedy zvládá sama, hlavu jí pomáhají umýt příbuzní, když přijdou na návštěvu. Barthell score 90. Ke dni 19.12.2007 o změně ve sprchovém koutě pacientka přemýšlí. Ke dni 25.1.2008 zatím se úprava prostředí ve sprchovém koutě neuskutečnila a snad do budoucna se jim to podaří. Cíle nebylo dosaženo, pacientce nadále myje hlavu manžel. Barthell score 90.

6. Porucha přijetí vzhledu vlastního těla nebo jeho změn

Cíl: smíření pacientky s danou poruchou. Psychická úleva pacientky. Považování sebe sama za někoho, kdo je za sebe plně odpovědný.

Ošetrovatelské intervence:

- snaž se vytvořit mezi sebou a pacientkou vztah plný důvěry
- pohovoř si s pacientkou, co ji tíží a snaž se o to, aby ti vždy sdělila své pocity
- je nutné lidi přijímat s vlídným pochopením a nikdy ne s odporem, protože lidé jsou velmi citliví na změnu svého vzhledu
- prodiskutuj s pacientkou pravidelné cvičení, plavání, za účelem zlepšení tělesné pohyblivosti a tím zároveň zvýšení sebevědomí

Realizace: rozhovory byly založeny na důvěře a vždy jsem pacientku vyslechla. Snažila jsem se porozumět tomu, jak vnímá své tělo a svůj vzhled. Mluvily jsme o pravidelnosti cvičení pro lepší pocit, ale i zlepšení tělesné hybnosti.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 pacientka pravidelně provádí rehabilitaci pod vedením fyzioterapeuta. Zatím není smířena s danou poruchou. Ke dni 19.12.2007 pro bolesti necvičí pacientka pravidelně, přemýšlí o svém tělesném vzhledu a poruchách. Ke dni 25.1.2008 cvičí nadále nepravidelně. Cíle nebylo dosaženo.

7. Riziko vzniku pádu

Cíl: pacientka neupadne.

Ošetrovatelské intervence:

- upozorni pacientku na zvýšené riziko pádu
- umožni jí vždy volně průchodný prostor
- vysvětli jí, aby se neprocházela při úklidu po pokoji i po oddělení, z důvodu kluzkého povrchu
- při nutných vyšetřeních, rehabilitaci mimo oddělení jí nabídni vozík, nebo jí zajisti doprovod
- informuj pacientku o nově podaných lécích a jejich vedlejších účincích, které by mohly ovlivnit soustředěnost
- kontroluj ji

Realizace: zajistila jsem pro pacientku průchodnost po pokoji. Vedly jsme spolu rozhovor o nevycházení z pokoje při úklidu podlah na oddělení. Byl jí nabídnut vozík při návštěvě rehabilitace.

Zhodnocení: cíle bylo dosaženo. Ke dni 14.11.2007 pacientka neupadla. V domácím prostředí taktéž pád nezaznamenán.

8. Riziko vzniku infekce a riziko poškození pacientky

Cíl: u pacientky nejsou žádné známky vzniku infekce, ani známky poškození pacientky v průběhu léčby.

Ošetřovatelské intervence:

- při zavedené periferní kanyle denně kontroluj místo vpichu, sterilně převazuj
- ptej se pacientky na přítomnost bolesti, pálení při aplikaci léků a dbej na včasnou výměnu kanyly
- u podávané medikace kontroluj její správnost podání, jak ústy, tak intramuskulárně a intravenózně
- kontroluj jméno pacientky
- dbej na správné postupy aplikace

Realizace: pravidelně jsem kontrolovala periferní kanylu, včas byla vyměněna.

Pacientka dostávala dle ordinace lékaře medikaci.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 u pacientky nevznikla infekce a nebyla poškozena.

9. Poruchy výživy ze zvýšeného příjmu potravy

Cíl: dosažení žádoucí tělesné hmotnosti a tím i zlepšení zdravotního stavu.

Ošetřovatelské intervence:

- zjisti motivaci pacientky pro snížení tělesné hmotnosti (hubne kvůli sobě)
- pokud zhubne, dokaž jí, že je to spojeno se zlepšením jejího zdravotního stavu
- zaznamenávej pravidelně její hmotnost
- podporuj pacientku v úpravě životosprávy
- vzhledem k diabetu a přidruženým chorobám, zajisti nutričního terapeuta, aby jí sestavil nutriční program
- dbej u pacientky na dostatečný příjem tekutin a rehabilitaci

- podporuj ji v doposud snížené hmotnosti

Realizace: vedly jsme spolu rozhovor o tělesné hmotnosti pacientky, její životosprávě, diabetu a dietě. Řešily jsme možnosti kontaktování nutričního poradce.

Zhodnocení: ke dni 25.1.2008 pacientka je stále motivována pro snížení své tělesné hmotnosti. Nyní nezaznamenala výrazný úbytek své váhy. Snaží se pravidelně cvičit, ale bolesti to znemožňují. Chystá se na návštěvu do diabetologické poradny, kde chce probrat úpravu stravy v rámci i jiných diet. Její příjem tekutin je dostatečný.

10. Porucha smyslového vnímání

Cíl: kompenzace smyslových poruch. Uvědomění si dané smyslové poruchy a využití všech zdrojů podpory.

Ošetřovatelské intervence:

- vyslechni stížnosti pacientky
- v rámci sluchu dbej na klid a ticho v prostředí
- doporuč pacientce používání naslouchátka
- veď s ní srozumitelný rozhovor, pokud nerozumí, zopakuj jí to
- při rozhovoru stůj tak, aby tě pacientka viděla
- vysvětli jí, jak předcházet zvyšování nitroočního tlaku
- vysvětli jí, že nesmí prudce pohybovat hlavou, třít si oči nebo se příliš sklánět či ohýbat v pase
- při zhoršení zraku ji doporuč pravidelný kontakt s očním lékařem a diskuzi o vhodné terapii léky

Realizace: vysvětlila jsem pacientce nutnost nosit naslouchátko, protože přiznává, že jej moc nenosí. Doporučila jsem v domácím prostředí klid, žádné hlučné elementy. Vždy při rozhovoru jsme si s pacientkou viděly do očí.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 pacientka nepoužívá naslouchátko, informace o návštěvě očního lékaře bere na vědomí. Ke dni 19.12.2007 pacientka přiznává, že si naslouchátko občas dá, ale to nemohu zhodnotit. V následujícím roce se chystá na prohlídku k očnímu lékaři, pro stále se zvyšující nitrooční tlak. Ke dni 25.1.2008 se pacientka snaží používat naslouchátko, vyvaruje se hlučnému prostředí. Čeká jí prohlídka u očního lékaře.

11. Porucha kožní integrity

Cíl: dosažení optimální výživy kůže. Zapojení pacientky do preventivních i léčebných opatření.

Ošetrovatelské intervence:

- kůži pacientky denně kontroluj, všímej si na ní všech lézí a vzniklých změn
- po denních činnostech doporuč pacientce večerní odpočinek, kdy si může dát nohy do zvýšené polohy
- doporuč jí pravidelně cvičit, omezit dlouhé stání či sedění
- při zhoršujících se otocích a varixech doporuč kontakt se specialistou

Realizace: po dobu hospitalizace jsem denně kontrolovala kůži pacientky. V nemocnici pravidelně cvičila, doma si pacientka dávala často nohy do zvýšené polohy.

Zhodnocení: ke dni 14.11.2007 kůže pacientky je dostatečně vyživená, přítomnost otoků i varixů přetrvává. Pacientka je poučena o možnosti kontaktu se specialistou a také o odlehčování noh. Ke dni 19.12.2007 má kůži pacientka vyživenou. Otoky jsou výrazně menší, varixy přetrvávají. Využívá úlevovou polohu pro nohy. Ke dni 25.1.2008 kůže je dostatečně vyživená. Pacientka si pravidelně klade nohy do zvýšené polohy. Varixy přetrvávají, otoky jsou znatelně menší než při poslední návštěvě.

3.2.5 Celkové zhodnocení

S paní K.J. se mi spolupracovalo velmi dobře, byla ke mně velmi přívětivá a ochotná se mnou diskutovat o svých problémech.

Při návštěvách jsme probíraly jednotlivé problémy a z těch jsem si pak stanovila ošetrovatelské diagnózy. Ty jsem se snažila splnit při hospitalizaci, ale i po skončení. Spolupracovaly jsme i s paní doktorkou, která mi dokázala poradit a pomoci. Pacientku již zná velmi dlouho, takže ví, co ji trápí. Paní K.J. je velká bojovnice a nenechá se jen tak něčím překvapit. Velmi jí pomáhá manžel, ve kterém má velkou oporu. Vždy tomu tak nebylo. V minulosti prožívala velké trápení a psychicky byla na tom velmi zle. I po operaci se to nezlepšilo, spíše zhoršilo. Nyní s novým partnerem je spokojenější a je velmi šťastná. Její psychika se zlepšila a stoupá i její

optimismus. Radost jí dělají i děti. I když se nám všechny mnou stanovené ošetřovatelské diagnózy nepodařilo splnit, věřím že v budoucnu se bude pacientka snažit o jejich naplnění. Paní K.J. je člověkem, který i přes své velké bolesti neztrácí úsměv na tváři. Je vidět, že velkou měrou se na tom podílí rodina a to je dobře. Bez podpory by tuhle těžkou situaci nezvládla. Tato paní je příkladem toho, že se dá všechno zvládnout, ale nikdy nesmí být člověk na to sám.

3.3 Srovnání s druhou pacientkou

Pacientka A.O., narozena v roce 1958. Vystudovala střední odbornou školu, obor prodavačka. Od roku 2002 je v plném invalidním důchodě. Na Centru pro léčbu a výzkum bolestivých stavů se léčí od roku 2001. Celkem byla hospitalizována 3x, nyní hospitalizována od 6.11. – 18.11. 2007. Hlavním důvodem přijetí byly podle pacientky nesnesitelné bolesti celé pravé horní končetiny, krční páteře a dále bolesti v levé horní končetině a v sacrální oblasti. Při přijetí pacientky své bolesti charakterizovala stupněm číslo 8-9, bolesti se objevovaly hlavně večer a při klidu. Snažila se brát DHC, ale bolesti se nelepšily.

Hlavní lékařská diagnóza: Posttraumatický komplexní regionální bolestivý syndrom (dále KRBS) M 89.0

Vedlejší lékařské diagnózy:

Periartritis humeroscapularis l. sin.

Somatoformní bolestivá porucha F 54.4

Pacientka prodělala běžná dětská onemocnění, v roce 2001 prodělala frakturu lokte pravé horní končetiny, následně jí byla dána sádrová fixace od ramene až přes prsty. Ruka byla pod sádrou bolestivá, opakovaně se prováděly úpravy fixace. Po 7 týdnech se sádra zrušila. Následně bolestivost pravé horní končetiny s otokem. Byly prováděny rehabilitace, pacientka pravidelně cvičila. Nastává však postupné tuhnutí pravého ramene. Absolvovala rehabilitační pobyt v Kladrubech, kdy popisuje mírné zlepšení pohyblivosti v pravém rameni. V roce 2003 ji byl zaveden na Centru bolesti katétr k brachiálnímu plexu, pouze však s přechodným efektem, hybnost ramene beze změny. Nyní hospitalizována pro nesnesitelnou bolest s dloubavým

charakterem v pravém rameni. Pacientka dále popisuje tlak v zápěstí až vystřelující bolest především večer a v noci. V posledních měsících se přidružovala bolest i levého ramene, dále bolestivost krční, hrudní páteře spíše vlevo a v pravé dolní končetině, při úponu adduktorů. Přijata ke komplexní terapii, která se skládá z infúzí, rehabilitace a podávání obstříků.

3.3.1 Ordinace lékaře

Léky užívané ústy.

Secatoxin gtt. 18-18-18 – sympatolytikum, vazodilatans

Zoloft 50 mg 0-0-2 - antidepresivum

Prothiaden 25 mg 0-1-0 - antidepresivum

Plegomazin 2 tbl. na noc - neuroleptikum

Xanidil 1-1-1 - vazodilatans

DHC cont. 60 mg 1-1-1 - analgetikum, anodynum

Sertralin 100 0-0-1 - antidepresivum

Dithiaden 2mg 0-1-0 - antihistaminikum

Lactulosa 0-1-0 – digestivum, laxativum

Injekční forma léků.

Novalgin 1amp. – analgetikum, antipyretikum, při bolesti maximálně 3x denně s rozestupem minimálně 6 hodin. Podáván intramuskulárně. F1/1 250 ml + 1 amp.

Guajacuran – anxiolytikum, centrální myorelaxans + 1 amp. Ketonal – nesteroidní antirevmatikum, antiflogistikum + 1 amp. MgSO₄ 10% + 5 mg Diazepam – antiepileptikum, anxiolytikum. Podáváme ve formě večerní infúze.

Od 7.11. u pacientky prováděny obstříky kořenů a to C5-7 dx. + Stimulace trapézů. Podávalo se 12 ml 0,25% Marcainu. Případně se prováděl obstřík kořenů L4-S1 sin. + Stimulace + Triggerpoint paravertebrálně. Aplikovalo se 14 ml 0,25 % Marcainu.

Chronická terapie: pacientka je o své terapii poučena a edukována. Má u sebe tyto léky - DHC cont. 60 mg, Secatoxin gtt., Zoloft 50 mg, Prothiaden 25 mg, Plegomazin 2 tbl. na noc., Xanidil, Dithiaden 2mg, Lactulosa, Sertralin 100.

Alergická anamnéza: Tramal gtt., Ibuprofen, náplasti, syntetika.

Rizika: pacientka nekouří, nebere drogy a alkohol pije příležitostně.

3.3.2 Fyzikální vyšetření sestrou

Orientace: pacientka je orientována místem, časem i prostorem. GCS je 15 bodů, je zcela při vědomí.

Fyziologické funkce: puls – 60', dech – 18', tělesná teplota – 36,3°C, krevní tlak – 125/75 Torr.

Stav výživy: výška 169 cm, váha 64 kg, BMI 22,4.

Stav kůže: je neporušená, barva je růžová, na pravé ruce jsou lesklé prsty. Turgor kožní je v normě. Na pravém kotníku jizva a jizva po císařském řezu.. Operační ránu pacientka nemá. Pravá horní končetina je mírně oteklá, dále pozoruji na pravé dolní končetině při vnitřní straně kolenního kloubu bolestivý otok.

Riziko vzniku dekubitů: dle Norton score mi vyšel počet bodů 20, to odpovídá velmi nízkému riziku vzniku dekubitů. Žádný dekubitus pacientka nemá.

Stav dutiny ústní: je bez defektů, prokrvená. Chrup má pacientka stálý.

Nos: průchodný, bez sekrece.

Smyslové omezení: sluch má pacientka v pořádku. Problémy se zrakem má. Špatně vidí v posledním půl roce na pravé oko. Vadí jí umělé osvětlení, dlouhodobé sledování televize. Navštívila očního lékaře, který jí doporučil nosit černé brýle.

Problémy s chutí žádné nemá.

Chůze: pacientka popisuje, že při chůzi z kopce přenáší váhu spíše na levou stranu.

Invazivní vstupy

U pacientky 9.11. zaveden žilní katétr do levé horní končetiny, ponechán 2 dny, poté výměna katétru dne 11.11. Ponechán 3 dny, opět v levé horní končetině. Po těchto 3 dnech byl žilní katétr zrušen.

Močový katétr pacientka nemá zavedený, ani jiné vstupy nemá.

Dieta: pacientka nemá žádnou dietu, její strava je racionální, č.3.

3.3.3 Ošetřovatelská anamnéza dle modelu fungujícího „zdraví“ M. Gordonové

1. Vnímání zdraví

Úroveň zdraví pacientky narušena chronickou bolestí, problémy v rodině, a celkově psychickými problémy. Pacientka se snaží sama si udržovat a utužovat zdraví a to zejména častými procházkami, menšími túrami. Velmi ráda jezdí na kole, snaží se ujet kolem 10 – 12 km. Nyní vzhledem k prodělaným úrazům a z toho plynoucích následků musela omezit jízdu na kole a lyžování. Ale letos v zimě by chtěla s rodinou lyžování zkusit.

Za poslední rok neprodělala žádné vážnější onemocnění, jen měla frakturu pod pravým kotníkem.

Lékařská doporučení stanovená lékaři se vždy snaží dodržovat, protože ona sama si myslí, že jí to pomůže a ráda si vždy nechá poradit a pomoci. O svém zdravotním stavu se cítí dostatečně poučena, taktéž byla seznámena s léčbou a právech pacientů. Veškerým podaným informacím porozuměla.

2. Výživa - metabolismus

Pacientka se stravuje pravidelně, 5x denně. Snaží se jíst menší porce. Nemá žádné dietní omezení, vegetariánka není. Má velmi ráda sladké (koláče).

Za poslední rok pacientka přibrala 5 kilo. Zvýšení váhy připisuje premenopauze. Stravu přijímá bez problémů ústy, v poslední době se však vyskytly malé obtíže při polykání, kdy má pocit, že jí sousto vázne v krku.

Byla jí již navržena konzultace s odborníkem a taktéž doporučeno vyšetření štítné žlázy. U pacientky zaznamenány i problémy s trávením, změna chuti k jídlu, kterou má velmi často. Popisuje, že od posledního těhotenství má s trávením problémy ve smyslu špatné chuti a nechuti k jídlu. Žádné zvyky ani přání ve stravování nemá. Denní příjem tekutin je 2500 - 3000ml, převážně pije čaje a to sladké a zelené, kávu si dá 1-2x, ale spíše dle chuti, není to pravidelně. Pocit žízně mívá občas.

3. Hygienická péče

Hygienickou péči provádí pacientka sama, dříve potřebovala pomoc. Velmi ráda se koupe, udává 1x denně. Při koupeli má pocit útlumu bolesti a uvolnění. Pokožka

je vyživená, bez defektů. Pacientka neprovádí specifickou péči o kůži, ale pravidelně se jí snaží promazávat.

4. Vylučování

Pacientka používá WC, na záchod chodí pravidelně, frekvence močení je 7x – 11x za 24 hodin vzhledem k jejímu příjmu tekutin. Chodí i v noci na WC, a to 1x – 2x. Stolice je nepravidelná a to po 7 – 10 dnech. Tyto obtíže provází pacientku velmi dlouho, snaží se jíst ovoce (švestky), vlákninu, jogurty, ale i tak má stolici v nepravidelných intervalech. Obtíže při vyprazdňování nejsou. Plyny odchází v pořádku. Pacientka nezvrací, ale jak říká, jednou za čas se jí udělá velmi zle a zvrací, původ nedokáže říct. Pocení je u pacientky občasné.

5. Aktivita - cvičení

Pravidelným cvičením si pacientka snaží udržovat zdraví, pokud to zrovna jde a je to v jejich silách. Volný čas se snaží trávit aktivně, tak i pasivně. Aktivně formou procházek, jízdou na kole a chůzí. Pasivně při sledování televize.

Žádné výrazné faktory ji nezabrání aktivitě a pokud přeci něco, tak je to bolest a s ní přidružené problémy. Míra soběstačnosti dle stanovení Barthelova testu základních všedních činností mi vyšla u pacientky v bodovém hodnocení 100 bodů. Znamená to, že pacientka je zcela samostatná, nezávislá na pomoci druhých.

6. Spánek - odpočinek

Svůj spánek pacientka udává přerušovaný a velmi krátký. Chodí většinou spát kolem 23:00 a kolem 01:00 se již probouzí. Velmi často jí vzbudí bolesti celé páteře. Je zvyklá spát na pravé straně, nyní kvůli onemocnění pravé ruky na této straně spát nemůže, tak využívá levou stranu, ale zde nevydrží spát velmi dlouho a tak se přetočí na záda. Zde nastávají bolesti, pacientku to probudí. Bere na spaní Plegomazin, ale ten ji zabere jen někdy. Před spaním se snaží dívat na televizi, ale jen velmi krátce, protože má problémy s očima. Kvalitu spánku ovlivňují u pacientky především bolest, ale také psychika, která je velmi narušená.

Pokud se pacientka probouzí, doufá, že to probuzení bude o něco lepší, a že i ten její stav bude pro ten dnešní den o něco pohodovější.

7. Vnímání - pozorování

Pacientka v posledních dvou měsících pozoruje změny v paměti. Zejména v pomalejší výbavě všedních věcí. Podle mě, to nepovažuji za závažné, protože podle hodnocení psychického stavu a paměti dle zkráceného mentálního bodovacího testu mi vyšel počet bodů 9. Což se nejedná o zmatenost, či jinou poruchu. Pacientka je orientována místem, časem i prostorem, paměť nemá vážně porušenou. Pozornost udrží bez problémů, řeč je plynulá, bez přerušování.

S pacientkou jsme vedly klidný, srozumitelný a výstižný rozhovor.

8. Vnímání bolesti

Pacientka v 16:00 popisuje bolest číslem 7, charakter udává jako bolest dloubavou, vystřelující ze zadu do pravé nohy. V 16:15 udělán obstřík, bolest asi za 15 minut hodnocena číslem 5, charakter pouze dloubavý.

K hospitalizaci ji přivedly nesnesitelné bolesti celé pravé ruky, krční páteře, levé ruky a také bolesti v oblasti sacra. Intenzita bolesti před zahájením léčby se pohybovala na stupnici VAS mezi 8 – 9. Bolesti se nejvíce objevovaly k večeru, dále přes noc, kdy pacientku probouzely. A velmi často se taky vyskytly v ranních hodinách. Od bolesti se snažila pacientka brát DHC. Bolesti se u pacientky vyskytují od úrazu lokte, který si způsobila v lednu roku 2001.

9. Sebepojetí

Pacientka vnímá změny svého tělesného vzhledu velmi dramaticky, pociťuje velké změny i v psychice. Pacientka je velmi lítostivá. Při rozhovoru si všímám velké úzkosti, obav, strachu, smutku, ale též i deprese, ve které se pacientka nachází. Je velmi otevřená a tak mi vysvětluje, proč v takovém stavu je.

Má strach z toho, co přijde, nebo co ji ještě potká. Často přemýšlí o životě, ale taktéž o smrti v rodině. Slzy mi ukazují, že se ve všem utápí sama a nemá velkou pomoc od rodiny. Ona sama říká, že by ji jistě pomohlo, kdyby její rodina a vše s ní společné bylo v pohodě a v harmonii.

Věřím, že pacientka má velké bolesti, ale podle mě ještě větší bolesti má na srdci, které je plné smutku a strachu.

Na otázku jestli se už těší domů, je odpověď se smíšenými pocity, ale přiznává, že tady v nemocnici se cítí dobře, protože navazuje dobrý kontakt se spolupacientkami a má je za kamarádky.

10. Role – mezilidské vztahy

Pacientka bydlí s rodinou. Pocity ze vztahů s jednotlivými rodinnými příslušníky jsou smíšené. Rodina na ní není závislá. Musí se o sebe postarat sami.

Doma má pejsky, se kterými velmi ráda chodí na procházky, nyní se o ně stará rodina.

Má pravidelné návštěvy, ale i když jí chodí navštěvovat rodina, manžel jí doma velmi psychicky trápí.

11. Sexualita – reprodukční schopnost

Od 12 let má menstruaci. Nyní v premenopauze 2. rokem.

Pacientka měla 3 potraty, a 3 porody. Chodí pravidelně 1x za rok na gynekologické prohlídky, provádí si samovyšetření prsu. Ale ještě nebyla na mamografu. Nikdo jí k tomu nedal doporučení, ani gynekolog ji tam neposlal. Což si myslím, že by se určitě mělo napravit. Jednou měla sectio cesarea.

12. Víra – životní hodnoty

Pacientka je věřící, její rodina ale není. Do kostela paní A.O. nechodí, protože by se jí doma smáli. Celá rodina chodí jen na Vánoce. Celkově si na to již zvykla, ale ubližuje jí to. Rodina se jí nesnaží pomáhat.

Věří, že někdo nad vším opravdu vládne velkou rukou, ale přála by si, aby jí konečně bylo již lépe. Jak po psychické stránce, tak po té fyzické.

3.3.4 Ošetřovatelské diagnózy

1. Bolest chronická v důsledku rozvoje onemocnění KRBS, projevující se bolestí trvající déle než 3 měsíce, poruchami spánku a omezením společenské aktivity.

2. Úzkost v důsledku změny zdraví, situace v rodině, projevující se lítostí, pocity nejistoty, přecitlivělostí, nespavostí a pláčem.

3. Strach v důsledku daného onemocnění a nelepšícího se stavu, projevující se sníženým pocitem sebejistoty a občasnou nauzeou.

4. Smutek reaktivní z důvodu změny funkce pravé horní končetiny, ze všeho, co jí ještě čeká, projevující se beznadějí, výrazy smutku a plačtivostí.

5. Porucha přijetí vzhledu vlastního těla a jeho změn v důsledku tělesné změny na pravé horní končetině, na podkladě onemocnění KRBS, projevující se vyhýbáním dotyku postižené části těla a nezapojení jí do těla jako celku.

6. Narušení funkce rodiny v důsledku ekonomických problémů v rodině, úrazu lokte, projevující se neschopností zajistit pacientce v rodině potřeby citové a duchovní, neschopností přizpůsobit se změnám spojené s pacientkou.

7. Poruchy spánku v důsledku bolesti, úzkosti, deprese, projevující se přerušovaným spánkem a dřívějším probouzením se.

8. Riziko vzniku infekce a riziko poškození pacientky z důvodu zavedeného žilního katétru a podávané medikace.

9. Porucha kožní integrity v důsledku rozvoje KRBS, projevující se přítomnosti otoků na pravé dolní a pravé horní končetině, zvýšenou hyperestézií a zblednutím prstů na pravé horní končetině.

10. Porucha příjmu potravy v důsledku nezjištěné příčiny, projevující se váznutím sousta v krku a změnou chuti k jídlu.

11. Zácpa v důsledku pravděpodobné ochablosti břišní svaloviny a užívání DHC cont., projevující se sníženou frekvencí vyprazdňování stolice.

3.3.5 Ošetrovatelský proces

1. Bolest chronická

Cíl: úleva od bolesti při tělesné aktivitě a tělesné pasivitě. Pacientka má nepřerušovaný spánek.

Ošetrovatelské intervence:

- zhodnot' bolest realisticky, bez zveličování
- zaznamenej její intenzitu, lokalizaci, trvání a charakter
- pouč pacientku o pravidelném zaznamenávání bolesti do VAS stupnice v nemocnici i doma

- všiměj si stupně bolesti a doporuč pacientce pravidelné nenáročné cvičení, rehabilitaci i přes bolesti, které právě prožívá
- pouč jí o nácviku bráničního dýchání a pravidelně jej s ní procvičuj po dobu její hospitalizace
- vysvětlí jí uplatnění nefarmakologických metod (masáže, metody svalové relaxace, biologická zpětná vazba, autogenní trénink)
- sleduj všechny změny projevů bolesti, dle ordinace lékaře podávej analgetika
- vypracuj plán k překonávání její bolesti a vysvětlí pacientce vliv prožívání úzkostí, deprese na projevy bolesti
- snaž se jí vyslechnout, navrhní jí pro uvolnění jednak koupel s teplou vodou, která jí velmi pomáhá, ale i relaxační hudbu
- vysvětlí jí důležitost rodiny, její pochopení a pomoc
- pohovoř s pacientkou o tom, co jí trápí a čeho se bojí

Realizace: pacientka si pravidelně značila stupeň bolesti dle škály VAS při hospitalizaci i v domácím prostředí. V rámci hospitalizace jsem ji pravidelně navštěvovala. Při návštěvě jsme vedly spolu rozhovor a procvičovaly jsme základy bráničního dýchání. Při odchodu domů jsem pacientce poskytla audiokazetu s autogenním tréninkem. Společné návštěvy pokračovaly i po ukončení hospitalizace. Scházely jsme se ve stanovených termínech na ambulanci.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 pacientka nezvládá brániční dýchání. Bolest po obstřihu je mírnější, dle stupnice VAS stupeň 5, ale nadále přetrvává při aktivitě i pasivitě. Má stále přerušovaný spánek. Ke dni 19.12.2007 pacientka je nachlazená, týden už zvrací a má teploty. Brániční dýchání nezvládá. Zkouší užívat autogenní trénink. Dle tabulky pozoruji, že jej užívá spíše v poledních hodinách. Zpočátku se u ní neprojevují žádné změny, asi tak po 10-ti dnech zaznamenává uvolnění. Občas zkouší užívat trénink ve večerních hodinách, ale opakovaně při něm usíná. Od začátku do dnešního dne, když večer při tréninku usnula, 5 nocí spala až do rána. Měla nepřerušovaný spánek. Dle kalendáře bolesti pozoruji stupeň bolesti 5 v ranních hodinách, někdy i 3. Večer, bolest velké intenzity, stupeň 8. Pacientka v rámci autogenního tréninku nepopisuje zlepšení. Je velmi smutná a lítostivá. Ke

dni 25.1.2008 pacientka velmi depresivně laděná, lítostivá. Brániční dýchání zkouší již velmi málo, ale nedaří se jí. Autogenní trénink se snaží provádět pravidelně v ranních i večerních hodinách. Popisuje lepší výsledky od poslední návštěvy, ale stále má problémy se soustředit. Opět při večerním tréninku usíná, 4 noci spí bez probuzení. Bolest a její stupeň popisují od poslední návštěvy pacientky stupněm 4-5, především v ranních hodinách, přes den je bolest větší. Večer bolest nabývá intenzity, stupeň 8. Nyní se cítí velmi slabá, bolest přetrvává.

2. Úzkost

Cíl: snížení úzkostných stavů.

Ošetrovatelské intervence:

- snaž se navodit vzájemné pozitivní vztahy, buď připravena pacientku vyslechnout a promluvit s ní
- nebraň jí vyjádřit své pocity (pláč, smutek, obavy)
- uznaj její obavy a strach
- přijímej jí takovou, jaká je, vytvoř kolem ní uklidňující atmosféru

Realizace: vedly jsme s pacientkou rozhovor v klidném prostředí bez třetí osoby. Probraly jsme její strach, smutek. Mluvily jsme o rodině, snažila jsem se jí vyslechnout. Navrhla jsem jí poslech relaxační hudby, odreagování se formou kina, divadla, návštěvy nejstarší dcery a jejího syna.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 rozhovory jí velmi pomohly, zdá se být veselejší, chystá se do divadla. Ke dni 19.12.2007 pacientka je velmi lítostivá, cítí se velmi špatně. Nabízíme jí pomoc psychologa, ale sděluje nám, že bude o tom přemýšlet. Ke dni 25.1.2008 stav se nelepší, pozorují zhoršení, má obavy. Relaxační kazeta jí nepomáhá. Je velmi lítostivá, pláče. Opět je zde nabídka psychologa, nyní nabídku přijímá. Paní doktorka jí sjednává termín.

3. Strach

Cíl: pacientka umí překonávat strach.

Ošetrovatelské intervence:

- pozorně jí vyslechni, trpělivě a s pochopením se pacientce věnuj

- dopřej jí čas na kladení otázek a pokus se jí seznámit s někým, kdo v podobné situaci byl a překonal ji
- doporuč jí návštěvu příbuzných a kamarádek, odpočinek a relaxaci

Realizace: pacientka si se mnou vykládala otevřeně, snažila jsem se jí přemluvit, aby se nebála a zeptala se na pokoji paní K.J., jak se ona vyrovnává se strachem. Po propuštění z nemocnice navštíví rodinu.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 pacientka mluvila s paní K.J. Řekla jí, že pro ni je největší opora rodina a manžel, ale to paní A.O. nemůže říct. Ke dni 19.12.2007 pacientka má strach doma sdělit nabídku návštěvy psychologa, proto jí odmítá. Chce to vyřešit sama. Ke dni 25.1.2008 je opět pacientka ve strachu, sdělujeme jí, že nemusí doma nic říkat. Je to její věc, koho bude navštěvovat a důležitý je účinek. Z ambulance odchází klidnější, na jak dlouho, to je otázka.

4. Smutek reaktivní

Cíl: pěstování šťastné víry v budoucnost.

Ošetřovatelské intervence:

- ponech na pacientce aby mluvila o tom, o čem mluvit potřebuje
- vyslechni trpělivě její pocity, dbej aby se vyjadřovala bez zábran
- snaž se opřít o její dovednosti a pozitivní přístup, kterým se v minulosti řídila
- doporuč použití relaxační kazety
- rodině i dalším blízkým vysvětlí, že se musí naučit pacientce rozumět a mít pro ni pochopení

Realizace: s pacientkou jsme vedly rozhovor týkající se jejich obav. Atmosféra mezi námi byla klidná. Doporučila jsem jí pohovor s rodinou.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 u pacientky převládá smutek, ale rozhovory mezi námi dvěma ji vždy zvedly náladu. Ke dni 19.12.2007 se zdá být pacientka celkově v nepohodě, opět mi sděluje své trápení. Ke dni 25.1.2008 pacientka ve větší depresi od poslední návštěvy, snaží se to zakrýt úsměvem, ale moc to nejde. V závěru kontroly mi slzy ukazují velké trápení. Doporučen psycholog.

5. Porucha přijetí vzhledu vlastního těla a jeho změn

Cíl: pacientka je smířena s danou poruchou a zvládá začlenění této poruchy do své tělesné podstaty.

Ošetrovatelské intervence:

- snaž se vytvořit mezi sebou a pacientkou vztah plný důvěry
- pohovoř s ní o tom, co ji tíží
- je nutné pacientku přijmout s vřídým pochopením a nikdy ne s odporem
- vysvětlí jí, aby svou ruku zapojila do celodenních aktivit, aby se jí dotýkala a nenechávala ji bez povšimnutí
- vyslechni pacientku a doporuč používání autogenního tréninku pro zapojení i pravé horní končetiny

Realizace: s pacientkou jsme vedly rozhovor, který se týkal jejich problémů, smutku a bolesti. Mluvily jsme o končetině, o tom jak ji zapojit do funkce. Doporučila jsem jí autogenní trénink.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 pacientka se zdá být smířena se svou poruchou, ale stále končetinu nepoužívá jako součást svého těla. Ke dni 19.12.2007 nepozorují žádné změny ve smyslu začlenění poškozené horní končetiny. Ke dni 25.1.2008 pacientka se nesnaží používat nemocnou ruku. Je smířena s touto tělesnou změnou. Nepozorují ani zlepšení po autogenním tréninku.

6. Narušení funkce rodiny

Cíl: vyřešení problémů v rodině. Povzbuzení pacientky, aby zvládla situaci v rodině.

Ošetrovatelské intervence:

- promluv se členy rodiny a zdůrazni pacientce důležitost rozhovorů v rodině
- doporuč jí odbornou pomoc od psychologa

Realizace: rodina vedla s pacientkou rozhovor. Děti se jí snaží pomáhat, naopak manžel jí dělá problémy. Mluvily jsme o tom i s paní doktorkou a o způsobu dalšího řešení.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 pacientka je povzbuzena při odchodu domů, problémy v rodině přetrvávají. Byla jí navržena pomoc od psychologa, ale bude o ní přemýšlet. Ke dni 19.12.2007 problémy v rodině přetrvávají, situaci doma nezvládá, je litostivá. Doma při oznámení návštěvy psychologa jí to bylo manželem zakázáno.

Ke dni 25.1.2008 pacientka ve velké depresi, velké množství problémů v rodině, pacientka je na dně. S paní doktorkou jí doporučujeme kontakt na psychologa, s tím, že to utají před manželem. Po chvilkovém přemýšlení svolí.

7. Poruchy spánku

Cíl: pacientka má nepřerušovaný spánek.

Ošetrovatelská intervence:

- v nemocnici se snaž rozvrhnout všechny úkony tak, aby nenarušovaly pacientce odpočinek a noční spánek
- pokud je to nutné, vysvětli jí důvod, proč jí musíš vzbudit
- postarej se o klidné prostředí a dbej, aby pacientka před spaním omezila pití tekutin a tím tak zabránila návštěvě WC přes noc
- doporuč před spaním teplou koupel, poslech relaxační kazety
- dle ordinace lékaře podávej hypnotika
- snaž se u pacientky vyloučit ospávání přes den
- veď s pacientkou rozhovor, při kterém můžeš zjistit její trápení a důvody zabraňující usnout
- doporuč pacientce užití autogenního tréninku a monitoruj bolest a její intenzitu

Realizace: všechny úkony jsem se snažila uskutečnit před spaním pacientky.

Dle ordinace lékaře jsou podávány hypnotika, pacientka vyloučila spánek přes den.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 pacientka má v nemocnici přerušovaný spánek. Ke dni 19.12.2007 před spánkem se snaží provádět autogenní trénink, 5x se jí podařilo spát celou noc, jinak se probouzí a má zlé sny. Pití tekutin večer úplně omezila, na WC přes noc již nemusí. Ke dni 25.1.2008 nadále používá autogenní trénink večer před spaním. Během poslední doby se vyspala 4x celou noc. Jinak se neustále brzy probouzí, pacientka je velmi smutná a je v depresi. Má zlé sny. Snaží se poslouchat i relaxační kazetu, ale ta jí nepomáhá.

8. Riziko vzniku infekce a riziko poškození pacientky

Cíl: pacientka nemá známky infekce a nejsou žádné známky poškození pacientky v průběhu léčby.

Ošetrovatelské intervence:

- žilní katétr pravidelně kontroluj, přelepuj sterilně místo vpichu a pozoruj okolí katétru, případné začervenání či jiné změny
- při aplikaci léků se ptaj pacientky na bolestivost, pálení a sleduj průchodnost katétru
- včas jej vyměň
- kontroluj správnost medikace a správným způsobem ji podávej

Realizace: zavedený žilní katétr jsem pravidelně kontrolovala, při aplikaci léků jsem se ptala pacientky na pocity při vpravení látky do žíly. Byla prováděna kontrola medikace a správná aplikace.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 infekce ani poškození pacientky nevzniklo.

9. Porucha kožní integrity

Cíl: optimální výživa kůže. Vyřešení poruch integrity kůže.

Ošetrovatelské intervence:

- kůži pacientky denně kontroluj a všímej si na ní vzniklých změn
- dbej na přiměřenou toaletu kůže

Realizace: kůži jsem pravidelně kontrolovala, pacientka dbala na hygienu a sama si všímala změn.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 otoky na pravé horní a pravé dolní končetině přetrvávají. Kůže je jinak vyživená. Prsty na pravé horní končetině jsou bledé.

Ke dni 19.12.2007 otoky na pravé horní končetině jsou podstatně menší, pod pravým kolenem jsou též zmenšeny. Kůže je vyživená. Ke dni 25.1.2008 otoky na pravé horní končetině velké, na dolní pravé končetině podstatně menší. Prsty oteklé, kůže jinak vyživená.

10. Porucha příjmu potravy

Cíl: pacientka přijímá stravu normálně.

Ošetrovatelské intervence:

- zjistí příčinu poruchy příjmu potravy
- doporuč pacientce úpravu stravy (malé kousky, bramborová kaše, měkká strava)

- doporuč konzultaci s odborníkem

Realizace: pacientka si jídlo upraví tak, aby jej bez problémů mohla sníst. Rozhovor s lékařem o možné konzultaci s odborníkem.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 váznutí sousta pokračuje, konzultace neproběhla. Ke dni 19.12.2007 cíl nesplněn. Ke dni 25.1.2008 cíl nesplněn, konzultace neproběhla.

11. Zácpa

Cíl: obnovení normálního způsobu vyprazdňování.

Ošetrovatelské intervence:

- pouč pacientku o nutném pravidelném vyprazdňování
- dbej na dostatečný příjem tekutin, na pestrou stravu, ve které je obsažena zelenina, ovoce a vláknina
- doporuč pacientce pravidelné cvičení
- zvaž možnost užití projímadel na přírodní bázi, jako například ráno vypít sklenici teplé vody, eventuálně se porad' s lékařem

Realizace: pacientka se snaží zvýšit příjem tekutin. Stravu chce trochu změnit v domácím prostředí, zde v nemocnici to nelze. Pravidelně cvičí. Proběhla konzultace s lékařem.

Zhodnocení: ke dni 16.11.2007 za dobu hospitalizace pouze dvakrát na WC. Ke dni 19.12.2007 pacientka zvýšila příjem tekutin, strava o něco pestřejší, ale frekvence stolice se výrazně nezměnila. Ke dni 25.1.2008 pacientka se snaží pravidelně cvičit, jí méně a pravidelně. Snaží se vypít dostatek tekutin. Frekvence stolice nezměněna. Pacientka mi sděluje, že jí tahle frekvence vyhovuje, dále to nechce řešit.

3.3.6 Celkové zhodnocení pacientky A.O.

Pacientka byla velmi spolupracující, otevřeně se mnou mluvila. Dokázala mi říct více, než jsem očekávala. To mě velmi potěšilo. Při pravidelných návštěvách jsem se snažila zjistit s pacientkou obtíže a problémy, které jí trápí a zároveň stanovit ošetrovatelské diagnózy. Po stanovení ošetrovatelských diagnóz jsem s pacientkou naplánovala realné cíle. A dále jsem vykonávala ošetrovatelský proces. Některé ze

stanovených ošetrovatelských diagnóz se mi nepodařilo splnit, jiné nechtěla pacientka dále řešit.

Dle srovnání s paní K.J. jsem si u pacientky A.O. všimla, že mnou doporučené cvičení (technika bráničního dýchání, autogenní trénink) na ni nemají žádný vliv. Popisovala nemožnost se plně soustředit nebo zrovna neměla náladu na jejich užití. Autogenní trénink ani brániční dýchání ji nedokázalo zbavit stresu, odpoutat pozornost od bolesti a navodit úlevu. U této pacientky jsem se nesetkala s pozitivní odpovědí na tato cvičení. Je patrné, že velký vliv na tom má psychika, která je u ní velmi špatná. Manžel ji nepodporuje, jen děti se někdy snaží mamince dopřát kousek radosti a tak ji zvou do divadla či na muzikál. Myslela jsem si, že právě cvičení by dokázala pacientce zlepšit stav, ve kterém se právě nachází, ale spletla jsem se. Pokud nebude v pohodě po psychické stránce, nikdy se nebude moci dostatečně soustředit na jiné věci.

4 Závěr

Tato bakalářská práce mě velmi obohatila o poznání dvou od sebe odlišných žen, které se potýkají s hodně svízelnou lékařskou diagnózou a tou je chronická bolest. Po nastudování odborných knih jsem poznala, s čím se tyto ženy musí vyrovnat, čemu všemu musí čelit a čeho všeho se mohou obávat. Ale teprve po setkání s nimi jsem pochopila, že je to mnohem složitější. Chronická bolest ve své podstatě není choroba, ale musí se tak brát, protože přesahuje všechny možné meze únosnosti. Zde končí taková typická krátce trvající bolest, která rychle přestane a nechá v nás jen zlé vzpomínky. Chronickou bolest provází dlouhotrvající trápení a omezení, se kterým se člověk nesnadno vyrovnává. Při vypracování ošetřovatelských diagnóz obou pacientek jsem si všimla, že nikdy nestojí sama o sobě bolest. Vždy se s ní vyskytují další ošetřovatelské diagnózy, které pramení z psychické stránky člověka. Psychika ve zvládnání bolesti hraje velkou roli a tak to bylo i u mých pacientek. V obou případech se vyskytoval strach, úzkost a smutek. Všimla jsem si i poruchy přijetí vlastního těla a vzhledu, která vlivem chronické bolesti vznikla. Další ošetřovatelské diagnózy neměly přímou souvislost s bolestí, ale myslím si, že návaznost může být veliká. Některé ze stanovených ošetřovatelských diagnóz bylo velmi obtížné splnit za tak krátký časový interval. Na jiné čas stačil a ty se mi podařilo splnit. Jiné již pacientky nechtěly dále řešit, protože je neomezují v jejich životě. Ty, které se mi podařilo vyřešit a splnit pouze částečně, je důsledkem toho, že na ně bylo málo času a nebo už záleží na každé pacientce, zda v jejich řešení bude pokračovat. Zjistila jsem, že pozitivní ovlivnění můžou mít dobře naučené cviky, jako jsou techniky bráničního dýchání a také ne moc používaný autogenní trénink. Je nutné podotknout, že pozitiva nemusí být u každého. O tom vypovídá i má práce, kde je patrné, že jedna z pacientek si cvičení pochvalovala, ta druhá neshledala pozitivní účinky. Cviky jsou velmi snadno naučitelné a pochopitelné, ale zvládnout je přes všechno, je pro někoho obtížné. Bylo tomu tak i u paní A.O.

Její snaha byla velká, a to i za působení všech nepříznivých vlivů související s bolestí. Ale cviky nezvládla. Popisovala neschopnost se plně soustředit. Velký vliv na tom měly myšlenky, které ji plynuly hlavou. Jednak to byly problémy doma v rodině, ale i problémy, se kterými se právě potýkala. Snažila se cvičit pravidelně, ale bez efektu. Paní K.J. si naopak autogenní trénink velmi pochvalovala, především to, že se po něm cítila uvolněná a zbavená stresu. Dokázala se na něj soustředit a využívala jej i se svou snachou. Velký podíl na pozitivním účinku má vyrovnaná psychika paní K.J. A ta je při tomto cvičení důležitá.

Myslím si, že každá zdravotní sestra by měla znát základy nefarmakologických technik, které se můžou používat při léčbě bolesti. Na jakémkoli oddělení se totiž můžeme setkat s nemocným, který trpí chronickou bolestí. A právě sestra, která má k němu nejbližší, mu může nabídnout a pomoci jednoduchými cviky. A možná nejdříve nemocný tuto pomoc ocení. Nikdy ale nezapomínejme na přístup k nemocnému. U lidí, kteří mají bolesti, je vlídný přístup velmi důležitý. Soucit, náklonnost a podpora nemocného je nedílným článkem pro správnou odpověď na léčbu. Všechny tyto vlastnosti by měla mít každá zdravotní sestra. A pokud mluvíme o správném přístupu k nemocnému, který trpí bolestí, je nutné zdůraznit, že nikdo, ani lékař, ani sestra, ani rodina nesmí nemocnému brát naději. Protože naděje ta dává nejen nemocným, ale i každému z nás odvahu jít dál.

5 Literatura a prameny

1. BONNIE, L. McGonigle a kol. *Vše o léčbě bolesti-příručka pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 356 s. ISBN 80-247-1720-4.
2. BRODÁNI, Dušan a kol. *Algeziológia*. 1. vyd. Žilina: Edis, 2005. 300 s. ISBN 80-8070-445-7.
3. HOŘEJŠÍ, Jaroslav. *Opiody a bolest*. Praha: Galén, 2001. 56 s. ISBN 80-7262-080-0.
4. HYNIE, Sixtus. *Farmakologie v kostce*. 2. vyd. Praha: Triton, 2001. 520 s. ISBN 80-7254-181-1.
5. JANÁČKOVÁ, Laura. *Bolest a její zvládnání*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. 192 s. ISBN 978-80-7367-210-2.
6. KOZÁK, Jiří. *Chronická bolest a její léčba*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2002. 20 s.
7. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Bolest, její diagnostika a psychoterapie*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1992. 68 s. ISBN 80-7013-130-6.
8. PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 351s. ISBN 978-80-247-1135.
9. SOFAER, Beatrice. *Bolest, příručka pro zdravotní sestry*. 1. vyd. české, Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 1997. 104 s. ISBN 80-7169-309-X.

10. ŠAMÁNKOVÁ, Marie a kol. *Základy ošetrovatelství pro studující lékařských fakult 1. a 2. díl*. Dotisk 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 274 s. ISBN 80-246-0477-9.

11. TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. nezměněné vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.

12. DOLEŽAL, T. a kol. *Metodické pokyny pro farmakoterapii akutní a chronické nenádorové bolesti*. Časopis společnosti pro studium a léčbu bolesti. Praha: TIGIS, Bolest-Supplementum, 3/2006. s.18. ISSN 1212-0634.

13. www.algos.cz/pro_odborniky/farmakoterapie_akutni_a_chronicke_nenadorove_bolesti.html

14. www.algos.cz/pro_odborniky/fyziologie_bolesti.html

6 Seznam zkratek

A.A.	alergická anamnéza
BFB	biologická zpětná vazba
BMI	body mass index
CNS	centrální nervový systém
DM	diabetes mellitus
EFIC	European federation of IASP Chapters
F.A.	farmakologická anamnéza
FBSS	fail back surgery syndrom
GCS	Glasgow Coma Scale
IASP	International Association for the Study of Pain
KRBS	komplexní regionální bolestivý syndrom
N.O.	nynější onemocnění
O.A.	osobní anamnéza
PAD	perorální antidiabetika
PSA	pracovně sociální anamnéza
R.A.	rodinná anamnéza
SSLB	Společnost pro studium a léčbu bolesti
VAS	visual analogue scale
WHO	World Health Organization

7 Seznam tabulek

Tab. 1 – Tabulka rozdílů mezi akutní a chronickou bolestí

Tab. 2 – Tabulka analgetického žebříčku WHO

8 Seznam příloh

Příloha 1 – Glasgow Coma Scale

Příloha 2 – Škála Nortonové

Příloha 3 – Tabulka hodnocení rizika pádu

Příloha 4 – Ošetrovatelská dokumentace dle modelu fungujícího „zdraví“ M. Gordonové

Příloha 5 – Optimální příjem tekutin za 24 hodin

Příloha 6 – Barthelův test základních všedních činností

Příloha 7 – Zkrácený mentální bodovací test

Příloha 8 – Graf sledování bolesti

Příloha 9 – Tabulka pro hodnocení autogenního tréninku

Příloha 10 – Kalendář léčby bolesti

Příloha 1

**Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí
GCS (Glasgow Coma Scale)**

1. <u>otevření očí</u> spontánní na oslovení na bolest bez reakce	4 body 3 2 1
2. <u>slovní odpověď</u> orientovaná zmatená nekomunikuje nesrozumitelné zvuky žádná odpověď	5 4 3 2 1
3. <u>reakce na bolest</u> provede na příkaz pohyb lokalizuje bolestivý podnět (pohyb k podnětu) úniková reakce (pohyb od podnětu) necílená flexe končetiny necílená extenze končetiny nereaguje	6 5 4 3 2 1
CELKEM	

Hodnocení	
15	v normě
14 - 13 bodů	lehká porucha vědomí
12 - 9 bodů	středně těžká porucha vědomí
8 - 3 body	závažná porucha vědomí

Příloha 2

Škála Nortonové

A	B	C	D	E
FYZICKÝ STAV	STAV VĚDOMÍ	AKTIVITA	POHYBLIVOST	INKONTINENCE
dobrý 4	dobrý 4	chodí 4	úplná 4	není 4
zhoršený 3	apatický 3	s doprovodem 3	část. omezená 3	občas 3
špatný 2	zmatený 2	sedačka 2	velmi omezená 2	moč 2
velmi špatný 1	bezvědomí 1	leží 1	žádná 1	moč+ stolice 1

Skóre menší než 14 = vysoké riziko
 Skóre 15 - 18 = střední riziko
 Skóre větší než 19 - 20 = minimální riziko

Příloha 3

TABULKA K HODNOCENÍ RIZIKA PÁDU

<i>POHYB</i>	<i>Neomezený</i>	0	SMYSLOVÉ PORUCHY	<i>Žádné</i>	0
	<i>Používá pomůcky</i>	2		<i>Vizuální, smyslové, Smyslový deficit</i>	1
	<i>Potřebuje pomoc k pohybu</i>	1	MENTÁLNÍ STATUS	<i>Orientován</i>	0
	<i>Neschopen přesunu</i>	1		<i>Občasná noční dezorientace</i>	1
<i>VYPRAZDŇOVÁNÍ</i>	<i>Nevyžaduje pomoc</i>	0	VĚK	<i>Dřívější dezorientace/demence</i>	1
	<i>Nykturie / inkontinence</i>	1		<i>18 - 75</i>	0
	<i>Vyžaduje pomoc</i>	1	<i>75 a vyšší</i>	1	
<i>MEDIKACE</i>	<i>Neužívá rizikové léky</i>	0	PÁD V ANAMNÉZE		1
	<i>Užívá následující léky:</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Diuretika</i> ■ <i>Antiepileptika</i> ■ <i>Antiparkinsonika</i> ■ <i>Antihyperteziva</i> ■ <i>Psychotropní látky</i> ■ <i>Benzodiazepiny</i> 	1	CELKOVÉ SKÓRE:	<i>Skóre 2 a vyšší = pacient je ohrožen rizikem pádu – zajistěte prevenci podle metodického pokynu „Riziko pádu“</i>	

Ošetrovatelská dokumentace

UK 2. LF
Ústav ošetrovatelství

JMÉNO: _____		PŘÍJMENÍ: _____					
ROČNÍK: _____		Ak. ROK: _____					
Souhlas klienta se získáváním informací ke studijním účelům							
			Podpis.....				
Iniciály nemocného:		Oddělení:					
Pohlaví:		Datum přijetí:					
Věk:		Den hospitalizace:					
Stav:							
Vzdělání:							
Povolání:							
Kontaktní osoba:							
HL. DŮVOD PŘIJETÍ (použit slova pacienta)							
LÉKAŘSKÉ DIAGNÓZY							
Hlavní:							
Ostatní:							
CHRONICKÁ TERAPIE							
Nemocný má u sebe tyto léky:							
Je poučen o užívání: ANO - NE							
ALERGICKÁ ANAMNÉZA							
Léky:							
Potraviny:							
Ostatní:							
RIZIKA							
Alkohol:	ANO kolik.....	NE					
Kouření:	ANO kolik.....	NE					
Ostatní drogy:	ANO kolik.....	NE					
Jiná rizika:							
FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ							
Orientace: <input type="checkbox"/> místem <input type="checkbox"/> časem <input type="checkbox"/> prostorem		Stav dutiny ústní:					
Puls:		Sliznice:					
Dech:		Chrup:					
Tělesná teplota: TK: / Torr		Nos:					
Stav výživy: Výška: cm Váha: kg BMI:		Průchodnost:					
Stav kůže:		Sekrece:					
Barva:		Sluchové omezení: Ano - Ne					
Turgor: norma zvýšený snížený		Kompenzační pomůcky:					
Jizvy: Ne - Ano (lokalizace):		Zrakové omezení: Ano - Ne					
Jiné kožní defekty:		Kompenzační pomůcky:					
Riziko vzniku dekubitů - (Norton score):		Chuťové omezení: Ne - Ano slaná, sladká,					
Dekubitus: Ne - Ano (lokalizace):		hořká kyselá					
		Chůze: jistá nejistá - (opora) ležící					
INVAZIVNÍ VSTUPY							DIETA:
	Žilní katétr	Močový katétr	Drén	Sonda	Stomie	Jiné	Jiná omezení:
Datum							
Lokalizace							
Typ							

Vnímání zdraví	<p>Jaká je úroveň Vašeho zdraví? <input type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> narušená <input type="checkbox"/> špatná</p> <p>Jak si udržujete zdraví? <input type="checkbox"/> pohyb <input type="checkbox"/> strava <input type="checkbox"/> preventivní prohlídky <input type="checkbox"/> jiné.....</p> <p>Prodělané nemoci nebo úrazy za poslední rok?.....</p> <p>Lékařská doporučení: <input type="checkbox"/> dodržujete <input type="checkbox"/> nedodržujete-důvod:.....</p> <p>Citíte se dostatečně poučen (o zdrav. stavu , vyšetřeních, léčbě, právech pacientů) Ano - Ne (v čem).....</p> <p>Porozuměl jste dostatečně podaným informacím? Ano - Ne</p>	<p>Oš.dg.:</p> <p>Cíl:</p> <p>Plán péče:</p>
Výživa – metabolismus	<p>Jaký je Váš denní příjem stravy? (typ a počet jídel).....</p> <p>Změnila se Vaše hmotnost za poslední rok? Ne – Ano (o kolik).....</p> <p>Dietní omezení? Ne-Ano (jaká) </p> <p>Přijem stravy: <input type="checkbox"/> per os <input type="checkbox"/> sonda <input type="checkbox"/> jiný.....</p> <p>Potíže při příjmu stravy: <input type="checkbox"/> s polykáním <input type="checkbox"/> s kousáním <input type="checkbox"/> jiné.....</p> <p>Chuť k jídlu: <input type="checkbox"/> nezměněna <input type="checkbox"/> změněna (jak) </p> <p>Denní příjem tekutin:...../ml Preferované tekutiny:.....</p> <p>Pocit žízně: Ano – Ne Zvláštnosti, zvyky, přání: </p>	
Hygienická péče	<p>Hygienickou péči provádíte: <input type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> s pomocí (v čem konkrétně): </p> <p>Způsob a frekvence:...../denně <input type="checkbox"/> sprcha <input type="checkbox"/> koupel</p> <p>Stav pokožky: <input type="checkbox"/> suchá <input type="checkbox"/> vyživená <input type="checkbox"/> defekty <input type="checkbox"/> otoky (lokalizace, velikost cm).....</p> <p>Specifická péče o kůži.....</p>	
Vylučování	<p>Způsob močení: <input type="checkbox"/> WC <input type="checkbox"/> podložní mísa <input type="checkbox"/> močová láhev <input type="checkbox"/> močový katétr</p> <p><input type="checkbox"/> plenkové kalhotky</p> <p>Frekvence:...../24hod. Množství:...../24hod <input type="checkbox"/> obtíže..... barva..... příměsi.....</p> <p>Inkontinence moče: není částečná úplná typ.....</p> <p>Způsob defekace: WC podložní mísa plenkové kalhotky</p> <p>Frekvence...../24hod. Pravidelnost Ano-Ne konzistence..... příměsi..... obtíže..... léky.....</p> <p>Odchod plynů: Ano - Ne</p>	

Vylučování	Inkontinence stolice: <input type="checkbox"/> není <input type="checkbox"/> částečná <input type="checkbox"/> úplná Stomie: Ne – Ano (lokalizace)..... Zvracení: Ne – Ano frekvence..... množství..... Pocení: <input type="checkbox"/> přiměřené <input type="checkbox"/> nadměrné		Pročíváte často: ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Existuje něco, co Vás znepokojuje? Psychický stav: Pociťujete nějaké změny ve Vašem vzhledu? Vnímáte nějaké změny svého tělesného
Aktivita-cvičení	Cvičíte pravidelně? Ne – Ano (typ cvičení) Jak trávíte volný čas? <input type="checkbox"/> pasivně <input type="checkbox"/> aktivně Faktory bránící aktivitě..... Zájmy, záliby..... Míra soběstačnosti (Barthel score).....b.		
Spánek-odpočinek	Spánek: <input type="checkbox"/> nepřerušovaný <input type="checkbox"/> přerušovaný...../za noc <input type="checkbox"/> potíže s usínáním Ne – Ano (hod.)..... <input type="checkbox"/> jiné..... <input type="checkbox"/> léky..... Pocity po probuzení..... Faktory ovlivňující usínání a spánek.....		Kde a jak často v noci probouzíte? Jak se cítíte po probuzení? Jaké máte problémy s usínáním? Váš spánek je: <input type="checkbox"/> klidný <input type="checkbox"/> s délkou Je to Vaše typická záležitost? Ne – Ano (Ano) Jaké problémy ve spánku zaznamenáváte? Ne – Ano Mělo by být řešeno? Ne – Ano (Ano) (Ano) Kde a jak často v noci probouzíte?
Vnímání – poznávání	Pociťujete v poslední době nějaké změny paměti? Ne – Ano (jaké)..... Hodnocení psych. stavu a paměti: <input type="checkbox"/> MMSTscore.....bodů <input type="checkbox"/> slovní zhodnocení (orientace)..... Paměť porušená: Ne – Ano <input type="checkbox"/> krátkodobá <input type="checkbox"/> dlouhodobá <input type="checkbox"/> výbavnost Pozornost: <input type="checkbox"/> udrží <input type="checkbox"/> neudrží Faktory ovlivňující pozornost..... Řeč: <input type="checkbox"/> plynulá <input type="checkbox"/> přerušovaná <input type="checkbox"/> jiná..... .. nonverbální projevy.....		Můžete osamostatně určit, jak často? Jaké problémy zaznamenáváte? Proč? <input type="checkbox"/> změna vzhledu <input type="checkbox"/> porušení čas. proudění <input type="checkbox"/> jiné? Jaké problémy zaznamenáváte? Můžete osamostatně určit, jak často? Jaké problémy zaznamenáváte? Proč?
Vnímání bolesti	Charakter: <input type="checkbox"/> tupá <input type="checkbox"/> bodavá <input type="checkbox"/> křečovitá <input type="checkbox"/> svíravá <input type="checkbox"/> vystřelující <input type="checkbox"/> neurčitá <input type="checkbox"/> jiná Lokalizace..... Intenzita (škála 0 – 10)..... Typ: <input type="checkbox"/> akutní (od kdy)..... <input type="checkbox"/> chronická (od kdy)..... Kdy se projevuje: během dne v noci v klidu při pohybu Faktory ovlivňující bolest.....		Váš jev je: <input type="checkbox"/> Ne – Ano (Ano) (Ano) Proč? <input type="checkbox"/> změna vzhledu Jaké problémy zaznamenáváte? Můžete osamostatně určit, jak často? Jaké problémy zaznamenáváte? Proč?

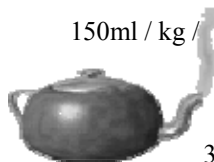
Sebepečjetí	Vnímáte nějaké změny svého tělesného vzhledu?..... Pociťujete nějaké změny ve Vašem psychickém stavu?..... Existuje něco, co Vás zneklidňuje?..... Prožíváte často: <input type="checkbox"/> strach <input type="checkbox"/> úzkost <input type="checkbox"/> vztek <input type="checkbox"/> smutek <input type="checkbox"/> stres <input type="checkbox"/> radost Co je vyvolalo?..... Co Vám pomáhá?.....		
Role - mezilidské vztahy	Bydlíte: <input type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> s partnerem <input type="checkbox"/> s rodiči <input type="checkbox"/> s vlastní rodinou Jaký je Váš pocit ze vztahů <input type="checkbox"/> s partnerem..... <input type="checkbox"/> s rodiči..... <input type="checkbox"/> s dětmi..... Je na Vás rodina závislá? Ne – Ano (jak)..... Jste spokojen ve svém zaměstnání? Ano – Ne Máte domácí zvíře? Ne – Ano (jaké)..... Kdo o něj pečuje v současnosti?.....		
Sexualita-reprod.sch.	Menstruace: od kolika let:..... Klimakterium:..... Prevence: <input type="checkbox"/> samovyšetření prsu <input type="checkbox"/> preventivní gyn. prohlídky <input type="checkbox"/> jiné Jiné obtíže?..... Muž: onemocnění urogenit. traktu?..... Operace?.....		
Věra – životní hodnoty	Jste věřící? Ne – Ano (jaké vyznání)..... Přejete si zprostředkovat kontakt s: knězem pastorem jinou osobou Věříte v něco jiného? Ne – Ano (v co?).....		

A. Křiváková
 V. Křiváková
 M. Křiváková
 J. Křiváková
 K. Křiváková
 L. Křiváková
 O. Křiváková
 P. Křiváková
 R. Křiváková
 S. Křiváková
 T. Křiváková
 U. Křiváková
 V. Křiváková
 W. Křiváková
 X. Křiváková
 Y. Křiváková
 Z. Křiváková

Příloha 5

OPTIMÁLNÍ PŘÍJEM TEKUTIN za 24h URČÍ DLE:

150ml / kg / 24h –	novorozenci, kojenci
120ml / kg / 24h –	batolata
100ml / kg / 24h –	předškolní děti
70ml / kg / 24h –	školní děti
30 -50ml / kg / 24h -	dospělý



Příloha 6

Barthelův test základních všedních činností ADL

(activity daily living)

činnost	provedení činnosti	bodové skore
1. najedení napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	10
	s malou pomocí	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:

0 – 40	vysoce závislý
45 – 60	závislost středního stupně
65 – 95	lehká závislost
100	nezávislý

Příloha 7

Zkrácený mentální bodovací test

Otázky:

1. věk
2. kolik je asi hodin
3. adresa
4. současný rok
5. kde je hospitalizován
6. poznání aspoň dvou osob
7. datum narození
8. jméno současného prezidenta
9. odečítat zpět od 20 do 1 nebo vyjmenovat pozpátku měsíce v roce od prosince k lednu

*za správnou odpověď 1 bod
nedosáhne-li pacient ani 7 bodů, jedná se o zmatenost*

Příloha 9

Jméno, ročník: _____

Cvičení (formule)					
Den	Datum	R	P	V	Pocity, poznámky, připomínky
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					
29.					
30.					
31.					

Cvičení provedeno: A (ano), N (ne); + (dobrý výsledek), - (špatný výsledek), 0 (bez efektu)

