



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ústav zdravotnických studií

OBSTIPACE ZPŮSOBENÁ OPIOIDY PŘI LÉČBĚ CHRONICKÉ BOLESTI

Bakalářská práce

Studijní program: B5341 – Ošetřovatelství
Studijní obor: 5341R009 – Všeobecná sestra
Autor práce: **Petra Šrámová**
Vedoucí práce: Mgr. Petra Podrazilová, DiS.



CONSTIPATION CAUSED BY OPIOIDS DURING THE TREATMENT OF CHRONIC PAIN

Bachelor thesis

Study programme: B5341 – Nursing
Study branch: 5341R009 – General Nurse
Author: **Petra Šrámová**
Supervisor: Mgr. Petra Podrazilová, DiS.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra Šrámová**
Osobní číslo: **Z12000121**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Obstipace způsobená opioidy při léčbě chronické bolesti**
Zadávající katedra: **Ústav zdravotnických studií**

Zásady pro vypracování:

Cíle práce:

Zmapovat četnost výskytu nežádoucích účinků opioidů u pacientů s chronickou bolestí.

Zjistit informovanost pacientů o možnostech řešení obstipace.

Zmapovat metody užívané pacienty k zmírnění obstipace.

Teoretická východiska:

Opioidy jsou v současné době nedílnou součástí farmakoterapie bolesti a patří mezi nejbezpečnější analgetika. Při zahájení léčby je však třeba pacienta informovat o možnostech výskytu nežádoucích účinků a jejich řešení. U dlouhodobého užívání opioidů patří mezi nejčastější nežádoucí účinky obstipace. Ta, v tomto případě, bývá úporná a obtížně řešitelná. Je důležité, aby všeobecná sestra poskytla pacientovi potřebné informace o možnostech, jak ji předcházet nebo zmírnit a tím zlepšit kvalitu jeho života.

Výstupem bakalářské práce je návrh edukačního plánu, který se zabývá nežádoucími účinky opioidů a možnostmi jejich řešení, se zaměřením na obstipaci.

Výzkumné předpoklady:

Předpokládám, že nejčastějším nežádoucím účinkem opioidů je obstipace.

Domnívám se, že pacienti nemají dostatek informací o možnostech řešení obstipace.

Domnívám se, že pacienti preferují užívání laxativ.

Metoda: Kvantitativní

Místo a čas realizace výzkumu:

Krajská nemocnice Liberec a.s., předpokládá se, že výzkumné šetření bude probíhat v říjnu - listopadu 2014

Vzorek:

Skupinu respondentů bude tvořit 60 pacientů, léčených pro chronickou nádorovou i nenádorovou bolest opioidy.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

50 - 70 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

viz příloha

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Petra Podrazilová, DiS.

Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: 30. dubna 2014

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. června 2015

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kře

rektor



Mgr. Marie Froučková

pověřena vedením ústavu

V Liberci dne 31. ledna 2015

Příloha zadání bakalářské práce

Seznam odborné literatury:

- ROKYTA, Richard, Miroslav KRŠIAK, Jiří KOZÁK. Bolest: monografie algeziologie. 2. vydání. Praha: Tigis, 2012. ISBN 978-80-87-323-02-1.
- ROKYTA, Richard a kol. Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnické obory. 1. vydání. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3012-7.
- KOZÁK, Jiří. Opioidy v léčbě bolesti. 1. vydání. Praha: Mladá fronta, 2009. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2122-7.
- HYNIE, Sixtus. Farmakologie v kostce. 2. přepracované vydání. Praha: Triton, 2011. ISBN 80-7254-181-1.
- SVACINA, Štěpán a kol. Klinická dietologie. 1. vydání. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.
- SVACINA, Štěpán. Dietologie pro lékaře a farmaceuty. 1. vydání. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-738-7347-9.
- ŠULISTOVÁ, Radka a Marie TREŠTLOVÁ. Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči pro sestry a porodní asistentky. 1. vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2012. ISBN 978-80-7394-246-5.
- HAKL, Marek, Jiří KOZÁK, Jan LEJČKO. Chronické bolesti zad-schéma postupu léčby pro praktické použití. Farmakoterapie. 2012, roč. 6 (5), s. 540-541. ISSN 1801-1209.
- Sláma, Ondřej. Léčba průlomové bolesti u onkologických pacientů. Farmakoterapie. 2012, roč. 6 (5), s. 555-559. ISSN 1801-1209.
- BERLAND, Daniel, Philip RODGERS, Dana VONDRÁČKOVÁ, Bohumil SKÁLA. Racionální užívání opioidů v léčbě chronické bolesti u neterminálně nemocných. Medikal tribune cz.[Online]. 15. 3. 2014, 12:55 [vid. 2013-04-29]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/29840>
- McMAHON, Stephen, Martin KOLTZENBURG, Iren TRALEI, Denis C. TURK. Wall and Melzack's textbook of pain. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders, 2013. ISBN 978-070-2040-597.

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 25. 6. 2015

Podpis: 

Poděkování:

Poděkování patří vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Petře Podrazilové, DiS. za její ochotu, rady a připomínky v průběhu psaní této práce. Zároveň bych ráda poděkovala prim. MUDr. Jaroslavu Krchovi a MUDr. Haně Věchtové za jejich odborné rady. Též bych chtěla poděkovat všem, kteří mě podporovali; především rodině.

Anotace

Jméno a příjmení autora: Petra Šrámová

Instituce: Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií

Název bakalářské práce: Obstipace vyvolaná opioidy při léčbě chronické bolesti

Vedoucí práce: Mgr. Petra Podrazilová, DiS.

Počet stran: 73

Počet příloh: 10

Rok obhajoby: 2015

Souhrn:

Téma bakalářské práce je zaměřeno na obstipaci vyvolanou dlouhodobým užíváním opioidů v průběhu léčby chronické bolesti. Teoretická část práce se zabývá specifiky chronické bolesti, dále opioidy, které jsou v současné době nedílnou součástí její léčby, a zácpou, jako častým nežádoucím účinkem dlouhodobého užívání opioidů. Cílem empirické části práce bylo zjistit za pomoci dotazníku četnost výskytu obstipace u skupiny pacientů užívajících opioidy k léčbě chronické bolesti, zmapovat informovanost těchto pacientů o možnostech řešení obstipace režimovými opatřeními a zjistit, které metody tyto pacienty preferují ke zmírnění obstipace. Na podkladě výzkumného šetření bude vypracován edukační plán o režimových opatřeních, který bude sloužit všeobecným sestřám jako podklad při edukaci pacientů užívajících opioidy k léčbě chronické bolesti, o režimových opatřeních v prevenci a léčbě obstipace.

Klíčová slova: chronická bolest, opioidy, nežádoucí účinky, obstipace, edukace

Annotation

Name and surname: Petra Šrámová

Institution: Institute of Health Studies, Technical university of Liberec

Title: Constipation caused by opioids during the treatment of chronic pain

Supervisor: Mgr. Petra podrazilos, DiS.

Pages: 73

Apendix: 10

Year: 2015

Summary:

The bachelor thesis is focused on constipation that is caused by long term usage of opioids during the treatment of chronic pain. The theoretical part deals with specifics of chronic pain, with opioids, which are an integral part of its treatment, and with constipation as a common adverse effect of the long term usage of opioids. The aim of the empiric part of the thesis was ascertaining the frequency of constipation occurrence within a group of patients using opioids for chronic pain treatment by a questionnaire, next aim was to survey the awareness of those patients about the possible constipation solutions by using preventative measures and about methods of constipation alleviation preferred by the patients. On the basis of the research will be established an educational plan for registered nurses, this plan will serve as a basis for education of patients taking opioids for treatment of chronic pain and as a base for preventative measures in prevention and treatment of constipation.

Keywords: chronic pain, opioids, adverse effect, constipation, education

Obsah

1	Úvod.....	13
2	Teoretická část	14
2.1	Bolest.....	14
2.1.1	Fyziologie bolesti.....	14
2.1.2	Klasifikace bolesti.....	15
2.1.3	Faktory ovlivňující vnímání bolesti	16
2.1.4	Úloha všeobecné sestry při hodnocení bolesti	16
2.1.5	Specifika chronické bolesti.....	17
2.1.6	Specifika terapie chronické bolesti	18
2.1.7	Farmakoterapie chronické bolesti.....	19
2.1.8	Aplikace analgetik a úloha všeobecné sestry.....	20
2.1.9	Zásady ošetrovatelské péče o pacienta s bolestí	20
2.2	Opioidy.....	21
2.2.1	Klasifikace opioidů	21
2.2.2	Farmakodynamika a farmakokinetika opioidů	22
2.2.3	Aplikační cesty opioidů	22
2.2.4	Nežádoucí účinky opioidů	23
2.2.4.1	Přehled nežádoucích účinků opioidů.....	23
2.2.4.2	Intoxikace opioidy	24
2.2.5	Opioidy a vznik závislosti.....	25
2.3	Zácpa.....	26
2.3.1	Fyziologie vyprazdňování stolice	26
2.3.2	Faktory ovlivňující vyprazdňování stolice	27
2.3.3	Klasifikace zácpy	28
2.3.4	Zácpa jako nežádoucí účinek opioidů.....	28
2.3.5	Terapie zácpy.....	29

2.3.5.1	Úloha všeobecné sestry v prevenci a terapii zácpy u pacientů užívajících opioidy.....	29
2.3.5.2	Dietní opatření	30
2.3.5.3	Probiotika a prebiotika	30
2.3.5.4	Laxativa	30
2.3.5.5	Prokinetika.....	31
2.4	Edukace v ošetřovatelství.....	32
2.4.1	Oblasti edukace pacientů užívajících opioidy o možnostech prevence a zmírnění zácpy.....	32
2.4.1.1	Tělesná aktivita.....	32
2.4.1.2	Hydratace.....	33
2.4.1.3	Stravovací návyky	33
2.4.1.4	Probiotika a prebiotika	34
2.4.1.5	Vyprazdňování stolice	34
3	Výzkumná část.....	35
3.1	Cíle práce	35
3.2	Výzkumné předpoklady	35
3.3	Metodika výzkumu.....	36
3.4	Realizace výzkumu a charakteristika výzkumného souboru	37
3.5	Analýza dotazníkových položek	37
3.6	Analýza výzkumných předpokladů.....	61
4	Diskuze	64
5	Návrh doporučení pro praxi.....	68
6	Závěr	69
7	Citace	70
8	Seznam příloh	73
9	Seznam tabulek	
10	Seznam grafů	

Seznam použitých zkratek

apod. - a podobně

ARO - Anesteziologicko resuscitační oddělení

a. s. - akciová společnost

CNS - centrální nervový systém

č. - číslo

ČSARIM - Česká společnost anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny

g - gram

GIT - gastrointestinální trakt

IASP - The International Association for the Study of Pain

IR - immediate repase

i. v. - intravenózní

KVS - kardiovaskulární systém

MPQ - McGill Pain Questionnaire

m/s - metry za sekundu

MUDr. - medicinae universae doctor

např. - například

NÚ - nežádoucí účinky

Ot. - otázka

pH - potential of hydrogenia, vodíkový exponent

prim. - primář

Sb. - sborník

SR - sustained repase

str. - strana

tzv. - takzvaně

VAS - Vizuální analogová škála

WHO - World Health Organization

1 Úvod

Algeziologie jako samostatný medicínský obor zaznamenala veliký rozvoj v minulém století, a to především díky objevu opioidních receptorů v roce 1973 a endogenních opioidů v roce 1985. Od té doby se opioidy postupně staly součástí farmakoterapie bolesti a patří mezi nejbezpečnější analgetika. A jelikož se opioidní analgetika, která byla dříve určena pouze k léčbě akutních bolestí, stala nedílnou součástí i léčby chronické bolesti, kdy je indikováno jejich dlouhodobé užívání, vystupují do popředí nežádoucí účinky opioidů, které se při jednorázové či krátkodobé aplikaci nestačí rozvinout. Klinicky nejzávažnějším a nejčastějším nežádoucím účinkem dlouhodobě užívaných opioidů je obstipace (8).

Obstipace vyvolaná opioidy velmi často provází pacienta po celou dobu jejich užívání. Bývá úporná a obtížně řešitelná dietními opatřeními, často je k jejímu zmírnění nutné pravidelné užívání syntetických laxativ. Přesto není vhodné podceňovat význam fyzické aktivity, dostatečné hydratace a dietních opatření, ať už jako prevenci či součást léčby zácpy.

Téma bakalářské práce „Obstipace vyvolaná opioidy při léčbě chronické bolesti“ je zaměřeno i na význam edukace pacientů trpících obstipací v důsledku dlouhodobého užívání opioidů, jelikož je informovanost těchto pacientů o možnostech nefarmakologického zmírnění zácpy často nedostačující. V ambulanci chronické bolesti se často setkáváme s pacienty, kteří se dlouhodobě se zácpou potýkají, a jediným prostředkem, který ke zmírnění zácpy vyzkoušeli, jsou laxativa.

U pacientů s chronickou bolestí má všeobecná sestra nezastupitelnou roli v komunikaci s pacientem. Nejen že naslouchá jeho slovům, sleduje jeho celkový stav a bolest, ale také před zahájením léčby opioidy předává informace o specifických užívání opioidů a aplikaci konkrétního přípravku (např. aplikace transdermálních náplastí), informuje pacienta o možnostech vzniku nežádoucích účinků opioidů a edukuje ho o možnostech jejich řešení. Především v oblasti využití režimových opatření v prevenci a léčbě zácpy hraje edukace pacienta významnou roli, a to jak u ambulantních, tak u hospitalizovaných pacientů.

2 Teoretická část

2.1 Bolest

„Bolest je nepříjemná senzorická a emocionální zkušenost spojená s akutním nebo potencionálním poškozením tkání, nebo je popisovaná výrazy takového poškození“ (Rokyta, 2009, str. 21).

Definice bolesti v tomto znění byla přijata IASP v roce 1979 a následně akceptována i Světovou zdravotnickou organizací WHO, v dodatku této definice je zdůrazněno, že bolest je vždy subjektivní a její vnímání se liší podle věku, pohlaví, rasy a etnika (9). Bolest je do určité míry možné chápat jako varovný signál, který nás chrání před škodlivými vlivy a varuje před poškozením tkáně. Jelikož je bolest ryze subjektivní zážitek, je důležitá důvěra v pacientovo vyjádření, protože on sám dokáže nejlépe zhodnotit svou bolest (16).

2.1.1 Fyziologie bolesti

Vnímání bolesti je zprostředkováno samostatným smyslovým nocicepčním systémem. Bolest je vyvolána drážděním periferních receptorů citlivých na bolest. Rozlišujeme tři základní typy těchto receptorů. **Vysokoprahové mechanoreceptory** pro vnímání tlaku, tahu a vibrace, které reagují při silnějším podráždění jako receptory bolesti. **Polymodální nocisenzory** pro vnímání bolestivé tepelné nebo chladové stimulace a **vlastní nocisenzory**, což jsou volná nervová zakončení v kůži a sliznicích (tzv. mlčící receptory), která začínají reagovat až při překročení určité intenzity bolesti (8, 9, 14). Následný neurohumorální proces odehrávající se mezi podnětem a vjemem bolesti má fázi transdukce, transmise, percepce a modulace, v souhrnu je nazýván nocicepcí (8, 9).

Dráha bolesti je tříneuronová. První neuron bolesti tvoří unipolární buňka spinálního ganglia, která vede podnět od nociceptoru do zadních rohů míšních, druhý neuron bolesti vede bolest ze zadních rohů míšních do talamu a třetí neuron bolesti zajišťuje přepojení vedení vzruchu z talamu do mozkové kůry. Četná propojení dráhy bolesti

do různých oblastí mozku umožňují vnímání nepříjemných pocitů spojených s bolestivými podněty, aktivaci sympatiku, parasympatiku a motorickou reakci (8,14).

Bolest je z volných nervových zakončení do zadních rohů míšních vedena nejčastěji dvěma typy vláken. Slabě myelinizovanými **vláknky A**, která vedou vzruch rychlostí 625m/s (tzv. rychlá bolest), a nemyelinizovanými **vláknky C** rychlostí 0,5–3,5 m/s (tzv. pomalá bolest). Následně je bolest vedena do Rexedových zón v šedé hmotě míšní a Lissauerovým traktem na kontralaterální polovinu míchy a odtud pěti drahami do mozku (8, 9, 15) (viz příloha č. 1).

2.1.2 Klasifikace bolesti

Dle délky trvání dělíme bolest na **akutní a chronickou**. Každá má svá specifika a především odlišné doprovodné příznaky (viz příloha č. 2). Je nutné tyto dva typy od sebe odlišovat a dle toho volit i rozdílné léčebné postupy (9). **Akutní bolest** vzniká při poškození tělesné tkáně úrazem, chorobou nebo operačním zákrokem. Trvá několik hodin, dnů, zřídka déle než jeden měsíc. Je spojena s doprovodnými vegetativními a psychickými reakcemi a změnami chování. Je symptomem, který naléhavě informuje organismus o tkáňovém inzultu a brání tak před jeho dalším poškozením (8, 14). **Chronická bolest** nemusí přímo souviset s poškozením tkáně a její příčina nemusí být vždy známá. Trvá déle než 3 - 6 měsíců nebo déle než je pro dané onemocnění běžné. Chronická bolest se stává sama o sobě nemocí. Vedle tělesného utrpení zahrnuje i problémy duševní, duchovní a sociální. Je dělena na nádorovou a nenádorovou (9).

Dle patofyziologie je bolest dělena do pěti základních skupin. **Nociceptorová bolest**, jenž může být somatická, vyvolaná drážděním nervových zakončení při místním tkáňovém poškození a obvykle lokalizovaná v místě poškození nebo viscerální, způsobená drážděním nervových zakončení v orgánech dutiny břišní a malé pánve, nebývá ostře lokalizovaná (16). **Neuropatická bolest**, která vzniká v důsledku poškození struktur periferního nebo centrálního nervového systému, pacientem je popisována jako pálení nebo brnění v místě postižení, nejčastěji se jedná o bolest v průběhu periferního nervu (9, 16). **Psychogenní bolest** vzniká na úrovni limbického systému a mozkové kůry, nemá somatický podklad. Obvykle se jedná o somatizaci psychických obtíží (8, 9, 16). **Dysautonomní bolest** je způsobená

dysfunkcí vegetativního systému, především sympatiku. **Bolest smíšená** má současně vlastnosti více typů, nejčastěji nociceptorové i neuropatické bolesti (16).

2.1.3 Faktory ovlivňující vnímání bolesti

Z **psychicko - duchovních faktorů**, které ovlivňují vnímání bolesti, jsou to především vlastnosti osobnosti v rovině introverze x extraverte, emocionální labilita x stabilita, afiliace x hostilita, míra odolnosti proti zátěži. Dále je vnímání bolesti modulováno emočním laděním, které ovlivňuje práh bolestivosti. Podstatným faktorem je i to, jaký význam pacient přikládá své nemoci, což je ovlivněno nejen charakterem bolesti, délkou jejího trvání, ale i předchozími zkušenostmi. Výraznou roli ve vnímání bolesti hrají i **sociálně – kulturní faktory**, jako např. kultura národa, víra, etnografické vlivy, výchova, mezilidské vztahy a sociální prostředí. V mnoha kulturách má bolest i jiný než zdravotní význam; může být chápána jako trest za spáchaný hřích, oběť, vyjádření smutku či součást rituálu ke zvýšení síly a vytrvalosti. Z **fyzilogicko – biologických faktorů** je podstatný především věk, pohlaví, přidružené nemoci a genetika. Starší lidé mají obvykle vyšší práh bolesti než děti a mladí lidé. Taktéž muži mají obvykle vyšší práh bolesti než ženy. A v neposlední řadě je pro mnoho lidí důležité **životní prostředí**, ve kterém žijí. Především vnímání chronické bolesti je ovlivněno klimatem a změnami počasí (14).

2.1.4 Úloha všeobecné sestry při hodnocení bolesti

Odebrání anamnézy bolesti je jednou ze základních činností všeobecné sestry. Ke zhodnocení bolesti využíváme řadu škál, slovních hodnocení či dotazníků. Základem je vždy rozhovor s pacientem a sledování celkového stavu pacienta, včetně jeho neverbálních projevů. Je důležité pravidelně monitorovat nejen intenzitu, lokalizaci, charakter, trvání, propagaci bolesti, vyvolávající faktory, doprovodné symptomy, vliv na spánek a psychický stav, ale i úlevu od bolesti po aplikovaných analgetických či jiných postupech využívaných k úlevě od bolesti. Všeobecná sestra tyto

informace zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace a v případě potřeby informuje lékaře (17, 19).

Ke zhodnocení bolesti u dospělých nejčastěji využíváme vizuální analogové (VAS) a numerické škály, kdy pacient hodnotí intenzitu své bolesti čísly 0 - 10. Pokud pacientovi více vyhovuje slovní hodnocení, popisuje bolest pomocí verbální škály, kdy 0 je žádná bolest a 5 zcela nesnesitelná bolest. U dětí do 7 let můžeme použít např. Flaccovu stupnici a u starších dětí či geriatrických pacientů obličejovou škálu (viz příloha č. 3 a 4). Je důležité získané informace zaznamenávat a sledovat vývoj intenzity bolesti v průběhu dne (8, 9, 14). Pro získání informací o charakteru bolesti a pocitu při bolesti lze použít zkrácenou formu dotazníku MPQ (McGill Pain Questionnaire), který nabízí pacientům následující možnosti vyjádření bolesti: tepavá, vystřelující, bodavá, ostrá, křečovitá, hlodavá, pálivá, tupá, tíživá, unavující, protivná, hrozná, mučivá, citlivé na dotyk, jako by mělo prasknout (9, 20).

U pacientů trpících chronickou bolestí je možné využít dotazníkové hodnocení bolesti, které poskytuje celkové informace o pacientovu vnímání bolesti. Obvykle zahrnuje vyjádření intenzity a charakteru bolesti, zakreslení lokalizace bolesti do tzv. mapy bolesti, zhodnocení vlivu bolesti na denní aktivity a emoce pacienta. Všeobecná sestra by měla pacientovi poskytnout informace potřebné ke správnému vyplnění dotazníku a u hendikepovaných pacientů pomoci s jeho vyplněním. Vyplněný dotazník vyhodnocuje algeziolog, dle potřeby za spolupráce s psychologem (16).

2.1.5 Specifika chronické bolesti

U pacientů trpících dlouhodobou bolestí dochází během 3 - 6 měsíců k slábnutí vegetativních projevů a změně odpovědi organismu na trvajících podnět, což se vyznačuje především změnou jejich chování. Tito pacienti často trpí nespavostí, nechutenstvím, obstipací, depresí, podrážděností, bolestivým chováním a poruchami libida. V důsledku svých obtíží jsou ohroženi sociální izolací, ztrátou zaměstnání či partnera, které mohou vést až k suicidálním myšlenkám. Proto je vhodná spolupráce algeziologa s psychologem a v případě potřeby i s psychiatrem (8, 14). Pacient trpící chronickou bolestí vyžaduje mnohem více času i energie zdravotníků. Avšak často, přes využití

veškerých diagnostických metod, se u těchto pacientů nepodaří zjistit patomorfologický podklad bolesti, nebo u něj navzdory léčbě nedochází k regresi onemocnění (8).

Mezi časté příčiny chronické bolesti patří migrény, neuralgie postherpetické i polyneuropatické, neuralgie trigeminu, nádorová onemocnění, fantomové a posttraumatické bolesti. Nejčastější příčinou jsou však bolesti pohybového aparátu, z nichž se především jedná o low back pain (bolest dolní části zad), failed back surgery syndrom (bolest zad po operaci páteře), osteoartritidy a revmatoidní artritidy (9, 14).

2.1.6 Specifika terapie chronické bolesti

Syndrom chronické bolesti se vyvíjí postupně ze základního onemocnění, které je provázeno akutní bolestí. Proto je třeba zdůraznit, že velmi důležitá v problematice terapie bolesti je snaha o prevenci přechodu akutní bolesti do chronicity racionální a efektivní léčbou (8). Pacient trpící chronickou bolestí by měl být léčen v centru pro léčbu bolesti, kde algeziolog spolupracuje s rehabilitačním lékařem, neurologem, psychologem a psychiatrem. Léčba chronické bolesti vyžaduje odlišný lékařský postup od léčby akutní bolesti, jelikož pouhá diagnostika onemocnění a jeho terapie na tělesné úrovni jsou často nedostačující (8, 9).

V současné době je kladen důraz na multidisciplinární přístup v léčbě chronické bolesti tak, aby byly zhodnoceny všechny biologické, psychologické a sociální souvislosti. Vedle farmakoterapie, chirurgických výkonů a širokého spektra invazivních technik mohou být pacientovi indikovány další léčebné metody, jako např. pohybová léčba, fyzioterapie, akupunktura, biofeedback, hypnóza. Důraz je kladen i na využití kognitivně - behaviorální terapie, která mimo jiné učí pacienta zvládat život s chronickou bolestí (8, 17). Je však třeba zdůraznit, že velmi významnou roli v efektivitě léčby chronické bolesti hraje motivace a aktivní přístup pacienta. Z tohoto důvodu je dobré podporovat pacienta v jeho zálibách i aktivitách a pokusit se zapojit do řešení problému i pacientovu rodinu. Cílem léčby je snížení intenzity bolesti s minimálními vedlejšími účinky farmak a zlepšení kvality života pacienta, v ideálním případě jeho navrácení do pracovního procesu. Jen zřídka se však podaří bolest úplně eliminovat (8, 9, 14).

2.1.7 Farmakoterapie chronické bolesti

Farmakoterapie akutní i chronické bolesti se odvíjí od intenzity bolesti a řídí se dle třístupňového schématu kombinace analgetik, doporučeného WHO (viz příloha č. 5). V tomto analgetickém schématu je využíváno neopioidních a opioidních analgetik a možnosti jejich kombinace s adjuvantní medikací (koanalgetiky), která zvyšuje jejich účinek a je vhodná k tlumení určitých typů bolestí (např. neuropatické bolesti) (14, 17). Neopioidní analgetika jsou volena ze skupin **analgetik - antipyretik**, nejčastěji se jedná o přípravky obsahující kyselinu acetylsalicylovou, paracetamol a metamizol nebo **nesteroidních antiflogistik - antirevmatik (NSA)** obsahujících ibuprofen, diklofenak, nimesulid, priroxikam, kyselina tiaprofenovou a coxiby. U **opioidních analgetik** je dle intenzity bolesti voleno mezi **slabými opioidy**, které obsahují účinné látky jako je tramadol, kodein a dihydrocodein nebo **silnými opioidy** obsahujícími morfin, oxycodon, hydromorfon, fentanyl, buprenorfin a pethidin. Jako **adjuvantní analgetika** jsou běžně volena léčiva z farmakologických skupin antikonvulziv, antidepressiv, kortikoidů a myorelaxancií (9).

Základní myšlenkou farmakologické léčby chronické bolesti je dosažení dostatečné a vyrovnané plazmatické koncentrace analgetika jeho pravidelným podáváním tak, aby byla bolest trvale pokryta vyhovující koncentrací léčiva, což v současné době umožňují perorální a transdermální lékové formy s prodlouženým uvolňováním (18). Pokud u pacienta, který má relativně stabilní a adekvátně zmírněnou základní chronickou bolest, dochází k přechodnému zhoršení bolesti, jedná se o **bolest průlomovou**. Tento stav může nastat spontánně, či být vyvolán konkrétním spouštěcím mechanismem (např. převazem, určitým pohybem). Průlomová bolest má obvykle rychlý nástup a její trvání bývá v průměru okolo 30 - 60 minut. Pacienti, u kterých se průlomová bolest vyskytuje, by měli být vybaveni tzv. záchrannou medikací (5, 16). K nejnovějším trendům léčby průlomové bolesti patří sublinguální a intranazální aplikace opioidů s nástupem účinku do 5 – 10 minut a dobou účinku do 60 minut (19).

2.1.8 Aplikace analgetik a úloha všeobecné sestry

V současné době je spektrum možností aplikace analgetik velmi široké. V léčbě chronické bolesti se preferuje neinvazivní aplikace analgetik. Je využíváno perorální, sublinguální, bukální, intranasální, transdermální a rektální podání. Pokud tyto postupy nejsou účinné nebo z různých důvodů vhodné, je možná subkutánní, intravenózní, intramuskulární, epidurální a intratékální aplikace analgetika. Všeobecná sestra by měla znát postupy, zásady a rizika při různých typech aplikací analgetik a při zahájení léčby informovat pacienta o způsobu aplikace a účinku analgetika. U pacientů v domácí péči je třeba edukovat pacienta i rodinu, jak analgetikum aplikovat, jaké nežádoucí účinky může analgetikum vyvolat, jaká je možnost jejich zmírnění a jak postupovat v případě vzniku komplikací spojených s léčbou analgetiky (14).

2.1.9 Zásady ošetrovatelské péče o pacienta s bolestí

Všeobecná sestra ošetřující pacienta trpícího bolestí by měla mít na paměti, že bolest existuje vždy, kdykoliv pacient říká, že bolest má, akceptovat jeho reakci na bolest a věřit pacientovi, že jeho bolest je taková, jak ji popisuje. Je důležité, aby projevila zájem o pacientovi potíže, vybídla ho, aby je popsal a dopřála mu dostatek času, aby mohl vyjádřit své pocity a dotazy (7, 14). V průběhu ošetrovatelského procesu všeobecná sestra podává nemocnému dostatek přesných informací o ošetrovatelském plánu a zároveň komunikuje dle potřeby s pacientovou rodinou. Učí pacienta využití metody distrakce a neinvazivních možností zmírnění bolesti (např. relaxace a různé možnosti stimulace pokožky zábaly, koupelemi, mentolovými přípravky). Snaží se zajistit pacientovi dostatek prostoru k odpočinku a klidnému spánku. Podává analgetika dle ordinace lékaře, kontroluje jejich účinnost a nežádoucí účinky a vše zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace (7, 14).

2.2 Opioidy

„Termínem opioidy označujeme farmaka, jejichž účinek je srovnatelný s účinkem hlavního alkaloidu opia, morfinu. Mohou být přírodního původu, jako morfin, polysyntetická nebo plně syntetická“ (Lülmann, 2009, str. 321).

Prototypem opioidů je morfin, který se izoluje ze zaschlé šťávy z makovic (opia), ostatní opioidní analgetika mají strukturu odvozenou od morfinu a liší se pouze intenzitou nebo délkou účinku. Tyto látky zvyšují práh bolesti, tlumí i bolesti viscerální, mají antitusický účinek, tlumí dechové centrum a ovlivňují vědomí, ve vyšších dávkách mohou mít až narkotické účinky (2). Manipulace s opioidy podléhá „Zákonu o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů č. 167/1998 Sb“.

2.2.1 Klasifikace opioidů

Opioidní receptory byly objeveny v roce 1973, následně byly objeveny jejich přirozené ligandy - endogenní opioidy (endorfiny, enkefaliny, dynorfiny), které inhibují nociceptivní dráhy v míše, talamu a centrální šedi. Opioidy imitují účinek endogenních ligandů. Opioidní receptory se vyskytují v CNS, nervových pleteních střeva a močového měchýře. Rozeznáváme **receptory μ** (mi), **κ** (kapa), **δ** (delta). Analgezie je zprostředkována především stimulací μ receptorů v supraspinálních a spinálních oblastech a κ receptorů v míše (2, 6, 8). Na opioidní receptory se mohou vázat tři typy ligandů. Podle toho, do jaké míry receptor stimuluje nebo blokuje, je dělíme **agonisty**, **smíšené agonisty - antagonisty**, **antagonisty** (8, 20).

Dle míry aktivace opioidních receptorů a afinity k nim dělíme opioidy na silné a slabé. Slabé opioidy jsou předepisovány na běžné recepty, silné opioidy na tzv. opiátové recepty s modrým pruhem (5, 8, 10). **Slabé opioidy** patří do skupiny slabých μ -agonistů nebo smíšených agonistů - antagonistů. Využívají se k léčbě střední až silné bolesti. K zesílení analgetického účinku tramalu a kodeinu je vhodná jejich kombinace s paracetamolem. Kodein i dihydrokodein mají zároveň výrazný antitusický účinek (6, 2). **Silné opioidy** patří do skupiny plných agonistů na μ receptorech. Využívají se k léčbě silné, obtížně tišitelné nádorové i nenádorové bolesti. Mohou se kombinovat s určitými typy slabých opioidů a vzácně mezi sebou (2, 6).

2.2.2 Farmakodynamika a farmakokinetika opioidů

Mezi farmakodynamické účinky opioidů na CNS patří analgetický účinek, emocionální zklidnění, vyvolání euforie, dysforie, zmatenosti, psychomotorický útlum, mióza, útlum dechového centra, nauzea, zvracení, antitusický účinek, neuroendokrinní účinek, snížení tělesné teploty. Z **periferních účinků** se jedná o ovlivnění GIT (zvýšení tonu hladkých svalů, zpomalení střevní pasáže, zesílení kontrakce sfinkterů), KVS (hypotenze, bradykardie), pocení, vyplavení histaminu, retenci moči, vstup do mateřského mléka, průnik placentární bariérou (8).

Z farmakokinetiky opioidů je podstatná **rychlost nástupu účinku** opioidů, ta se odvíjí od způsobu aplikační cesty a absorpce. Absorpce je ovlivněna především lékovou formou. K léčbě akutní bolesti jsou využívány perorální lékové formy s okamžitým (rychlým) uvolňováním IR (immediate release) s nástupem účinku do 30 - 60 minut. K léčbě chronické bolesti jsou vhodné perorální lékové formy s řízeným (pomalým) uvolňováním SR (sustained release) s nástupem účinku do 2 - 4 hodin a jeho prodloužením na 8 - 24 hodin (2, 8, 9). **Trvání účinku** je ovlivněno lékovou formou a poločasem eliminace. Ten se u většiny opioidů pohybuje okolo 2 - 3 hodin. S prodloužením poločasu eliminace musíme počítat u pacientů se sníženou funkcí jater nebo ledvin, kdy je snížena eliminace a tím zvýšena toxicita opioidů. U těchto pacientů je třeba dávku upravit (8). V **biologické dostupnosti** opioidů existují velké individuální rozdíly. Např. tramadol a oxycodon mají 90% orální dostupnost, zatímco u fentanylu a buprenorfinu je tato tak nízká, že se per os neaplikují. Individuální rozdíly jsou ovlivněny i metabolismem opioidů v játrech, při kterém hrají rozhodující roli průtok krve játry a jejich funkční stav (8).

2.2.3 Aplikační cesty opioidů

- **Perorální** - vhodné pro pacienty, kteří mohou přijímat per os. Lékové formy s okamžitým a řízeným uvolňováním.
- **Parenterální (intravenózní, subkutánní, intramuskulární)** - pokud nelze použít perorální podání nebo při potřebě rychlého nástupu účinku.

- **Transdermální** – formou náplasti pro opioidy rozpustné v tucích, které dobře pronikají kůží, pomalá absorpce a tvorba depa v stratum corneum a následně postupné uvolňování po 72 hodin. Vhodné u léčby chronické bolesti.
- **Intraspinální a epidurální** – využití nízkých dávek, omezení systémových účinků opioidů.
- **Slizniční (nazální, bukální, sublinguální, rektální)** - rychlý nástup účinku, vhodné u léčby průlomové bolesti (2, 8, 9).

2.2.4 Nežádoucí účinky opioidů

„Přes četnost nežádoucích účinků patří opioidy mezi nejbezpečnější analgetika. Naprostá většina jejich nežádoucích účinků totiž nepředstavuje závažné ohrožení zdraví nebo života“ (Rokyta, 2012, str. 135).

Většina nežádoucích účinků opioidů vychází z jejich farmakodynamiky, tudíž jsou do určité míry předvídatelné. Na mnohé z nich vzniká tolerance během prvních týdnů léčby, vhodná je postupná titrace dávky, eventuelně je možné nežádoucí účinky potlačit jinými farmaky. V případě přetrvávání závažných obtíží je vhodné provést rotaci opioidu. Výskyt nežádoucích účinků je individuální (2, 8). Na počátku léčby opioidy je nutné pacienta informovat o možnosti vzniku nežádoucích účinků a o možnostech jejich řešení. Je třeba pacienta upozornit, že většina obtíží v průběhu 2 – 4 týdnů vymizí. Avšak nežádoucím účinkem, který přetrvává a časem se spíše zhoršuje, je zácpa, která bývá úporná a obtížně řešitelná (8). Zde má nezastupitelnou roli všeobecná sestra, která pacientovi podává informace o specifikách léčby opioidy, možnostech prevence a o řešení nežádoucích účinků, a na kterou se pacient může obracet se svými dotazy.

2.2.4.1 Přehled nežádoucích účinků opioidů

Nejobávanější NÚ opioidů je **útlum dechu**, vysoké riziko tohoto NÚ je u i. v. aplikace a při kombinaci s benzodiazepiny. Míra deprese dechového centra je závislá na dávce opioidu. Obzvláště citlivé vůči opioidům je dechové centrum novorozenců a malých dětí. V případě rozvoje výrazného dechového útlumu je aplikováno antidotum naloxon. Při perorální aplikaci a pomalé titraci dávky u pacientů se silnou bolestí

je riziko dechového útlumu minimální, jelikož bolest má v tomto případě antagonistující účinek (2, 6, 8). Nejčastější NÚ opioidů, který postihuje více jak 10 % pacientů, je **obstipace**. Vyvíjí se postupně a obvykle trvá po celou dobu léčby, vzácně může způsobit až ileózní stav. Při zahájení léčby opioidy je potřeba pacienta informovat o možnostech prevence a řešení zácpy nefarmakologickými i farmakologickými prostředky (8,16).

Dalšími velmi častými NÚ jsou **nauzea a zvracení**, jež jsou způsobeny drážděním chemoreceptorů v prodloužené míše. Na rozdíl od obstipace bývají přítomny jen v průběhu prvního týdne léčby. Pokud jsou tyto obtíže výrazné, jsou doporučována antiemetika a v případě přetrvávání obtíží je vhodné provedení rotace opioidů. Počátek léčby opioidy je velmi často provázen i **sedací, únavou a ospalostí**. Poměrně záhy však na tyto NÚ vzniká tolerance, avšak výraznější a s delším trváním bývají u starších lidí. U této skupiny pacientů je třeba počítat i s možností výskytu **halucinací, zmatenosti**, ale i rozvojem **delirantního stavu**. Řešením těchto stavů je snížení dávky, rotace opioidu či aplikace haloperidolu (8).

V důsledku zvýšení tonu sfinkteru a snížení tonu detruzoru močového měchýře může dojít k **retenci moči**; riziko je vyšší u spinální aplikace opioidů a u pacientů s hypertrofií prostaty. V akutním případě je řešením těchto obtíží zavedení permanentního močového katetru (8). Uvolněním histaminu po aplikaci opioidu může dojít k výskytu **pruritu, exantému, erytému** či **bronchokonstrikce**, jedná se však o málo časté NÚ, které lze zmírnit podáním antihistaminika. Je nutné odlišit je od alergické reakce. Mezi NÚ, které jsou málo časté, můžeme zařadit i **zvýšené pocení, závratě, hypotenzi a myoklonus** (8, 9).

2.2.4.2 Intoxikace opioidy

Příčinou akutní otravy opioidy je nejčastěji předávkování. Příčinou fatálních příhod toxikomanů je kombinace opioidů (např. metadon, heroin), jelikož depresivní účinky všech opioidních agonistů na dýchací systém se sčítají (6). Hlavními příznaky akutní intoxikace opioidy jsou nevolnost, pocit tepla v obličeji, hluboký spánek až kóma, povrchní dýchání až deprese dechu, mióza, cyanotická studená kůže, tachykardie. Bez terapie nastává smrt mezi 8. – 48. hodinou na zástavu dechu. Terapie pacienta s akutní intoxikací opioidy spočívá v zajištění vitálních funkcí a intravenózní aplikací antidota, **naloxonu** (2, 6).

2.2.5 Opioidy a vznik závislosti

U pacientů užívajících dlouhodobě opioidy je třeba vždy pomýšlet na možnost **fyzické závislosti**. Nebezpečí rozvoje abstinčního syndromu (tzv. syndrom z odnětí) hrozí u těchto pacientů především po výrazné redukci dávky nebo náhlém vysazení opioidů, může též vzniknout, když je pacientovi podán opioid s antagonistickou aktivitou. Pokud chceme léčbu opioidy ukončit, je nutné postupné snižování dávky v řádu dnů až týdnů (5, 8). Projevy syndromu z odnětí vznikají v důsledku odeznění tlumivého efektu opioidů na CNS a následné hyperaktivity sympatoadrenergního systému. Jsou jimi: anxieta, zvýšená iritabilita, pocení, rinorea, lakrimace, zívání, nauzea, zvracení, mydriáza, hypervigilita, abdominální kolika, hypertenze, tachykardie, arytmie, křeče, vzácně může být pacient ohrožen až selháním vitálních funkcí (8).

Pro **psychickou závislost** (toxikománii) je typická ztráta kontroly nad přijímáním léku, kdy pacient neužívá opioid za účelem analgezie, ale pro jeho euforizující, psychogenní efekt. Psychicky závislý jedinec má chorobnou touhu užívat danou látku i přes neblahý zdravotní, psychosociální a existenční dopad. Rokyta uvádí, že ke vzniku psychické závislosti je třeba souhra následujících faktorů: expozice rizikové látky, vnímavý jedinec s biogenetickou a psychickou predispozicí, typický sociální kontext a stav bez bolesti (5, 6, 8, 9). Přestože dlouhodobé zkušenosti ukazují na nízké riziko vzniku psychické závislosti, je důležité míru rizika vzniku této závislosti zvážit u každého pacienta individuálně. Léčba opioidy není vhodná pro pacienty s předchozí historií abúzu alkoholu a drog, se zřetelnou psychopatií a jedince z problémového rodinného a sociálního zázemí (8). Stále přetrvávající přehnané obavy ze vzniku psychické závislosti, tzv. **opiofobie**, jsou spolu s dalšími mýty o opioidech nejčastější příčinou nedostatečné léčby jak nádorové, tak akutní bolesti, přestože na tento jev upozorňuje WHO i spousta odborníků (8, 9, 16).

„Přehnaná opiofobie je ukazatelem toho, že lékař nedrží krok s dobou v oblasti farmakoterapie bolesti“ (Rokyta, 2012, str. 136).

„Za nebezpečí pro pacienty považují špatnou indikaci, chybné dávkování a nedostatečné kontroly nemocných, a netýká se to jen silných opioidů, ale také ostatních léků užívaných k léčbě chronické bolesti“ (Vondráčková, 2013, www.tribune.cz/clanek/29840).

Dlouhodobé užívání opioidů může vést též ke vzniku **tolerance**, což znamená nutnost navýšení dávky opioidu, pro udržení stejného analgetického účinku. Tolerance na dávku opioidu však nebývá častá. Důvod potřeby navýšit medikaci bývá častěji způsoben

progresí základního onemocnění. Při suspektním rozvoji tolerance je vhodné provést rotaci opioidů (6, 8).

2.3 Zácpa

„Zácpa je obtížné vyprazdňování tuhé stolice, u těžkých forem nemožnost spontánního vyprázdnění stolice. Frekvence stolic většinou klesá, bezpříznakové snížení frekvence stolic však není samo o sobě definicí zácpy“ (Kohout, Pavlíčková, 2005, str. 11).

Zácpu můžeme zařadit mezi civilizační nemoci. Příčinou vzniku zácpy bývá nejčastěji sedavý způsob života, nedostatek pohybu, nedostatek vlákniny a tekutin v jídelníčku, převaha výrobků z bílého pečiva a masa a potlačování defekačního reflexu. Zácpa také provází mnohá neuropsychiatrická onemocnění, souvisí se stárnutím, s užíváním určitých farmak, ale může mít i organickou příčinu. Střídání zácpy a průjmu může být projevem nejen dráždivého tračníku, ale i kolorektálního karcinomu (4, 11). Za normální je považován počet stolic od 3 denně po jednu stolicí za 2 - 3 dny. Podstatné pro fyziologické vyprazdňování stolice je defekace bez nutnosti použít většího břišního lisu. U konkrétního jedince je nutné definovat zácpu vzhledem k jeho defekačním návykům (4, 14).

2.3.1 Fyziologie vyprazdňování stolice

Při vyvolání gastroileálního reflexu plněním žaludku potravou se otevře ileocékální chlopeň a obsah tenkého střeva se vyprázdní do střeva tlustého. Denně se takto do tlustého střeva dostává okolo 1,5 litru tekutého chymu, který je následně zkoncentrován a spolupůsobením bakterií přeměněn na stolicí (10, 15). Jedním z faktorů, který se podílí na formování stolice v tlustém střevě, je sekrece hlenu s obsahem lepkavého mucinu. Tvorba stolice je též ovlivněna aktivní resorpcí vody a elektrolytů v tlustém střevě. Další velmi významnou roli hrají bakterie, kterými jsou především obligátní anaeroby a zhruba 1 % aerobních bakterií (např. E. coli) (15).

Stolice je posunována pohyby tlustého střeva, které vychází z vlastní aktivity svalových vláken a jsou ovlivněny autonomním nervovým systémem

a gastrointestinálními peptidy. Parasympatikus tonicky stimuluje motilitu a sympatikus tonicky tlumí aktivitu tlustého střeva. Nejdůležitějšími míchacími pohyby jsou **haustrace**. Posun stolice na větší vzdálenosti je zajištěn **peristaltickými vlnami**. Rychlost pasáže je též ovlivněna složením stravy, především obsahem vlákniny, která svým objemem zrychluje motilitu. U Evropanů je průchod nestrávených zbytků tlustým střevem zhruba 2 - 3 dny (8, 11, 16).

Defekace je řízena z reflexních center sakrální míchy, která jsou podřízena centřům v mozkové kůře. Ve chvíli, kdy je stolice posunuta do sigmoidea a recta, dojde k dráždění tlakových receptorů a vyvolání defekačního reflexu, který zahrnuje relaxaci vnitřního svěrače a zároveň kontrakci příčně pruhovaného zevního svěrače, kolon descendens velkou peristaltickou vlnou tlačí obsah do anu. Pod vlivem vůle zevní svěrač ochabuje a je zvýšen nitrobřišní tlak kontrakcí břišních svalů, což umožní účinné vyprázdnění. Za fyziologického stavu je stolice složena ze 75 % vodou, 10 - 15 % hlenem a odloupanými epitelii a 10- 15 % nestrávenými zbytky potravy (7, 14, 15).

2.3.2 Faktory ovlivňující vyprazdňování stolice

Významným faktorem, ovlivňujícím negativně vyprazdňování stolice, je vyšší **věk** pacienta, kdy musíme počítat se svalovou slabostí, nedostatečným tonem sfinkterů, sníženou sekrecí hlenu a tím vyšším rizikem vzniku zácpy. Naopak pozitivně ovlivňují vyprazdňování stolice vhodné **stravovací návyky** a dostatečný **příjem tekutin** (7, 14). Podstatnou roli hrají i **psychologické faktory**. U úzkostných pacientů převažuje zvýšená peristaltika, u depresivních pacientů zpomalená peristaltika a riziko vzniku zácpy, zvýšený stres vyvolává spasmy tlustého střeva provázené abdominálními křečemi a střídáním průjmu a zácpy. Střevní peristaltika je stimulována i **pravidelnou fyzickou aktivitou**, přiměřenou zdravotnímu stavu pacienta (4, 7, 14).

Ideální je **pravidelné vyprazdňování** dle vlastních zvyklostí, jelikož opakované potlačování defekačního reflexu může vést ke vzniku zácpy, důležitá je možnost soukromí při vyprazdňování. Příčinou obtížného vyprazdňování mohou být **chorobné procesy**, především obstrukce střev tumorózním procesem a zánětlivé procesy v oblasti pánve vedoucí k paralýze střev, ale též **užívání léků ovlivňujících defekaci**.

Při nadměrném užívání laxativ dochází k potlačení přirozených defekačních reflexů. Antacida, anticholinergika, antiparkinsonika, antidepresiva, antiepileptika, diuretika, spasmolytika, sedativa, **opioidy** a síran barnatý zpomalují peristaltiku. Zácpa provází i otravy arsenem a olovem (4, 7, 14).

2.3.3 Klasifikace zácpy

Akutní prvotní zácpa vzniká náhle, změnou prostředí nebo výživy při cestování, hospitalizaci apod. nebo při horečnatých onemocněních. **Chronická prvotní zácpa** je označována jako zácpa návyková, neboli habituální. Dělíme ji na **zácpu prostou**, která je charakterizována útlumem defekačního reflexu bez dalších klinických projevů, a **zácpu spastickou** projevující se bolestmi břicha, nadýmáním a projevy zánětu tlustého střeva. Dalším typem prvotní zácpy je **zácpa domnělá**, při které se pacient domnívá, že má stolice méně často, než je třeba. Tímto typem zácpy trpí většinou osoby s anomální až psychopatickou osobností (4).

Zácpa druhotná je příznakem jiné nemoci. Pomýšlíme na ni, pokud se náhle změní charakter stolic, jejich frekvence, nebo objeví – li se krev ve stolici. Může vést až ke vzniku ileózního stavu. Příčinou bývají mechanické překážky pasáže, poruchy nervového zásobení střeva, poruchy látkové výměny, reflexní zácpa, vedlejší účinky léků a toxické vlivy (4).

2.3.4 Zácpa jako nežádoucí účinek opioidů

Zácpa patří mezi nejčastější nežádoucí účinky opioidů, vyvíjí se postupně a je přítomna téměř vždy během celého průběhu léčby opioidy. Na jejím vzniku se podílí centrální i periferní inhibice gastrointestinálního traktu. Opioidy snižují aktivitu hladkého svalstva žaludku, tím zpomalují vyprazdňování žaludku. Zpomalují i střevní pasáž, snižují sekreci šťáv a zvyšují absorpci vody. V důsledku toho dochází k zahušťování střevního obsahu a úporné zácpě. Buňky hladkého svalstva střevní stěny jsou kontrahovány, což vede ke spazmu sfinkterů (8).

Pacientům s obtížně řešitelnou zácpou, vyvolanou opioidy je již v současné době možné předepsat kombinované opioidní analgetikum ve formě tablet s prodlouženým uvolňováním, které obsahuje jak složku opioidního analgetika (oxycodon), tak složku s antidotem (naloxon). Naloxon se při perorálním podání váže především na opioidní receptory ve stěně střeva a v mukóze dolní části zažívacího traktu, kde blokuje obstipáčnický efekt oxycodonu, zároveň zlepšuje vyprazdňování žaludku, což snižuje výskyt nauzey a zvracení, a jelikož se nedostává do krevního oběhu, nemůže blokovat působení oxycodonu v CNS. Tímto způsobem je tedy zachován analgetický efekt opioidu a vytěsněn jeho vedlejší účinek, zácpa (21).

2.3.5 Terapie zácpy

„Léčba zácpy by měla být léčbou komplexní, která zahrnuje léčbu dietní, fyzikální a teprve na posledním místě léčbu medikamentózní“ (Kohout, Pavlíčková, 2005, str. 21).

2.3.5.1 Úloha všeobecné sestry v prevenci a terapii zácpy u pacientů užívajících opioidy

Základ prevence a léčby zácpy tvoří **tři režimová opatření**. Podstatný je **zvýšený příjem vlákniny**, doplněný příjmem minimálně **1,5 – 2,5 litru tekutin denně**, nutných pro expandování přijaté vlákniny, a tím ovlivnění motility střeva a **zvýšení fyzické aktivity**, která rovněž podpoří vyprazdňování. Důležitou úlohou všeobecné sestry je edukace pacienta o těchto opatřeních (11, 12) (viz kapitola Edukace).

Vždy při návštěvě pacienta v ambulanci či denně u hospitalizovaného pacienta se všeobecná sestra dotazuje na vyprazdňování stolice. Zjišťuje pacientovi defekační návyky, frekvenci vyprazdňování, eventuálně barvu, zápach a konzistenci stolice. Ptá se na dietní úpravy a jejich efekt, na četnost užívání laxativ, ponechá prostor i na pacientovy dotazy. U hospitalizovaných pacientů se snaží zajistit soukromí a možnost dodržení defekačních návyků (7, 14). Pacientům, u kterých režimová opatření nemají dostatečný efekt, jsou lékařem doporučena syntetická laxativa, a pokud ani tato nemají několik dní žádoucí efekt, je nutné aplikovat klyzma nebo provést manuální vybavení stolice. Je třeba mít na mysli, že neléčená obstipace může, především u pacientů s onkologickým onemocněním GIT, vést až k ileóznímu stavu (8).

2.3.5.2 Dietní opatření

Nezastupitelnou roli v prevenci a léčbě zácpy má vedle dostatečné hydratace příjem vlákniny. Požívání potravin s nízkým obsahem vlákniny vede k zahušťování střevního obsahu, zpomalení vyprazdňování a obtížné defekaci (4). Vlákninu tvoří polysacharidy, ty se v lidském těle nevstřebávají a tvoří tzv. balastní složku potravy, ta má pozitivní vliv na motilitu střeva a zároveň podporuje růst bakterií v tlustém střevě (4, 12).

2.3.5.3 Probiotika a prebiotika

„Probiotika jsou definována jako živé bakteriální kmeny, které jsou po požití schopné přechodně osídlit trávicí trakt hostitele (člověka) a mají na jeho zdravotní stav prokazatelně pozitivní účinek“ (Kohout, Pavlíčková, 2005, str. 25).

Probiotika mohou být podávána ve formě potravinových doplňků nebo jako součást potravin či nápojů. Tyto preparáty obsahují jeden kmen nebo směs prebiotických bakterií. Nejčastěji jsou užívány probiotické kmeny – *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Streptococcus salivarius*, *Escheria coli* a další. Tyto bakterie soutěží s patogenními a potencionálně patogenními bakteriemi o potravu a kyslík, pro tyto bakterie vytváří nevhodné prostředí, účastní se na regeneraci sliznic, dokážou udržet vodu ve střevu a snížit hladinu cholesterolu. **Prebiotika**, jsou různé druhy vlákniny, které slouží jako substrát probiotických bakterií. Tím příznivě ovlivňují jejich růst a složení střevní mikroflóry. **Symbiotika** jsou kombinací probiotik s prebiotiky (1, 4).

2.3.5.4 Laxativa

Laxativa jsou léčiva podporující vyprazdňování střevního obsahu. Jsou vhodná především k léčbě akutní zácpy. U zácpy chronické je v první řadě důležitá diagnostika příčiny a snaha o její odstranění kauzální terapií, v případě funkční zácpy nejprve využití režimových opatření. U zácpy vyvolané opioidy bývají režimová opatření účinná sporadicky a u většiny pacientů je užívání laxativ nedílnou součástí léčby. U všech projímadel, která působí na tlusté střevo, je třeba mít na mysli, že při chronickém používání mohou vyvolat závislost, hypokalemii a atonii tlustého střeva. Laxativa dělíme dle jejich mechanismu účinku do následujících skupin (2, 6).

Objemová laxativa, jedná se o neresorbovatelné látky, které zvyšují peristaltiku na stejném principu jako vláknina, podmínkou jejich účinku je dostatečný příjem

tekutin. Tyto přípravky obsahují **Psyllium** (čištěné obaly semen Jitrocele indického), **agar – agar** (polysacharid z mořských řas) nebo ztvrdlý rostlinný sliz, **tragant** (2, 6).

Látky změkčující stolici, hlavním zástupcem této skupiny je tekutý **parafin** (paraffinum liiquidum), olejovitá konzistence této látky změkčuje stolici v terminálních oddílech střeva a zvyšuje její kluzkost. Při jednorázovém podání vyšší dávky se však mohou objevit křečovitě bolesti břicha a u opakované aplikace se může vstřebávat a deponovat v játrech (2, 6).

Salinická projímadla, jedná se o soli, nejčastěji **síran sodný a síran hořečnatý**. Jsou také součástí karlovarských pitných kúr. Tyto soli se ze střeva špatně vstřebávají, váží na sebe vodu, tím zředí a zvětšují střevní obsah. Je třeba podávat je s dostatečným množstvím vody (2, 6).

Osmotická laxativa, tato skupina obtížně resorbovatelných cukerných alkoholů pozitivně ovlivňuje sekreci a motilitu tlustého střeva. Nejčastěji používaným laxativem z této skupiny je **Laktulóza**, disacharid složený z galaktózy a fruktózy, který vedle pozitivního vlivu na sekreci a motilitu tlustého střeva snižuje pH střevního obsahu a vede k rozmnožení bakterií střevní flóry; tímto se řadí mezi prebiotika. **Glycerol** má rovněž osmotický efekt, avšak jako projímadlo se používá pouze ve formě čípků, které podporují defekační reflex (4, 6).

Kontaktní nebo stimulační laxativa, jedná se o laxativa, která působí drážděním střevní sliznice. Snižují absorpci vody a elektrolytů, zvyšují střevní motilitu v důsledku zvětšení objemu střevního obsahu. Jejich účinek se dostavuje až po 6 hodinách po perorálním podání (4, 6). Přírodními laxativy z této skupiny jsou **antrachinoniny**, obsažené v různých rostlinách (senna, reveň, aloe), z nichž se uvolňují v zažívacím traktu, následně dráždí sliznici tlustého střeva a snižují resorpci natria a vody. Antrachinoniny se vylučují i do mateřského mléka a mají projímavý efekt na kojence. **Difenylmetanové preparáty** jsou syntetická kontaktní laxativa, jejichž nejznámějšími představiteli jsou přípravky obsahující **Bisakodylum**. **Ricinový olej** působí dráždivě v tenkém střevě, k trvalému užívání není vhodný (2, 6).

2.3.5.5 Prokinetika

Tato skupina léků stimuluje střevní motilitu, urychluje pasáž rozmělněné potravy a chymu zažívacím ústrojím. Jejich účinek je dán ovlivněním neurohumorální regulace střevní peristaltiky. Na rozdíl od laxativ neovlivňují střevní lumen. Jsou indikována k léčbě chronické zácpy způsobené snížením motility tlustého střeva, ale i v počáteční

fázi terapie opioidy, na zmírnění nauzey. Nejčastěji využívanými preparáty jsou Cerukal a Motilium (4, 6).

2.4 Edukace v ošetrovatelství

Edukace v ošetrovatelství se zaměřuje především na předcházení nemocí, udržení nebo navrácení zdraví a zkvalitnění života pacienta. Jedná se o proces, který je součástí zdravotní péče. Vychází z potřeb pacienta, který určuje, zda poskytnuté rady přijme a bude se jimi řídit. Od všeobecné sestry tento proces vyžaduje dostatečné znalosti a zkušenosti v dané oblasti a dobré komunikační dovednosti. Cílem edukace je, aby si pacient na podkladě podaných informací uvědomil nutnost změny, chtěl se podílet na procesu změny, pochopil získané informace, osvojil si potřebné dovednosti a vytrval v jejich realizaci ve svém životě (3, 13).

2.4.1 Oblasti edukace pacientů užívajících opioidy o možnostech prevence a zmírnění zácpy

Pacienti s chronickou bolestí, užívající opioidy, jsou většinou dispenzarizováni v ambulancích chronické bolesti, to umožňuje nejen dlouhodobé sledování účinnosti a potřebné úpravy terapie, ale i jejich nežádoucích účinků. Při zahájení léčby opioidy všeobecná sestra informuje pacienta nebo jeho rodinu o specifických užívání opioidů, o možnostech výskytu NÚ a jejich řešení. Jelikož je zácpa nejčastější NÚ opioidů, který přetrvává po celou dobu terapie, má edukace pacienta o možnostech předcházení nebo řešení obstipace režimovými opatřeními významnou roli. Všeobecná sestra má touto cestou možnost motivovat pacienta k využití následujících režimových opatření, a tím částečně snížit potřebu užívání synteticky vyráběných laxativ.

2.4.1.1 Tělesná aktivita

Fyzická aktivita stimuluje činnost střeva, proto je třeba doporučit pacientovi dostatek pravidelného pohybu. Jelikož se jedná o skupinu pacientů, kteří v důsledku svého zdravotního stavu mají omezené fyzické schopnosti, je vhodné např. cvičení doporučené fyzioterapeutem, kratší procházky nebo jiné fyzické aktivity uzpůsobené

zdravotnímu stavu pacienta. U imobilních pacientů je edukována rodina o možnosti využití fyzikální terapie, např. provádění kolonické masáže (masáže v oblasti tlustého střeva) (4).

2.4.1.2 Hydratace

Hydratace je důležitou oblastí, na kterou je třeba se v průběhu edukace zaměřit. Příjem tekutin by měl být přibližně 1,5 – 2,5 litru denně, ale musí být přizpůsoben konkrétním podmínkám. Navýšení příjmu tekutin je vhodné za horkého počasí, při horečce, hyperventilaci, ztrátách tekutin (např. zvracením, odpadem ze sondy, píštělemi, dekubity). Především starším pacientům je nutné zdůraznit význam dostatečné hydratace, jelikož často nepocítují žízeň nebo málo pijí z důvodů obav z inkontinence moči nebo z potíží dojit na toaletu. Taktéž u imobilních pacientů je důležitá edukace rodiny o příjmu tekutin. Dostatečná hydratace musí být zajištěna i u pacientů v terminálním stadiu. Základním ukazatelem dobré hydratace je pro pacienta nebo rodinu diuréza, ta by měla být nejméně 1, 5 litru denně (1, 4).

Vhodnými tekutinami jsou především ovocné čaje, stolní voda, minerálky se středním obsahem minerálů, ovocné mošty a džusy. Z minerálních vod jsou doporučovány Zaječice a Šaratice, které mají projímavé účinky. Naopak nevhodné jsou slazené limonády, zakázán je silný černý čaj. Příjem tekutin může být částečně zajišťován i konzumací potravin s vysokým obsahem vody (např. vodní meloun, okurky, celer, polévky a libové maso). Doporučováno je též, vypít ráno nalačno 200 - 500 ml vlahé tekutiny k povzbuzení střevní peristaltiky (1, 4, 12).

2.4.1.3 Stravovací návyky

Na počátku edukace je vždy vhodné vyloučit nesprávné stravovací návyky, kterými jsou často nepravdělné stravování, jídlo ve spěchu, nesnídání a špatné složení stravy. Především v oblasti složení jídelníčku může všeobecná sestra předat pacientovi řadu cenných informací. Mezi základní možnosti prevence a léčby obstipace patří navýšení obsahu vlákniny ve stravě, doplněné dostatkem tekutin. Doporučený denní příjem vlákniny je zhruba 25 - 30 g, maximálně 30 - 40 g. Zvýšení příjmu nerozpustné vlákniny nad 50 g denně může vést k nadýmání a křečovitým bolestem břicha. Preferovány by měly být potraviny obsahující nerozpustnou vlákninu (4). V případě potřeby všeobecná sestra spolupracuje s nutričním terapeutem, který může pacientovi doporučit nejen vhodná dietní opatření, ale i potravinové doplňky.

Potraviny vhodné k prevenci a léčbě zácpy jsou potraviny s vysokým obsahem vlákniny. Doporučovány jsou pšeničné otruby, ovesné vločky, potraviny z celozrnné mouky, ovoce se slupkou, zavařeniny, ovocné rosoly, zelenina ve všech úpravách, kysané zelí, mrkev, celer, banány. Vhodnost mléka a mléčných výrobků závisí na individuální toleranci laktózy. Maso nemá na střevní činnost výrazný vliv. Tučky mají projímavý účinek, z tohoto důvodu je není třeba striktně omezovat. Střevní peristaltiku je také možné podpořit zařazením potravin s přirozeným projímavým účinkem do jídelníčku. Jedná se především o jižní ovoce, fíky, sušené švestky, meruňky, datle, hrušky, ořechy, kysané mléčné výrobky, zrnkovou kávu, luštěniny, agar – agar. Jako objemové laxativum je možné zařadit do jídelníčku Psyllium (4, 6, 12). **Potraviny nevhodné** k prevenci a léčbě zácpy jsou potraviny s malým množstvím zbytků a to především výrobky z bílé mouky (rohlíky, buchtý, knedlíky, piškoty) a potraviny zpomalující činnost střev, jako je kakao, čokoláda, pudink, paštiky, rýžové a vločkové odvary (4, 12).

2.4.1.4 Probiotika a prebiotika

Probiotikum je živá kultura mající pozitivní vliv na mikroflóru tlustého střeva, a tím na jeho činnost. Pacienti mohou probiotické bakterie užívat jako potravinové doplňky ve formě tobolek nebo jako součást nápojů a potravin. Typickými potravinami s probiotiky jsou jogurty, acidofilní mléka a zrající sýry (4, 12). **Prebiotika** jsou střevem nestravitelné a nevstřebatelné složky potravy, které slouží jako substrát pro střevní bakterie, čímž pozitivně ovlivňují proces trávení a zároveň nepřímo snižují výskyt rakoviny tlustého střeva. Jsou obsažena v kořenové zelenině, česneku, cibuli apod. Syntetickým prebiotikem je **Laktulóza**, která bývá pacientům doporučena lékařem v případě nedostatečného efektu předchozích opatření (4, 12).

2.4.1.5 Vyprazdňování stolice

Častou příčinou vzniku nebo zhoršení zácpy je potlačování defekačního reflexu, což může mít za následek jeho vymizení na několik následujících hodin. Během této doby se ze zadržného obsahu v tlustém střevě vstřebává voda, takže později při defekaci je stolice suchá a tvrdá. Pacientovi doporučujeme nácvik pravidelného vyprazdňování denně v soukromí, ve stejný čas a bez spěchu, nejlépe ráno po vypití 200 – 500 ml vlahé tekutiny tak, aby byl pravidelně cvičen defekační reflex (4, 7, 14).

3 Výzkumná část

3.1 Cíle práce

Cíle výzkumu této bakalářské práce byly zaměřeny na získání informací ohledně NÚ opioidů, informovanosti pacientů o možnostech řešení obstipace, jakožto NÚ opioidů a metodách využívaných pacienty k jejímu zmírnění. Tyto cíle byly postaveny následovně za účelem zjištění potřeby změn v oblasti edukace pacientů užívajících opioidy.

Cíl č. 1 – Zmapovat četnost výskytu nežádoucích účinků opioidů u pacientů chronickou bolestí

Cíl č. 2 – Zjistit informovanost pacientů o možnostech řešení obstipace.

Cíl č. 3 – Zmapovat metody užívané pacienty k zmírnění obstipace.

3.2 Výzkumné předpoklady

Výzkumný předpoklad č. 1 byl stanoven na základě odborné literatury. Dle Rokyty (8) a Vrby (21) je obstipace nejčastější NÚ účinek dlouhodobě užívaných opioidů. Dále dle pilotního výzkumu byl tento předpoklad zaměřen pouze na dlouhodobé užívání opioidů, jelikož z výsledků pilotního výzkumu byla zřejmá rozdílnost četnosti NÚ u krátkodobě a dlouhodobě užívaných opioidů. Dlouhodobým užíváním je v tomto případě myšleno jeden a více měsíců.

Výzkumný předpoklad č. 1 - Předpokládám, že nejčastějším nežádoucím účinkem dlouhodobě užívaných opioidů je obstipace.

Výzkumný předpoklad č. 2 byl postaven na výsledcích pilotního výzkumu, ze kterého vyplynulo, že 22 % respondentů nebylo při zahájení léčby opioidy dostatečně informováno o výskytu NÚ a možnostech jejich řešení.

Výzkumný předpoklad č. 2 – Domnívám se, že více než 20 % pacientů nemá dostatek informací o možnostech řešení obstipace.

Výzkumný předpoklad č. 3 byl stanoven na výsledcích pilotního výzkumu, ze kterého vyplynulo, že 45 % respondentů preferuje ke zmírnění zácpy užívání laxativ před ostatními metodami.

Výzkumný předpoklad č. 3 – Domnívám se, že více než 40 % pacientů nemá dostatek informací o možnostech řešení obstipace.

3.3 Metodika výzkumu

Příprava k výzkumnému šetření probíhala studiem odborné literatury, účastí na odborných seminářích (kongres ČSARIM, Československé dialogy o bolesti) a konzultacemi s algeziologem prim. MUDr. Jaroslavem Krchem a odborníkem na výživu MUDr. Hanou Věchtovou. K realizaci výzkumné části této bakalářské práce byla použita technika kvantitativního výzkumu s použitím nestandardizovaného dotazníku (viz příloha č. 7). Samotnému výzkumu předcházela pilotní studie, s cílem ověřit relevantnost vytvořeného dotazníku a získat informace potřebné ke stanovení výzkumných předpokladů. Při tomto pilotním výzkumu bylo osloveno 10 pacientů na ambulanci chronické bolesti v Liberci. Na základě takto získaných informací, byl dotazník upraven do finální podoby a stanoveny výzkumné předpoklady. Dotazník je koncipován do 22 otázek. Z těchto je 10 otázek uzavřených, 9 polouzavřených, 1 otázka je otevřená a 2 otázky jsou filtrační. První dvě otázky jsou zaměřeny na demografická data (pohlaví a věk respondentů), následující dvě na délku užívání a aplikační formu opioidů, tři otázky jsou zaměřeny na výskyt NÚ opioidů, tři otázky se týkají informovanosti pacientů při zahájení léčby opioidy. Následujících osm otázek se týká výskytu zácpy a metod využívaných k jejímu řešení, poslední část dotazníku se vztahuje k cíli č. 3 a soustřeďuje se na užívání laxativ.

Data získaná za pomoci dotazníků byla následně zpracována do strukturované tabulky v MS Excel a takto připravená data byla zpracována pomocí kontingenční tabulky. V těchto tabulkách je absolutní četností vyjádřen celkový počet odpovědí na konkrétní otázku a relativní četností procentuelní vztah k celkovému počtu respondentů na konkrétní otázku. Z těchto tabulek byly generované grafy s absolutní četností.

3.4 Realizace výzkumu a charakteristika výzkumného souboru

Realizace výzkumné části této bakalářské práce probíhala v Krajské nemocnici Liberec a. s. na ambulanci chronické bolesti, která je součástí ARO, se souhlasem ředitelky ošetrovatelské péče a vrchní sestry ARO (viz příloha č. 8). Od 24. 11. 2014 do 30. 1. 2015 byli během tohoto výzkumného šetření osloveni pacienti, kteří k léčbě chronické bolesti užívali opioidy a to minimálně jeden měsíc; jednalo se o pacienty s nádorovou i nenádorovou bolestí. Dotazník byl zcela dobrovolný a anonymní. Celkem bylo, po individuální domluvě s každým pacientem, rozdáno 60 dotazníků, kdy celková návratnost činila 100%. Bohužel 5 dotazníků nebylo kompletně vyplněno a bylo z další analýzy výzkumného šetření vyřazeno. Celkem tedy bylo ke zpracování určeno 55 dotazníků.

Z výzkumného vzorku 55 respondentů tvořily 60 % ženy a 40 % muži. 7,3 % pacientů bylo ve věkové kategorii do 40 let, od 40 do 60 let 41,8 % a nad 60 let 50,9 %. Žádný z dotázaných pacientů neužíval v den vyplňování dotazníku opioidy méně než tři měsíce, 18,2 % je užívalo méně než jeden rok a 81,8 % jeden rok a déle.

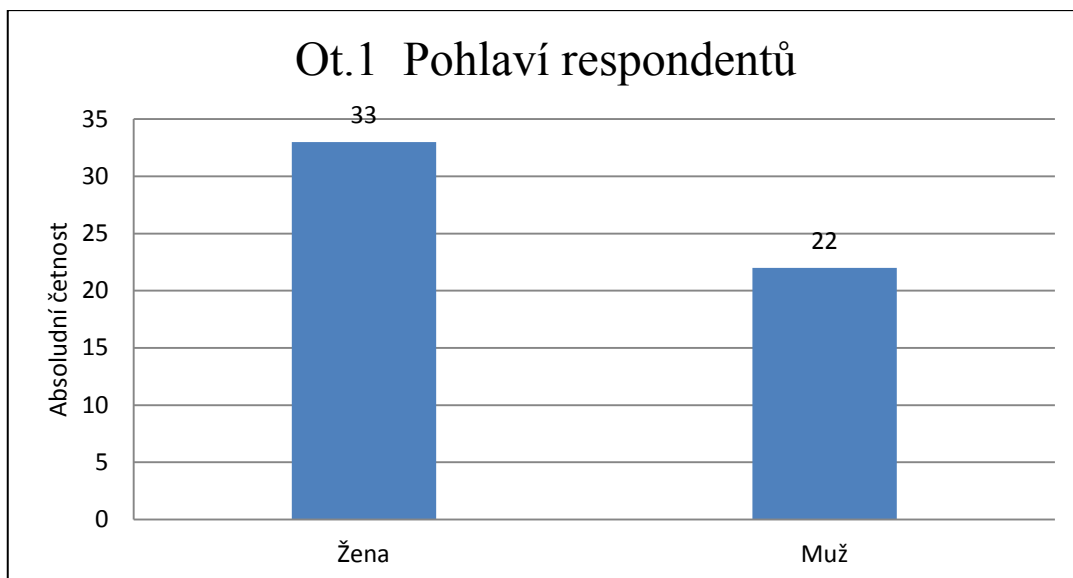
3.5 Analýza dotazníkových položek

Dotazníková položka č. 1

Touto otázkou bylo zjištěno zastoupení mužského a ženského pohlaví z celkového počtu 55 respondentů.

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů

Ot. 1	absolutní četnost	relativní četnost
Žena	33	60%
Muž	22	40%
Celkový součet	55	100%



Graf č. 1 Pohlaví respondentů

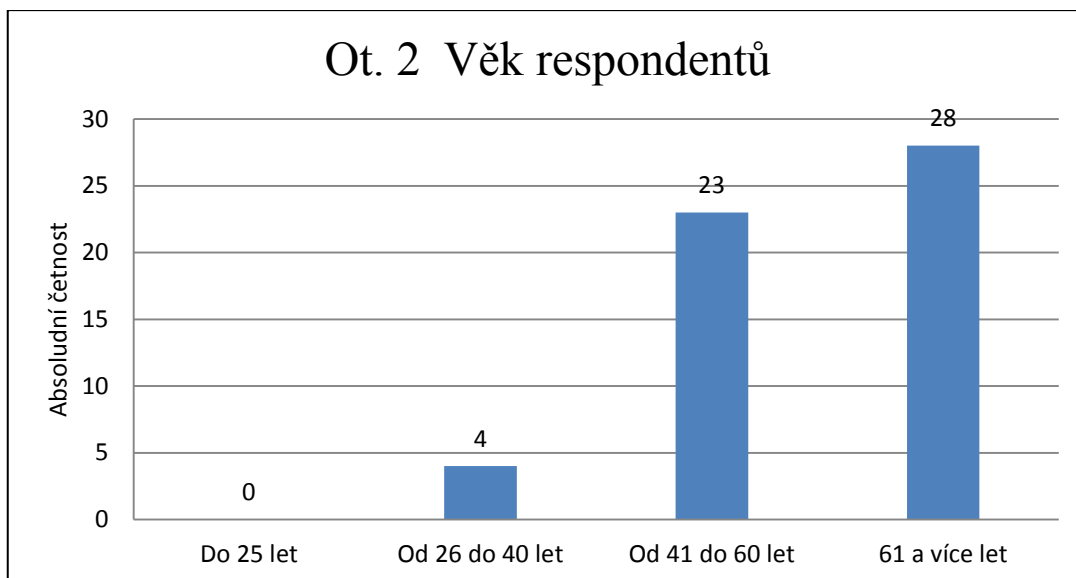
Z celkového počtu 55 respondentů tvoří 60 % ženy (33), 40 % muži (22).

Dotazníková položka č. 2

V této otázce bylo stanoveno věkové zastoupení respondentů, kategorizované do čtyř skupin.

Tabulka č. 2 Věk respondentů

Ot. 2	absolutní četnost	relativní četnost
Do 25 let	0	0%
Od 26 do 40 let	4	7,3%
Od 41 do 60 let	23	41,8%
61 a více let	28	50,9%
Celkový součet	55	100%



Graf č. 2 Věk respondentů

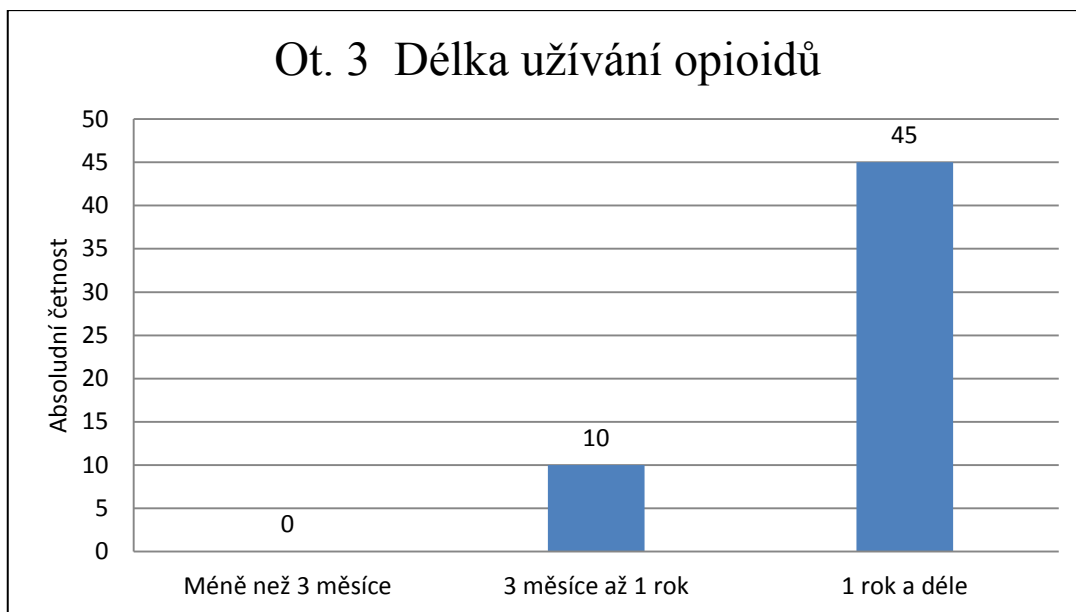
Respondenti byli rozděleni do pěti věkových kategorií. Nejpočetnější skupinou zastoupenou v relativní četnosti 50,9 % (28) byla věková kategorie 61 a více let, další skupinou zastoupenou v 41,8 % (23) byla věková kategorie 41 až 60 let a 7,3 % (4) respondentů bylo ve věku 25 až 40 let. Žádný z respondentů nebyl mladší 25 let.

Dotazníková položka č. 3

Tato otázka byla zaměřena na délku užívání opioidů, respondenti vybírali ze tří časových intervalů.

Tabulka č. 3 Délka užívání opioidů

Ot. 3	absolutní četnost	relativní četnost
Méně než 3 měsíce	0	0%
3 měsíce až 1 rok	10	18,2%
1 rok a déle	45	81,8%
Celkový součet	55	100%



Graf č. 3 Délka užívání opioidů

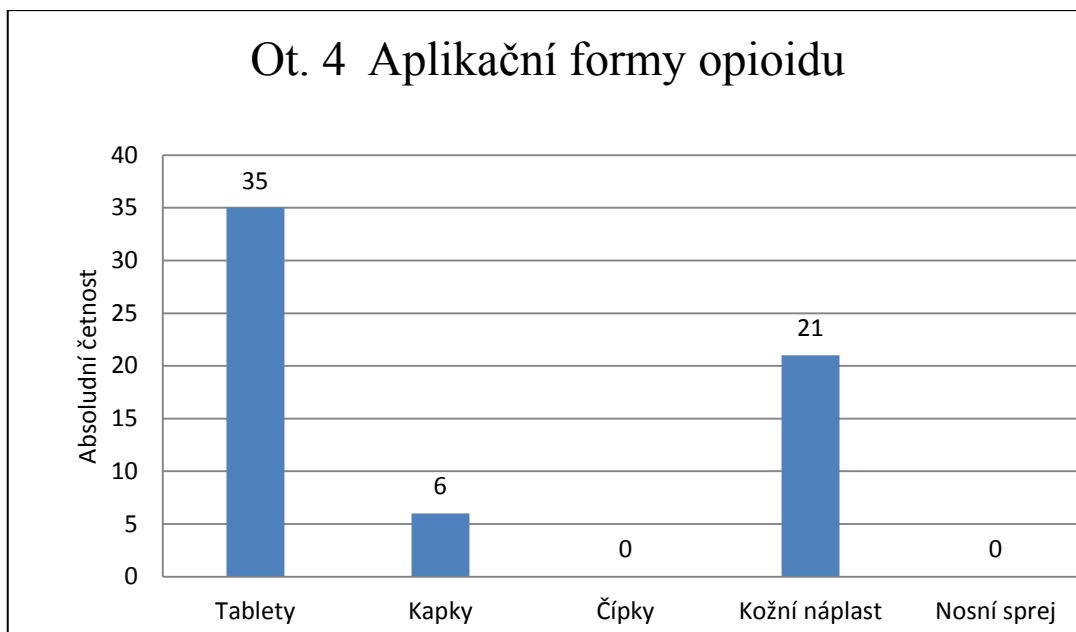
Modus této otázky tvoří skupina respondentů užívající opioidy déle než 1 rok s relativní četností 81,8 % (45), skupina s délkou užívání 3 měsíce až 1 rok je zastoupena v relativní četnosti 18,2 % (10). Žádný z respondentů neužíval opioidy méně než 3 měsíce.

Dotazníková položka č. 4

Tato otázka byla zaměřena na užívané aplikační formy opioidu. Respondenti měli možnost vybrat více odpovědí.

Tabulka č. 4 Aplikační formy opioidu

Ot. 4	absolutní četnost	relativní četnost
Tablety	35	56,5%
Kapky	6	9,7%
Čípky	0	0%
Kožní náplast	21	33,9%
Nosní sprej	0	0%
Celkový součet	62	100%



Graf č. 4 Aplikační formy opioidu

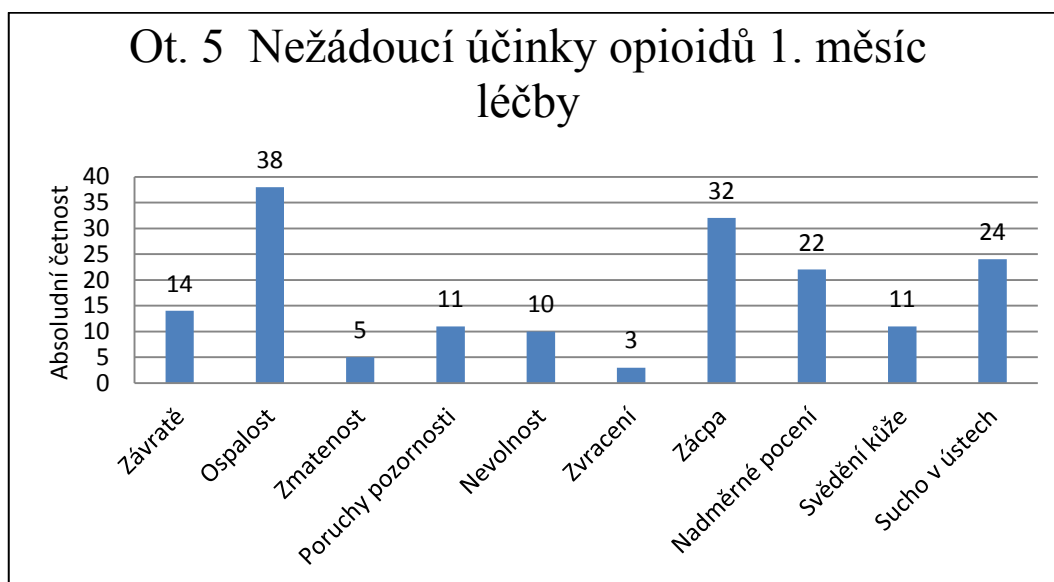
Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 55 respondentů 62 odpovědí. Z nichž vyplývá, že nejvíce užívanou aplikační formou opioidu jsou tablety, a to v relativní četnosti 56,5 %, druhou nejčastější kožní náplast v relativní četnosti 33,9 % a dále v 9,7 % kapky. Žádný z respondentů neužíval opioidy ve formě čípků a nosního spreje.

Dotazníková položka č. 5

Otázka č. 5 byla zaměřena na zjištění NÚ, kterými respondenti trpěli v průběhu 1. měsíce užívání opioidů. Respondenti si mohli vybrat více odpovědí z 10 nabídnutých možností.

Tabulka č. 5 Nežádoucí účinky opioidů 1. měsíc léčby

Ot. 5	absolutní četnost	relativní četnost
Závratě	14	8,2%
Ospalost	38	22,4%
Zmatenost	5	2,9%
Poruchy pozornosti	11	6,5%
Nevolnost	10	5,9%
Zvracení	3	1,8%
Zácpa	32	18,8%
Nadměrné pocení	22	12,9%
Svědění kůže	11	6,5%
Sucho v ústech	24	14,1%
Celkový součet	170	100%



Graf č. 5 Nežádoucí účinky opioidů 1. měsíc léčby

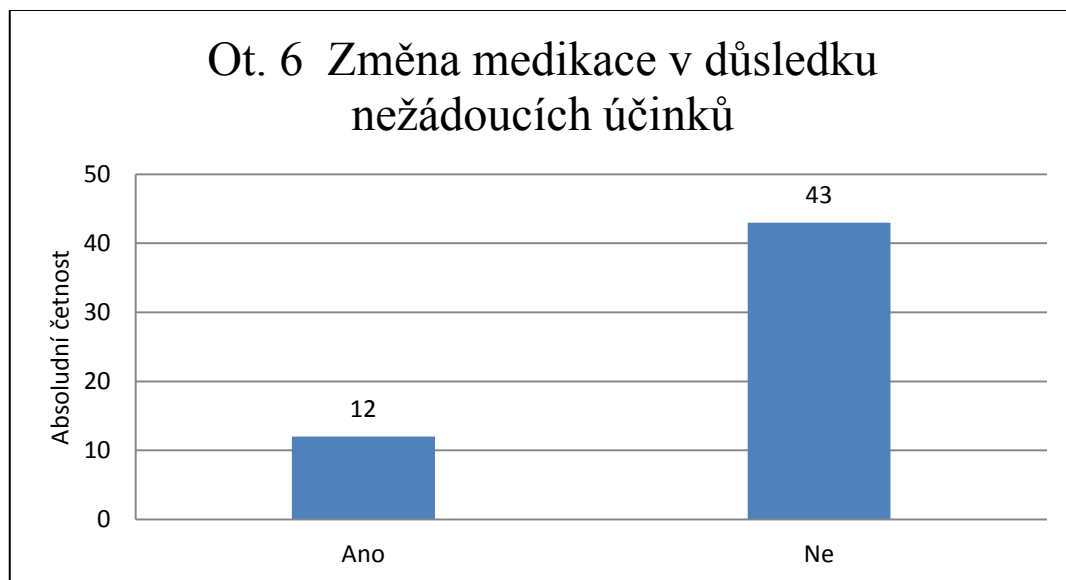
Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 55 respondentů 170 odpovědí. Výskyt NÚ opioidů v 1. měsíci léčby zhodnotili respondenti v následujícím pořadí. Nejčastější odpovědí byla ospalost v relativní četnosti 22,4 %, dále zácpa v 18,8 %, sucho v ústech v 14,1 %, nadměrné pocení v 12,9 %, závratě v 8,2 %, poruchy pozornosti a svědění kůže v 6,5 %, nevolnost v 5,9 %, zmatenost ve 2,9 % a zvracení v 1,8 %.

Dotazníková položka č. 6

V této otázce respondenti zodpovídali, zda jim lékařem v důsledku nežádoucích účinků opioidů musela být změněna medikace.

Tabulka č. 6 Změna medikace v důsledku nežádoucích účinků

Ot. 6	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	12	21,8%
Ne	43	78,2%
Celkový součet	55	100%



Graf č. 6 Změna medikace v důsledku nežádoucích účinků

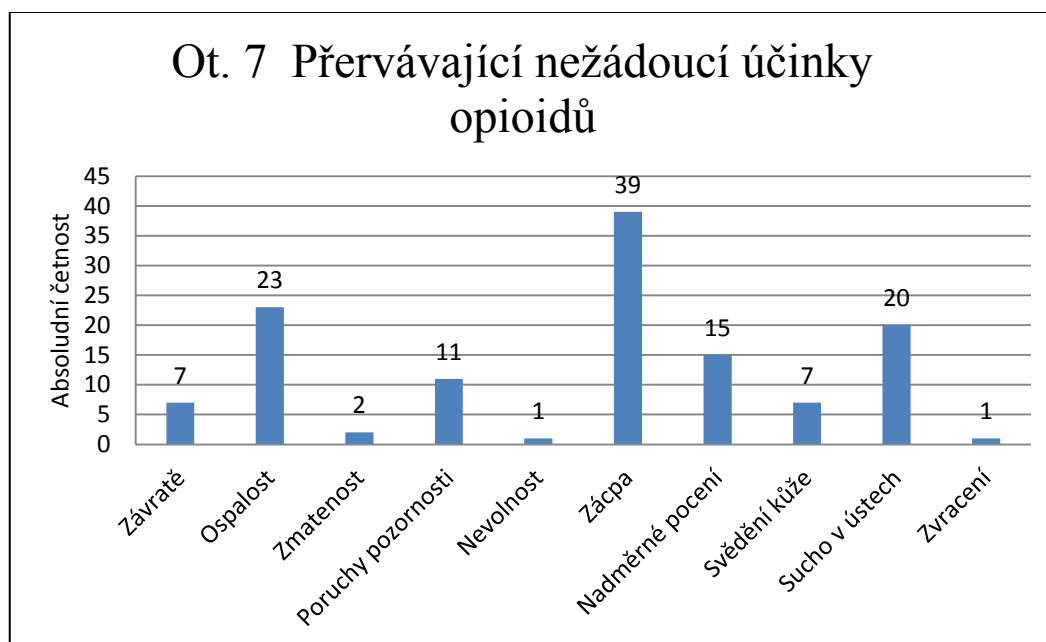
Z odpovědí na tuto otázku vyplývá, že 78,2 % (43) respondentů nemusela být medikace změněna a 21,8 % (12) ano.

Dotazníková položka č. 7

V této otázce respondenti specifikovali NÚ opioidů, které u nich přetrvávaly do doby vyplňování dotazníku. Měli možnost výběru více možností z 10 předdefinovaných NÚ.

Tabulka č. 7 Přetrvávající nežádoucí účinky opioidů

Ot. 7	absolutní četnost	relativní četnost
Závratě	7	5,6%
Ospalost	23	18,3%
Zmatenost	2	1,6%
Poruchy pozornosti	11	8,7%
Nevolnost	1	0,8%
Zácpa	39	31%
Nadměrné pocení	15	11,9%
Svědění kůže	7	5,6%
Sucho v ústech	20	15,9%
Zvracení	1	0,8%
Celkový součet	126	100%



Graf č. 7 Přetrvávající nežádoucí účinky opioidů

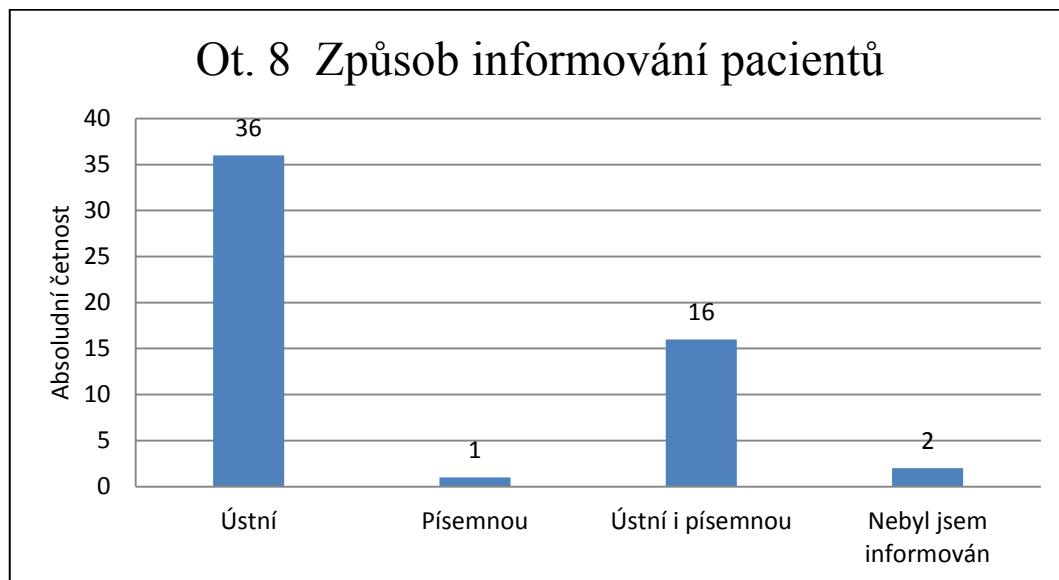
Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 55 respondentů 126 odpovědí. Výskyt přetrvávajících NÚ zhodnotili respondenti v následujícím pořadí. Nejčastějším NÚ je zácpa v relativní četnosti 31 %, dále ospalost v 18,3 %, sucho v ústech v 15,9 %, nadměrné pocení v 11,9 %, poruchy pozornosti v 8,7 %, závratě a svědění kůže v 5,6 %, zmatenost v 1,6 %, nevolnost a zvracení v 0,8 %.

Dotazníková položka č. 8

Otázka č. 8 byla zaměřena na způsob předávání informací pacientům při zahájení léčby opioidy.

Tabulka č. 8 Způsob informování pacientů

Ot. 8	absolutní četnost	relativní četnost
Ústní	36	65,5%
Písemnou	1	1,8%
Ústní i písemnou	16	29,1%
Nebyl jsem informován	2	3,6%
Celkový součet	55	100%



Graf č. 8 Způsob informování pacientů

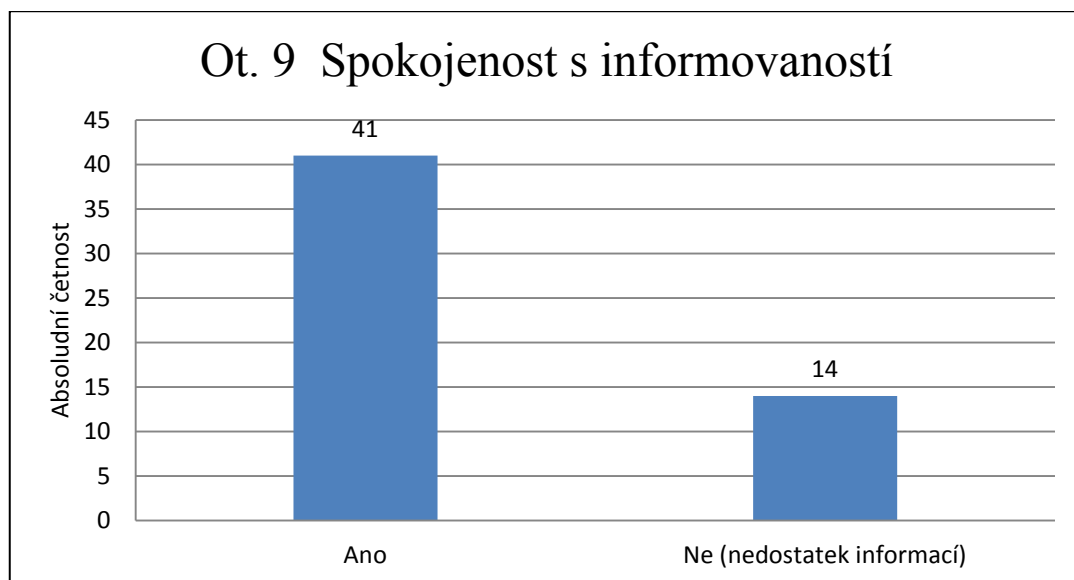
Z odpovědí respondentů vyplývá, že 36 z nich (65,5 %) bylo informováno ústní formou, 29,1 % (16) bylo informováno ústně i písemně. Pouze písemně byl informován 1 dotázaný (1,8 %) a 2 respondenti (3,6 %) nebyli informováni vůbec.

Dotazníková položka č. 9

V této otázce respondenti vyhodnocovali, zda pro ně předané informace byly dostačující, zároveň měli v případě negativní odpovědi možnost vyjádřit se, proč nebyli dostatečně informováni.

Tabulka č. 9 Spokojenost s informovaností

Ot. 9	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	41	74,5%
Ne (nedostatek informací)	14	25,5%
Celkový součet	55	100%



Graf č. 9 Spokojenost s informovaností

Z celkového počtu respondentů bylo 74,5 % (41) spokojeno s mírou předaných informací a 25,5 % (14) nebylo spokojeno z důvodu nedostatku poskytnutých informací.

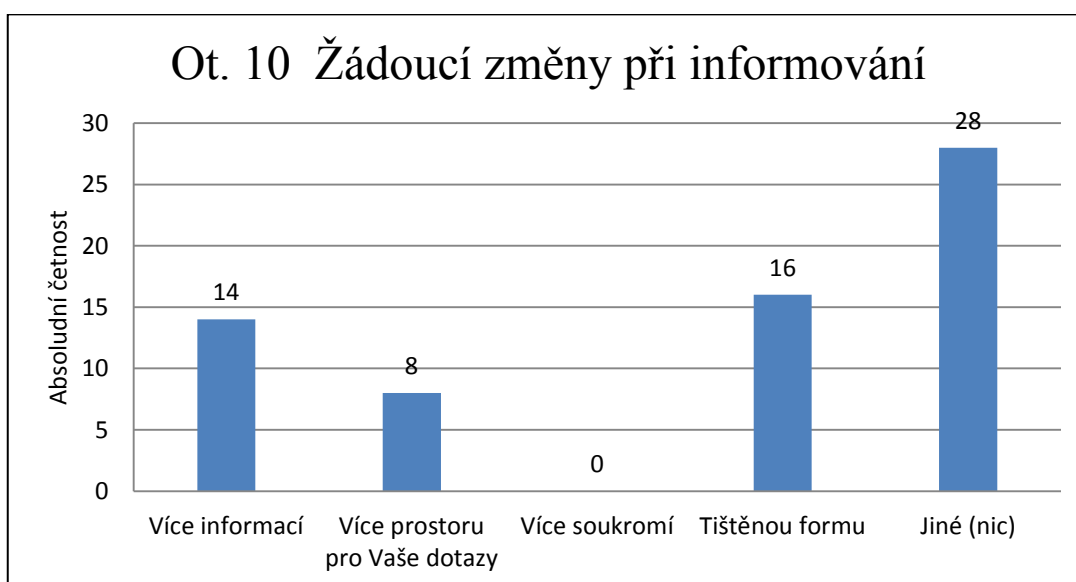
Dotazníková položka č. 10

Otázka č. 10 se zaměřovala na další možnosti předávání informací na počátku léčby

opioidy, které by respondenti uvítali. Respondenti si mohli vybrat více položek z 5 nabízených možností.

Tabulka č. 10 Žádoucí změny v informování

ot. 10	absolutní četnost	relativní četnost
Více informací	14	21,2%
Více prostoru pro Vaše dotazy	8	12,1%
Více soukromí	0	0%
Tištěnou formu	16	24,2%
Jiné (nic)	28	42,4%
Celkový součet	66	100%



Graf č. 10 Žádoucí změny při informování

Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 55 respondentů 66 odpovědí. Nejčastěji respondenti nepožadovali žádné změny, tato skupina byla zastoupena v relativní četnosti 42,4 %. Tištěnou formu by požadovalo 24,2 %. Více informací by uvítalo 21,2 % respondentů a 12,1 % by ocenilo více časového prostoru pro dotazy. Žádný z respondentů nepožadoval více soukromí.

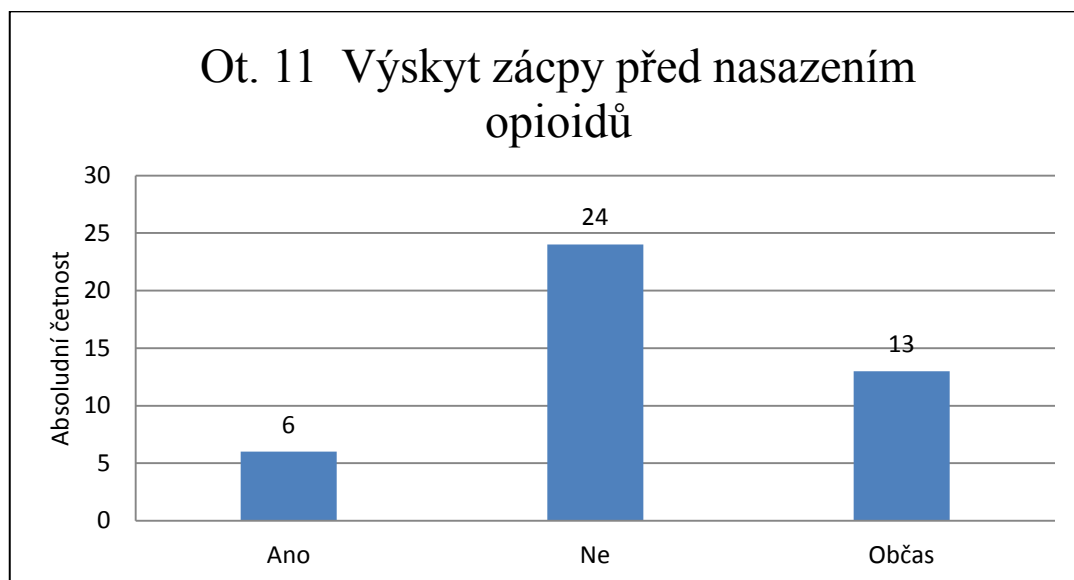
Následující část dotazníku vyplňovali pouze respondenti, kteří v průběhu užívání opioidů trpěli zácpou (viz otázky č. 5 a 7); tedy celkem 43 respondentů.

Dotazníková položka č. 11

Tato otázka byla soustředěna na přítomnost zácpy ještě před zahájením užívání opioidů. V případě kladné odpovědi, odkazovala pacienta k vyplnění otázky č. 12.

Tabulka č. 11 Výskyt zácpy před nasazením opioidů

Ot. 11	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	6	13,9%
Ne	24	55,8%
Občas	13	30,2%
Celkový součet	43	100%



Graf č. 11 Výskyt zácpy před nasazením opioidů

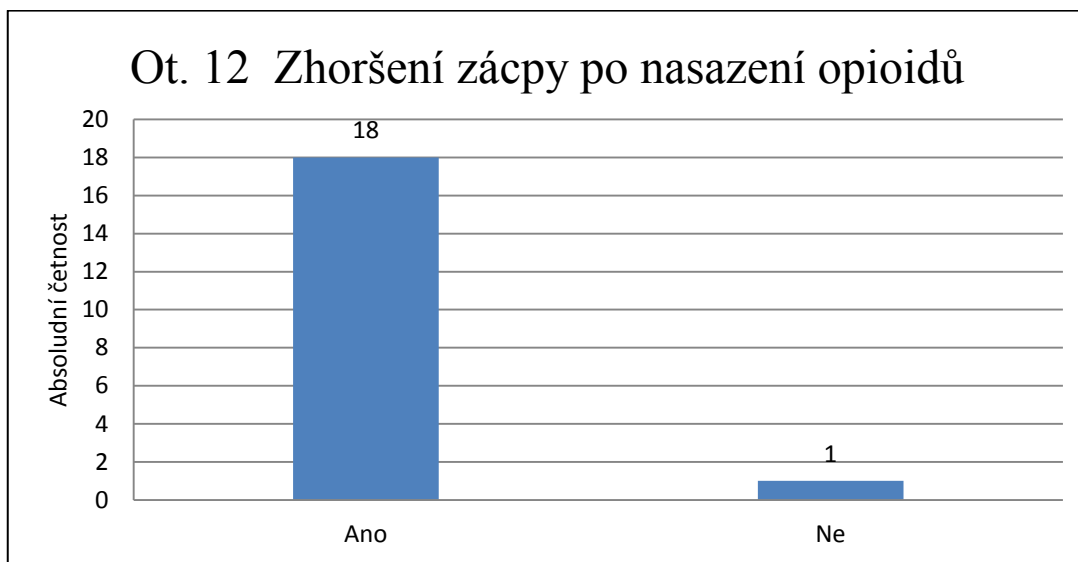
Z celkového počtu 43 respondentů trpělo zácpou před nasazením opioidů 13,9 % (6), 30,2 % (13) trpělo zácpou občas a 55,8 % (24) zácpou nikdy netrpělo.

Dotazníková položka č. 12

Tato otázka byla určena respondentům, kteří trpěli zácpou již před nasazením opioidů. Jejím cílem bylo zjistit, zda se u nich po zahájení léčby opioidy zácpa zhoršila.

Tabulka č. 12 Zhoršení zácpy po nasazení opioidů

Ot. 12	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	18	94,7%
Ne	1	5,3%
Celkový součet	19	100%



Graf č. 12 Zhoršení zácpy po nasazení opioidů

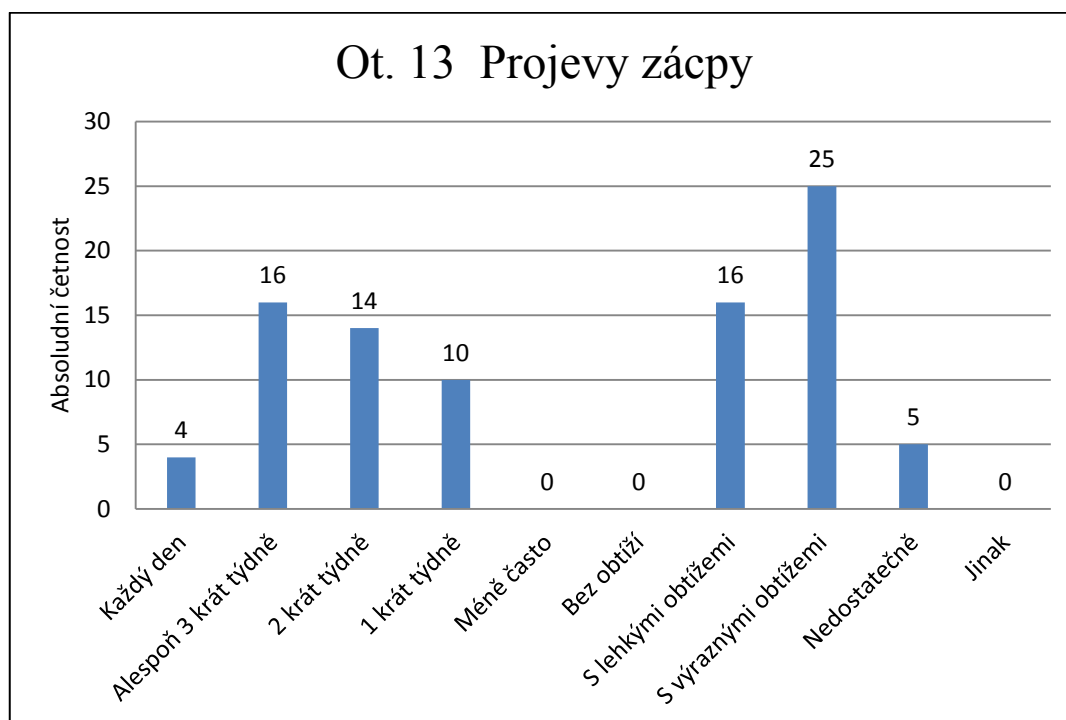
Z předchozích údajů vyplývá, že na otázku odpovídalo 19 respondentů, z nichž pouze 1 (5,3 %) nezaznamenal zhoršení. U zbylých 18 (94,7 %) respondentů došlo k zhoršení zácpy po nasazení opioidů.

Dotazníková položka č. 12

Tato otázka specifikovala projevy zácpy v případě, že respondenti ne užívají žádné prostředky na její zmírnění. Dotazovaní měli na výběr z 10 možností rozdělených do dvou sloupců, přičemž museli z každého vybrat alespoň jednu možnost. První ze sloupců se týkal frekvence a druhý obtížnosti defekace. 1 otázka byla polouzavřená, zde mohli respondenti vepsat i jiné obtíže spojené s vyprazdňováním stolice.

Tabulka č. 13 Projevy zácpy

ot. 13	absolutní četnost	relativní četnost
Frekvence defekace		
Každý den	4	4,4%
Alespoň 3 krát týdně	16	17,8%
2 krát týdně	14	15,6%
1 krát týdně	10	11,1%
Obtížnost defekace		
Méně často	0	0%
Bez obtíží	0	0%
S lehkými obtížemi	16	17,8%
S výraznými obtížemi	25	27,8%
Nedostatečně	5	5,6%
Jinak	0	0%



Graf č. 13 Projevy zácpy

V části otázky, která byla zaměřená na obtížnost vyprazdňování, bylo největší zastoupení respondentů s výraznými obtížemi při defekaci (27,8 %). S „lehkými obtížemi“ bylo zastoupeno v 17,8 % a „nedostatečně“ v 5,6 % respondentů. Možnosti „bez obtíží“ a „jinak“ (vyjádření vlastními slovy) nebyly v odpovědích zastoupeny. V části zaměřené na frekvenci byla nejčastější odpovědí možnost „alespoň 3 krát týdně“

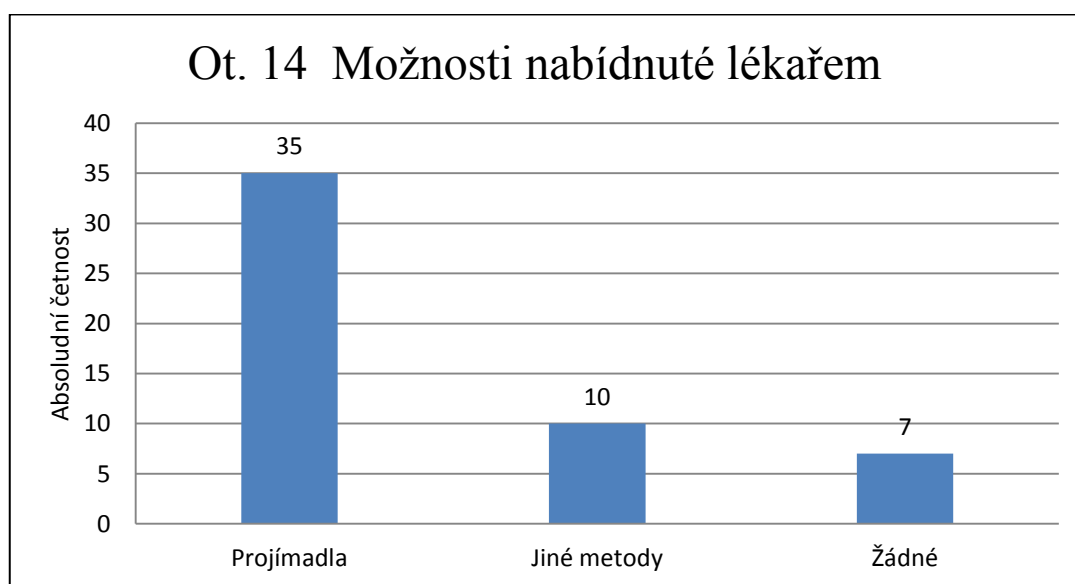
(17,8 %), následně „2 krát týdně“ (15,6 %), „1 krát týdně“ (11,1 %) a každý den (4,4 %). Žádný z dotázaných se nevyprazdňuje méně často, než byly možnosti v otázce.

Dotazníková položka č. 14

Touto otázkou bylo zjištěno, jaké možnosti řešení zácpy nabídl pacientům lékař. Respondenti měli možnost výběru více položek, přičemž mohli i vpisovat různé možnosti, jelikož otázka byla polouzavřená.

Tabulka č. 14 Možnosti nabídnuté lékařem

Ot. 14	absolutní četnost	relativní četnost
Projímadla	35	67,3%
Jiné metody	10	19,2%
Žádné	7	13,5%
Celkový součet	52	100%



Graf č. 14 Možnosti nabídnuté lékařem

Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 43 respondentů 52 odpovědí. Z předchozích údajů je zřejmé, že lékař pacientům nejčastěji doporučil projímadla, a to v relativní četnosti 67,3 %, v 19,2 % nabídl lékař respondentům jiné možnosti

(devíti respondentům režimová opatření, jednomu respondentovi lněné semínko) a v 13,5 % nenabídl žádné řešení zácpy.

Dotazníková položka č. 15

Otázka č. 15 byla zaměřena na zjištění metod, užívaných respondenty, ke zmírnění zácpy. V nabídce bylo 13 možností, otázka byla polouzavřená, počet zvolených odpovědí nebyl omezen.

Tabulka č. 15 Metody vyzkoušené ke zmírnění zácpy

Ot. 15	absolutní četnost	relativní četnost
Pravidelný stravovací režim	12	7,9%
Dostatek tekutin	33	21,7%
Bylinné přípravky	11	7,2%
Minerální vody	7	4,6%
Přípravky obsahující vlákninu	16	10,5%
Úprava jídelníčku	16	10,5%
Potravinové doplňky s probiotiky	4	2,6%
Pravidelný pohyb	9	5,9%
Projímadla	35	23%
Nácvik pravidelného vyprazdňování	5	3,3%
Klyzma	2	1,3%
Žádné	0	0%
Jiné	2	1,3%
Celkový součet	152	100%



Graf č. 15 Metody vyzkoušené ke zmírnění zácpy

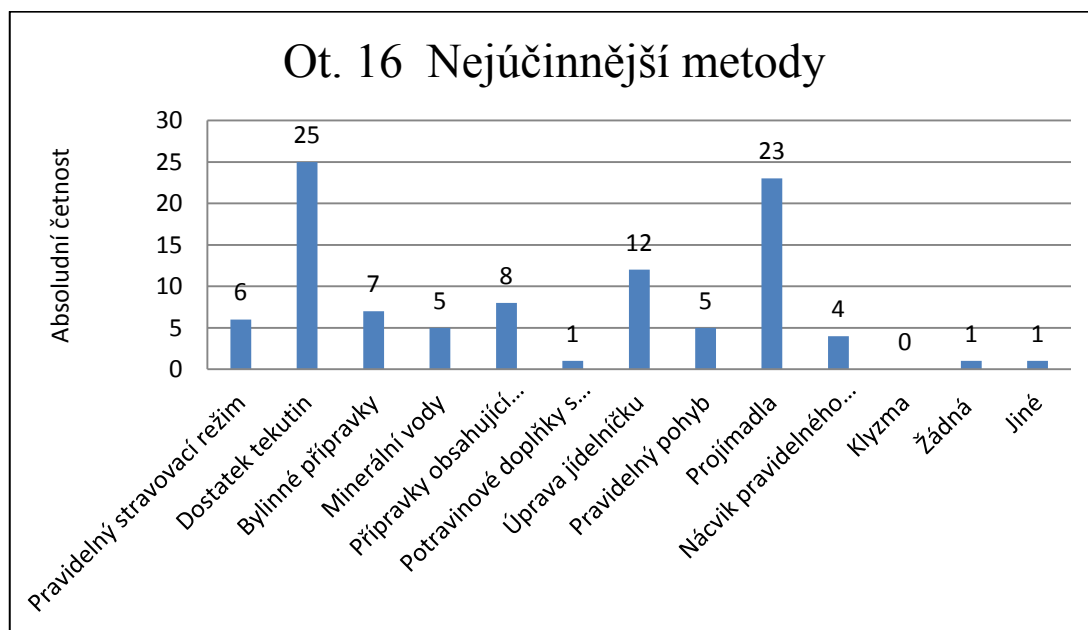
Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 43 respondentů 152 odpovědí. Nejčastěji vyzkoušenou metodou byla projímadla (23 %), následována dostatkem tekutin (21,7 %), stejnou četností byla zastoupena úprava jídelníčku a přípravky obsahující vlákninu (5 %), dále pravidelný stravovací režim (7,9 %), bylinné přípravky (7,2 %), pravidelný pohyb (5,9 %), minerální vody (4,6 %), nácvik pravidelného vyprazdňování (3,3 %), potravinové doplňky s probiotiky (2,6 %), klyzma a jiné metody (1,3 %). Z jiných metod se jednalo o ranní kávu s cigaretou. Žádný z respondentů si nevybral možnost „žádné“.

Dotazníková položka č. 16

Zde respondenti označovali metody na zmírnění zácpy, které se jim osvědčily jako nejúčinnější. Počet odpovědí nebyl omezen, otázka byla polouzavřená, tudíž respondenti mohli vpisovat i metody, které nebyly předdefinované.

Tabulka č. 16 Nejúčinnější metody

Ot. 16	absolutní četnost	relativní četnost
Pravidelný stravovací režim	6	6,1%
Dostatek tekutin	25	25,5%
Bylinné přípravky	7	7,1%
Minerální vody	5	5,1%
Přípravky obsahující vlákninu	8	8,2%
Potravinové doplňky s probiotiky	1	1%
Úprava jídelníčku	12	12,2%
Pravidelný pohyb	5	5,1%
Projímadla	23	23,5%
Nácvik pravidelného vyprazdňování	4	4,1%
Klyzma	0	0%
Žádná	1	1%
Jiné	1	1%
Celkový součet	98	100%



Graf č. 16 Nejúčinnější metody

Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 43 respondentů 98 odpovědí. Nejúčinnější metodou, vyzkoušenou na zmírnění zácpy, byl dle respondentů dostatek tekutin (25,5 %), druhou nejúčinnější byla projímadla (23,5 %), následně úprava jídelníčku (12,2 %), přípravky obsahující vlákninu (8,2 %), bylinné přípravky (7,1 %),

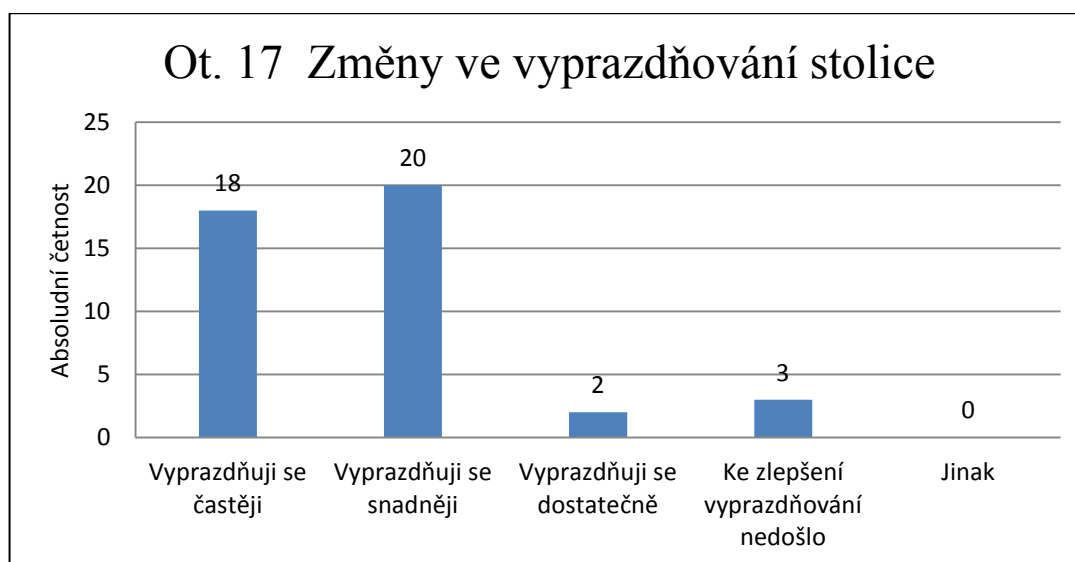
pravidelný stravovací režim (6,1 %), minerální vody a pravidelný pohyb (5,1 %), nácvik pravidelného vyprazdňování vyzkoušelo 4,1 %, potravinové doplňky obsahující probiotika, jiné (ranní káva s cigaretou) a žádné metody vždy 1 % respondentů.

Dotazníková položka č. 17

Tato otázka byla použita za účelem zjistit zlepšení vyprazdňování stolice při použití metod z předchozí otázky. Otázka byla polouzavřená, v případě potřeby se respondenti mohli vyjádřit slovně.

Tabulka č. 17 Změny ve vyprazdňování stolice

Ot. 17	absolutní četnost	relativní četnost
Vyprazdňuji se častěji	18	41,9%
Vyprazdňuji se snadněji	20	46,5%
Vyprazdňuji se dostatečně	2	4,6%
Ke zlepšení vyprazdňování nedošlo	3	7%
Jinak	0	0%
Celkový součet	43	100%



Graf č. 17 Změny ve vyprazdňování stolice

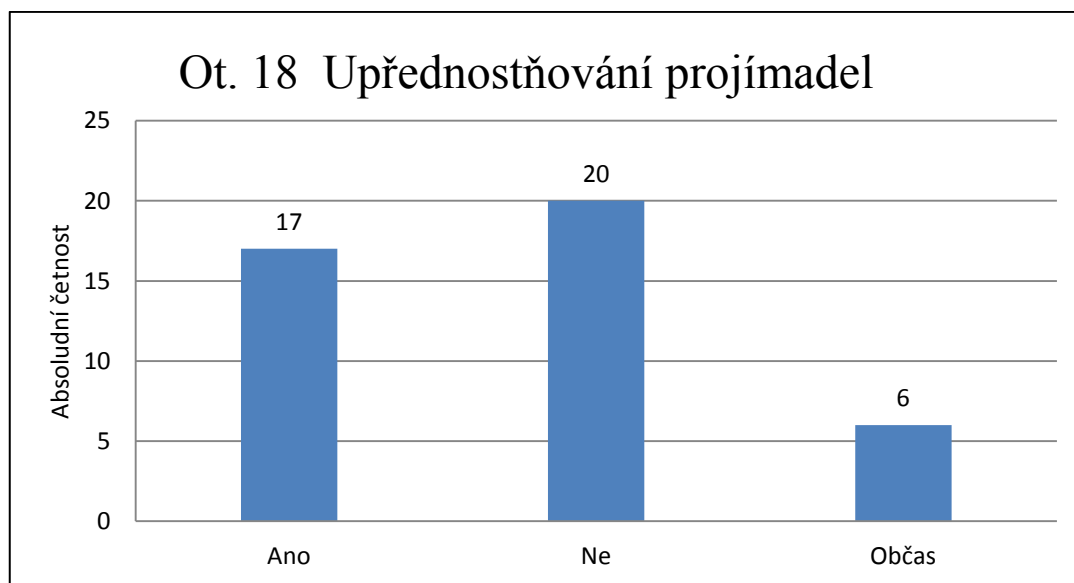
Modus této otázky tvoří odpověď „vyprazdňuji se snadněji“ v 46,5 %, 41,9 % (18) respondentů se vyprazdňuje častěji, u 7 % (3) respondentů ke zlepšení vyprazdňování nedošlo, 4,6 % (2) respondentů se vyprazdňuje dostatečně, žádný z dotázaných si nevybral možnost „jinak“.

Dotazníková položka č. 18

Touto selektivní otázkou bylo zjištěno, kolik respondentů preferuje užívání projímadel. V případě odpovědi „ano“ nebo „občas“ odkazovala respondenty k vyplnění následujících otázek.

Tabulka č. 18 Upřednostňování projímadel

Ot. 18	absolutní četnost	relativní četnost
Ano	17	39,5%
Ne	20	46,5%
Občas	6	14%
Celkový součet	43	100%



Graf č. 18 Upřednostňování projímadel

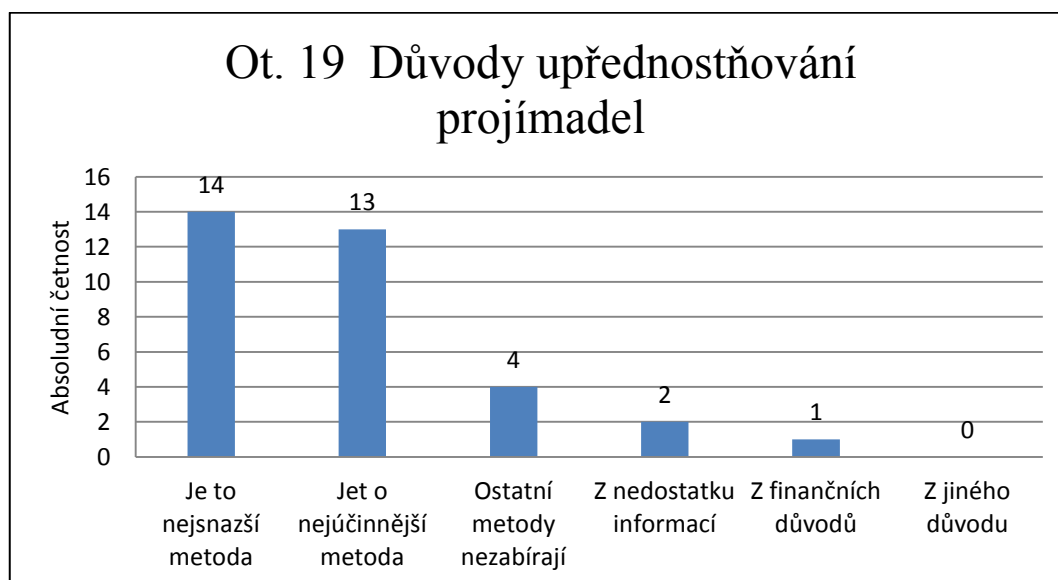
Z analýzy výsledků vyplývá, že 46,5 % (20) respondentů užívání laxativ před ostatními metodami nepreferuje, 39,5 % (17) respondentů laxativa preferuje a 14 % (6) je preferuje občas.

Dotazníková položka č. 19

Tato otázka měla za cíl zjistit, z jakého důvodu pacienti preferují užívání laxativ před ostatními metodami. Otázka byla polouzavřená, pro případ potřeby vepsání jiného důvodu. Respondenti měli možnost výběru více odpovědí.

Tabulka č. 19 Důvody upřednostňování projímadel

Ot. 19	absolutní četnost	relativní četnost
Je to nejsnazší metoda	14	41,2%
Jet o nejúčinnější metoda	13	38,2%
Ostatní metody nezabírají	4	11,8%
Z nedostatku informací	2	5,9%
Z finančních důvodů	1	2,9%
Z jiného důvodu	0	0%
Celkový součet	34	100%



Graf č. 19 Důvody upřednostňování projímadel

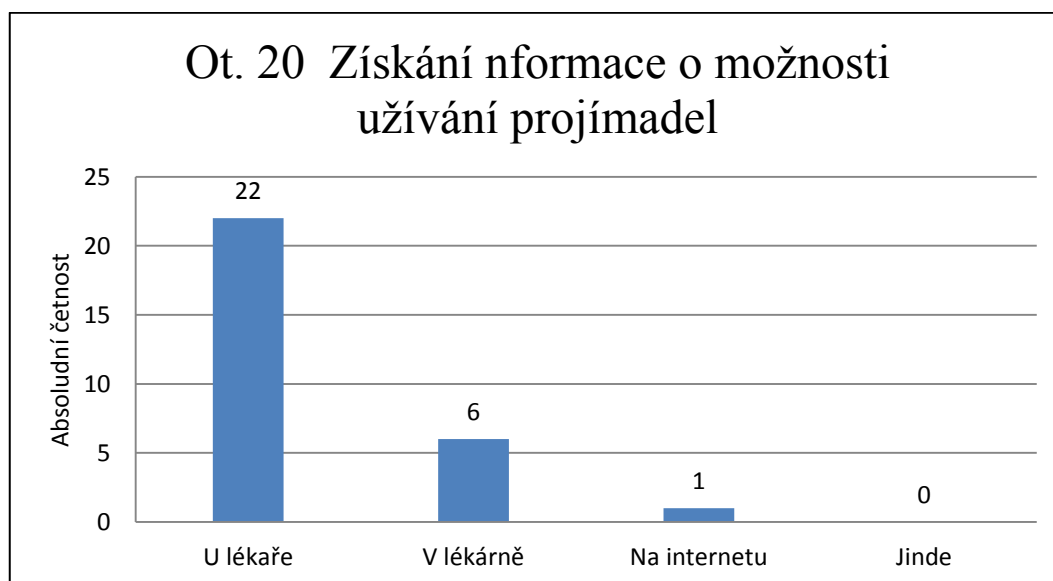
Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 23 respondentů 34 odpovědí. Nejčastějším důvodem upřednostňování projímadel, a to ve 41,2 %, je dle respondentů to, že se jedná o nejsnadnější metodu, pro 38,2 % je důvodem největší účinnost této metody, 11,8 % preferuje laxativa, jelikož jim ostatní metody nezabírají, 5,9 % z důvodu nedostatku informací a 2,9 % z finančních důvodů. Žádný z respondentů neuvedl jiné důvody.

Dotazníková položka č. 20

Zde bylo zjištěno, kde byli respondenti informováni o možnosti užívání projímadel. Otázka byla polouzavřená, tudíž respondenti mohli vepsat i jinou zkušenost, než jim byla nabídnuta v otázce, a zároveň mohli volit z více odpovědí.

Tabulka č. 20 Získání informace o užívání projímadel

Ot. 20	absolutní četnost	relativní četnost
U lékaře	22	75,9%
V lékárně	6	20,7%
Na internetu	1	3,4%
Jinde	0	0%
Celkový součet	29	100%



Graf č. 20 Získání informace o užívání projímadel

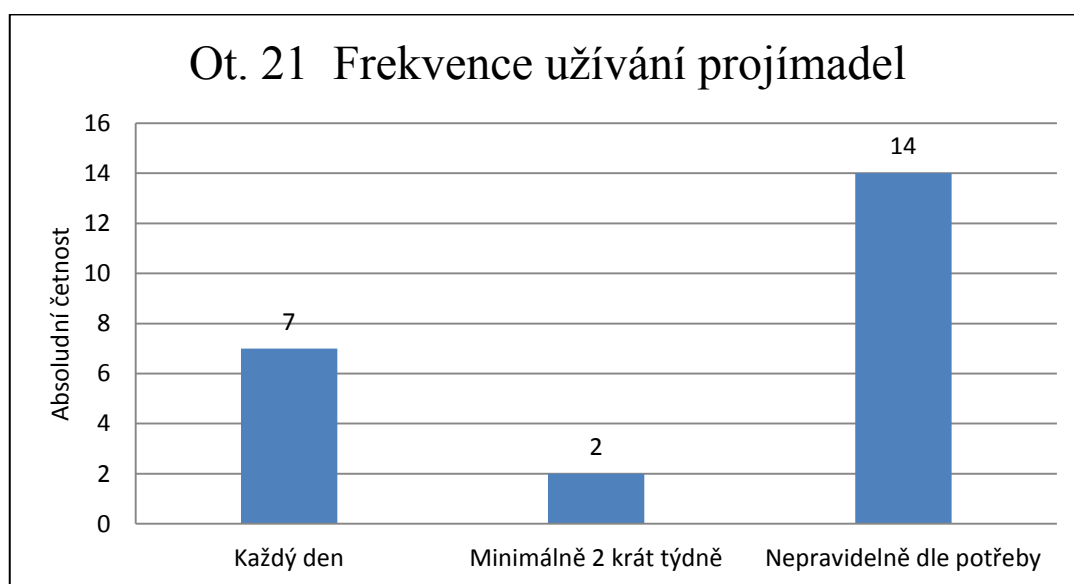
Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 23 respondentů 29 odpovědí. Z výsledků je zřejmé, že respondenti získávají informace o laxativech nejčastěji u lékaře (75,9 %), po té v lékárně (20,7 %), 3,4 % respondentů na internetu a žádný z dotazovaných nezískal informace jinde.

Dotazníková položka č. 21

Otázka č. 21 byla zaměřena na četnost užívání laxativ.

Tabulka č. 21 Frekvence užívání projímadel

Ot. 21	absolutní četnost	relativní četnost
Každý den	7	30,4%
Minimálně 2 krát týdně	2	8,7%
Nepravidelně dle potřeby	14	60,9%
Celkový součet	23	100%



Graf č. 21 Frekvence užívání projímadel

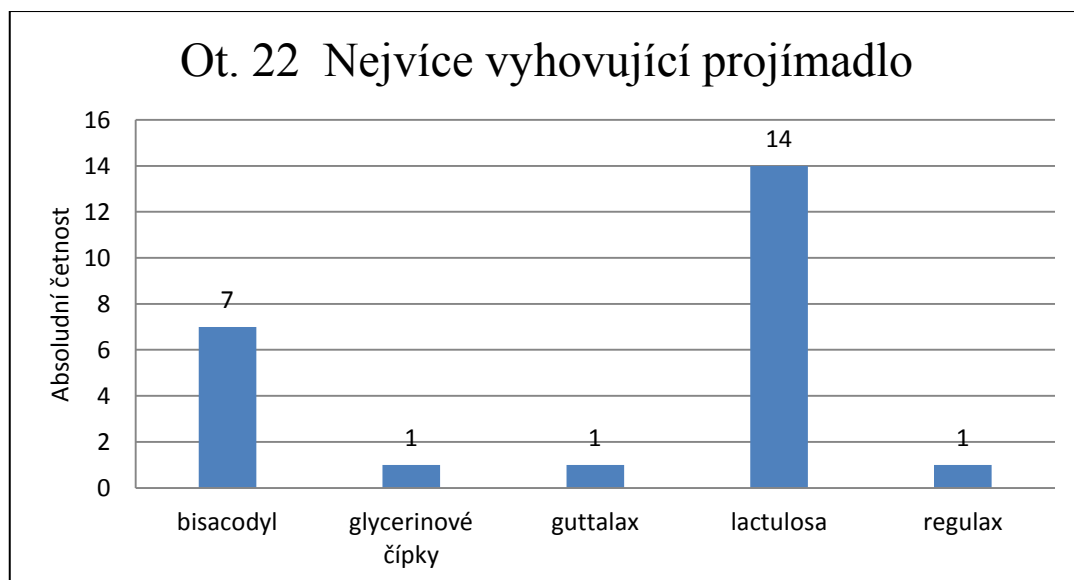
Z odpovědí respondentů vyplývá, že nejčastěji užívají laxativa nepravidelně, dle potřeby, a to v relativní četnosti 60,9 % (14), v 30,4 % (7) respondentů užívá laxativa denně a 8,7 % (2) užívá projímadla minimálně 2 krát týdně.

Dotazníková položka č. 22

Tato otázka byla otevřená a byla položena respondentům s cílem zjistit, které projímadlo nebo projímadla jim nejvíce vyhovují.

Tabulka č. 22 Nejvíce vyhovující projímadlo

Ot. 22	absolutní četnost	relativní četnost
Bisacodyl	7	29,2%
Glycerinové čípky	1	4,2%
Guttalax	1	4,2%
Lactulosa	14	58,3%
Regulax	1	4,2%
Celkový součet	24	100%



Graf č. 22 Nejvíce vyhovující projímadlo

Vzhledem k možnosti výběru více odpovědí, zvolilo 23 respondentů 24 odpovědí. Nejvíce vyhovujícím projímadlem je dle respondentů Lactulosa (58,3 %), druhým nejpreferovanějším je Bisacodyl (29,2 %) a vždy 4,2 % respondentů zvolilo Glycerinové čípky, Guttalax a Regulax.

3.6 Analýza výzkumných předpokladů

Cíl č. 1 byl definován ve znění „ Zmapovat četnost výskytu nežádoucích účinků opioidů u pacientů s chronickou bolestí." K tomuto cíli se vztahovaly otázky č. 3, 6, 7, 11, 12 a 14 (viz příloha č. 7). Na tento cíl byl postaven výzkumný předpoklad ve znění „**Předpokládám, že nejčastějším nežádoucím účinkem dlouhodobě užívaných opioidů je obstipace.**" K jeho analýze byly použity hodnoty získané za pomoci dotazníkové položky č. 7 (viz příloha č. 7).

Tabulka č. 23 Výzkumný předpoklad č. 1

Výzkumný předpoklad č. 1	Dotazníková položka č. 7
Nežádoucí účinky opioidů	Relativní četnost
Závratě	5,6%
Ospalost	18,3%
Zmatenost	1,6%
Poruchy pozornosti	8,7%
Nevolnost	0,8%
Zácpa	31%
Nadměrné pocení	11,9%
Svědění kůže	5,6%
Sucho v ústech	15,9%
Zvracení	0,8%
Potvrzení výzkumného předpokladu	ANO

Po zhodnocení odpovědí na dotazníkovou položku č. 7, která byla zaměřena na získání informací o četnosti výskytu NÚ dlouhodobě užívaných opioidů, je zřejmé, že nejčastějším NÚ dlouhodobě užívaných opioidů je obstipace (31 %). Na podkladě této hodnoty lze říci, že výzkumný předpoklad č. 1 je v souladu s výsledkem výzkumného šetření. Cíl č. 1 byl splněn.

Cíl č. 2 byl definován ve znění „Zjistit informovanost pacientů o možnostech řešení obstipace." K tomuto cíli se vztahovaly otázky č. 8, 9, 10, 14 a 19 (viz příloha č. 7). Na tento cíl byl postaven výzkumný předpoklad č. 2 ve znění „**Domnívám se, že více než 20 % pacientů nemá dostatek informací o možnostech řešení obstipace.**" K jeho analýze byly použity hodnoty získané za pomoci dotazníkových položek č. 9, 10 a 14 (viz příloha č. 7).

Tabulka č. 24 Výzkumný předpoklad č. 2

Výzkumný předpoklad č. 2	Dotazníková položka			Aritmetický průměr relativních četností
	Č. 9	Č. 10	Č. 14	
Informovanost respondentů				
Nedostatečná informovanost	25,5 %	21,2 %	80,8 %	42,5 %
Dostatečná informovanost	74,5 %	70,8 %	19,2 %	54,8 %
Potvrzení výzkumného předpokladu	ANO			

Z analýzy odpovědí na ot. č. 9 je zřejmé, že 25,5 % respondentů odpovědělo, že informace předané na počátku léčby opioidy pro ně nebyly dostačující. Z analýzy odpovědí na ot. č. 10 vyplývá, že by 21,2 % respondentů by uvítalo více informací a z odpovědí na ot. č. 14 lze vyhodnotit, že lékař nabídl i jiné metody než laxativa pouze 19,2 % respondentů, z čehož je zřejmé, že 80,8 % respondentů nebylo dostatečně informováno o možnostech řešení zácpy. Z průměru předchozích hodnot vypovídajících o nedostatečné informovanosti respondentů vyplývá, že 42,5 % respondentů nebylo dostatečně informováno. Za odpovědi potvrzující tento výzkumný předpoklad byly považovány hodnoty vyšší než 20 % nedostatečně informovaných respondentů. Z hodnoty 42,5 % je tedy zřejmé, že výzkumný předpoklad č. 2 je v souladu s výsledky výzkumného šetření. Cíl č. 2 byl splněn.

Cíl č. 3 byl definován ve znění „Zmapovat metody užívané pacienty k zmírnění obstipace.“ K tomuto cíli se vztahovaly otázky č. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 a 22 (viz příloha č. 7). Na tento cíl byl postaven výzkumný předpoklad č. 3 ve znění „**Domnívám se, že více než 40 % pacientů preferuje užívání laxativ.**“ K jeho analýze byly použity informace získané za pomoci dotazníkové položky č. 18 (viz příloha č. 7).

Tabulka č. 25 Výzkumný předpoklad č. 3

Výzkumný předpoklad č. 3	Dotazníková položka č. 18
Preferování laxativ	Relativní četnost
Preferování laxativ	39,5%
Nepreferování laxativ	46,5%
Občasné preferování laxativ	14%
Potvrzení výzkumného předpokladu	ANO

Z analýzy výzkumných předpokladů je zřejmé, že 39,5 % respondentů laxativa preferuje, 14 % je preferuje občas a 46,5 % dotázaných laxativa nepreferuje. Za odpovědi v souladu s tímto výzkumným předpokladem byla považována pouze odpověď "preferuji laxativa." Hodnotou potvrzující tento výzkumný předpoklad byla hodnota vyšší než 40 %. Vzhledem k hodnotě 46,5 % získané z této dotazníkové položky lze říci, že tento výsledek je v souladu s výzkumným předpokladem č. 3. Výzkumný cíl č. 3 byl splněn.

4 Diskuze

Léčba opioidy patří v současné době k základním postupům léčby chronické bolesti. Přestože naprostá většina NÚ opioidů nepředstavuje závažné ohrožení zdraví nebo života, je jejich výskyt četný a častý, jak uvádí Rokyta (9) a jak potvrzuje i toto dotazníkové šetření. Při zahájení léčby opioidy je důležitá nejen dostatečná edukace pacienta o specifických aplikacích, možnosti výskytu NÚ opioidů, ale i edukace o možnostech jejich řešení. Jak vyplývá z každodenní praxe, ale i z dotazníkového šetření, jsou právě v oblasti informovanosti a edukace pacientů značné rezervy, v důsledku kterých pacienti upřednostňují laxativa, před potravinovými doplňky, režimovými opatřeními a jinými alternativními metodami.

První cíl byl zaměřen na zmapování četnosti NÚ opioidů, vztahovaly se k němu dotazníkové položky č. 3, 6, 7, 11, 12 a 14 (viz příloha č. 7). Po zhodnocení výsledků dotazníkového šetření byl potvrzen předpoklad, že nejčastějším NÚ dlouhodobě užívaných opioidů (déle než 1 měsíc) je zácpa (31 %) (viz tab. č. 7). Tento výsledek je v souladu i s odbornou literaturou, kde např. Vrba (21) uvádí její výskyt v 15 až 81 %. Ze zhodnocených odpovědí na otázku č. 14, kde respondenti nejčastěji odpověděli, že se vyprazdňují s výraznými obtížemi (27,8 %), je zřejmé, že tyto pacienty trápí více potíže s obtížností vyprázdnění stolice než snížení frekvence vyprazdňování. Následujícími NÚ v četnosti je ospalost (18,3 %) a suchost v ústech (15,9 %). Překvapivé je vysoké procento výskytu ospalosti, které se dle dat uváděných Rokyta v monografii o algeziologii *Bolest* (8), vyskytuje především při zahájení léčby opioidy a postupně vymizí. Především záležející je vysoké procento výskytu suchosti v ústech, které jakožto NÚ opioidů Rokyta (8) v přehledu NÚ opioidů vůbec nezmiňuje a v jiné kapitole ho zmiňuje pouze jako NÚ doprovázející ospalost. Taktéž nadměrné pocení je respondenty označeno ve vyšším procentu (11,9 %), oproti 1 - 10% uváděnými Rokyta (8).

V průběhu 1. měsíce užívání opioidů je dle respondentů nejčastější NÚ ospalost (22,4 %), dále zácpa (18,8 %) a suchost v ústech (14,1 %) (viz tab. č. 5). Pokud by byla s odbornou literaturou (Rokyta, 8) srovnána četnost výskytu NÚ v průběhu 1. měsíce užívání opioidů, vystupuje do popředí vyšší procento výskytu nadměrného pocení označeného respondenty v 19,9 %. Netypické je i vysoké procento výskytu

zácpy (18,8 %) již na samém počátku léčby, Rokyta (8) i Vorlíček (16) zmiňují velmi pomalý nástup těchto obtíží. Nauzea, kterou Rokyta (8) uvádí společně s únavou, jako velmi častý NÚ, zejména na počátku léčby, respondenti označili pouze v 5,9 % a zvracení jen v 1,8 % odpovědí. Z dotazníkového šetření dále vyplývá, že u pacientů, trpících zácpou ještě před nasazením opioidů, došlo k jejímu zhoršení u 94,7 %. Ke změně medikace, v důsledku obtížně zvladatelných NÚ, došlo u 21,8 %. Další získanou informací po zhodnocení ot. č. 5 a 7 bylo snížení celkového výskytu NÚ při dlouhodobém užívání na absolutní četnost 120 oproti 1. měsíci léčby s absolutní četností 170, tím se potvrdila fakta uváděná Rokytou (8).

Druhý cíl byl zaměřen na zjištění informovanosti pacientů o možnostech řešení obstipace. K tomuto cíli se vztahovaly otázky č. 8, 9, 10, 14 a 19 (viz příloha č. 7). Zpracovaná data získaná dotazníkovým šetřením potvrdila předpoklad, že pacienti nemají dostatek informací o možnostech řešení obstipace. Z odpovědí respondentů je zřejmé, že nejčastěji (65,5 %) jsou informováni pouze ústní formou, což je oproti kombinované formě ústní i písemné méně vhodné, jelikož pacient může některé informace zapomenout a nemá možnost si je doma znovu pročíst, a to i vzhledem k věku respondentů, který byl v 50,9 % vyšší než 61 let. Tato domněnka se potvrdila i při zpracování otázky č. 10, kde respondenti ve 24,2 % uvedli, že by při předávání informací uvítali i formu tištěnou. Zarážející je i informace od 3,6 % respondentů, že nebyli informováni vůbec. Důležitý je i údaj, že pro 25,5 % respondentů nebyly takto předané informace dostačující, což se potvrdilo i vyhodnocením otázky č. 10, kdy respondenti uvedli, že by uvítali více informací (21,2 %). Z odpovědí na otázku č. 10 vyplývá, že 12,1 % respondentů by potřebovalo více časového prostoru pro své dotazy, na jehož význam upozorňuje i Šulistová s Trešlovou (13). Asi nejvýraznějším ukazatelem nedostatečné informovanosti se jeví výsledek vyhodnocení odpovědí na otázku č. 14, kdy respondenti pouze v 19,2 % odpověděli, že jim lékař k řešení zácpy nabídl jiné metody než projímadlo a v 13,5 % jim nebyla nabídnuta žádná. Vzhledem k četnosti výskytu zácpy v průběhu užívání opioidů se jedná o zásadní nedostatek v předávání informací pacientům zdravotníky. V otázce č. 19 odpovědělo 5,9 % respondentů, že laxativa preferují z důvodu nedostatečné informovanosti. Z poměru tohoto údaje a odpovědí na otázku č. 14 je zřejmé, že 81,8 % respondentů si sehnalo informace o možnostech řešení zácpy samo, což je známkou aktivního

přístupu k jejich zdravotnímu stavu. Navzdory faktům o nedostatečném předávání potřebných informací pacientům zdravotníky se toto jeví jako velmi pozitivní výsledek.

Třetí cíl byl zaměřen na zmapování metod užívaných pacienty ke zmírnění zácpy. K tomuto cíli se vztahovaly otázky č. 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 a 22 (viz příloha č. 7). Vyhodnocená data potvrzují předpoklad, že pacienti preferují užívání laxativ.

Z odpovědí respondentů je zřejmé, že nejčastěji užívanou metodou (23 %) jsou projímadla, dalším prostředkem je dostatek tekutin (21,7 %) a přípravky obsahující vlákninu a úprava jídelníčku (vždy v 10,5 %) (viz. tab. 16). Za zmínku stojí i jiné metody, které pacienti neměli v nabídce, a to ranní káva a cigareta. Nácvik pravidelného vyprazdňování (3,3 %) a pravidelný pohyb (5,9 %), které doporučuje Kohout ve své publikaci (4) jako součást režimových opatření, vyzkoušelo jen malé procento respondentů. A právě zde se zřejmě odráží nedostatečná informovanost pacientů v oblasti využití režimových opatření. Taktéž ve využití potravinových doplňků s probiotiky, které vyzkoušelo jen 2,6 % respondentů, je možné uvažovat o vlivu nedostatečného předání informací o vhodnosti užívání těchto přípravků. Z bližší analýzy výsledků 18. otázky je patrné vyšší zastoupení žen oproti mužům při preferování laxativ. Ze 43 respondentů uvedlo 14 žen a 9 mužů, že preferují laxativa pravidelně nebo alespoň občas. Z odpovědí na otázku č. 15 je možné vysledovat, že pouze laxativa vyzkoušely jen 3 ženy ze 43 respondentů.

Jako neúčinnější metodu zvolili respondenti dostatek tekutin v relativním četnostním zastoupením 25,5 %, následně projímadla ve 23,5 %, úpravu jídelníčku v 12,2 % a přípravky obsahující vlákninu v 8,2 % odpovědí (viz tab. 16). Z těchto výsledků je zřejmé, že režimová opatření mohou mít výrazný podíl na řešení zácpy i u pacientů užívajících opioidy. I přes vysoké procento užívání projímadel i zde vystupuje z vyhodnocených dat na otázku č. 15 a 16. do popředí pozitivní informace, že ačkoliv jsou pacienti informováni nedostatečně, snaží se sami získat a vyzkoušet široké spektrum možností řešení zácpy. Pokud pacienti užívají metody z otázek č. 15 a 16, vyprazdňují se dle vyhodnocených dat nejen častěji (41,86 %), ale i snadněji (46,51 %). Pouze v 6,98 % uvádí respondenti, že ke zlepšení obtíží s vyprazdňováním nedošlo, což se vzhledem k tvrzení Rokyty (8), že zácpa provázející užívání opioidů bývá obtížně řešitelná, jeví jako relativně příznivé číslo.

V rozporu s předchozím sdělením, ze kterého je zřejmé, že režimová opatření mají pozitivní účinky na vyprazdňování stolice, ukazují výsledky odpovědí z otázky

č. 18, že pacienti preferují vždy laxativa v 39,5 %, přičemž nejčastěji informaci o této možnosti řešení zácpy získají u lékaře. Jako důvod dotazování nejčastěji udávají snadnost metody (41,2 %) a největší účinnost metody (38,2 %). I v tomto případě je možné spekulovat nad možností snížení počtu respondentů, kteří užívají laxativa, jen proto, že se jedná o nejsnazší metodu, pokud by byli dostatečně informováni o jiných metodách a zároveň možných rizicích užívání laxativ. Z projímadel nejvíce respondentům vyhovuje lactulosa (58,3 %), která je k řešení zácpy doporučována i Kohoutem (4) pro její prebiotický účinek a vhodnost užívání i diabetiky. Dále bisacodyl (29,2 %), který je též Rokytou (8) uváděn jako laxativum vhodné k řešení chronické zácpy.

5 Návrh doporučení pro praxi

Z výsledků výzkumného šetření je zřejmé, že informovanost pacientů o možnosti využití režimových opatření, ale i jiných prostředků vhodných ke zmírnění zácpy, není dostačující, a proto se návrhy potřebných opatření týkají právě této oblasti. V první řadě je třeba zdůraznit, že se jedná o oblast, ve které hraje důležitou roli nejen lékař, ale též všeobecná sestra, která má kompetence edukovat pacienta o režimových opatřeních. Z tohoto důvodu je jako součást této bakalářské práce vytvořen návrh edukačního standardu (viz příloha č. 9), který je zaměřen na využití režimových opatření v prevenci a léčbě zácpy a návrh informačního letáku určeného pacientům o režimových opatřeních. (viz příloha č. 10). Vzhledem k časnému výskytu obstipace po nasazení opioidů, je vhodné edukovat pacienta při samotném zahájení léčby opioidy a motivovat ho k využívání doporučovaných metod, již v rámci prevence obstipace. Důležité je též zdůraznit nutnost časového prostoru pro pacientovy dotazy v rámci edukace. Ze získaných dat též vyplývá, že by vítanou změnou při edukaci na počátku léčby opioidy byla tištěná forma. Zde by byla možnost využít v budoucnu spolupráce všeobecné sestry jak s lékařem, tak s nutričním terapeutem k vytvoření informačního letáku, určeného pacientům užívajícím opioidy, ve kterém by se dočetli nejen informace o výskytu NÚ, ale i o jejich řešení. V případě zácpy by se jednalo o informace zaměřené na režimová opatření, potravinové a bylinné doplňky a zároveň informaci, kdy je vhodné použít k řešení zácpy laxativa. Edukační standard i leták by bylo možné využívat nejen na ambulanci chronické bolesti, ale i na všech ostatních odděleních nemocnice, kde se tyto pacienti vyskytují (např. onkologii, chirurgii, rehabilitaci, neurochirurgii a všeobecné interně).

6 Závěr

Téma bakalářské práce „Obstipace vyvolaná opioidy při léčbě chronické bolesti“ zahrnuje tři obsáhlá medicínská témata; bolest, opioidy a zácpa. Z tohoto důvodu je každé této oblasti věnována jedna kapitola v teoretické části. V kapitole o bolesti jsou (mimo klasifikace a fyziologie bolesti), shrnuta specifika chronické bolesti, její léčby i ošetrovatelského přístupu k pacientům těmito bolestmi trpícími. Kapitola o opioidech přibližuje jejich klasifikaci, farmakodynamiku a farmakokinetiku, možnosti jejich aplikace, ale i nežádoucích účinků, závislosti a intoxikace spojené s jejich užíváním. V kapitole o zácpě je úvod pojat v obecné rovině. Jsou zde shrnuty informace o fyziologii vyprazdňování, faktorech toto ovlivňujících, její klasifikaci i léčbě. V další části této kapitoly jsou zpracovány informace o zácpě vyvolané opioidy a následně se tato kapitola věnuje úloze všeobecné sestry ošetřující pacienta s tímto typem zácpy, především možnostem edukace pacienta o režimových opatřeních.

Praktická část je věnována analýze dat získaných za pomoci dotazníkového šetření, které bylo směřováno na pacienty ambulance chronické bolesti v Liberci, kteří užívají opioidy k léčbě chronické bolesti. Cílem tohoto výzkumu bylo zmapovat výskyt NÚ opioidů, zjistit informovanost pacientů o možnostech řešení zácpy a zároveň získat přehled metod, které pacienti užívají k řešení zácpy.

Výstup z výzkumného šetření byl v souladu se všemi třemi výzkumnými předpoklady. Z analýzy výsledků dotazníkového šetření vyplynuly nedostatky v oblasti edukace pacientů při zahájení léčby opioidy, která by mohla být přínosná především v oblasti prevence a řešení obstipace a zároveň by mohla vést ke snížení užívání laxativ. S ohledem na zjištěné výsledky lze konstatovat, že pacienti by přivítali zlepšení v předávání informací o NÚ opioidů. A jelikož bylo v tomto výzkumném šetření potvrzeno, že zácpa je nejčastější NÚ opioidů, byl na tomto podkladě vytvořen návrh edukačního standardu o možnostech prevence a řešení obstipace režimovými opatřeními a návrh letáku o režimových opatřeních určený pacientům, který by mohl být předložen ředitelce ošetrovatelské péče Krajské nemocnice Liberec a. s. Otázkou zůstává, zda by nebylo vhodné vypracovat leták, který by pacientům přibližoval veškeré NÚ opioidů a možnosti jejich řešení a který by měli pacienti doma neustále k dispozici k nahlédnutí.

7 Seznam bibliografických citací

Monografie

1. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 1 vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007, 248 s. ISBN 978-80-247-1868-2.
2. HYNIE, Sixtus. *Farmakologie v kostce*. 2. vyd. Praha: Triton, 2001, 520 s. ISBN 80-725-4181-1.
3. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2010, 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
4. KOHOUT, Pavel a Jaroslava PAVLÍČKOVÁ. *Zácpa: Dieta a rady lékaře*. 1. vyd. Praha: MAXDORF, 2005, 70 s. ISBN 80-734-5050-X.
5. KOZÁK, Jiří. *Opioidy v léčbě bolesti*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2122-7.
6. LÜLLMANN, Heinz, Klaus MOHR a Martin WEHLING. *Farmakologie a toxikologie: překlad 15., zcela přepracovaného vydání*. 2. vyd. české. Praha: Grada Publishing, a. s., 2004, 725 s. ISBN 80-247-0836-1.
7. MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FROŇKOVÁ, Renáta HERNOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče 1*. Aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006, 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
8. ROKYTA, Richard, Miroslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vyd. Praha: Tigis, 2012. 724 s. ISBN 978-80-87-323-02-1.
9. ROKYTA, Richard a kol. *Bolest a jak sni zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnickéobory*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009, 184 s. ISBN 978-80-247-3012-7.

10. SILBERNAGL, Stefan a Agamemnon DESPOPOULOS. *Atlas fyziologie člověka*. 6. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2004, 435 s. ISBN 80-247-0630-X.

11. SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008, 384 s. ISBN 978-80-247-2256-6.

12. SVAČINA, Štěpán, Dana MÜLLEROVÁ a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeutky*. 2. upr. vyd. Praha: Triton, 2013, 341 s. ISBN 978-80-7387-699-9.

13. ŠULISTOVÁ, Radka a Marie TREŠLOVÁ. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2012, 191 s. ISBN 978-80-7394-246-5.

14. TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1999, 186 s. ISBN 80-701-3285-X.

15. TROJAN, Stanislav a kol. *Lékařská fyziologie*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 1999, 616 s. ISBN 80-7169-788-5.

16. VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ, Hilda VORLÍČKOVÁ a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha. Grada Publishing, a. s., 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.

Odborná periodika

17. HAKL, Marek, Jiří KOZÁK, Jan LEJČKO. Chronické bolesti zad-schéma postupu léčby pro praktické použití. *Farmakoterapie*. 2012, roč. 6 (5), s. 540-541. ISSN 1801-1209.

18. SLÁMA, Ondřej. Léčba průlomové bolesti u onkologických pacientů. *Farmakoterapie*. 2012, roč. 6 (5), s. 555-559. ISSN 1801-1209.

19. FÍNEK, Jindřich. Průlomová bolest – problém léčby v ČR. *Pain news*. 2013, roč. 3 (1), s 4-5. ISSN 1804-7033.

Zahraniční zdroje

20. McMAHON, Stephen, Martin KOLTZENBURG, Iren TRALEI and Denis C. TURK. *Wall and Melzack's textbook of pain*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier/Saunders, 2013. ISBN 978-070-2040-597.

Jiné internetové zdroje

21. VRBA, Ivan. Fixní kombinace oxycodonu s naloxonem - nový silný opioid v prevenci vzniku zácpy vyvolané opioidy. *Remedia* [Online]. 14. 1. 2015, 14:50 [vid. 2014-04-03]. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Archiv-rocniku/Rocnik-2014/4-2014/e-1AD-1GI.magissue.aspx?Page=1>.

22. BERLAND, Daniel, Philip RODGERS a Dana VONDRÁČKOVÁ, Bohumil SKÁLA. Racionální užívání opioidů v léčbě chronické bolesti u neterminálně nemocných. *Medikal tribune cz*. [Online]. 15. 3. 2014, 12:55 [vid. 2013-04-29]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/29840>.

8 Seznam příloh

Příloha č. 1 Dráha bolesti

Příloha č. 2 Typické doprovodné příznaky akutní a chronické bolesti

Příloha č. 3 Flaccova stupnice hodnocení bolesti

Příloha č. 4 Obličejová škála

Příloha č. 5 Třístupňové schéma léčby bolesti dle WHO

Příloha č. 6 Obsah vlákniny v potravinách

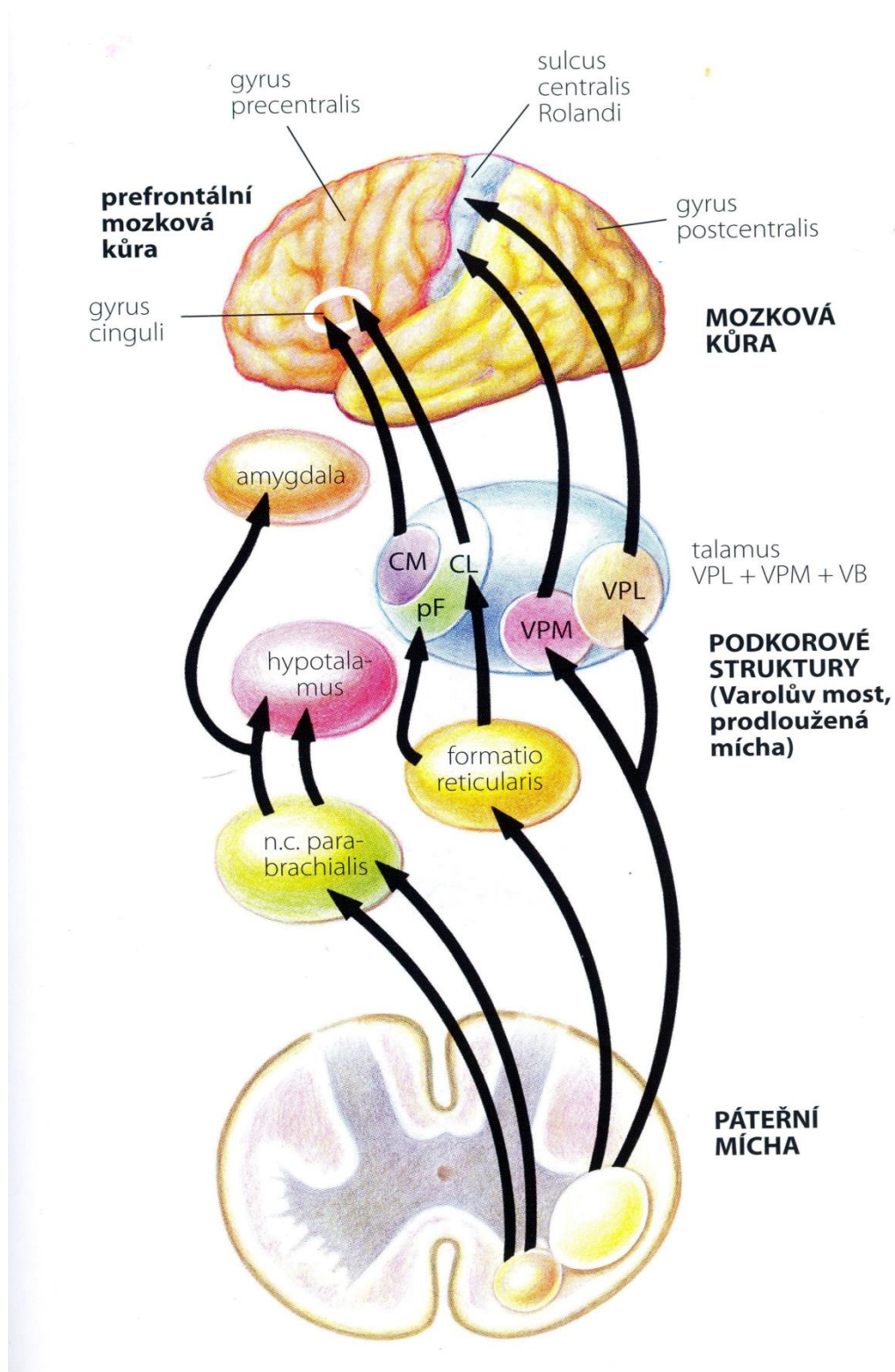
Příloha č. 7 Dotazník

Příloha č. 8 Protokol k provádění výzkumu

Příloha č. 9 Návrh edukačního standardu

Příloha č. 10 Příloha edukačního standardu - návrh informačního letáku

Příloha č. 1 Dráha bolesti



Zdroj: ROKYTA, Richard a kol. *Bolest a jak s ní zacházet: učebnice pro nelékařské zdravotnickéobory*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009, obr. příloha. ISBN978-80-247-3012-7.

Příloha č. 2 Typické doprovodné příznaky akutní a chronické bolesti

Akutní bolest	Chronická bolest
Pocení	Poruchy spánku a chování
Tachykardie	Deprese
Tachypnoe	Změny osobnosti
Vazokonstrikce	Zhoršená kvalita života
Mydriáza	Sociální izolace
Paralýza střev	Zácpa
Retence moči	Ztráta zaměstnání
Katabolismus	Nebezpečí suicidia
Hyperglykémie	Poruchy libida

Zdroj: ROKYTA, Richard, Miroslav KRŠIAK a Jiří KOZÁK. *Bolest: monografie algeziologie*. 2. vyd. Praha: Tigris, 2012. s. 35 ISBN 978-80-87-323-02-1.

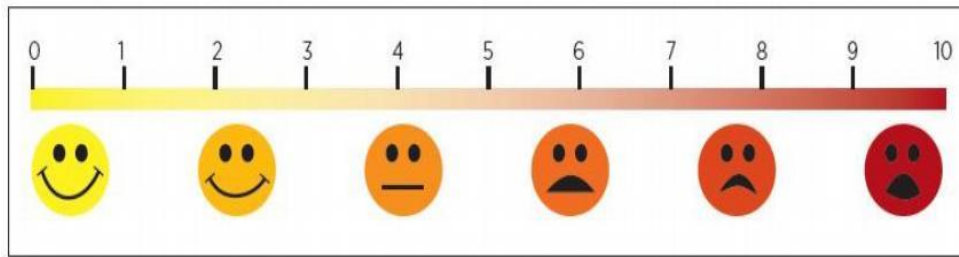
Příloha č. 3 Flaccova stupnice hodnocení bolesti

Stupnice FLACC			
HODNOCENÍ			
Kategorie	1	2	3
OBLIČEJ	Žádný výraz ani úsměv	Příležitostná grimasa nebo zamračený obličej	Časté a neustálé třesoucí se brada, drkotání čelistí
ČINNOST NOHOU	Normální poloha nebo uvolnění Ležení v klidu, v běžné poloze, snadno se pohybuje	Neklidný, nepokojný, napětí Kroučí se, posouvá se vzad a vpřed, napětí	Kopání nebo mávání nohama Prohnutý, ztuhlý nebo šhubavé pohyby
PLÁČ	Žádný pláč (probuzený nebo uvolněný)	Vzdychání nebo fňukání, příležitostné stěžování	Vytrvalý pláč, křik nebo vzlykání, časté stěžování
UTĚŠITELNOST	Klidný, uvolněný	Utěšován příležitostnými dotyky, objetím nebo slovní útěchou, těkavost	Lze jen obtížně utěšit nebo uklidnit
Každá z pěti kategorií je ohodnocena od 0 - 2, kdy výsledkem je pak skóre mezi 0 a 10			

Zdroj:

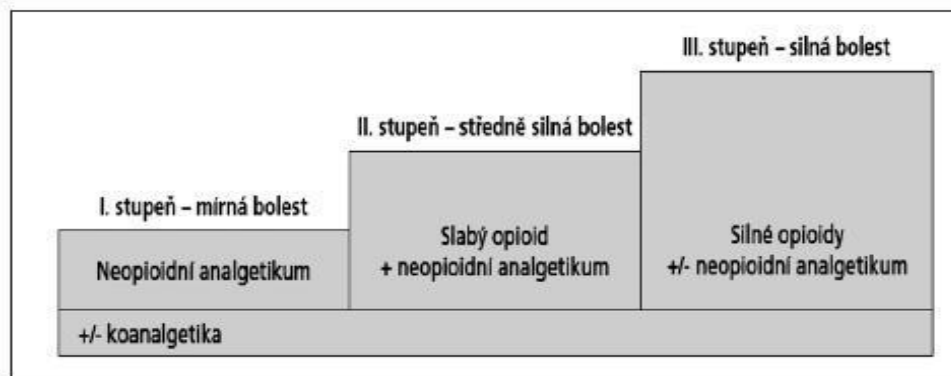
https://dspace.upce.cz/bitstream/10195/33979/1/%C5%BDabkov%C3%A1V_Problematika%20bolesti_MK_2009.pdf

Příloha č. 4 Obličejová škála



Zdroj: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/hodnoceni-a-lecba-chronicke-nadorove-bolesti-464250>

Příloha č. 5 Třístupňové schéma léčby bolesti dle WHO



Zdroj: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/akutni-a-chronicka-bolest-461329>

Příloha č. 6 Obsah vlákniny v potravinách

Obsah vlákniny v některých běžnějších potravinách	
Potravina	Vláknina (g/100 g)
Pšeničné otruby	45
Lněné semínko	38
Pšeničné klíčky	18
Sója	18
Fazole	15
Křehký chléb	6-19
Sušené fíky	12
Celozrnné pečivo	8-10
Ovesné vločky	7
Rybíz	6
Hrášek	5
Maliny	5
Rýže natural	4
Pšeničná mouka hrubá	4
Corn flakes	4
Fazolky, kapusta	3
Bílý chléb	3
Brokolice	3
Mrkev	3
Zelí	3
Banány	3
Květák	2
Jablka	2
Pomeranče	2
Brambory	2
Bílá rýže	1
<i>Zdroj: A-Z slovník pro spotřebitele, agronavigator.cz</i>	

Zdroj: <http://dieta.vitalia.cz/clanky/jak-spravne-doplnit-vlakninu/>

Příloha č. 7 Dotazník

Dotazník určený pro pacienty užívající opioidy k léčbě chronické bolesti

Dobrý den,

jmenuji se Petra Šrámová, jsem studentkou Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity Liberec, oboru Všeobecná sestra. Téma své bakalářské práce jsem zaměřila na pacienty trpící zácpou, způsobenou užíváním opioidů a možnosti jejího řešení.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, jehož vyplnění je dobrovolné, anonymní a zabere Vám zhruba 10 minut. Informace získané pomocí tohoto dotazníku poslouží především ke zhodnocení Vaší informovanosti o možnostech řešení zácpy a účinnosti Vámi využívaných metod k jejímu zmírnění.

Správné odpovědi označte křížkem.

1. Jakého jste pohlaví?

- Žena
- Muž

2. Do jaké věkové kategorie patříte?

- Do 25 let
- Od 26 do 40 let
- Od 41 do 60 let
- 61 a více let

3. Jak dlouho opioidy užíváte?

- Méně než 3 měsíce
- 3 měsíce až 1 rok
- 1 rok a déle

4. V jaké formě opioidy užíváte? (můžete zaškrtnout více možností)

- Tablety
- Kapky
- Čípky
- Kožní náplast
- Nosní sprej

5. Kterými z následujících potíží jste trpěl v průběhu 1. měsíce užívání opioidů?
(můžete zaškrtnout více možností)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Závratě | <input type="checkbox"/> Zvracení |
| <input type="checkbox"/> Ospalost | <input type="checkbox"/> Zácpa |
| <input type="checkbox"/> Zmatenost | <input type="checkbox"/> Nadměrné pocení |
| <input type="checkbox"/> Poruchy pozornosti | <input type="checkbox"/> Svědění kůže |
| <input type="checkbox"/> Nevolnost | <input type="checkbox"/> Sucho v ústech |

6. Musel Vám lékař v důsledku těchto potíží opioidy změnit?

- Ano
- Ne

7. Které z následujících potíží u Vás přetrvávají doposud? (můžete zaškrtnout více možností)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Závratě | <input type="checkbox"/> Zácpa |
| <input type="checkbox"/> Ospalost | <input type="checkbox"/> Nadměrné pocení |
| <input type="checkbox"/> Zmatenost | <input type="checkbox"/> Svědění kůže |
| <input type="checkbox"/> Poruchy pozornosti | <input type="checkbox"/> Sucho v ústech |
| <input type="checkbox"/> Nevolnost | <input type="checkbox"/> Zvracení |

8. Jakou formou jste byl při zahájení užívání opioidů informován o možnostech výskytu nežádoucích účinků a jejich řešení?

- | | |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Ústní | <input type="checkbox"/> Ústní i písemnou |
| <input type="checkbox"/> Písemnou | <input type="checkbox"/> Nebyl jsem informován |

9. Byly pro Vás takto předané informace dostačující?

- Ano
- Ne (proč).....

10. Co dalšího byste při informování o nežádoucích účincích opioidů uvítal? (můžete zaškrtnout více možností)

- Více informací
- Více prostoru pro Vaše dotazy
- Více soukromí
- Tištěnou formu
- Jiné (uveďte jaké).....

Pokud jste trpěl nebo trpíte zácpou, vyplňte, prosím, další otázky.

11. Trpěl jste zácpou již před užíváním opioidů?

- Ano
- Ne

Občas

12. Pokud ANO, zhoršila se u Vás zácpa po zahájení užívání opioidů?

Ano

Ne

13. Jak se vyprazdňujete, pokud nepoužíváte žádné prostředky na zmírnění zácpy?

V každém sloupečku zaškrtněte alespoň jednu možnost.

Každý den

Bez obtíží

Alespoň 3 krát týdně

S lehkými obtížemi

2 krát týdně

S výraznými obtížemi

1 krát týdně

Nedostatečně

Méně často (jak).....

Jinak (uveďte konkrétně)....

14. Jaké možnosti řešení zácpy Vám lékař nabídl? (můžete zaškrtnout více možností)

Projímadla

Jiné metody (vyjmenujte které).....

Žádné

15. Které metody jste ke zmírnění zácpy vyzkoušel? Za vybranou odpověď můžete napsat konkrétní přípravek. (můžete zaškrtnout více možností)

Pravidelný stravovací režim (např. 5 krát denně, dostatek času, atd.).....

Dostatek tekutin (uveďte množství).....

Bylinné přípravky (např. čaj z listu senny, atd.).....

Minerální vody (např. Šaratice, atd.).....

Přípravky obsahující vlákninu (např. Psyllium, lněné semínko atd.).....

Úprava jídelníčku (např. vyřazení pečiva, fíky, sušené švestky, jogurty, med, luštěniny, atd.)

Potravinové doplňky s probiotiky (např. Lactocare, Biopron, atd.)

Pravidelný pohyb (např. procházky, atd.).....

Projímadla (např. Lactulosa, Duphalac, Guttalax, Bisacodyl, Glycerinové čípky, Forlax, atd.)

Návčik pravidelného vyprazdňování

Klyzma

Žádné

Jiné (uveďte jaké).....

16. Která z následujících metod nebo jejich kombinace Vám přináší největší úlevu? Za vybranou odpověď můžete napsat konkrétní možnosti. (můžete zaškrtnout více možností)

- Pravidelný stravovací režim
- Dostatek tekutin.....
- Bylinné přípravky.....
- Minerální vody.....
- Přípravky obsahující vlákninu.....
- Potravinové doplňky s probiotiky.....
- Úprava jídelníčku.....
- Pravidelný pohyb.....
- Projímadla.....
- Nácvik pravidelného vyprazdňování
- Klyzma
- Žádná
- Jiné (uveďte jaké).....

17. Jak se vyprazdňujete, pokud tyto prostředky používáte?

- Vyprazdňuji se častěji (jak často).....
- Vyprazdňuji se snadněji
- Vyprazdňuji se dostatečně
- Ke zlepšení vyprazdňování nedošlo
- Jinak (uveďte konkrétně).....

18. Dáváte přednost užívání projímadel před ostatními metodami?

- Ano
- Ne
- Občas

Pokud upřednostňujete užívání projímadel, vyplňte, prosím, další otázky.

19. Z jakého důvodu upřednostňujete užívání projímadel? (můžete zaškrtnout více možností)

- Je to nejsnazší metoda
- Je to nejúčinnější metoda
- Ostatní metody nezabírají
- Z nedostatku informací
- Z finančních důvodů
- Z jiného důvodu (uveďte konkrétně).....

20. Kde jste získal informace o možnosti užívání projímadel? (můžete zaškrtnout více možností)

- U lékaře
- V lékárně
- Na internetu
- Jinde (uveďte kde).....

21. Jak často projímadla užíváte?

- Každý den
- Minimálně 2 krát týdně
- Nepravidelně dle potřeby

22. Které projímadlo Vám nejvíce vyhovuje? (doplňte)

.....

Zde můžete napsat své další zkušenosti s nežádoucími účinky opioidů a jejich řešením. Nebo vyjádřit své potřeby ohledně informovanosti o opioidech.

Příloha č. 8 Protokol k provádění výzkumu



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie písemného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	VĚCBOECNA' PETRA	
Studijní obor	VĚCBOECNA' PETRA	Osobní číslo studenta 213000121
Téma práce	III. KOMB OBJEVY ZPŮSOBENA' OTIONY PŘI LÉČBĚ CHRONICKÉ BOLESTI	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	KRAJSKÁ NEMOCNICE LIBEREC a.s. ARO - AMBULANCE CHRONICKÉ BOLESTI	
Jméno vedoucího práce	Mgr. PODBAZILOVA' PETRA, DIŠ - 448	
Vydělení vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis Podbazilova'	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Podbazilova'	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Mgr. Marie Frydlové Krajská nemocnice Liberec, a.s. vedoucí odborného pracoviště	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Mgr. Dana Šolcová Krajská nemocnice Liberec, a.s. ARO vedoucí sestry	
Data m zahájení výzkumu	24.11.2014	
Data m ukončení výzkumu	30.1.2015	
Počet oslovených respondentů (personálu)	1	
Počet oslovených respondentů (klientů)	60	
Poznámka:		

v LIBERCI dne 21.11.2014

P. Věcboecna'

podpis studenta



Příloha č. 9 Návrh edukačního standard

Návrh edukačního standardu o režimových opatřeních pro pacienty užívající opioidy

Charakteristika standardu	Edukační standard
Oblast péče	Individualizovaná při zahájení léčby, kontinuální po celou dobu léčby
Cílová skupina pacientů	Pacienti užívající dlouhodobě opioidy
Místo použití	Ambulance chronické bolesti
Poskytovatelé péče, pro něž je standard závazný	Všeobecné sestry, všeobecné sestry specialistky
Odpovědnost za realizaci	Vedoucí pracovníci na úseku ošetrovatelské péče
Platnost standardu od:	
Frekvence kontroly	1x za 2 roky
Revize standardu provedena dne:	

Kontrolu vykonává	Manažer/ka kvality ošetrovatelské péče, vrchní sestra, staniční sestra
Kontaktní osoba	Manažer/ka kvality Vrchní sestra
Oponenturu provedla	Lékař, Vrchní sestra

Název: Edukační standard o režimových opatřeních v prevenci a léčbě zácpy u pacientů užívajících opioidy

Úvod: Zácpa je nejčastější NÚ dlouhodobě užívaných opioidů, který často přetrvává po celou dobu terapie. Všeobecná sestra edukuje pacienta o využití režimových opatření, jakožto o možnostech prevence nebo zmírnění zácpy.

Indikace: Dlouhodobé užívání opioidů.

Definice: Ošetrovatelská péče o pacienta užívajícího dlouhodobě opioidy zahrnuje monitoraci bolesti, doporučení úlevových metod, edukaci pacienta o specifických aplikacích opioidů a jejich NÚ a dále edukaci o režimových opatřeních vhodných k prevenci a léčbě zácpy, na kterou je tento edukační standard zaměřen.

Cíl:

- pacient získá informace o režimových opatřeních vhodných k prevenci a léčbě zácpy
- pacient se aktivně podílí na spolupráci při léčbě zácpy
- zlepšit kvalitu života pacientů užívajících dlouhodobě opioidy
- pacient obdrží informační leták o režimových opatřeních (viz příloha č. 10)

Kritéria struktury:

S1Kompetentní osoba k výkonu: Edukační sestra (všeobecná sestra, sestra se specializací, porodní asistentka)

S2 Pomůcky: Psací potřeby, výživové tabulky, informační leták (viz příloha č. 10).

S3 Dokumentace: Zdravotní a ošetrovatelská dokumentace, edukační plán, formulář pro záznam o edukaci.

S4 Prostředí: Ambulance chronické bolesti (sestra zajistí vytvoření optimálních podmínek a komfortu v prostorách ambulance a odstranění rušivých vlivů.

Kritéria procesu:

P1: Sestra se pacientovi představí, provede identifikaci pacienta a vyžádá si jeho souhlas s edukací.

P2: Sestra za pomoci rozhovoru s pacientem nebo jeho rodinou a v kontextu se zdravotní dokumentací posoudí psychický stav a stupeň úrovně vědomostí pacienta o daném tématu, jeho schopnost učení, spolupráce a dodržování doporučených opatření.

P3: Vzhledem k případným nedostatkům informací a potřebné edukaci sestra stanovuje ošetrovatelské diagnózy dle Nanda taxonomie.

P4: Společně s pacientem sestra formuluje cíle edukace.

P5: Dle předchozího zhodnocení sestra volí vhodné metody, formy, pomůcky, délku a hodnocení edukace. Dle potřeb a rozhodnutí pacienta může sestra rozdělit edukaci na více sezení nebo přizvat k edukaci pacientovu rodinu či osoby ošetřující pacienta.

P6: Sestra edukuje pacienta:

- o nežádoucích účincích opioidů
- o příčině vzniku zácpy v průběhu užívání opioidů
- o projevech zácpy
- o režimových opatřeních vhodných k prevenci a zmírnění zácpy
- o možnostech kontaktování ambulance bolesti v případě nejasností

P7: Sestra v průběhu edukačního procesu podporuje pacienta v aktivitě a vybízí ho k položení dotazů.

P9: V průběhu edukace sestra v případě potřeby spolupracuje s lékařem, nutričním terapeutem nebo s terénní sestrou.

P10: Sestra doporučí pacientovi vhodné zdroje informací k dané problematice a předá pacientovi informační leták.

P11: Po ukončení edukace sestra ověří, zda byly splněny všechny cíle edukace a zda pacient porozuměl informací. Provede vyhodnocení edukace.

P11: Sestra provede záznam do edukačního záznamu o celém průběhu edukace.

Kritéria výsledku:

V1: Pacient zná jméno sestry, která ho edukuje.

V2: Edukace pacienta probíhá dle edukačního plánu.

V3: Pacient je dle jeho schopností informován ve všech oblastech z bodu P7.

V4: Pacient ví, kde může získat další informace o dané problematice.

V5: Je proveden záznam o edukaci v pacientovi dokumentaci.

Ošetrovatelský audit

Název: Vyhodnocení splnění edukačního standardu o režimových opatřeních pro pacienty užívající dlouhodobě opioidy.

Pracoviště: Ambulance chronické bolesti.

Datum:

Auditoři:

Metody auditu: Dotaz na sestru, pozorování sestry, kontrola pomůcek, kontrola prostředí, kontrola dokumentace.

Tabulka č. 26 Kontrolní kritéria a metody hodnocení výsledku standardu

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
S1 S2 S3	Byly splněny podmínky v kritériích S1-S3?	kontrola pomůcek kontrola pomůcek	3 b.	0 b.
S4	Měla sestra k dispozici potřebnou	kontrola dokumentace.	1 b.	0 b.
P 1	Byly splněny podmínky uvedené v kritériu P1?	pozorování sestry při výkonu	3 b.	0 b.
P 2	Posoudila sestra kritéria uvedená v bodě P2?	pozorování při výkonu edukace, kontrola dokumentace	1 b.	0 b.
P 3	Stanovila sestra ošetrovatelské diagnózy dle NANDA taxonomie II?	kontrola dokumentace	1 b.	0 b.
P 4	Formulovala sestra s pacientem cíle správně?	kontrola dokumentace	1 b.	0 b.
P5	Určila sestra obsah a rozsah edukace společně s pacientem?	otázka pro sestru	1b.	0b.

P6	Zvolila sestra vhodné metody, formu, pomůcky, časový rámec a způsob hodnocení edukace?	kontrola dokumentace, otázka pro sestru	5b.	0b.
P7	Realizovala sestra edukační proces ve smyslu kritérií uvedených v bodě P7?	pozorování sestry při výkonu edukace, kontrola dokumentace	6b.	0b.
P8	Aktivizovala sestra pacienta při edukaci a poskytla mu prostor na položení otázek?	pozorování sestry při výkonu edukace, otázka pro pacienta	2b.	0b.
P9	Koordinuje sestra edukaci v jednotlivých oblastech uvedených v bodě P7 s ostatními členy zdravotnického personálu?	otázka pro sestru	1b.	0b.
P10	Poskytla sestra pacientovi ucelené informační materiály a doporučila mu další vhodné zdroje informací?	otázka pro pacienta	2b.	0b.
P11	Ověřila si sestra, zda pacient porozuměl edukaci, a provedla s ním vyhodnocení, eventuálně si s ním naplánovala další výukové sezení?	otázka pro pacienta, kontrola dokumentace	2b.	0b.
P12	Vede sestra přesný záznam o všech fázích edukačního procesu?	kontrola dokumentace	2b.	0b.
V1	Zná pacient jméno sestry, která edukaci vykonávala?	otázka pro pacienta	1b.	0b.
V2	Probíhala edukace dle edukačního plánu?	pozorování sestry při výkonu edukace	2b.	0b.
V3	Byl pacient edukován dle jeho stupně vědomostí v jednotlivých oblastech zmíněných v bodě P7?	otázka pro pacienta, kontrola dokumentace	6b.	0b.
V4	Ví pacient, kde může získat další informace?	otázka pro pacienta	1b.	0b.
V5	Je celý průběh edukace přesně zaznamenán v pacientově dokumentaci?	kontrola dokumentace	2b.	0b.

Celkový součet bodů (struktura + proces + výsledek):

Standard je splněný při dosažení počtu 34–43 bodů (80–100 %).

Standard je nesplněný při dosažení počtu 33 bodů a méně (méně než 80 %).

Informační leták o režimových opatřeních v prevenci a léčbě

zácpy určený pacientům užívajícím opioidy k léčbě

chronické bolesti

Zácpa patří mezi nejčastější nežádoucí účinky opioidů, vyvíjí se postupně, je přítomna téměř vždy po celou dobu léčby opioidy, obvykle bývá obtížně léčitelná a k jejímu zmírnění je často nutné užívat projímadla. Přesto není vhodné opomíjet i jiné možnosti jejího zmírnění.

Základ prevence a léčby zácpy tvoří **tři režimová opatření**. Podstatný je **zvýšený příjem vlákniny**, doplněný příjmem minimálně **1,5 – 2,5 litru tekutin denně** (tekutiny jsou nutné pro zvětšení objemu přijaté vlákniny, a tím ovlivnění aktivity střeva) a **zvýšení fyzické aktivity**, která rovněž podpoří vyprazdňování.

Doporučená režimová opatření v prevenci a léčbě zácpy:

- **Fyzická aktivita** stimuluje činnost střeva, proto je potřebný dostatek pravidelného pohybu. Vhodné je např. cvičení doporučené fyzioterapeutem, kratší procházky nebo jiné fyzické aktivity uzpůsobené Vašemu zdravotnímu stavu. U imobilních pacientů je možnost využití fyzikální terapie, např. provádění kolonické masáže rodinnými příslušníky (masáže břicha v oblasti tlustého střeva).
- **Příjem tekutin** by měl být přibližně 1,5 – 2,5 litru denně, ale musí být přizpůsoben konkrétním podmínkám. Navýšení příjmu tekutin je vhodné za horkého počasí, při horečce a zvracení. Základním ukazatelem dostatečného příjmu tekutin je množství moči nejméně 1, 5 litru denně. **Vhodnými tekutinami** jsou především ovocné čaje, stolní voda, minerálky se středním obsahem minerálů, ovocné mošty a džusy. Z minerálních vod jsou doporučovány Zaječice a Šaratice, které mají projímavé účinky. Naopak **nevhodné nápoje** jsou slazené limonády, zakázán je silný černý čaj. Příjem tekutin může být částečně zajišťován i konzumací potravin s vysokým obsahem vody (např. vodní meloun, okurky, celer, polévky a libové

maso). Vhodné je též, vypít ráno na lačno 200 - 500 ml vlažné tekutiny k povzbuzení střevní peristaltiky.

- **Vhodné stravovací návyky** jsou základem režimových opatření. Snažte se o pravidelné stravování, jíst v klidu, snídat a dbát na vhodné složení stravy. Mezi základní dietní opatření patří navýšení obsahu vlákniny ve stravě, doplněné dostatkem tekutin. Doporučený denní příjem vlákniny je zhruba 25 - 30 g, maximálně 30 – 40 g. Podrobnější informace o obsahu vlákniny v jednotlivých potravinách najdete v tabulkách zveřejněných v závěru informačního letáku.
- **Potraviny vhodné** k prevenci a léčbě zácpy jsou potraviny s vysokým obsahem vlákniny. Doporučovány jsou pšeničné otruby, ovesné vločky, potraviny z celozrnné mouky, ovoce se slupkou, zavařeniny, ovocné rosoly, zelenina ve všech úpravách, kysané zelí, mrkev, celer, banány. Vhodnost mléka a mléčných výrobků závisí na individuální toleranci laktózy. Maso nemá na střevní činnost výrazný vliv. Tuky mají projímavý účinek, z tohoto důvodu je není třeba striktně omezovat. Střevní peristaltiku je také možné podpořit zařazením potravin s přirozeným projímavým účinkem do jídelníčku. Jedná se především o jižní ovoce, fíky, sušené švestky, meruňky, datle, hrušky, ořechy, kysané mléčné výrobky, zrnkovou kávu, luštěniny, agar – agar. Jako projímadlo je možné zařadit do jídelníčku Psyllium.
- **Potraviny nevhodné** k prevenci a léčbě zácpy jsou potraviny s malým množstvím zbytků, a to především výrobky z bílé mouky (rohlíky, buchty, knedlíky, piškoty) a potraviny zpomalující činnost střev jako je kakao, čokoláda, pudink, paštiky, rýžové a vločkové odvary.
- **Probiotikum** je živá kultura mající pozitivní vliv na mikroflóru tlustého střeva, a tím na jeho činnost. Probiotické bakterie je možné užívat jako potravinové doplňky ve formě tobolek nebo jako součást nápojů a potravin. Typickými potravinami s probiotiky jsou jogurty, acidofilní mléka a zrající sýry.

- **Prebiotika** jsou střevem nestravitelné a nevstřebatelné složky potravy, které slouží jako substrát pro střevní bakterie, čímž pozitivně ovlivňují proces trávení a zároveň nepřímo snižují výskyt rakoviny tlustého střeva. Jsou obsažena v kořenové zelenině, česneku, cibuli apod. Syntetickým prebiotikem je **Laktulóza**, která Vám může být doporučena lékařem v případě nedostatečného efektu předchozích opatření.
- **Pravidelné vyprazdňování stolice** a především nepotlačování potřeby vyprazdňování stolice je dalším z vhodných režimových opatření. K nejsilnější přirozené stimulaci tlustého střeva dochází ráno po snídani (za 10 - 20 minut), kdy je trávicí trubice nejdráždivější. Je důležité nepotlačovat tento reflex. Doporučuje se i nácvik pravidelného vyprazdňování denně v soukromí, ve stejný čas a bez spěchu, nejlépe ráno po vypití 200 – 500 ml vlažné tekutiny tak, aby byl pravidelně cvičen defekační reflex.
- **Obsah g vlákniny ve 100 g potravin**

kroupy vařené	2,2	špenát	6,3
kroupy syrové	6,5	zelí bílé	2,7
proso	3,8	zelí červené	3,4
otruby pšeničné	44,6	zelí kysané	2,1
mouka	9,6	zelí čínské	1,7
vločky ovesné syrové	7,0	ananas	1,4
strouhanka	3,4	angrešt	2,9
rýže vařená	0,8	avokádo	3,3
rýže syrová	2,4	banán	3,4
sójová mouka plnot.	11,9	borůvky	4,9
sójová mouka odtuč.	14,3	broskve	0,7
chléb celozrnný	8,5	brusinky	2,1
chléb Graham	6,4	červený rybíz	8,2
chléb tmavý	5,1	černý rybíz	8,7
chléb bílý, veka	2,7	bílý rybíz	6,8
Knäckebröt	11,7	datle	9,2
rohlík vícezrnný	6,0	fíky	9,6
houska	3,1	grapefruit	0,6
vafle	1,6	hrušky	2,8
sušenky máslové	1,7	hroznové víno	1,6
fazole bílé	17,0	citron	5,2

fazolky zelené	1,2	jablka	2,3
hrách	16,7	jahody	2,0
hrášek	4,2	kiwi	3,9
čočka	11,7	kokosový ořech	2,9
brambory	2,5	maliny	7,4
cibule	3,5	mandle	9,8
cuketa	3,5	mango	1,7
celer	4,2	meloun	0,2
červená řepa	2,5	meruňky	0,9
hlávkový salát	1,5	meruňky sušené	8,0
chřest	1,5	ostružiny	3,2
karotka	3,4	pomeranč	2,2
kedlubna	1,4	rozinky	5,4
květák	2,9	ryngle	2,6
okurka	0,9	švestky	2,1
paprika	1,9	švestky sušené	9,0
petržel	9,1	třešně	1,9
pórek	3,1	višně	1,0
rajčata	1,8	semena slunečnice	6,9
ředkvičky	1,5	semena sezamu	7,1
ředkev	1,1		

Zdroj: KOHOUT, Pavel a Jaroslava PAVLÍČKOVÁ. *Zácpa: Dieta a rady lékaře*. 1. vyd. Praha: MAXDORF, 2005, s. 31 – 32. ISBN 80-734-5050-X.

Použitá literatura

1. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 1 vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007, 248 s. ISBN 978-80-247-1868-2.
2. KOHOUT, Pavel a Jaroslava PAVLÍČKOVÁ. *Dieta a rady lékaře*. 1. vyd. Praha: MAXDORF, 2005, 70 s. ISBN 80-734-5050-X.
3. SVAČINA, Štěpán, Dana MÜLLEROVÁ a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeuty*. 2. upr. vyd. Praha: Triton, 2013, 341 S. ISBN 978-80-7387-699-9.
4. LUKÁŠ, Milan a Tamara STARNOVSKÁ. *Diety při onemocnění zácpou: recepty, rady lékaře*. 1. vyd. Praha: Sdružení MAC, 1996, 31 s. ISBN 80-86015-04-1.

9 Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Pohlaví respondentů

Tabulka č. 2 Věk respondentů

Tabulka č. 3 Délka užívání opioidů

Tabulka č. 4 Aplikační formy opioidů

Tabulka č. 5 Nežádoucí účinky opioidů 1. měsíc léčby

Tabulka č. 6 Změna medikace v důsledku nežádoucích účinků

Tabulka č. 7 Přetrvávající nežádoucí účinky opioidů

Tabulka č. 8 Způsob informování pacientů

Tabulka č. 9 Spokojenost s informovaností

Tabulka č. 10 Žádoucí změny v informování

Tabulka č. 11 Výskyt zácpy před nasazením opioidů

Tabulka č. 12 Zhoršení zácpy po nasazení opioidů

Tabulka č. 13 Projevy zácpy

Tabulka č. 14 Možnosti nabídnuté lékařem

Tabulka č. 15 Metody vyzkoušené ke zmírnění zácpy

Tabulka č. 16 Nejúčinnější metody

Tabulka č. 17 Změny ve vyprazdňování stolice

Tabulka č. 18 Upřednostňování projímadel

Tabulka č. 19 Důvody upřednostňování projímadel

Tabulka č. 20 Získání informace o užívání projímadel

Tabulka č. 21 Frekvence užívání projímadel

Tabulka č. 22 Nejvíce vyhovující projímadlo

Tabulka č. 23 Výzkumný předpoklad č. 1

Tabulka č. 24 Výzkumný předpoklad č. 2

Tabulka č. 25 Výzkumný předpoklad č. 3

Tabulka č. 26 Kontrolní kritéria a metody hodnocení výsledku standardu

10 Seznam grafů

- Graf č. 1 Pohlaví respondentů
- Graf č. 2 Věk respondentů
- Graf č. 3 Délka užívání opioidů
- Graf č. 4 Aplikační formy opioidu
- Graf č. 5 Nežádoucí účinky opioidů 1. měsíc léčby
- Graf č. 6 Změna medikace v důsledku nežádoucích účinků
- Graf č. 7 Přetrvávající nežádoucí účinky opioidů
- Graf č. 8 Způsob informování pacientů
- Graf č. 9 Spokojenost s informovaností
- Graf č. 10 Žádoucí změny při informování
- Graf č. 11 Výskyt zácpy před nasazením opioidů
- Graf č. 12 Zhoršení zácpy po nasazení opioidů
- Graf č. 13 Projevy zácpy
- Graf č. 14 Možnosti nabídnuté lékařem
- Graf č. 15 Metody vyzkoušené ke zmírnění zácpy
- Graf č. 16 Metody vyzkoušené ke zmírnění zácpy
- Graf č. 17 Změny ve vyprazdňování stolice
- Graf č. 18 Upřednostňování projímadel
- Graf č. 19 Důvody upřednostňování projímadel
- Graf č. 20 Získání informace o užívání projímadel
- Graf č. 21 Frekvence užívání projímadel
- Graf č. 22 Nejvíce vyhovující projímadlo