

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

KATEDRA SOCIÁLNÍ A KLINICKÉ FARMACIE

**POSTOJE PACIENTŮ K FARMAKOTERAPII OSTEOPORÓZY**  
(PATIENTS' ATTITUDES TO PHARMACOTHERAPY OF OSTEOPOROSIS)

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

VEDOUCÍ KATEDRY: **Prof. RNDr. Jiří Viček, CSc.**

ŠKOLITEL: **PharmDr. Magda Vytřísalová, Ph.D.**

**HRADEC KRÁLOVÉ 2014**

**HANA THEIMEROVÁ**



## **PODĚKOVÁNÍ**

Úvodem bych chtěla poděkovat všem, kteří se podíleli na vzniku mé diplomové práce.

V první řadě své školitelce PharmDr. Magdě Vytřísalové, Ph.D. za vedení projektu, trpělivou spolupráci a cenné rady. Dále svým kolegyním z fakulty, které se spolu se mnou podílely na tomto projektu a vždy se mnou ochotně tuto problematiku konzultovaly. V neposlední řadě mé rodině a partnerovi za trpělivost a podporu během celého studia.

„Prohlašuji, že tato práce je mým původním autorským dílem. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci jsou řádně citovány. Práce nebyla použita k získání jiného nebo stejného titulu.“

**01. 09. 2014**

**Hana Theimerová**

## **ABSTRAKT**

### **POSTOJE PACIENTŮ K FARMAKOTERAPII OSTEOPORÓZY**

**Autor:** Hana Theimerová

**Vedoucí diplomové práce:** Magda Vytřísalová

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra sociální a klinické farmacie

**ÚVOD:** Postoje pacientů k léčbě mohou být ovlivňovány různými faktory, mohou se lišit v různých generacích i různých populacích. Postoje pacientů k léčbě i nemoci mohou ovlivnit rozhodnutí o zahájení, přerušeni či ukončení léčby. Interakce mezi těmito faktory a postoji k léčbě je tedy komplexní.

**CÍL PRÁCE:** Cílem práce bylo zhodnotit postoje pacientek k léčbě osteoporózy založené na vnímání nutnosti a obav z léčby perorálními bisfosfonáty (BIS).

**METODIKA:** Data pro analýzu byla získávána pomocí anonymního dotazníku v pěti osteocentrech České republiky. Projekt probíhal od listopadu 2012 do března 2013. Byly zjišťovány názory pacientek na léčbu BIS („nutnost“ vs. „obavy“) s využitím české verze dotazníku „Beliefs about Medicines Questionnaire Specific“ (BMQ-CZ).

**VÝSLEDKY:** Do analýzy bylo zařazeno 363 žen (s průměrným věkem 68,9 let). Pacientky užívaly týdenní formy BIS - alendronát, alendronát + vitamin D ve fixní kombinaci, risedronát (N = 133) nebo měsíční formu – ibandronát (N = 230). Vnímání nutnosti léčby (průměrné skóre 18,4) bylo výrazně vyšší než vnímání obav z léčby (průměrné skóre 13,3). Větší narušení životního stylu léčbou BIS vnímaly pacientky užívající týdenní formu BIS v porovnání s těmi, které užívají měsíční formu BIS.

**DISKUZE A ZÁVĚR:** Vnímaná nutnost léčby byla vyšší než obavy z léčby, tzn. u pacientek s osteoporózou převládají názory o důležitosti léčby osteoporózy nad názory o potenciální škodlivosti a nežádoucích účincích léků. Je ale zapotřebí, aby postoje pacientek k léčbě osteoporózy byly i nadále zjišťovány a vyhodnocovány zejména během konzultací pacientek s předepisujícím lékařem a lékárníkem. Pozornost by měla být věnována zejména pacientkám s polyfarmakoterapií a horším zdravotním stavem.

## **ABSTRACT**

### **PATIENTS' ATTITUDES TO PHARMACOTHERAPY OF OSTEOPOROSIS**

**Author:** Hana Theimerová

**Supervisor:** Magda Vytřísalová

Charles University in Prague, Faculty of Pharmacy in Hradec Králové, Department of Social and Clinical Pharmacy

**INTRODUCTION:** Patients' attitudes to treatment might be affected by various factors. These may vary in different generations as well as in different populations. The patients' attitudes to the treatment along with the illness may affect decision concerning the beginning, interruption or end of the treatment. That implies that the interaction between these factors and attitudes to the treatment is comprehensive.

**AIMS:** The study aim was to evaluate the patients' attitudes to the treatment of osteoporosis based on the perception of necessity and concerns of treatment with oral bisphosphonates (BIS).

**METHODS:** Data for the analysis were obtained using an anonymous questionnaire in five outpatient centres in the Czech Republic from November 2012 to March 2013. The patients' opinions concerning the BIS treatment were identified (necessity vs. concerns) using the Czech version of the „Beliefs about Medicines Questionnaire Specific” (BMQ-CZ).

**RESULTS:** A total of 363 patients were involved in the analysis (mean age 68.9 years). Patients were treated with once a week dosing forms of BIS - alendronate, alendronate + vitamin D in a fixed combination, risedronate (N = 133) or once a month dosing form – ibandronate (N = 230). The perception of the treatment necessity (mean score 18.4) was significantly higher than the perception of concerns of the treatment (mean score 13.3). Patients with the once a week dosing form of BIS perceived a greater lifestyle disruption by the BIS treatment in comparison with those who use once a month dosing form of BIS.

**DISCUSSION AND CONCLUSION:** The perception of treatment necessity was higher than concerns of the treatment i.e., osteoporosis patients' opinions concerning the importance of osteoporosis treatment prevail above those about potential harmfulness and adverse effects of the drugs. It is necessary that the patients' attitudes are identified and evaluated further, especially during the patients' consultations with their prescribing physician and pharmacist. Particular attention should be given to patients with polypharmacotherapy and worse health.

## OBSAH

1. Úvod a cíl práce.....	11
2. Rešeršní část.....	13
2.1. Postoje pacientů k léčbě .....	13
2.1.1. Vliv očekávání od lékařských předpisů .....	15
2.1.2. Vliv podrobného obeznámení s léčbou na rozhodování o léčbě.....	16
2.1.3. Vliv vnímání léčby na postoje k léčbě.....	16
2.1.4. Vliv kulturního prostředí a osobních postojů .....	17
2.1.5. Vliv chronických onemocnění na postoje k léčbě .....	18
2.1.5.1. Postoje k léčbě deprese.....	19
2.1.5.2. Postoje k léčbě schizofrenie .....	20
2.1.5.3. Postoje k léčbě zánětlivého střevního onemocnění.....	20
2.1.5.4. Postoje k léčbě karcinomu plic.....	20
2.2. Postoje pacientů k léčbě osteoporózy.....	21
2.3. Adherence k léčbě.....	23
2.3.1. Definice compliance, adherence, perzistence a konkordance .....	23
2.3.2. Faktory ovlivňující adherenci a nonadherenci k léčbě.....	24
2.3.3. Metody používané k hodnocení adherence .....	25
2.3.4. Intervence ke zlepšování adherence.....	26
2.4. Vliv postojů k léčbě na adherenci - obecně.....	28
2.4.1. Vliv postojů k léčbě astmatu na adherenci .....	29
2.4.2. Vliv postojů k léčbě revmatoidní artritidy na adherenci .....	30
2.4.3. Vliv postojů k léčbě hypertenze na adherenci .....	30
2.4.4. Vliv postojů k léčbě karcinomu prsu na adherenci .....	31

2.5. Vliv postojů k léčbě osteoporózy na adherenci .....	32
3. Vlastní výzkum.....	36
3.1. Metodika .....	36
3.1.1. Design a uspořádání .....	36
3.1.2. Účastníci .....	36
3.1.3. Struktura dotazníku .....	37
3.1.4. Cílové parametry .....	38
3.1.4.1. Postoje k léčbě bisfosfonáty („nutnost“ vs. „obavy“) s využitím BMQ – specifické škály .	38
3.1.4.2. Adherence založená na OS-MMAS .....	38
3.1.4.3. Adherence k doporučeným pokynům k dávkování .....	39
3.1.5. Statistická analýza .....	39
3.2. Výsledky .....	40
3.2.1. Sociodemografické a zdravotní charakteristiky souboru .....	40
3.2.2. Charakteristiky související s osteoporózou .....	43
3.2.3. Postoje k léčbě bisfosfonáty s využitím BMQ – specifické škály .....	44
3.2.4. Postoje založené na vnímání nutnosti a obav s využitím BMQ .....	51
3.2.5. Analýza vztahů mezi skórem nutnosti a obav a sociodemografickými a zdravotními charakteristikami .....	53
3.3. Diskuze.....	54
3.3.1. Úvod .....	54
3.3.2. Sociodemografické a zdravotní charakteristiky souboru a charakteristiky související s osteoporózou .....	55
3.3.3. Postoje k léčbě bisfosfonáty s využitím BMQ – specifické škály .....	56
3.3.4. Postoje založené na vnímání nutnosti a obav s využitím BMQ .....	57



3.3.5. Analýza vztahů mezi skórem nutnosti a obav a sociodemografickými a zdravotními charakteristikami .....	58
4. Závěr.....	59
5. Seznam použité literatury: .....	60
6. Přílohy.....	68
Dotazník pro pacientky s osteoporózou .....	69

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BIS	bisfosfonáty
BMD	bone mineral density; denzita kostního minerálu
BMQ	Beliefs about Medicines Questionnaire; dotazník zjišťující názory na léky
DXA	dual-energy X-ray absorptiometry; dvou-energiová rentgenová absorpciometrie
HBM	Health Belief Model; model přesvědčení o zdraví, model důvěry ve zdraví
IKS	inhalační kortikosteroidy
ISPOR	International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research
MMAS	Morisky Medication Adherence Scale; Moriskyho dotazník dodržování farmakoterapie
NCF	The Necessity-Concerns Framework
OS-MMAS	Osteoporosis-specific Morisky Medication Adherence Scale; Moriskyho specifický dotazník dodržování farmakoterapie osteoporózy
RA	revmatoidní artritida
S-R model	self-regulatory model
S-R teorie	self-regulatory theory
WHO	World Health Organization, Světová zdravotnická organizace

# 1. ÚVOD A CÍL PRÁCE

Světová zdravotnická organizace definuje osteoporózu jako nedostatek kostní hmoty a poruchy mikroarchitektury kostní tkáně způsobující sníženou pevnost kostí a v důsledku toho nárůst zlomenin. Osteoporóza postihuje milióny lidí po celém světě a stala se zprvu nenápadnou epidemií. Je nazývána „tichým zlodějem“, protože často nemá žádné příznaky, dokud se neobjeví nejzávažnější komplikace, kterou je zlomenina. [1, 2]

Osteoporóza je velkým problémem pro jednotlivce i celou společnost v důsledku zvýšené morbidity, mortality a finančních nákladů vyplývajících z léčby zlomenin. Bylo prokázáno, že zlomeniny mohou zásadně ovlivnit kvalitu života starších osob. Mezi nejčastější typ zlomenin patří zlomeniny obratle, za nejzávažnější jsou však považovány zlomeniny kyčle. Tyto komplikace mohou způsobit vážné a dlouhodobé zdravotní následky. Např. pouze jedna třetina žen, která utrpěla zlomeninu kyčle, plně obnoví svou schopnost chůze a podstatná část z žen, které utrpěly zlomeninu obratle, ztratí na výšce a/nebo budou trpět chronickou bolestí zad. Navíc se očekává nárůst výskytu zlomenin ve společnosti kvůli obecnému stárnutí populace. [3, 4, 5]

Prevence i zvládnání osteoporózy vyžaduje včasnou diagnostiku, a následnou dlouhodobou léčbu ke snížení rizika zlomenin. Dále je zapotřebí vzdělávání pacientů o jejich nemoci i léčbě za účelem podporování adherence k léčbě. V konečném důsledku tak prevence a dlouhodobá léčba vede k udržení kvality života pacientů. [5, 6, 7]

Adherenci k léčbě můžeme definovat jako míru, se kterou je chování pacienta v souladu s doporučeními poskytovatele zdravotní péče. Pojem adherence používá mnoho studií jako nadřazený pojem pro compliance a perzistenci, a proto se v naší práci budeme tohoto pojetí držet. [3, 8, 9]

Cílem rešeršní části této práce bylo zhodnotit postoje pacientů k léčbě osteoporózy. Práce se zaměřuje na detailnější hodnocení a pochopení postojů k léčbě obecně u jiných chronických onemocnění. Dále se zabývá přímo postoji k léčbě osteoporózy, které byly zjištěny na základě studia literatury publikované v odborných časopisech jako např. Osteoporosis International či The Journal of the American Medical Association (JAMA). Odborné články byly vyhledávány zejména v bibliografických databázích Medline a Embase za využití především těchto klíčových slov: osteoporosis, attitudes, beliefs, opinion, necessity, concerns, perception, health belief model, adherence, nonadherence.

Vlastní výzkum je dílčí analýzou dotazníkového šetření s názvem ADHERENCE K LÉČBĚ PERORÁLNÍMI BISFOSFONÁTY, které bylo provedeno v letech 2012-2013 v osteocentrech České republiky.

Cílem této analýzy bylo:

1. Zhodnotit postoje pacientek (s rizikem osteoporotické zlomeniny) založené na vnímání nutnosti a obav z léčby perorálními bisfosfonáty (BIS).
2. Srovnat postoje pacientek užívajících týdenní a měsíční formy BIS.
3. Zjistit, zda skóre nutnosti a obav souvisí se sociodemografickými a zdravotními charakteristikami.

## 2. REŠERŠNÍ ČÁST

### 2.1. Postoje pacientů k léčbě

Navzdory mnoha letům studií přetrvávají otázky o tom, proč pacienti užívají nebo neužívají své léky, a co lze udělat ke změně jejich chování a postojů k lékům. Je rozumné si myslet, že postoje mohou být odlišné v různých generacích, při různé úrovni vzdělání nebo mezi muži a ženami. Interakce mezi sociodemografickými faktory, postoji k nemoci a k léčbě a mezi adherencí k léčbě je komplexní a může se lišit mezi různými generacemi i populacemi. [10, 11, 12]

Ke zkoumání a hodnocení postojů pacientů k nemoci či léčbě bylo použito mnoho modelů a teorií. Health belief model (HBM), překládán jako model přesvědčení o zdraví [13] nebo model důvěry ve zdraví [14], je nejčastěji používaný koncepční rámec pro hodnocení postojů ke zdraví a chování nejen u chronických onemocnění. Tento model byl původně vytvořen v padesátých letech 20. století skupinou amerických sociálních psychologů k vysvětlení rozsáhlého selhání lidí v detekci a prevenci onemocnění. Jednalo se o skupiny lidí účastnících se programů k detekci a prevenci onemocnění. Později byl model rozšířen o studium odpovědí pacientů na symptomy a jejich reakci na diagnostikované onemocnění, zvláště na adherenci k léčebným režimům. Od počátku padesátých let je HBM jedním z nejvíce používaných koncepčních rámců ve výzkumu chování souvisejícího se zdravím, a to jak k vysvětlení změny a udržení chování spojeného se zdravím, tak jako hlavní rámec na podporování změn v chování souvisejícím se zdravím. Během posledních dvou desetiletí byl HBM rozšířen, srovnáván s jinými koncepty a sloužil k podporování změn v chování souvisejícím se zdravím. [15, 16]

Mnoho sociálně-kognitivních modelů a konceptů bylo použito po více než tři desetiletí k předpovědi chování spojeného se zdravím a právě nejlivnější v tomto ohledu byl HBM. Podle tohoto modelu se bude jedinec zabývat otázkou chování souvisejícího se zdravím pouze v případě, když vnímá, že hrozba onemocnění je vysoká a vnímané zdravotní přínosy převáží jakékoli překážky. [17]

Ačkoli model má mimořádně velký intuitivní půvab, jeho užitečnost v předpovídání zmíněného chování se neukázala být velká. I přes skutečnost, že některé studie naznačují, že jeho komponenty jsou významnými determinanty preventivního chování, jiným studiím se nepodařilo najít předpokládaný vztah. Pokusy aplikovat komponenty HBM na předpověď adherence pacienta k léčebným režimům v rámci sekundární prevence se ukázaly být méně úspěšné než pro předpověď primárního preventivního chování souvisejícího se zdravím. [18]

Sociálně-kognitivní teorie chování souvisejícího se zdravím (např. HBM) naznačují, že individuální adherenci k léčbě mohou teoreticky určovat čtyři klíčové prvky: hrozba nemoci (vnímaná závažnost a náchylnost), pozitivní výsledek očekávání (vnímané přínosy z léčby),

překážky pro užití léčby (např. očekávané nevýhody léčby) a odhodlanost (úmysl dodržovat léčebný režim). Dále např. self-regulatory theory (S-R teorie) zdůrazňuje, že vnímání léčby pacientem a objasnění nemoci lékařem mohou ovlivňovat adherenci k léčbě. Tyto teorie říkají, že lidé provádějí „analýzu“ přínosů a nevýhod léčby a nemoci, zvažují, zda jejich přesvědčení o nutnosti léčby pro udržení zdraví převáží jejich obavy z možných nežádoucích účinků při užívání léků. [19, 20]

HBM je nejčastěji používaný koncepční rámec pro hodnocení postojů ke zdraví a chování u osteoporózy. Cílem studie HOPE bylo vyvinout a vyhodnotit psychometrické vlastnosti dotazníku založeného na HBM k prevenci osteoporózy u žen ve věku od 30 let. Dotazník použitý ve studii HOPE se stal vhodným nástrojem k měření postojů ke zdraví a provádění vlastních opatření k prevenci osteoporózy. [21]

Přesvědčení pacientů o léčbě a jejich postoje k léčbě ovlivňují zapojení do léčby a adherenci. U pacientů se silným přesvědčením o nutnosti léčby pro udržení jejich zdraví bylo zjištěno, že jsou více adherentní k léčbě. Naopak u pacientů s vyšší úrovní obav z léčby, obvykle z nebezpečí závislosti a dlouhodobých nežádoucích účinků je pravděpodobnější, že budou nonadherentní. [22, 23]

The Necessity-Concerns Framework (NCF) předpokládá, že adherence je ovlivněna vlastním vnímáním léčby pacientem a zároveň vnímáním obav z potenciálních nepříznivých důsledků užívání léků. Koncept NCF je užitečný model k pochopení názorů pacientů o předepisovaných lécích. S ohledem na přesvědčení pacienta o nutnosti a obavách by mohl zvýšit kvalitu předepisování tím, že pomůže lékařům zapojit pacienty do rozhodování o léčbě a podpořit optimální adherenci k příslušným lékařským předpisům. [24]

Koncept NCF nabízí metodu konceptualizace („chápání“) charakteristických přesvědčení a případně i postojů, které je třeba řešit. Pacienti by měli mít k dispozici jasné zdůvodnění nutnosti určité léčby, která je v souladu s jejich vlastním modelem nemoci. Navíc jejich specifické obavy by měly být zjištěny a řešeny. Tento přístup by mohl také formovat a zlepšit typ písemné informace, která je dostupná pro pacienty. [10]

### 2.1.1. Vliv očekávání od lékařských předpisů

Dřívější výzkum ukázal, že očekávání pacientů od lékařských předpisů ovlivňuje preskripční rozhodnutí lékaře, ale pouze málo je známo o událostech předcházejících tomuto očekávání. [25]

Řada studií zkoumala faktory spojené s očekáváním pacientů od lékařských předpisů v podmínkách primární péče. Jedna zjistila, že postoje pacientů k léčbě byly významně spojeny s očekáváním pacientů [26]. Další ukázala, že očekávání pacientů od lékařských předpisů významně souvisí s předchozí konzultací daného problému, povahou a dobou trvání problému, ale nesouvisí s věkem a pohlavím [27]. V Austrálii zjistili, že tato očekávání se vztahovala k věku, ale nevztahovala se k jiným měřitelným faktorům [28]. V Německu objevili, že tato očekávání pacientů se nevztahovala k jejich postojům k léčbě, chronicitě nebo jinak k jejich stavu, ale vztahovala se k věku [29]. Všechny tyto čtyři studie měřily očekávání různými způsoby, jenom jedna z nich rozlišovala mezi ideálním a předpokládaným očekáváním. Tudíž důkazy o událostech předcházejících očekávání pacientů od předpisů jsou rozporuplné ve vztahu k postojům pacientů k léčbě, jejich demografickým charakteristikám, zvláště věku a povaze jejich symptomů. Jedním z důvodů pro tuto rozporuplnost může být to, že různé studie měřily různé aspekty očekávání pacientů. Toto naznačuje, že jednotlivé aspekty musejí být jasně definovány.

Dále byla provedena výzkumná studie dotazníkovým způsobem v rámci konzultace s praktickými lékaři. Tato studie se zabývala ortodoxními postoji (zastávanými pacienty, kteří považují léky za nezbytné) a naopak postoji neortodoxními (zastávanými pacienty, kteří nemají důvěru v léky). Zjistila, že tyto postoje lze měřit kvantitativně a etnický původ byl pouze demografickou proměnnou spojenou s oběma postoji. Ideální a předpokládaná očekávání od předpisů byla úzce spojena, ale lišila se v událostech předcházejících těmto očekáváním. Oba typy očekávání byly spojeny s postojovými, demografickými, organizačními proměnnými a proměnnými jako závažnost nemoci. Ideální očekávání byla ovlivněna ortodoxními a neortodoxními postoji k léčbě, zatímco předpokládaná očekávání byla ovlivněna pouze ortodoxními postoji. [25]

Další studie objevila, že očekávání pacientů byla více realistická než idealistická. Mnoho účastníků studie dosahovalo svých očekávání svévolnou změnou svého léčebného režimu (např. přechodné vysazení léků, změna dávky, vynechání léků) nebo tím, že hledali další informace o své léčbě. Očekávání byla ovlivněna postoji pacientů v souvislosti s minulými zkušenostmi s léčbou, vztahem s poskytovateli zdravotní péče, postoji jiných lidí a náklady na léčbu. Pacienti zahrnutí do této studie se aktivně podíleli na strategiích k potvrzení nebo upravení jejich očekávání od léčby. [30]

### **2.1.2. Vliv podrobného obeznámení s léčbou na rozhodování o léčbě**

Objevuje se nový pohled na zdravotní péči, ve kterém se pacientům doporučuje a zároveň se od nich očekává aktivnější role v péči o své zdraví a rozhodování o léčbě. [10]

S rostoucím vnímáním pacienta jako odborníka se skutečné sdílení rozhodovacího procesu mezi pacientem a poskytovatelem zdravotní péče zdá být vhodné. [31]

Zjištění, získaná studií týkající se vlivu chronických onemocnění, podporují názor, že pacienti by měli být považováni za aktivní tvůrce rozhodnutí, kteří budou více motivováni k užívání jejich léků podle instrukcí, pokud jejich postoje k nutnosti užívání léků převáží nad jejich obavami z užívaných léků. V praxi by mohlo odhalení postojů pacientů k jejich léčbě poskytnout základ pro bližší spolupráci v problematice užívání léků. [22]

V současné době však víme pouze málo o tom, jak se pacienti rozhodují, nebo o původu preferencí pro jednu léčbu nebo jinou. Tyto informace jsou nezbytné, pokud chceme pacientům pomoci vytvářet informovaná racionální rozhodnutí o zvládnutí jejich nemoci. Předchozí pokusy o pochopení způsobu, kterým se pacienti rozhodují o své léčbě, se zabývaly postoji pacienta k jeho nemoci [32], ale ignorovaly souhru, která existuje mezi vnímáním nemoci a vnímáním léčby pacientem. [10]

### **2.1.3. Vliv vnímání léčby na postoje k léčbě**

Výzkum naznačuje, že mnoho lidí má spíše negativní pohled na léky, vnímají je jako obecně škodlivé látky, které jsou často zbytečně předepisovány lékaři. Negativní vnímání léků je často spojeno s představou, že nebezpečné aspekty léků souvisejí s jejich syntetickým původem a alternativní léčba je vnímána jako více „přírodní“ a tudíž bezpečnější. [10, 33, 34]

Dle studií můžeme pacienty rozlišovat na ty, kteří vyhledávají péči v lékárnách, od pacientů, kteří dávají přednost alternativním zdrojům na základě jejich obecných postojů k lékům. U pacientů, kteří upřednostňují alternativní zdroje, je významně větší pravděpodobnost, že budou vnímat léky jako skutečně škodlivé látky, které jsou často zbytečně předepisovány lékaři, než u pacientů navštěvujících lékárny. Což naznačuje, že negativní názory na léky mohou formovat preferenci pro alternativní léčbu. Naopak příliš pozitivních názorů o lécích může vést k nepřiměřeným požadavkům na lékařské předpisy. [10, 34]

Obecné postoje k typům léčby formují očekávání pacientů od nově předepsané léčby. Nicméně, je pravděpodobné, že následná adherence k léčbě bude silněji ovlivněna postoji ke konkrétnímu předepsanému léku/lékům. [22]

V přehledových studiích o postojích k léčbě napříč několika skupinami onemocnění, autoři naznačují, že adherence k léčbě souvisí s osobním vnímáním nutnosti léků a obav



z možných nežádoucích účinků a se způsobem, kterým každý jednotlivec vyvažuje vnímané postoje k nutnosti léčby (přínosy) proti vnímaným obavám z léčby (rizikům). [22, 35]

Kromě ovlivnění léčebných preferencí a adherence, mohou mít postoje pacientů k léčbě také větší přímý vliv na zdravotní výsledky. I když mají postoje pacientů k léčbě zásadní význam pro léčbu pacienta, nemusí se objevit při první konzultaci s lékařem, a proto může být zapotřebí jejich podrobnější zjišťování. Povědomí o pacientově pozitivním či negativním vnímání léčby nabízí možnost pro lepší pochopení pacientovy reakce na nemoc a léčbu. [10] Což je ilustrováno například ve studii, v níž u pacientek s karcinomem prsu, které před zahájením léčby měly silné obavy z možných nežádoucích účinků jejich léčby (chemoterapie nebo ozařování), bylo následně pravděpodobnější, že se u nich vyskytnou psychické a fyzické nežádoucí účinky. [36]

#### **2.1.4. Vliv kulturního prostředí a osobních postojů**

Na preferenci alternativní či konzervativní léčby mohou mít vliv i kulturní a náboženské rozdíly. Toto rozdílné vnímání může ovlivnit preference k léčbě, preferované způsoby péče a adherenci k léčbě. [10, 11, 12]

Výzkum ukazuje, že lidé se liší nejen v jejich postojích k původu a užívání léků, ale také mírou, se kterou sami vnímají svou citlivost nebo náchylnost k možným nežádoucím účinkům léků. Jak se dalo očekávat, lidé, kteří sami sebe vnímají jako zvláště citlivé k nežádoucím účinkům léčby, s větší pravděpodobností vnímají léky předepisované lékaři jako skutečně škodlivé „jedy“. [11, 35]

Již v dřívější době se začala studovat vnímaná citlivost a zatím se ví málo o původu těchto postojů. Nicméně existuje podezření, že pravděpodobně vznikají z obecnějšího vnímání sebe sama. Tato skutečnost může být ovlivněna výchovou nebo předchozími nepříjemnými zkušenostmi, ať už vlastními nebo zprostředkovanými jinými lidmi. Předpokládá se proto, že názory o vlastní citlivosti mohou být méně ovlivňovány etnickým původem nebo „kulturními normami“ než postoji k typu léčby. [37]

Byla provedena průřezová studie, která zkoumala vliv uváděného kulturního prostředí na postoje k moderní léčbě a vnímání vlastní citlivosti vůči nežádoucím účinkům užívaných léků. Postoje k farmakologické léčbě byly porovnány pomocí validovaného dotazníku mezi 500 britskými vysokoškolskými studenty, kteří potvrdili, že žijí v asijském nebo evropském kulturním prostředí. Byla zjištěna významná souvislost mezi kulturním prostředím a vnímáním nutnosti a obav z léčby. Studenti, kteří uvedli, že žijí v asijském kulturním prostředí, vyjádřili více negativních názorů na léčbu než ti, kteří uvedli evropské kulturní prostředí. U studentů z asijského kulturního prostředí byla významně větší pravděpodobnost k vnímání léčby jako skutečně škodlivé, léky byly vnímány jako návykové substance, kterým by se měli raději vyhnout. Významně méně pravděpodobné bylo, že podpoří benefity

moderní léčby. Nebyl objeven žádný významný vztah mezi kulturním prostředím a vnímáním vlastní citlivosti k účinkům léků. Minulá a současná zkušenost s užíváním léků v celkovém vzorku byla spojena s všeobecně pozitivnějšími postoji k léčbě. Studenti, kteří uvedli, že žijí v evropském kulturním prostředí, měli mnohem více zkušeností s předepisovanými léky než ti z asijského kulturního prostředí. Identifikace rozdílů v postojích k léčbě mezi dvěma specifickými kulturními skupinami naznačuje, že je zapotřebí lepší pochopení vlivů kulturního prostředí na užívání léků. [11]

Kulturní rozdíly v postojích ke zdraví a léčbě mohou mít významný dopad na diskuzi o léčbě mezi pacienty a poskytovateli zdravotní péče a tím se podílet na rozhodnutích o předepisování léků. [11]

Například jedna studie zjistila, že kulturní prostředí bylo významným ukazatelem probíhajícího screeningu na rakovinu prsu a děložního čípku a to i po kontrole možných zkreslujících faktorů, jako je vzdělání, rodinná anamnéza rakoviny prsu nebo děložního čípku a zprostředkovaná zkušenost od někoho s tímto onemocněním. U mladých asijských žen bylo méně pravděpodobné, že se rozhodnou pro screening než u mladých kavkazských žen, což může být vysvětleno rozdíly v kulturních bariérách ke screeningu. Hlavní kulturní bariéry spočívají v tom, že asijské ženy vykazují větší sexuální skromnost, méně komunikují s matkou ohledně sexuality, méně se orientují v prevenci rakoviny a celkově méně využívají zdravotní péči. [38]

### **2.1.5. Vliv chronických onemocnění na postoje k léčbě**

Lidé v současné moderní době žijí déle než v minulosti. Delší doba života je doprovázena nárůstem chronických onemocnění jako je diabetes mellitus, astma, srdeční nebo renální selhání, nebo kombinací těchto chronických onemocnění. Význam zvládnutí koexistujících chronických onemocnění u lidí všech věkových skupin je rozhodující pro zpomalení progresu, prevenci dalšího onemocnění a snížení rizika duplicitní, neslučitelné nebo protichůdné léčby, která nepříznivě ovlivňuje zdravotní výsledky. Klíčovým prvkem pro zvládnutí chronických onemocnění jsou vhodně předepsané léky. [39]

K úspěšné léčbě většiny chronických onemocnění je stejně důležité i pravidelné užívání léků. Nicméně odhaduje se, že až 50 % předepsaných léků není užíváno podle pokynů. V případě, že byl předpis vhodný a správný, pak toto chování představuje ztracenou příležitost ke zlepšení zdraví a plýtvání ekonomickými zdroji. [22, 24, 31]

Jedním z cílů průřezové studie, zabývající se tímto tématem, bylo zhodnotit osobní postoje pacientů k nutnosti jejich předepsané léčby a jejich obav ohledně užívání léků. Dále vyhodnotit vztahy mezi postoji k léčbě a hlášenou adherencí mezi 324 pacienty ze čtyř skupin chronických onemocnění (astma, renální, kardiologické a onkologické onemocnění) s využitím dotazníku Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ). Následujícím cílem bylo

zjistit, zda postoje pacientů k jejich léčbě jsou ovlivněny způsobem užívání léků a zejména jestli tyto postoje k léčbě byly silnějším ukazatelem adherence než sociodemografické faktory (věk, pohlaví a vzdělání) a klinické faktory (typ nemoci a počet předepsaných léků). [22]

Tato studie odhalila značné rozdíly v adherenci hlášené pacienty a postoji k léčbě uvnitř a mezi jednotlivými skupinami onemocnění. Významná rozdílnost v adherenci hlášené pacientem byla vysvětlena třemi faktory: postoji pacientů k jejich léčbě, typem onemocnění a věkem. Většina pacientů (89 %) věřila, že předepsané léky byly nezbytné pro udržení či zlepšení zdraví. Avšak více než jedna třetina pacientů měla silné obavy z užívání jejich léků založené na strachu z možného vzniku závislosti nebo dlouhotrvajících nežádoucích účinků. Postoje k léčbě (tzn. vnímání nutnosti a obav z léčby) byly vztaženy k adherenci hlášené pacientem: vyšší vnímání nutnosti korelovalo s vyšší adherencí hlášenou pacientem a vyšší vnímání obav korelovalo s nižší adherencí hlášenou pacientem. Pohlaví, vzdělání nebo počet předepsaných léků nepredikovaly hlášenou adherenci. Klíčovým zjištěním bylo, že postoje k léčbě (nutnost a obavy) byly silnějším ukazatelem adherence hlášené pacientem než sociodemografické a klinické faktory. [22]

V následující části rešerše uvádím několik studií zabývajících se problematikou postojů k léčbě u různých chronických onemocnění.

#### **2.1.5.1. Postoje k léčbě deprese**

Postoje k léčbě deprese mohou být ovlivněny sociálními a kulturními faktory specifickými pro danou zemi.

Výsledky průzkumných studií ukazují, že deprese je vnímána jako reakce na významné životní události, která by měla být překonána s podporou blízkých osob nebo za pomoci zdravotnických pracovníků (zejména psychologů). Nicméně stále existují překážky, které brání pacientům v prozrazení příznaků deprese zdravotnickým pracovníkům, a dále obavy ze vzniku návyku u antidepresiv. A právě díky těmto překážkám a obavám se méně než jedna polovina nemocných začne léčit, přestože antidepresiva a vhodně zvolená psychoterapie jsou účinné u 60–80 % lidí trpících depresí.

V důsledku názorové propasti mezi postoji pacientů a tím, co zdravotničtí pracovníci považují za vhodné k léčbě deprese, by měl být používán společný rozhodovací přístup k výběru léčby, který bere v úvahu priority pacienta k psychologickým intervencím a efektivní léčbě. [40, 41]

#### **2.1.5.2. Postoje k léčbě schizofrenie**

Postoje k antipsychotikům hrají důležitou roli v léčbě schizofrenie a příbuzných poruch. Studie srovnávající postoje praktických lékařů a široké veřejnosti k antipsychotikům a jejich nežádoucím účinkům došla k závěru, že praktičtí lékaři mají významně více pozitivní přístup k antipsychotikům než široká veřejnost. Praktičtí lékaři odmítají rozšířené negativní předsudky a názory o užívání antipsychotik výrazně více než běžná populace, která věří, že rizika užívání těchto léků převažují nad možnými přínosy a udržují negativní stereotypní postoje k tomu, že tyto léky pouze „zmírňují symptomy“, případně pouze „maskují skutečné problémy“. Vedle těchto osobních výhrad jsou pacienti užívající antipsychotika vystaveni extrémně negativním postojům veřejnosti vůči těmto lékům a jejich radám o okamžitém ukončení léčby v případě výskytu nežádoucích účinků.

Pro úspěšnou léčbu je zásadní dobré informování pacientů předepisujícím lékařem, tedy uvedení potřebných a komplexních informací nejen o léčbě, ale i nežádoucích účincích. [42]

#### **2.1.5.3. Postoje k léčbě zánětlivého střevního onemocnění**

Studie o postojích k léčbě mezi pacienty se zánětlivým střevním onemocněním usoudila, že u pacientů s tímto onemocněním je vnímaná nutnost léčby porovnávána s obecnými a specifickými postoji a obavami stejně jako s výsledky očekávání od léčby.

Důležitým zjištěním této studie je, že postoje k užívání léků a další související chování může být specifické v závislosti na lécích a může se měnit v průběhu času. Souhlasný přístup, včetně flexibilní a aktivní podpory, a také dostatek přesných informací je důležitý při pomoci pacientům se zánětlivým střevním onemocněním k účinnému vlastnímu zvládnání jejich léčby. [43]

#### **2.1.5.4. Postoje k léčbě karcinomu plic**

Americká studie zabývající se rozdíly v postojích k léčbě a paliativní péči u karcinomu plic mezi menšinovou (např. osoby černé pleti a Hispánci) a většinovou populací ukázala četné rasové a etnické rozdíly. V postojích týkajících se paliativní péče byly zjištěny výraznější rozdíly než u přímé léčby karcinomu. Tyto rozdíly mohou mít vliv na rozhodování o léčbě zejména u menšinových pacientů a mohou přispívat k rozdílným v léčbě karcinomu plic, přežití a paliativní péči. Rozpoznání kulturních rozdílů v postojích k léčbě karcinomu plic může pomoci zlepšit komunikaci s těmito pacienty a může formovat vývoj intervencí zaměřených na snižování rozdílů v onkologické péči. [44]

## 2.2. Postoje pacientů k léčbě osteoporózy

Přestože řada léků vázaných na lékařský předpis je účinných při prevenci a léčbě osteoporózy, je známo málo o roli přesvědčení a postojů pacientů k užívání těchto léků. [45]

Léčba osteoporózy závisí na identifikaci pacientů s osteoporózou pomocí testování denzity kostního minerálu (BMD). Dále na rozhodnutí začít s léčbou, jakmile je stanovena diagnóza, a na dodržování léčby, poté co byla zahájena. I když bylo hodně pozornosti a výzkumu věnováno dodržování dlouhodobé léčby, je známo pouze málo o rozhodnutí pacienta týkající se zahájení léčby. Mezi důležité aspekty pro zahájení léčby byly navrženy: přesvědčení o závažnosti onemocnění, o účinnosti léků, o bezpečnosti a nežádoucích účincích léků. U některých pacientů se také zdá, že rovnováha mezi důvěrou v lékaře a obavami z léků je rozhodující pro zahájení léčby. [46]

Ke zhodnocení vlivu vnímání, znalostí a postojů pacienta k osteoporóze na rozhodnutí o zahájení léčby byla použita dotazníková studie. Dotazník v této studii zahrnoval položky hodnotící spokojenost s komunikací mezi lékařem a pacientem, důvěru v lékaře, znalosti o osteoporóze, postoje k osteoporóze, postoje k předepsaným lékům a vnímání překážek v užívání léků. Z 465 kontaktovaných pacientek vrátilo vyplněný dotazník pouze 236 žen. Z těchto žen vyzvedlo antiosteoporotické léky na lékařský předpis v prvních třech měsících po testování pomocí dvou-energiové absorpciometrie (DXA) pouze 135 žen. Největší rozdíly mezi ženami, které zahájily léčbu a mezi těmi, které nezahájily léčbu, byly v přesvědčení o přínosech léků a nedůvěře v léky. Ženy, které zahájily léčbu, věřily silněji v přínosy a účinnost léků a ženy, které nezahájily léčbu, vykazovaly větší nedůvěru v léky. Zdá se tedy, že rozhodnutí o započetí léčby osteoporózy souvisí s přesvědčením pacienta o účinnosti antiosteoporotických léků a nedůvěrou v tyto léky. [46]

Další práce se zabývala zkoumáním přesvědčení, postojů k léčbě a zvládnutím osteoporózy a její diagnostiky z pohledu praktických lékařů. Praktičtí lékaři byli rozpolceni kvůli obavám z finančních bariér pacientů a postojům pacientů k významu léčby osteoporózy. Zvažovali vliv diagnózy a předepsané léčby v rámci celého života pacientů. Praktičtí lékaři nebyli zvláště znepokojeni osteoporózou u svých pacientů ani u obecné populace, vyšší obavy než z osteoporózy vyjádřili u diabetes mellitus, osteoartritidy, kardiovaskulárních onemocnění a hypertenze. Vyjádřili důvěru v účinnost léků k prevenci zlomenin, ale byli znepokojeni potenciální finanční zátěží diagnostiky i léčby pacientů s omezenými příjmy. Praktičtí lékaři si nebyli jisti doporučenými postupy pro diagnostiku a zvládnutí osteoporózy především u mužů a vhodnou dobou trvání léčby, zejména u léčby bisfosfonáty (BIS), a to u všech pacientů. Strukturální faktory jako je schopnost pacienta platit za DXA testování a/nebo antiosteoporotické léky, by měly být považovány praktickými

lékaři za stejně důležité jako znalosti pacientů, přesvědčení a postoje pacientů k diagnostikování, zvládnání a prevenci osteoporózy. [47]

Osteoporóza je jedním z hlavních, kvalitu života ohrožujících onemocnění u všech žen bez ohledu na rasu nebo etnický původ a je významným problémem pro veřejné zdraví. Dřívější studie zahrnující více než 48 000 postmenopauzálních žen zjistila, že více než třetina až polovina žen ze všech sledovaných rasových/etnických skupin měla nízkou BMD, která znamená zvýšené riziko osteoporotických zlomenin. [48]

Studie zabývající se znalostmi, postoji a rizikovými faktory osteoporózy u afroamerických a hispánských žen naznačila, že je zapotřebí vzdělávání o osteoporóze a její prevenci, zejména u této menšinové populace žen. Vzdělávání by sloužilo k podpoře zdravého chování, identifikaci žen s rizikem a podporování včasné diagnózy a léčby. Je důležité navrhnout vzdělávací přístupy, které jsou kulturně a etnicky citlivé a navrhnout intervence, které jsou přijatelné a praktické. A také je nezbytné, aby každá žena bez ohledu na rasu/etnický původ a předpokládané riziko osteoporózy měla odpovídající znalosti o prevenci a léčbě osteoporózy, byla si vědoma strategií prevence a měla možnost je zařadit do svého životního stylu. [49]

Významná je rovněž kortikosteroidy vyvolaná osteoporóza, která je nejčastější formou sekundární osteoporózy, způsobující dřívější zlomeniny u přibližně 30 % jedinců, kteří používají tyto léky v průměru pět let. Bylo prokázáno významně zvýšené riziko vzniku osteoporózy, zejména při dlouhodobém užívání perorálních kortikosteroidů. Důkazy také naznačují, že i nižší dávky a dokonce inhalační kortikosteroidy významně zvyšují riziko vzniku osteoporózy. [49]

Navzdory dostupnosti účinné léčby, kortikosteroidy vyvolaná osteoporóza není dostatečně léčena. K těmto případům dochází i u vysoce rizikových pacientů, kteří utrpěli předchozí zlomeniny. Výzkum zabývající se tímto tématem uvedl pouze několik důležitých postojů, důvodů a překážek, proč nejsou někteří pacienti léčeni, včetně odpovědnosti praktických lékařů a specialistů za opakované předepisování kortikosteroidů, polyfarmakoterapii a zejména míry znalosti lékařů o stanovení BMD. Nedostatek znalostí, zejména v oblasti využití výsledků testování BMD, může pravděpodobně vést k nedostatečné léčbě pacientů trpících kortikosteroidy vyvolanou osteoporózou. Je zapotřebí dalšího výzkumu, který bude prováděn mezi lékaři, stejně jako zkoumání specifických postojů a překážek pacientů v užívání léků k prevenci osteoporózy v případě, že dlouhodobě užívají kortikosteroidy. [50]

## 2.3. Adherence k léčbě

### 2.3.1. Definice compliance, adherence, perzistence a konkordance

V mnohých studiích, systematických přehledech i obecných člancích se definice compliance, adherence, perzistence případně konkordance liší nebo zaměňují. Vhodné je používat definice uvedené například International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR). ISPOR kategorizuje adherenci a compliance jako synonyma se společnou definicí „míra se kterou je chování pacienta v souladu s předepsaným intervalem a dávkou léčebného režimu“. [51]

Některé studie naznačují, že termín adherence byl navržen jako alternativa ke compliance. A také navrhuje, že termín adherence snižuje přičítání většího významu lékařů ve vztahu mezi lékařem a pacientem oproti termínu compliance. Dále mnoho studií chápe adherenci jako nadřazený pojem pro compliance a perzistenci, kdy perzistenci můžeme definovat jako dobu, po kterou pacient v léčbě pokračuje. [3, 8, 9, 52, 53]

Adherenci můžeme také definovat jako přijetí lékařského předpisu, užívání léků, jak je předepsáno nebo následování rady lékaře. Nonadherenci jako selhání nebo odmítnutí splnění a může rovněž znamenat neuposlechnutí rady lékaře. V souvislosti se zdravotní péčí byla adherence definována jako míra, ve které pacientova skutečná historie podávání léků odpovídá předepsanému režimu. Alternativní definicí je, že adherence je míra, se kterou se chování člověka, pokud se jedná o užívání léků, dodržování diety nebo provádění změny životního stylu, shoduje s lékařskou radou nebo zdravotním poradenstvím. Neodmyslitelnou součástí všech definic adherence, je předpoklad, že lékařská rada je dobrá pro pacienta nebo, že racionální chování pacienta znamená, že bude následovat lékařskou radu pečlivě. Nonadherence může být také chápána z hlediska výsledků užívání léků: počet dávek, které nebyly užity nebo nesprávné užívání, které ohrožuje terapeutický výsledek nebo stupeň, pod kterým je nepravděpodobné, že bude požadovaného terapeutického výsledku dosaženo. [8, 54]

Pojem konkordance (shoda) představuje revoluci ve způsobu, kterým doktoři a pacienti komunikují prostřednictvím užívání léků, přičemž zdůrazňuje důležitost názorů pacienta. [8, 55]

Co se týká srovnání mezi adherencí a konkordancí, tak adherence znamená teoretický záměr lékařského předpisu a konkordance znamená praktický a etický záměr léčby. Adherence je míra, se kterou se zvolené chování pacienta shoduje s lékařským předpisem, zatímco konkordance je zvážená volba pacienta. [54, 55]

Proces hledání, přijímání a dodržování léčby má mnoho fází a mnoho příležitostí pro nonadherenci. Různé druhy nonadherence zahrnují: zpoždění v hledání péče (rizikové skupiny v populaci), neúčast ve zdravotních programech (screening), rušení preventivních

návštěv lékaře (opakovaná kontrolní vyšetření), nedodržení pokynů lékaře. Dále mohou být rozlišovány další typy nonadherence: přijetí lékařského předpisu, ale nevyzvednutí léků v lékárně (primární nonadherence), užití nesprávné dávky, užití léků v nesprávný čas, zapomenutí jedné nebo více dávek léků, ukončení léčby příliš brzy, a to buď tím, že pacienti přestanou užívat léky dříve, než doporučí lékař nebo si nevyzvednou opakovací lékařský předpis (sekundární nonadherence). [54]

Nonadherence k léčbě může být obecně klasifikována jako úmyslná nebo neúmyslná. Úmyslná nonadherence často souvisí s potřebou vyhnout se nežádoucím účinkům souvisejícím s léky. Neúmyslná nonadherence může souviset s kognitivní nebo zrakovou poruchou, špatným poznáváním nebo může být důsledkem nízkého vzdělání nebo zapomětливosti. [54, 56, 57, 58]

Odhaduje se, že až 50 % pacientů napříč všemi věkovými skupinami s různými typy zdravotního stavu neužívá své léky, jak je předepsáno a říká se tak, že jsou nonadherentní k léčbě. [24, 31, 59]

Lepší adherence k léčbě bývá spojena s vnímáním, že léčba je nezbytná, a nemoc, která je léčena, je závažná. [23]

Nonadherence k léčbě může ovlivnit účinnost léčby tím, že brání pacientům v získání všech výhod předepsaných léků. Může způsobit potenciálně závažné komplikace a přispívat k nežádoucí prognóze onemocnění, což vede k častější návštěvě klinik a pohotovostí a opakovaným hospitalizacím. Nonadherence k léčbě byla identifikována jako hlavní problém pro veřejné zdraví, který znamená významnou finanční zátěž pro moderní systémy zdravotní péče. [12]

V souboru chronických onemocnění jako je například hypertenze, hypercholesterolemie nebo diabetes mellitus vede nonadherence k léčbě k horším zdravotním výsledkům léčby a rovněž ke zvýšeným nákladům na zdravotní péči. Z tohoto důvodu je adherence nazývána „klíčovým prostředníkem“ mezi lékařskou praxí a výsledky léčby pacienta. [12, 31, 59]

### **2.3.2. Faktory ovlivňující adherenci a nonadherenci k léčbě**

Doposud byla popsána řada potenciálních faktorů ovlivňujících adherenci a nonadherenci k léčbě.

Mezi faktory ovlivňující nonadherenci můžeme zahrnout: omezený přístup k lékům, asymptomatické stavy (např. hypercholesterolemie, hypertenze nebo osteoporóza), polyfarmakoterapii, polymorbiditu, nediodnostikovanou demenci a problémy s alkoholem, depresi, složitost léčebných režimů, riziko nežádoucích účinků léků, problémy se zručností nebo pamětí, nedostatek sociální podpory, špatný vztah s poskytovatelem zdravotní péče, špatnou komunikaci mezi předepisujícím lékařem a pacientem, nedostatečné sledování



průběhu léčby, nejasné lékařské pokyny nebo nedostatečnou titraci léčebných dávek. [35, 60]

Do dříve provedeného komplexního přehledu literatury bylo zařazeno mnoho studií zabývajících se adherencí a také jedna z prvních studií o adherenci, která prozkoumala faktory spojené s nonadherencí se zaměřením na porozumění, měření a řešení nonadherence. Díky tomuto komplexnímu přehledu bylo zjištěno, že od roku 1975 bylo prozkoumáno více než 200 faktorů, ale žádný z nich nemůže být považován za trvalý prediktor adherence. [54]

Do novějšího a nejrozsáhlejšího přehledu literatury bylo zahrnuto 51 systematických přehledů, zahrnujících 19 různých kategorií nemocí. V tomto přehledu byla výhradně posuzována adherence a nonadherence k léčbě chronických onemocnění. Bylo identifikováno 771 individuálních faktorů, z nichž většina byly faktory provedení léčby (implementace) a pouze 47 faktorů perzistence s léčbou. Tento přehled poskytl jasný důkaz, že nonadherence k léčbě je ovlivněna mnoha rozdílnými faktory. Proto předpovídání nonadherence u jednotlivých pacientů je velmi obtížné, ne-li nemožné a vhodné měření a mnohostranné intervence mohou být nejúčinnější odpovědí na neuspokojivou adherenci. Nicméně, různorodá kvalita existujících publikací představuje nutnost používání důsledné metodiky k budování seznamu těchto faktorů. [58]

Pravdou ale zůstává, že mnoho studií použitých v tomto přehledu nenaznačuje relativní důležitost tří identifikovaných složek pacientovy adherence: zahájení (initiation), provádění (implementation) a přerušení léčby (discontinuation). Zahájení léčby můžeme definovat jako okamžik, kdy pacient užije první dávku předepsaných léků; provádění dávkovacího režimu, je míra, ve které skutečné dávkování léků odpovídá předepsanému dávkovacímu režimu od zahájení až po užití poslední dávky a přerušení je konec léčby, kdy další dávka, která měla být užita je vynechána a žádná další dávka už poté není užita. [58]

### **2.3.3. Metody používané k hodnocení adherence**

Adherence k léčbě může být hodnocena pomocí několika různých metod. Metody přímého hodnocení (např. přímé pozorování, laboratorní analýzy sérové koncentrace léků nebo biochemických markerů) jsou nejpřesnější metody pro hodnocení adherence k léčbě, ale jsou drahé, náročné a často nepraktické. [61]

Zejména v klinickém prostředí je hlášení adherence pacientem nebo pečovatelem nejtradičtější metodou nepřímého hodnocení. Tato metoda však postrádá spolehlivost a validitu, protože mnoho pacientů není ochotno připustit, že jsou nonadherentní a to hlavně z důvodu obav z rozhořčení předepisujícího lékaře. [61, 62]

Záznamy o vyzvednutí léků na předpis [62] jsou alternativním zdrojem informací o adherenci k léčbě za předpokladu, že léky jsou vyzvednuty pouze v jedné lékárně. Tato metoda není užitečná, pokud pacient získává léky z více lékáren. Kromě toho záznamy o vyzvednutí léků nemusejí bezpodmínečně odrážet jeho skutečné užití. Spoléhání se na tyto záznamy může nadhodnocovat adherenci. Vlastní záznam pacienta o počtu užitých tablet může být proveden s cílem obejít nedostatky záznamů o vyzvednutí léků na předpis. Nicméně tento záznam je nespolehlivý a má rovněž tendenci nadhodnocovat adherenci. [61, 63]

Elektronické monitorovací zařízení (např. MEMS - Medication Events Monitoring Systém [64]) zaznamenává časy, kdy byla lékovka otevřena. Bohužel data nemusejí nutně dokazovat, že byl lék užit. [63]

Lékárníci mohou hodnotit adherenci k léčbě a vytvořit systém kontroly a rovnováhy použitím více metod hodnocení. Nejčastěji doporučovanou metodou je přímý rozhovor s pacientem před poskytnutím doplňujících informací a výdejem léků. Rozhovor s pacientem může být považován za vhodný nástroj k odhalování možné nonadherence. [61]

#### **2.3.4. Intervence ke zlepšování adherence**

Velmi častou zdravotní intervencí je předepisování léků. [60] Dříve provedený systematický přehled literatury upozornil na nedostatek účinným intervencí ke zlepšení adherence. Možným vysvětlením pro omezený úspěch těchto intervencí je, že se pokusily překonat neúmyslnou nonadherenci (např. vydáváním upomínek či připomínek nebo jasných instrukcí), ale neřešily vnímání léčby, které může vést k úmyslné nonadherenci. [54, 56, 57]

Intervence se pohybují v rozmezí od drobných úprav léčebného režimu až po složité vícefázové intervence, které podporují rozšíření role lékárníka a zvažují překážky v komunikaci a možnostech zlepšení poskytování zdravotní péče. Mnoho zdravotních intervencí se týká široké věkové skupiny, některé se specificky zaměřují na starší pacienty. Intervence by měly být individuální, uzpůsobené potřebám pacienta a dostatečně účelné k omezení zbytečného podávání léků. Je zapotřebí současně zjednodušit režim dávkování a vzít v úvahu názor pacienta. [60]

Nízká adherence u předepsaných léčebných intervencí je stále přítomným a složitým problémem a to zejména u pacientů s chronickým onemocněním. Ukazuje se, že rostoucí počet užívaných léků často vede k nižší adherenci a je proto důležité, aby se pacienti, kteří užívají větší počet léků, přesně řídili doporučeními předepisujícího lékaře k užívání. Nízká adherence představuje rostoucí znepokojení, vážně narušující přínosy současné lékařské péče. [54]

Adherence k léčbě představuje klíčové spojení mezi procesem a výsledkem v lékařské péči. Racionálně předepsané léky jsou základem intervence v primární péči a významným prvkem při posuzování ekonomiky zdravotní péče. [54]

S ohledem na narůstající výskyt chronických onemocnění u lidí všech věkových kategorií, jsou intervence ke zlepšení adherence k léčbě u lidí s více chronickými onemocněními nezbytné. Psychosociální intervence, zapojující pacienta do vlastního zvládnání léčby (např. sociální podpora, sociální prostředí), nabízí možnost pro zlepšení výsledků pacienta s více onemocněními. [35]

Systematický přehled randomizovaných kontrolovaných studií rozdělil intervence na rodinné a sociální, behaviorální a informační. Příkladem informačních intervencí je ústní, telefonické, písemné nebo audiovizuální vzdělávání, případně zasláný učební materiál. Mezi behaviorální intervence lze zařadit: budování dovedností pomocí poskytovatele zdravotní péče, dávkovače léků, kalendáře, změna balení nebo jiné kroky, které připomínají pacientovi změny v dávkovacím režimu. Slouží ke zjednodušení režimu nebo přizpůsobení režimu pacientově denní rutině. Odměny za dodržování léčebného režimu nebo posílení pacientovy motivace slouží principem zpětné vazby k posílení adherence. Rodinné a sociální intervence se podílejí na strategiích sociální podpory, ať už poskytované rodinou, jinou skupinou či státem. Příkladem mohou být podpůrné skupiny a rodinné poradenství. [59]

Největší úspěch byl zjištěn u behaviorálních intervencí založených na monitorování a zpětné vazbě a u kombinovaných intervencí, které zahrnují různé prvky, jako jsou plány vlastního zvládnání léčby, příležitostné odměny a tím i posílení motivace pacienta k léčbě. [59]

V současné době je nedostatek spolehlivých teoretických základů pro intervence zlepšujících adherenci, i přes četné úsilí, které bylo vynaloženo k pochopení nonadherence a návržení řady moderních propracovaných intervencí. Nicméně intervence navržené ke zlepšení dlouhodobé adherence nebyly zdaleka účinné a je zapotřebí zvolit novější způsob, jakým nahlížet na tento problém. Proto vývoj intervencí ke zlepšení pacientovy adherence k léčbě vyžaduje alespoň pochopení faktorů pacientovy nonadherence k předepsané léčbě. To je obzvláště důležité v případě ovlivnitelných rizikových faktorů, které, jakmile jsou identifikovány, mohou být změněny nebo může být zvolena léčba, která je přizpůsobena těmto faktorům. [35, 56, 59, 60]

## 2.4. Vliv postojů k léčbě na adherenci - obecně

Podle klinických studií existuje mnoho typů efektivní léčby chronických onemocnění. Nicméně reálné výsledky nejsou takové, jak se očekávalo z těchto studií a nedostatečná adherence k léčbě je považovaná za jeden z hlavních důvodů. Odhaduje se, že adherence k léčbě u pacientů s chronickým onemocněním ve vyspělých zemích je pouze 50% a předpokládá se, že tento problém je mnohem vyšší v rozvojových zemích. [23, 56, 59]

Faktory, které ovlivňují adherenci, mohou být subjektivní (např. postoje), nebo objektivní (např. rasa, pohlaví). Ačkoli některé faktory spojené s nonadherencí nelze modifikovat (např. pohlaví, věk), nonadherentní chování vedené postoji a přesvědčeními o lécích může být potenciálně upravitelným varováním pro kvalitu péče. [23, 58]

K dispozici je velké množství literatury, která dokumentuje a podporuje vztah mezi postoji a adherencí. Bylo předloženo, že pacientovy postoje jsou nejsilnějšími prediktory adherence. Tyto postoje zahrnují vnímání nemoci, postoje týkající se kontroly a účinnosti léčby, vnímané škodlivé účinky léků, důvěru ve znalosti lékaře a pocit zbytečného předepisování léků lékařem. Důležité je postoje znát, protože mají tendenci být v průběhu času upevněny (pokud není provedena intervence). Bylo prokázáno, že intervence jako vzdělávání, mění postoje a je zřejmé, že zaměření na konkrétní postoje pacientů zlepšuje adherenci. [22, 56, 65]

Navíc vliv postojů na adherenci se liší v závislosti na kultuře. Přehled literatury o vlivu osobních a kulturních postojů na adherenci k léčbě u starších dospělých tuto závislost potvrdil. [12]

Ve skutečnosti, čím více informací o účinku a užívání svých léků pacienti dostávali, tím více nahlíželi na nutnost jejich léčby. Ovšem čím menší množství informací pacienti dostávali o možných problémech a nežádoucích účincích jejich léčby, tím více byli znepokojeni. Naopak další výzkum zjistil, že někteří pacienti, kteří byli poučeni o nežádoucích účincích léků, se stali více znepokojenými a zvýšilo se jejich vnímání rizika. Toto zjištění je pravdivé v případě, že léky mají potenciálně závažné nežádoucí účinky a rizika jako např. benzodiazepiny. Zajímavé je, že pacienti, kteří vnímali léky jako škodlivé a návykové, cítili, že všechny typy informací o lécích, které obdrželi, byly nedostatečné. Tento pocit mohl být způsoben negativními postoji a obavami z neznámých léků. [23, 65]

Dříve publikovaná práce zjistila, že pozitivní postoje (vnímaná potřeba) a negativní postoje (např. mýty o péči) byly prediktory adherence k léčbě. Tato práce, rozdělila potenciální překážky v léčbě u starších pacientů do tří oblastí: psychologické překážky (např. negativní postoje k účinnosti léků a jejich užitečnosti); překážky související s nemocí (např. zdravotní komorbidity, zdravotní postižení, depresivní symptomy); a zjevné překážky (např. náklady, neschopnost číst příbalové informace léků a doporučení). U seniorů žijících

v komunitě (např. dům s pečovatelskou službou) byla nonadherence k lékům spojena se zjevnými a psychologickými překážkami. [23]

Prevalence nízké adherence u pacientů s chronickým onemocněním v privátních lékařských klinikách i ostatních lékařských zařízeních poskytujících zdravotní péči je znepokojujivá. Souvisí částečně s negativními postoji k léčbě a nedostatkem informací o lécích poskytovaných pacientům. Rozhovor s pacientem o jeho postojích k léčbě je důležitý a měl by být součástí obvyklé klinické péče. U chronických onemocnění vede ke zlepšení chování souvisejícího s užíváním léků a může mít mnohem větší vliv na klinické výsledky než jiné vylepšení léčby. [56]

Během posledních deseti let byla provedena řada studií, ve kterých byl použit validovaný dotazník Beliefs about Medicine Questionnaire (BMQ) ke kvantifikování názorů o nutnosti a obavách, za účelem prozkoumání vztahu mezi těmito názory a adherencí k léčbě. Tento výzkum pokrývá širokou škálu dlouhodobých zdravotních problémů napříč různými prostředími a v rámci různých kulturních skupin. Mnohé z jednotlivých studií prokázaly užitečnost konceptu NCF při vysvětlování nonadherence k léčbě. Souhrn těchto studií předpokládá, že adherence u dlouhodobých onemocnění bude spojena se silnějším vnímáním nutnosti léčby a menšími obavami z nepříznivých důsledků. [24]

Dotazník BMQ je užitečným klinickým nástrojem, a stejně tak výzkumným nástrojem pro hodnocení postojů pacientů k lékům. Může být také přínosným screeningovým nástrojem při zjišťování nízké adherence, k identifikaci obav, které mohou tvořit základ pro odborné lékové poradenství. Rovněž byl použit k hodnocení postojů k lékům u zdravotnických pracovníků. Byl validován pro použití u pacientů s chronickými onemocněními v různém prostředí a různých zemích a bylo prokázáno, že pomocí něj lze předvídat adherenci k léčbě u mnohých skupin chronických onemocnění, např. lidí s astmatem. [66, 67]

V další části rešerše uvádím několik studií, které použily dotazník BMQ k hodnocení postojů pacienta k léčbě ve vztahu k adherenci.

#### **2.4.1. Vliv postojů k léčbě astmatu na adherenci**

I přes důležitost chronického užívání inhalačních kortikosteroidů (IKS) pro udržení kontroly astmatu se adherence hlášená pacientem v mnoha studiích pohybuje mezi 40-60 %. Ukázalo se, že dotazník BMQ je v souladu s adherencí hlášenou pacientem. Cílem studie bylo zjistit, zda postoje k IKS (nutnost a obavy) měřené pomocí dotazníku BMQ souvisí s adherencí objektivně měřenou pomocí záznamů o výdeji léků v lékárně.

Studie prokázala, že postoje pacientů k IKS korelují nejenom s adherencí hlášenou pacientem, ale také s více objektivním měřením adherence k lékům vypočtené ze záznamů

lékárny o výdeji léků. Pojmy nutnost a obavy nabízí potencionálně užitečný koncept na pomoc klinickým lékařům k zjištění klíčových postojů k léčbě ovlivňujících adherenci k IKS. [62]

#### **2.4.2. Vliv postojů k léčbě revmatoidní artritidy na adherenci**

Zkoumání postojů k léčbě je obzvláště důležité u revmatoidní artritidy (RA), neboť se jedná o chronické onemocnění a lidem se obvykle doporučuje užívat léky s větším rizikem závažnějších nežádoucích účinků. Např. nesteroidní protizánětlivé léky a chorobu modifikující antirevmatické látky, které mohou být pouze částečně účinné.

Dotazník BMQ byl použit v jedné průřezové studii týkající se posouzení postojů k nutnosti léčby a obav z léčby u lidí trpících RA. Dalším cílem bylo zkoumat, jaké faktory souvisejí s těmito specifickými postoji a zda tyto postoje ovlivňují adherenci k léčbě.

Studie zjistila, že většina lidí s RA má pozitivní postoje k nutnosti jejich léčby. Avšak úroveň obav z možných nežádoucích účinků, zejména těch dlouhodobých, je vysoká a je spojena s bezmocností a nonadherencí. Dotazník BMQ umožňuje identifikovat osoby s rizikem nízké adherence a poskytnout zaměření na tyto pacienty. Díky tomu mohou být následně diskutovány jejich postoje, což poskytuje příležitost ke zlepšení adherence. [66]

#### **2.4.3. Vliv postojů k léčbě hypertenze na adherenci**

Ačkoliv byly provedeny mnohé pokroky v léčbě hypertenze, úspěch v kontrole krevního tlaku v reálném životě je limitován. Kontrola hypertenze je prvořadá ve snaze o primární a sekundární prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Nízká adherence u antihypertenzních léků je jedním z možných důvodů, proč úspěchy z klinických studií nebyly přeneseny do každodenní praxe.

Jedna z dotazníkových studií, založená na self-regulatory model (S-R modelu) byla úspěšně použita k posouzení vnímání nemoci a postojů k léčbě. Tato studie byla navržena tak, aby popsala postoje pacientů s hypertenzí ke své nemoci a léčbě pomocí S-R modelu a zjistila, zda tyto postoje ovlivňují adherenci k antihypertenzní léčbě.

Výsledky studie ukazují, že u pacientů, kteří věří v nutnost léčby, bude pravděpodobněji vyšší adherence. Dalšími významnými prediktivními faktory v této skupině pacientů jsou věk, emocionální reakce na onemocnění a postoje k vlastní schopnosti kontrolovat onemocnění.

S-R model je užitečný při posuzování postojů pacientů ke zdraví. Postoje ke specifické léčbě a antihypertenzivům predikují adherenci. Informace o postojích ke zdraví jsou důležité, pro dosažení konkordance (shody) a mohou být cílem intervence ke zlepšení adherence a tím i krevního tlaku. [68]

#### **2.4.4. Vliv postojů k léčbě karcinomu prsu na adherenci**

Studie, zaměřená na postoje k léčbě a související adherenci u pacientek s karcinomem prsu, zjišťovala vnímání léčby tamoxifenem a zkušenosti s nežádoucími účinky tamoxifenu a jak toto souvisí s adherencí k léčbě. Jednalo se o dotazníkovou studii, zahrnující tři dotazníky Women's Health Questionnaire, Hot Flushes and Night Sweats Questionnaire, Beliefs about Medicine Questionnaire a také pacientem hlášenou míru adherence.

U nonadherentních pacientek bylo pravděpodobnější, že budou uvádět postoje o tom, že nic nezískaly užíváním tamoxifenu, zatímco u adherentních pacientek bylo pravděpodobnější, že budou uvádět, že by tamoxifen mohl zabránit rozvoji rakoviny prsu. Jako hlavní důvod pro neužívání tamoxifenu byly uváděny nežádoucí účinky.

Výsledky mají význam pro úlohu zdravotníků pro zlepšení adherence k léčbě a informování pacientek o účelu jejich léčby. Dále také pro rozvoj intervencí ke zvládnutí symptomů u této skupiny pacientek. [69]

## 2.5. Vliv postojů k léčbě osteoporózy na adherenci

Adherence k léčbě naznačuje, do jaké míry se pacienti řídí doporučeními k léčbě, která jsou předepsána poskytovateli zdravotní péče. Bohužel adherence k lékařskému předpisu na antiosteoporotické léky v klinické praxi není zcela optimální, v průměru pouze 50 % pacientů užívá své léky alespoň jeden rok po zahájení léčby. Bylo zjištěno, že nonadherence k léčbě osteoporózy nastává brzy po zahájení léčby a největší riziko přerušení léčby nastává během prvních šesti až dvanácti měsíců léčby. Toto zjištění může být částečně přičítáno zapomětlivosti pacienta nebo neochotě pacienta užívat léky kvůli asymptomatické povaze osteoporózy, nežádoucím účinkům spojeným s léky nebo složitým režimům podávání léků. Důsledkem ne zcela optimální adherence je vyšší míra úbytku kostní hmoty, zvýšení rizika zlomeniny, počtu hospitalizací a nákladů na zdravotní péči. [70, 71, 72, 73, 74, 75]

Nejčastěji používané léky k prevenci a léčbě osteoporózy jsou BIS (alendronát, ibandronát a další) a selektivní modulátory estrogenních receptorů (raloxifen), dále se používá stroncium ranelát a monoklonální protilátka denosumab. [3] Účinná léčba je snadno dostupná, ale stejně jako u jiných chronických asymptomatických onemocnění, adherence pacienta k léčbě je klíčovým faktorem pro úspěch léčby.

Studie provedená mezi postmenopauzálními ženami, užívajícími alendronát nebo raloxifen zjistila, že kolem 20 % pacientek přerušilo léčbu osteoporózy během prvních šesti měsíců. Hlavními důvody pro přerušení léčby byly gastrointestinální nežádoucí účinky ve skupině užívající alendronát a strach z nežádoucích účinků a vysoká cena léku ve skupině užívající raloxifen. [76]

Studie zabývající se adherencí k léčbě osteoporózy identifikovaly několik charakteristik, které nezávisle předpovídaly adherenci. Jedná se o ženské pohlaví, mladší věk, méně přidružených onemocnění, užívání menšího počtu jiných léků, testování BMD před a po zahájení léčby a bydlení v domě s pečovatelskou službou v průběhu dvanácti měsíců před zahájením léčby. [77, 78]

Z hlediska adherence a dávkovací frekvence u perorálních BIS bylo prokázáno, že u týdenních BIS je adherence lepší než u denních BIS, ale zůstává sporné, zda je nebo není lepší adherence u měsíčních BIS, než u týdenních BIS. [71, 73, 79, 80]

Při volbě antiosteoporotických léků je důležité, aby lékaři zvažili kromě frekvence dávkování také tzv. „celkovou zátěž tablet“, protože každá léčba osteoporózy musí být doplněna o užívání vápníku a vitamínu D. Ačkoli vápník i vitamin D jsou vyžadovány pro dosažení terapeutické odpovědi na léčbu, výsledkem je zvýšení tzv. „tabletové zátěže“, což může potenciálně vést k poklesu míry adherence k léčbě. Důležitost vápníku i vitamínu D by proto měla být zdůrazněna všem pacientům, kteří podstupují léčbu osteoporózy. [81]



Optimální snížení rizika zlomeniny často vyžaduje užívání léků po dlouhou dobu (tzn. optimální je začít s léčbou ihned poté, co byla diagnostikována nízká BMD a léky je většinou nutné užívat v průměru tři až pět let). [82] Mnoho pacientů si nevyzvedne léky předepsané k prevenci zlomeniny v lékárně, přestanou léky užívat předčasně nebo je neužívají ve vhodný čas, ve správné dávce a správným způsobem, čímž omezují jejich účinnost. [80]

Systémy připomínající pacientům užívání léků a lepší komunikace mezi pacientem a lékařem mohou přispět ke zlepšení dlouhodobého užívání antiosteoporotických léků. Nové léky a nové lékové formy starších léků, které vyžadují méně časté a jednodušší dávkování, mohou také pomoci zlepšit dlouhodobou adherenci. Možnost účinnějších léků u osteoporózy ale nemůže být efektivně realizována, dokud systém zdravotní péče nevyřeší problém s dlouhodobou adherencí k farmakologické léčbě. Tento problém narůstá se současným tempem stárnutí populace. [77]

Ve studiích zabývajících se nonadherencí bylo zjištěno, že chování související s užíváním léků má dvě odlišné komponenty; nonperzistenci s léky, definovanou jako přerušení užívání léků na delší dobu, a noncompliance s léky, definovanou jako neužívání léků v předepsanou dobu, v předepsané dávce nebo předepsaným způsobem. [9, 51, 83]

Nonperzistence a noncompliance s léčbou perorálními BIS mají různé, i když vzájemně se překrývající soubory prediktorů. Nízká vnímaná nutnost léků k prevenci zlomenin, vysoké obavy z dlouhodobé bezpečnosti a závislosti na lécích a nízká vlastní schopnost člověka užívat léky predikovaly nonperzistenci s léčbou perorálními BIS. Zatímco nízká vlastní schopnost člověka užívat léky silně předpovídala noncompliance s léčbou perorálními BIS. Zhodnocení a posouzení vlivu těchto postojů k lékům u pacientů s vysokým rizikem zlomenin jsou pravděpodobně nezbytné k dosažení lepší perzistence a compliance s léčbou perorálními BIS. [84]

Nonperzistence a noncompliance s léky k prevenci osteoporotických zlomenin u jedinců s vysokým rizikem zlomenin zůstávají významnou překážkou pro optimální snížení výskytu těchto zlomenin. Současný výzkum naznačuje, že proto, aby byli pacienti perzistentní a compliantní s lékařskými předpisy na léky k prevenci zlomenin, musí věřit, že oni sami mohou mít významné riziko zlomeniny. Lékař by měl umět vysvětlit, že předepsané léky mohou bezpečně snížit riziko zlomeniny, aniž by je vystavily dlouhodobému poškození, že stejně účinné nelékové terapie nejsou k dispozici a lidé mohou úspěšně realizovat užívání léků v rámci svých každodenních aktivit. [80]

Zlepšení adherence k léčbě BIS je důležitým klinickým cílem z důvodu prokazatelného spojení mezi adherencí a výsledkem léčby. Průřezová studie zabývajících se adherencí identifikovala postoje a faktory spojené s nonadherencí k léčbě BIS, které mohou být modifikovatelné v klinické praxi. Jedná se zejména o pacientovy obavy z toho, že se stane závislý na BIS nebo z jejich dlouhodobého užívání. Tyto obavy by mohly být řešeny v

literatuře pro pacienty, při konzultacích s lékařem a v lékárnách, když si pacienti vyzvedávají své léky. [71]

Nonadherence k léčbě perorálními BIS je tedy velmi rozšířeným problémem, který snižuje jejich potenciál k prevenci zlomenin. Pomocí telefonické studie využívající vícerozměrného modelování můžeme posuzovat specifický vliv šesti hlavních faktorů vedoucích k nonadherenci k BIS: (1) postoje k osteoporóze a lékům předepisovaným k léčbě osteoporózy, (2) hodnocení dostupnosti předepsaných antiosteoporotických léků, (3) hodnocení vhodnosti dávkovací frekvence BIS, (4) hlášení nežádoucích účinků, (5) hodnocení aspektů dávkovacího režimu BIS a (6) rizikový faktor v podobě zlomeniny. Tyto předvídatelné faktory byly vybrány pro zkoumání, protože byly navrženy klinickou studií, výzkumem a pozorovacími studiemi u osteoporózy jako důvody pro nonadherenci mezi pacienty užívajícími předepsanou antiosteoporotickou léčbu. [74]

Studie využívající těchto šesti předvídatelných faktorů došla ke zjištění, že zkušenost s nepříjemnými nežádoucími účinky a pacientovy postoje týkající se účinnosti a bezpečnosti perorálních BIS jsou silně spojeny s nonadherencí k léčbě BIS. Zlepšení adherence k perorálním BIS může vyžadovat, aby poskytovatelé zdravotní péče zjistili a řešili postoje pacienta k léčbě a aktivně řešili nežádoucí účinky. [74] A samozřejmě ke zlepšení adherence je také důležité, aby pacienti měli dostatečné vzdělání a dostatek informací o své nemoci i léčbě, a přispívá k tomu rovněž dobrý vztah mezi pacientem a poskytovatelem zdravotní péče. [85]

Další studie kvalitativního typu, zkoumající adherenci k léčbě osteoporózy a vnímání žen po menopauze, nalezla analýzou dat šest hlavních faktorů mírně odlišných než v předchozí studii [74]: (1) postoje k důležitosti užívání léků na osteoporózu, (2) specifické lékové faktory (např. požadavky na podávání a obavy z nežádoucích účinků léků), (3) postoje týkající se léků a zdraví, (4) vztahy s poskytovateli zdravotní péče, (5) výměna informací a (6) strategie ke zlepšení adherence (např. systém nebo rutina pro užívání léků a dobrá informovanost o lécích). Studie došla k závěru, že nejvýznamnějšími faktory jsou požadavky na podávání a obavy z nežádoucích účinků léků, vztahy mezi pacienty a jejich poskytovateli zdravotní péče, systém nebo rutina pro užívání léků a dobrá informovanost o lécích. [75]

Mezi strategie, které usnadňují adherenci k léčbě, studie zahrnula: mít systém pro užívání léků, použití podnětů nebo připomínek, být dobře informován o důvodech pro užívání léků a mít pravidelný dohled poskytovatelem zdravotní péče za účelem podpory a monitorování poté, co byly předepsány léky. [75]

Realizace strategií k prevenci osteoporózy jako je změna životního stylu, změny stravovacích návyků a farmakologická léčba, vede ke snížení morbidity a mortality stejně jako ke snížení nákladů na zdravotní péči. [86, 87]

Důvody každého pacienta pro nonadherenci se mohou lišit v závislosti na individuálních postojích a okolnostech, a proto strategie ke zlepšení adherence k léčbě osteoporózy by měly být voleny individuálně a odpovídajícím způsobem přizpůsobeny. [85]

Ukázalo se, že jednorozměrné strategie (např. poskytnutí vzdělávacích materiálů pacientům nebo poskytnutí zpětné vazby na základě reakce pacienta na léčbu) jsou neúčinné a pro zlepšení adherence k léčbě, nejen u osteoporózy, je zapotřebí použití mnohostranného přístupu. Zdá se to logické a zvláště důležité pro léčbu osteoporózy, protože překážky pro adherenci k léčbě se mezi pacienty velmi liší. Díky rozdílným překážkám je nerealistické očekávat, že jednorozměrné intervence by mohly výrazně zlepšit adherenci u různorodé populace. A proto mnohostranné intervence (jako např. motivační pohovory poskytované vyškolenými zdravotními sestrami) jsou považovány za účinnější. Zdá se, že nejúčinnější intervence sdílí jeden důležitý aspekt – interakci mezi studijními předměty a poskytovateli zdravotní péče. [59, 88]

Zlepšení adherence k léčbě osteoporózy je tedy složitý a náročný problém přičemž, zdravotní a ekonomické důsledky nonadherence jsou závažné. Volba intravenózních léků s nízkou frekvencí dávkovacích režimů (např. zolendronát) může zlepšit adherenci. Nicméně je nejasné, jaká bude dlouhodobá adherence k těmto dávkovacím režimům. Kromě toho je nepravděpodobné, že by se tyto terapie staly standardem, pokud náklady na léky a podání nebudou podobné jako u generických perorálních forem. [88, 89, 90]

Vzhledem ke stárnutí populace a zátěži osteoporózy jsou intervence navržené ke zlepšení adherence a snížení rizika zlomenin velmi důležité. Nejenom z hlediska zlepšení životní úrovně pacienta, ale i posílení ekonomiky zdravotnictví jednotlivých států. Současné metody ke zlepšení adherence pacienta k léčbě chronických onemocnění, jako je osteoporóza, jsou bohužel příliš komplexní, a proto v nynější době obtížně použitelné v praxi. Navíc v řadě případů mají pouze omezenou účinnost. Cílem by proto mělo být neustálé rozvíjení novějších fungujících metod. [59, 88, 89]

## **3. VLASTNÍ VÝZKUM**

### **3.1. METODIKA**

Tato diplomová práce je dílčí analýzou dotazníkového šetření s názvem ADHERENCE K LÉČBĚ PERORÁLNÍMI BISFOSFONÁTY, které se zaměřuje na výzkum adherence pacientek trpících osteoporózou k léčbě BIS. Z důvodu, že adherence je významným faktorem, který ovlivňuje průběh léčby a je pro její úspěšnost nezbytná, se na Katedře sociální a klinické farmacie tímto tématem dlouhodobě zabýváme. Naše práce navazuje na multicentrické dotazníkové šetření provedené na této katedře v roce 2004 s názvem ANALÝZA FARMAKOTERAPIE OSTEOPORÓZY V BĚŽNÉ KLINICKÉ PRAXI. Tato práce zahrnuje také pacientky léčené ibandronátem.

#### **3.1.1. DESIGN A USPOŘÁDÁNÍ**

Průřezové dotazníkové šetření provedené u žen ve věku  $\geq 55$  let s rizikem zlomenin spojených s osteoporózou, kterým je poskytována sekundární péče.

##### **Získávání dat:**

Pomocí anonymního dotazníku.

Dotazník byl předkládán ženám, které splňovaly vstupní kritéria, a byl určen pro samostatné vyplnění. V případě, kdy dotazovaná žena nemohla dotazník vyplnit samostatně, byl vyplněn za pomoci zdravotní sestry. Sběr dat probíhal od listopadu 2012 do března 2013.

##### **Zahrnutá centra:**

Projekt byl realizován v pěti osteocentrech České republiky, zajišťujících specializovanou péči pro pacienty s osteoporózou. Osteocentra jsou součástí následujících nemocnic: Fakultní nemocnice Hradec Králové; Revmatologický ústav, Praha; Fakultní nemocnice Olomouc; Pardubická krajská nemocnice; Nemocnice Havlíčkův Brod.

#### **3.1.2. ÚČASTNÍCI**

Ženy s rizikem osteoporotické zlomeniny, které byly ochotné vyplnit předkládaný dotazník. Do studie byly zařazeny pacientky splňující následující vstupní kritéria:

1. věk 55 let a více;
2. diagnostikovaná osteoporóza nebo osteopenie (T-skóre  $< -1$  SD). Diagnóza byla získána z lékařských záznamů a byla založena na nejnovějších měřeních BMD (v oblasti páteře nebo kyčle, DXA, WHO kritéria);
3. současná farmakologická léčba osteoporózy pomocí perorálních BIS (alendronát, risedronát nebo ibandronát).

Počet účastnic v jednotlivých osteocentrech byl v rozmezí od 63 do 176. Celkově bylo do studie zahrnuto 518 žen (95 %), které souhlasily s účastí a vrátily dotazníkový formulář. Ze získaných dotazníků bylo poté 56 vyloučeno, protože účastnice nespecifikovaly, který konkrétní BIS užívají. Dále byla provedena pre-analýza výsledných ukazatelů, aby byla posouzena rozdílnost výsledků mezi jednotlivými centry a způsobem vyplnění dotazníků (samostatně či za pomoci zdravotní sestry). U podskupiny, která k vyplnění dotazníku využila pomoc zdravotní sestry (N = 99) byla zjištěna výrazně vyšší adherence ve všech parametrech (P < 0,001 pro každý parametr), a proto byla tato podskupina z analýzy vyloučena.

### 3.1.3. STRUKTURA DOTAZNÍKU

Ve čtyřstránkovém anonymním dotazníku byly zjišťovány informace o:

1. obecných sociodemografických a zdravotních charakteristikách (věk, věk při nástupu menopauzy, úroveň dosaženého vzdělání, kouření, množství současně užívaných léků vázaných na lékařský předpis, způsob života – zda pacientka žije sama či nikoliv, vlastní hodnocení zdravotního stavu);
2. charakteristikách specifických pro osteoporózu (prodělané osteoporotické zlomeniny, délka léčby osteoporózy, současná léčba BIS);
3. adherenci k současné léčbě BIS
  - celkové adherenci s použitím české verze dotazníku „Osteoporosis-Specific Morisky Medication Adherence Scale“, OS-MMAS (Donald E. Morisky); [91]
  - adherenci k pokynům k dávkování BIS, s využitím pěti jednoduchých otázek; [92]
4. názoru na léčbu BIS („nutnost“ vs. „obavy“) s využitím české verze dotazníku „Beliefs about Medicines Questionnaire Specific“ (BMQ-CZ). [67]

Díky tomu, že všechny součásti tohoto dotazníku už byly použity dříve, nebylo nutno provádět pilotáž. Vzhledem k tomu, že byl kladen velký důraz na anonymitu účastnic, nebylo vyvinuto žádné úsilí k překontrolování dotazníku a podpoře doplnění chybějících odpovědí.

Úplné znění použitého dotazníku je uvedeno v Příloze 1.

### 3.1.4. CÍLOVÉ PARAMETRY

V této práci používáme pojem adherence, které je chápán jako nadřazený pojem pro compliance a persistenci. [3, 51]

Výsledky související s adherencí jsme hodnotili níže uvedenými instrumenty (pomocí následujících otázek a měření). V této práci se zabýváme pouze postoji k léčbě bisfosfonáty („nutnost“ vs. „obavy“) s využitím BMQ – specifické škály.

#### 3.1.4.1. POSTOJE K LÉČBĚ BISFOSFONÁTY („NUTNOST“ VS. „OBAVY“) S VYUŽITÍM BMQ – SPECIFICKÉ ŠKÁLY

Naše práce se zabývá analýzou postojů k léčbě BIS s využitím BMQ – specifické škály. BMQ – specifická škála je 11 položkový dotazník, který má dvě domény – „nutnost“ a „obavy“. Tento dotazník hodnotí názory pacientů spojené s vnímáním nutnosti užívat předepsané léky ke kontrole jejich onemocnění a obavy z léčby např. z možných nežádoucích účinků při užívání léků. Každá položka je ohodnocena 5 bodovou Likertovou škálou: plně souhlasím (skóre 5 bodů), souhlasím (4), nevím (3), nesouhlasím (2), zásadně nesouhlasím (1). [22]

V souladu se studií, která byla publikována v roce 2013 [80], a jejíž autoři uvádí, že obavy a nedůvěra v předepsané léky je konceptem odlišným od skutečně prodělaných nežádoucích účinků, byla zvolena 5 položková modifikace pro výpočet skóre obav (bez otázky č. 11). Škála specifické nutnosti i specifických obav z léčby tedy zahrnuje 5 položek a tudíž rozmezí od 5 do 25 bodů. Vyšší hodnota specifické nutnosti naznačuje vyšší vnímání nutnosti léčby. A podobně vyšší hodnota specifických obav vyjadřuje vyšší vnímání obav souvisejících s léčbou.

Pro výpočet skóre nutnosti se využívá vzorec, kdy součet všech pěti položek (5 položková škála specifické nutnosti, otázky č. 1, 3, 5, 7, 10) se vydělí pěti a tím získáme skóre v rozmezí 1-5. Obdobně se postupuje při výpočtu skóre obav (využitím 5 položkové škály specifických obav, otázky č. 2, 4, 6, 8, 9).

V naší práci byla použita validovaná česká verze BMQ (BMQ-CZ). [67]

#### 3.1.4.2. ADHERENCE ZALOŽENÁ NA OS-MMAS

*Moriskyho specifický dotazník dodržování farmakoterapie osteoporózy (OS-MMAS) [91] je modifikovanou verzí MMAS-8 a je složen z 8 jednoduchých otázek zaměřených na compliance, persistenci a pohodlnost užívání léků. Na otázky 1-7 (M1-7) je možnost odpovědi ano/ne, otázka 8 (M8) je ohodnocena 5 bodovou Likertovou škálou. Škála OS-MMAS může nabývat skóre v rozsahu 0 až 8 a je rozdělena do následujících tří úrovní*

*adherence: vysoká adherence (skóre 8), střední adherence (od 6 do 8) a nízká adherence (skóre < 6). Pro účel studie byl použit český autorizovaný překlad.*

*Hodnocením adherence pomocí OS-MMAS se zabývala jiná diplomová práce.*

### **3.1.4.3. ADHERENCE K DOPORUČENÝM POKYNOŮM K DÁVKOVÁNÍ**

*Účastnice byly požádány o poskytnutí informací o tom, jak užívají BIS (podle naší předchozí studie) [92]:*

- a) Jakou tekutinou lék zapíjíte?*
- b) Jakým množstvím?*
- c) Jak dlouho poté zůstanete ve vzpřímené poloze? (minut)*
- d) Jak dlouho poté snídáte (najíte se)? (minut)*
- e) Užíváte s tímto lékem současně ještě jiné léky? Ano/Ne*

*Adherence ke každému jednotlivému pokynu byla definována jako užití BIS v souladu s doporučením příslušného výrobce. Chybějící odpovědi byly považovány za nonadherenci. Výrobci uvádějí jako jedinou vhodnou tekutinu plnou sklenici čisté vody. Doba, po kterou je důležité, aby pacient zůstal po užití BIS ve vzpřímené poloze, je u alendronátu a risedronátu 30 minut, u ibandronát pak 60 minut. Po stejnou dobu by pacient rovněž neměl jíst, pít jinou tekutinu než čistou vodu a užívat další léky. [93]*

*Analýzou adherence k doporučeným pokynům k dávkování se zabývala další diplomová práce.*

### **3.1.5. STATISTICKÁ ANALÝZA**

Kvůli tomu, že některé pacientky neodpověděly na všechny otázky, je v tabulkách vždy uvedeno, kolik platných odpovědí bylo u dané otázky získáno (ve formátu N = počet platných odpovědí).

Protože většina proměnných neměla gaussovské rozdělení, aplikovali jsme pro hodnocení statistické neparametrické testy. K prozkoumání vztahů mezi proměnnými byly použity následující testy:

- chí kvadrát test pro 2 dichotomické (kategoriální) proměnné;
- Kendallova korelace pro dvě spojitě (ordinální) proměnné;
- Mann-Whitney test pro dichotomickou a spojitou proměnnou.

Všechny statistické analýzy byly provedeny za použití programu PASW verze 18.0 (IBM Corporation, Armonk, NY, U. S., 2009). Hodnota  $P < 0,05$  byla považována za statisticky významnou.

## 3.2. VÝSLEDKY

Po vyřazení dotazníků, které nesplňovaly vstupní kritéria uvedená v metodické části, jsme získali soubor 363 žen (s průměrným věkem 68,9 let).

### 3.2.1. SOCIODEMOGRAFICKÉ A ZDRAVOTNÍ CHARAKTERISTIKY SOUBORU

Z našeho dotazníku jsme získali obecné sociodemografické údaje a také údaje zaměřené na zdravotní stav pacientek. Podrobnější charakteristiku souboru poskytují tabulky TAB. 1-8.

Označení **základní soubor** jsme v práci používali pro soubor pacientek, zařazených do naší studie. Základní soubor tedy zahrnuje celkem 363 žen (100 %) a rozčlenili jsme jej do dvou podskupin. První podskupinu, kterou jsme v práci označovali jako **podskupinu T** (týdenní), tvoří pacientky, které užívají týdenní formy BIS (alendronát, alendronát + vitamin D ve fixní kombinaci, risedronát). Podskupina T zahrnovala celkem 133 pacientek (36,6 %). Druhou podskupinu, kterou jsme v práci označovali jako **podskupinu M** (měsíční), tvoří pacientky, které užívají měsíční formu BIS (ibandronát). Podskupina M zahrnovala celkem 230 pacientek (63,4 %).

Průměrný věk pacientek a věk při nástupu menopauzy se u obou podskupin příliš nelišil. Podrobnější údaje uvádí TAB. 1-2.

TAB. 1 VĚK PACIENTEK V LETECH U STUDOVANÉ POPULACE PACIENTEK

VĚK PACIENTEK	Podskupina T (N = 133)	Podskupina M (N = 230)	Základní soubor (N = 363)
Průměr	69,3	68,6	68,9
Medián (rozpětí hodnot)	69 (55-84)	69 (55-85)	69 (55-85)

TAB. 2 VĚK PACIENTEK PŘI NÁSTUPU MENOPAUY V LETECH U STUDOVANÉ POPULACE PACIENTEK

VĚK PŘI NÁSTUPU MENOPAUY	Podskupina T (N = 127)	Podskupina M (N = 216)	Základní soubor (N = 343)
Průměr	48,3	48,5	48,4
Medián (rozpětí hodnot)	50 (30-59)	50 (30-60)	50 (30-60)



V další části našeho dotazníku byly pacientky dotazovány na jejich nejvyšší dosažené vzdělání. Největší počet patientek uvedl dosažení středoškolského vzdělání, nejmenší počet vysokoškolského vzdělání. Frekvenční analýzu dosaženého vzdělání znázorňuje TAB. 3

**TAB. 3 NEJVYŠŠÍ DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ U STUDOVANÉ POPULACE PACIENTEK (V %)**

DOSAŽENÉ VZDĚLÁNÍ	Podskupina T (N = 135)	Podskupina M (N = 229)	Základní soubor (N = 364)
Základní, vyučena	37,6	39,7	39,0
Středoškolské	48,1	52,4	50,8
Vysokoškolské	14,3	7,9	10,2

U patientek, které uvedly nejvyšší dosažené vzdělání jako středoškolské nebo vysokoškolské, bylo také zjišťováno, zda je jejich vzdělání zdravotnického směru či nikoliv. Tento dotaz zodpovědělo pouze 164 účastnic naší studie. Podrobnější údaje v % poskytuje TAB. 4

**TAB. 4 TYP NEJVYŠŠÍHO DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ U STUDOVANÉ POPULACE PACIENTEK (V %)**

TYP DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ	Podskupina T (N = 76)	Podskupina M (N = 88)	Základní soubor (N = 164)
Zdravotnického směru	18,4*	33,0	26,2
Jiného směru	81,6	67,0	73,8

\* (P < 0,05)

Dále byly pacientky v dotazníku požádány, aby zhodnotily svůj celkový zdravotní stav z dlouhodobého hlediska. V této části dotazníku nebyly zaznamenány větší rozdíly mezi jednotlivými podskupinami. Nejvíce patientek hodnotilo svůj zdravotní stav jako uspokojivý, nejméně pak jako špatný nebo velmi špatný. Bližší údaje jsou uvedeny v TAB. 5.

**TAB. 5 CELKOVÝ ZDRAVOTNÍ STAV Z DLOUHODOBÉHO HLEDISKA U STUDOVANÉ POPULACE PACIENTEK (V %)**

CELKOVÝ ZDRAVOTNÍ STAV	Podskupina T (N = 133)	Podskupina M (N = 226)	Základní soubor (N = 359)
Velmi dobrý nebo dobrý	30,9	31,0	30,9
Uspokojivý	54,1	57,1	56,0
Špatný nebo velmi špatný	15,0	11,9	13,1

Zjišťováno bylo také, kolik léků předepsaných lékařem a tedy vázaných na lékařský předpis (kromě léků na osteoporózu), pacientky současně užívaly. V tomto případě nebyl mezi jednotlivými podskupinami nalezen žádný statisticky významný rozdíl. Pacientky užívaly v průměru 3 léky předepsané lékařem (s výjimkou léků na osteoporózu).

Pacientky byly rovněž dotazovány, zda žijí samy nebo nikoli. Procenta pacientek uvádějících, že žijí samy, se také mezi podskupinami nelišila.

S ohledem na skutečnost, že adherence by mohla souviset s kuřáctvím, byla i tato informace v dotazníku zjišťována. Nejvíce pacientek v obou podskupinách uvedlo, že jsou nekuřáčkami. Bližší údaje jsou zaznamenány v TAB. 6.

**TAB. 6 KUŘÁCKÉ NÁVYKY U STUDOVANÉ POPULACE PACIENTEK (V %)**

KUŘÁCKÉ NÁVYKY	Podskupina T (N = 131)	Podskupina M (N = 229)	Základní soubor (N = 360)
Kuřačky	15,9*	8,3	11,2
Bývalé kuřačky	18,9	15,8	16,9
Nekuřačky	65,2	75,9	71,9

\* (P < 0,05)

### 3.2.2. CHARAKTERISTIKY SOUVISEJÍCÍ S OSTEOPORÓZOU

Další část dotazníku se zabývala specifickými otázkami týkajícími se osteoporózy a její léčby. Důležité pro nás byly informace o délce léčby osteoporózy a rovněž o tom, jestli se u pacientky vyskytla zlomenina jako následek osteoporózy. S ohledem na skutečnost, že adherence může ovlivňovat riziko zlomeniny a zlomenina v anamnéze adherenci k léčbě, bylo důležité, u kolika procent pacientek se tento rizikový faktor vyskytl. Srovnání u jednotlivých podskupin uvádí TAB. 7-8.

**TAB. 7 DÉLKA LÉČBY OSTEOPORÓZY V LETECH U STUDOVANÉ POPULACE PACIENTEK**

DÉLKA LÉČBY OSTEOPORÓZY	Podskupina T (N = 129)	Podskupina M (N = 213)	Základní soubor (N = 342)
Průměr	6,3	7,5	7,0
Medián (rozpětí hodnot)	5 (0-20)	5 (0-30)	5 (0-30)

**TAB. 8 VÝSKYT ZLOMENINY JAKO NÁSLEDEK OSTEOPORÓZY U STUDOVANÉ POPULACE PACIENTEK (V %)**

ZLOMENINA JAKO NÁSLEDEK OSTEOPORÓZY	Podskupina T (N = 133)	Podskupina M (N = 225)	Základní soubor (N = 358)
Ano	38,3	39,6	39,1
Ne	61,7	60,4	60,9

Dále byly pacientky v dotazníku požádány, aby uvedly, jaký typ zlomeniny utrpěly (páteře, kyčle atd.). Za nejzávažnější je považována zlomenina kyčle, proto ji zde uvádíme. Mezi podskupinami pacientek byl nalezen statisticky významný rozdíl. 10,8 % (N = 133) pacientek z podskupiny T uvedlo, že utrpělo zlomeninu kyčle, zatímco z podskupiny M pouze 4,5 % (N = 225).

### **3.2.3. POSTOJE K LÉČBĚ BISFOSFONÁTY S VYUŽITÍM BMQ – SPECIFICKÉ ŠKÁLY**

Pacientky byly dotazovány na jejich názor na léčivý přípravek s obsahem BIS, který jim byl předepsán k léčbě osteoporózy. V dotazníku jim byly předkládány názory, které mají jiní lidé na svoje léky. Pacientky byly požádány, aby vyznačily, do jaké míry souhlasí nebo nesouhlasí s předloženým tvrzením zaškrtnutím příslušného okénka v tabulce dotazníku.

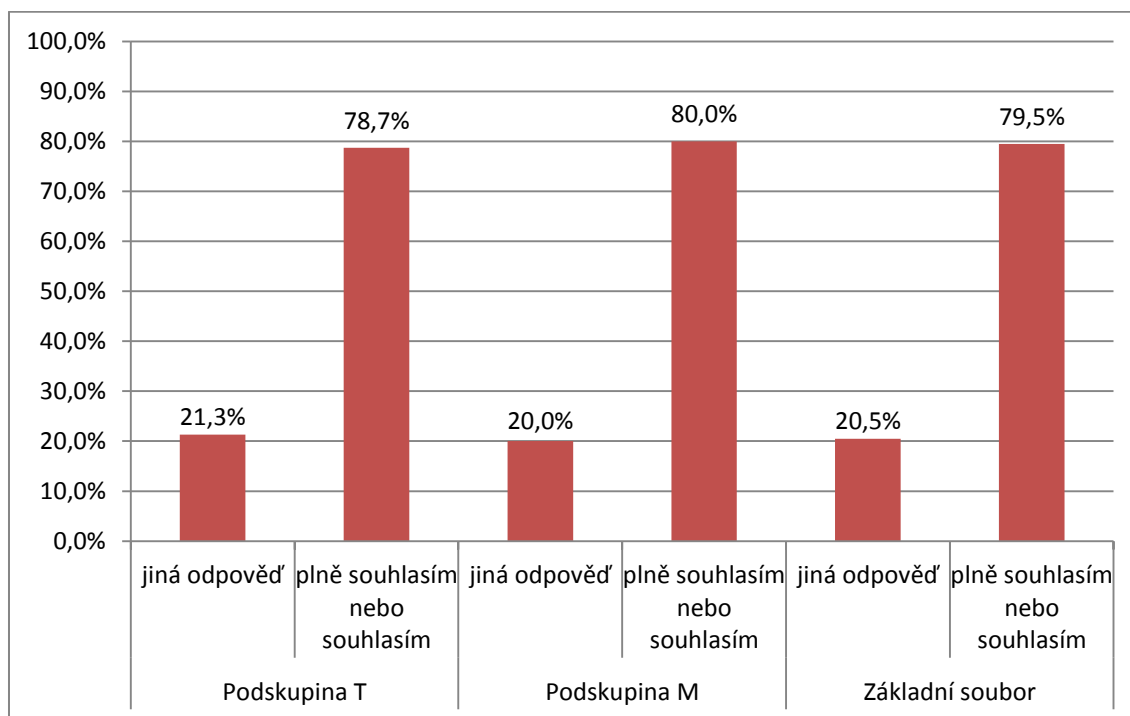
V jednotlivých grafech uvádíme srovnání názorů na léky u pacientek v podskupině T a podskupině M a pro jednotnost i v základním souboru. Aby byly uváděné údaje přehledné, použili jsem metodu dichotomizace, kdy odpovědi zásadně nesouhlasím, nesouhlasím nebo nevím jsou zahrnuty do kategorie označené jako jiná odpověď a odpovědi plně souhlasím nebo souhlasím jsou zahrnuty do jedné kategorie.

Následující údaje jsou uváděny jako validní procenta (za 100 % tedy není považován základní soubor (363 pacientek), ale soubor pacientek, který na danou otázku odpověděl = N).

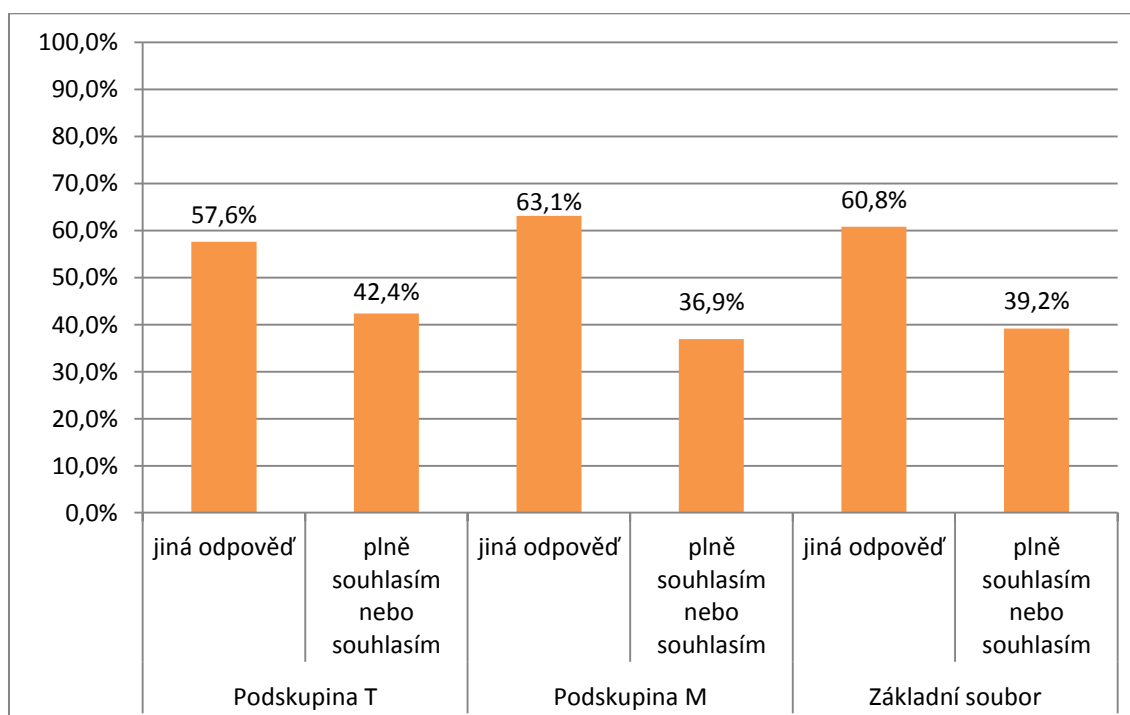
Použili jsme barevné rozdělení grafů. Důvodem pro toto rozdělení bylo, že specifická část dotazníku BMQ je rozdělována na dvě části (neboli škály): první část se zabývá pacientovým vnímáním nutnosti (necessity) léčby, zatímco druhá část se zabývá pacientovým vnímáním obav (concerns) z léčby.

U části zabývající se vnímáním nutnosti léčby jsme použili červenou barvu, u části zabývající se vnímáním obav z léčby jsme zvolili oranžovou barvu. Podrobnějším hodnocením vnímání nutnosti léčby a obav z léčby se zabýváme v další části výsledků.

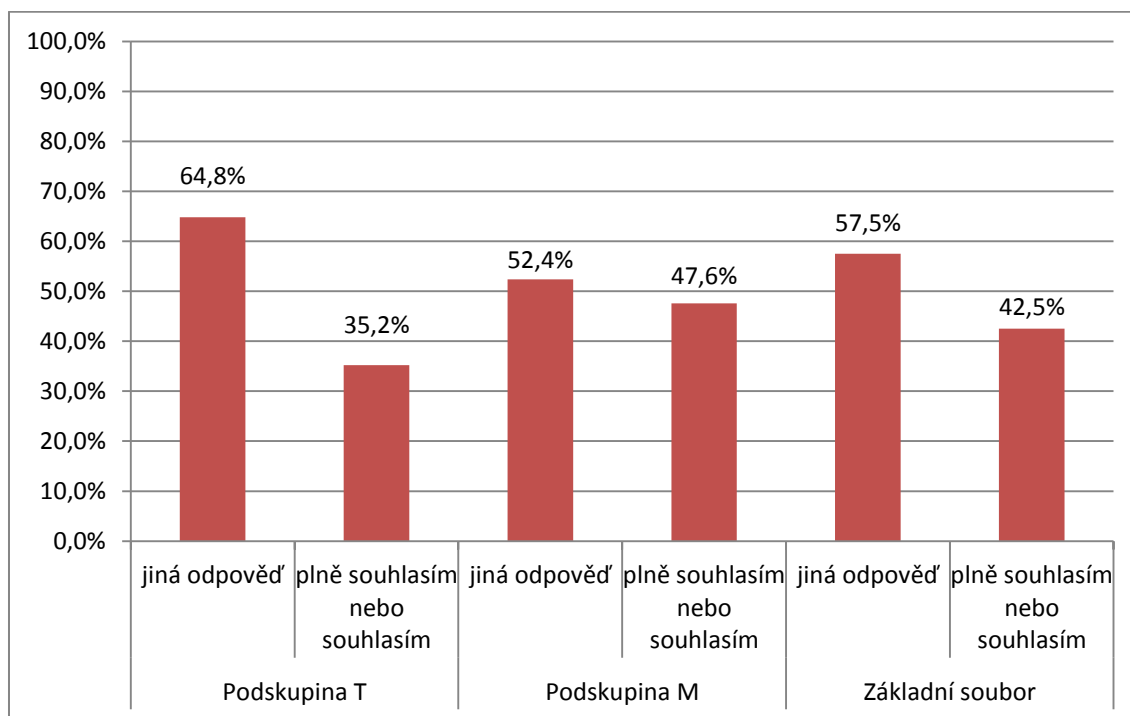
**Graf 1 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 127), podskupiny M (měsíční) (N = 195) a základního souboru (N = 322) u otázky č. 1 "Moje zdraví v současnosti závisí na mých lécích".**



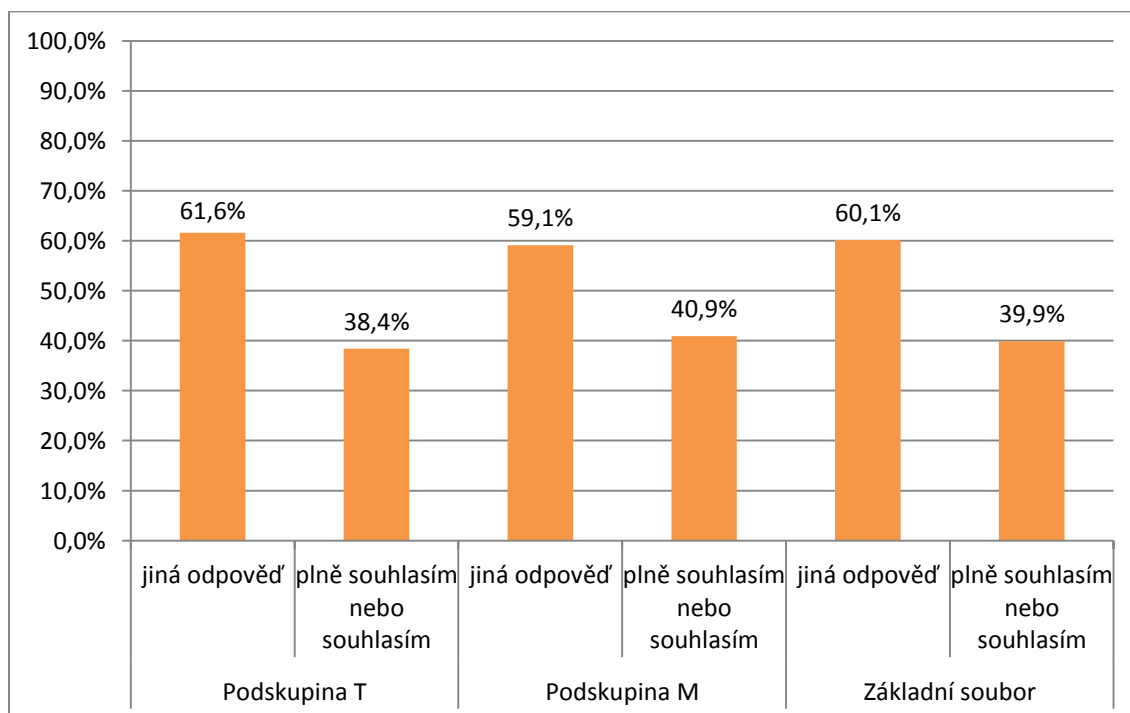
**Graf 2 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 125), podskupiny M (měsíční) (N = 179) a základního souboru (N = 304) u otázky č. 2 "Znepokojuje mě, že musím užívat léky".**



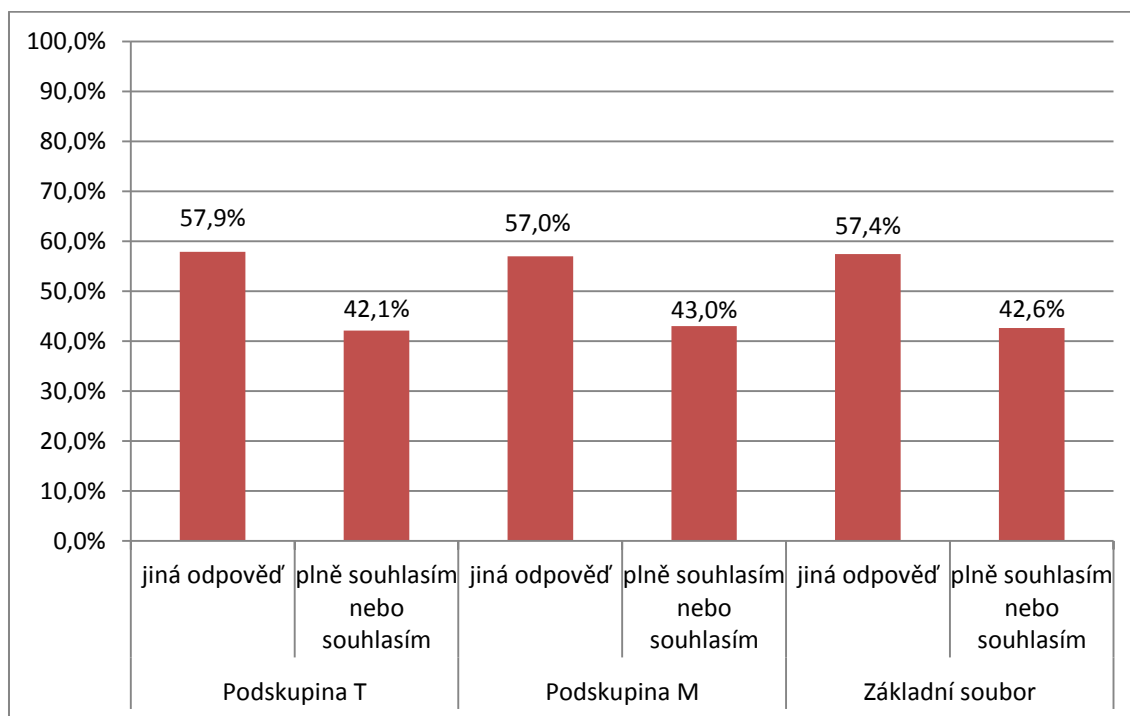
**Graf 3 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 128), podskupiny M (měsíční) (N = 185) a základního souboru (N = 313) u otázky č. 3 "Můj život by byl bez mých léků nemožný".**



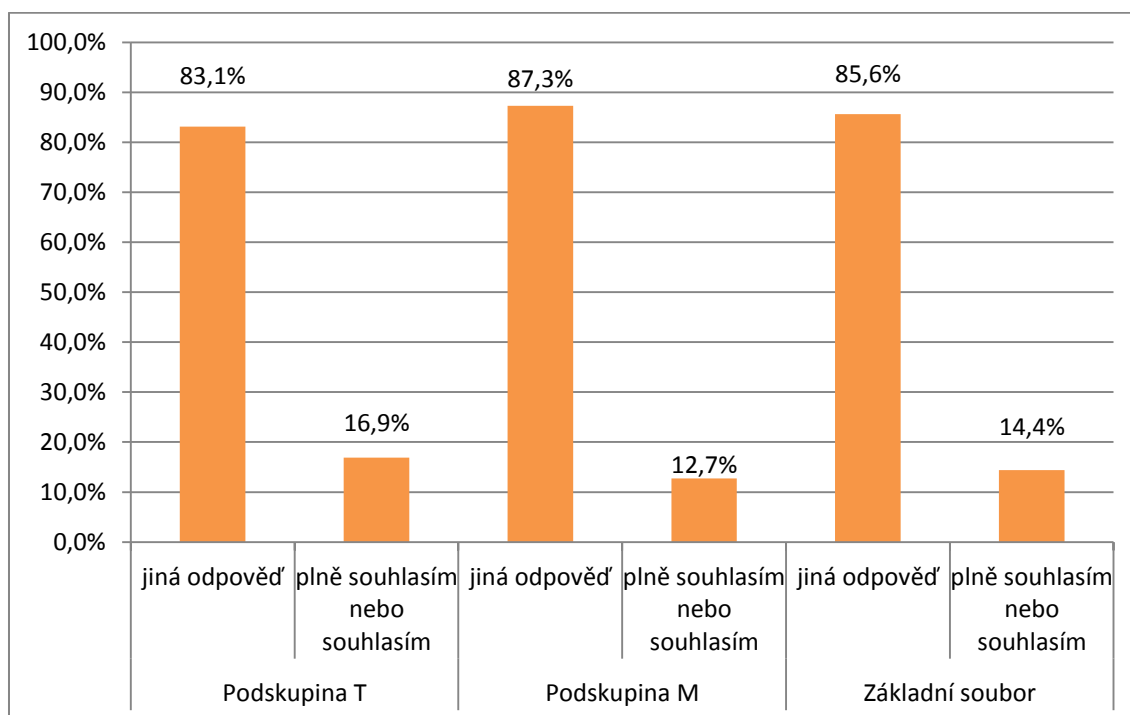
**Graf 4 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 125), podskupiny M (měsíční) (N = 186) a základního souboru (N = 311) u otázky č. 4 "Někdy se obávám dlouhodobých následků mých léků".**



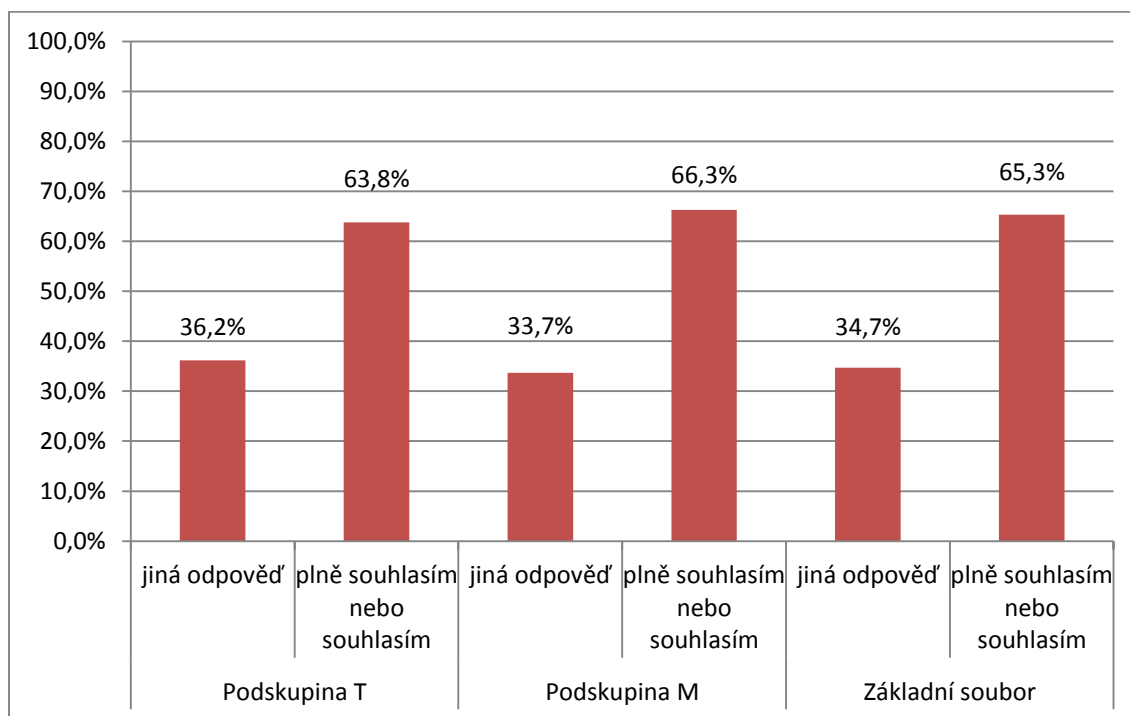
**Graf 5 Srovnání názoru na léky (v % pacientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 126), podskupiny M (měsíční) (N = 186) a základního souboru (N = 312) u otázky č. 5 "Bez mých léků bych byla velmi nemocná".**



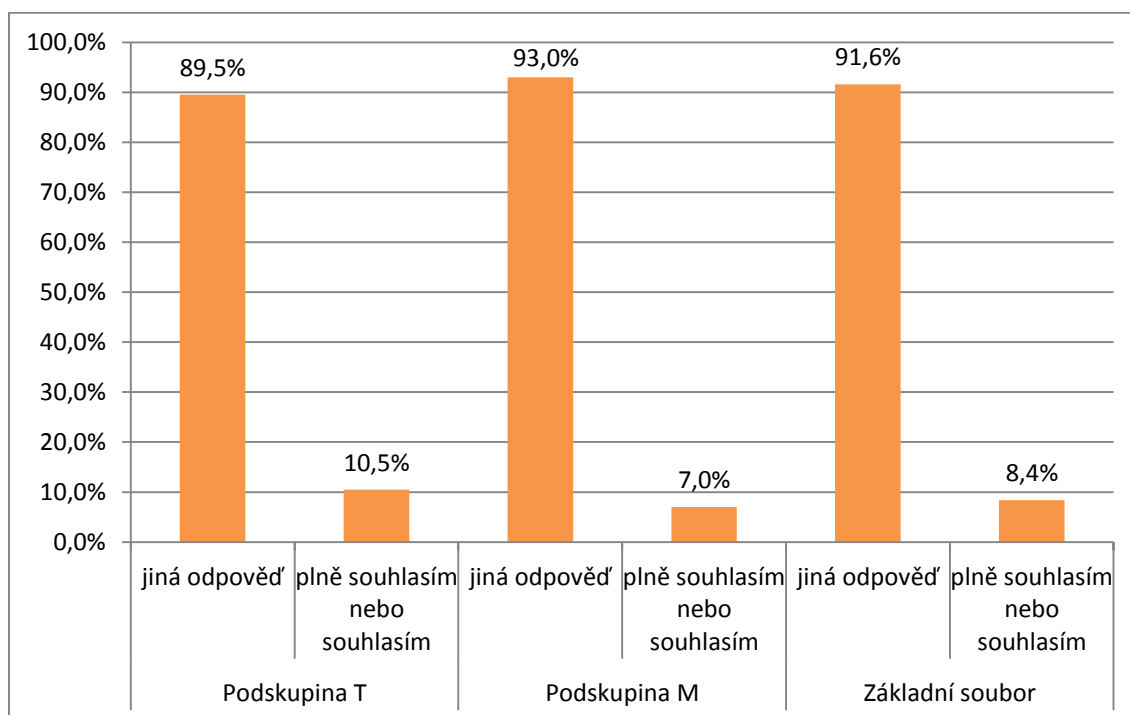
**Graf 6 Srovnání názoru na léky (v % pacientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 124), podskupiny M (měsíční) (N = 173) a základního souboru (N = 297) u otázky č. 6 "Moje léky jsou pro mě záhadou".**



**Graf 7 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 127), podskupiny M (měsíční) (N = 190) a základního souboru (N = 317) u otázky č. 7 "Moje zdraví bude v budoucnosti záviset na lécích, které nyní užívám".**

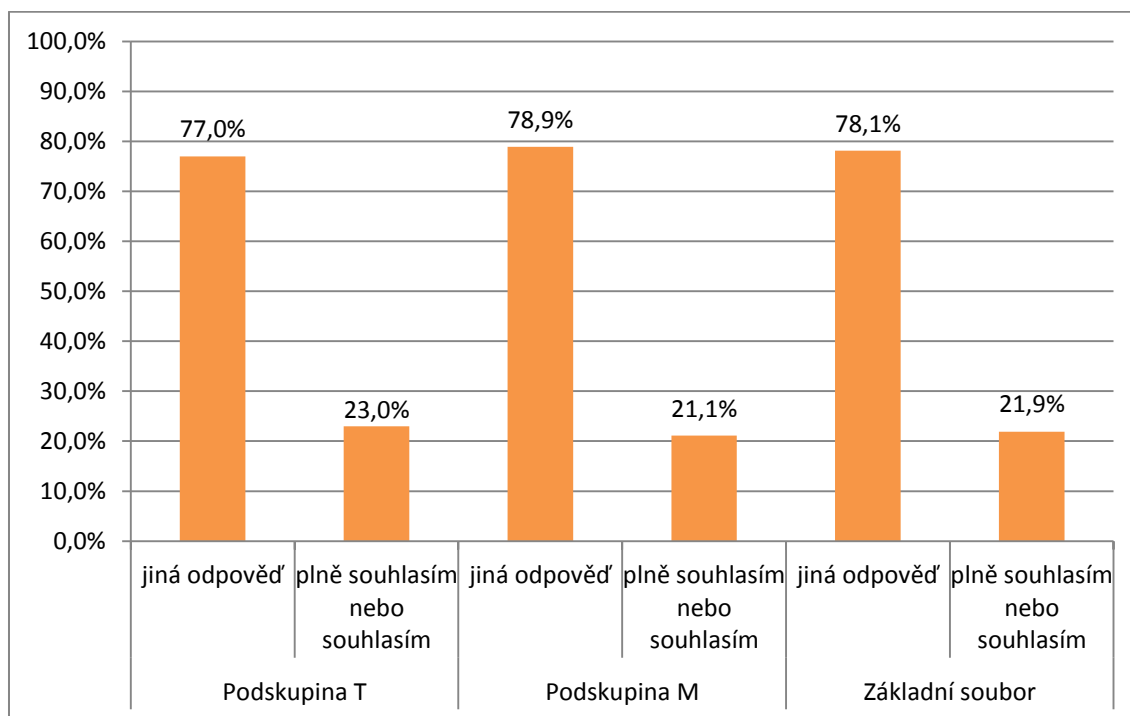


**Graf 8 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 124), podskupiny M (měsíční) (N = 186) a základního souboru (N = 310) u otázky č. 8 "Léky, které užívám, narušují můj život".**

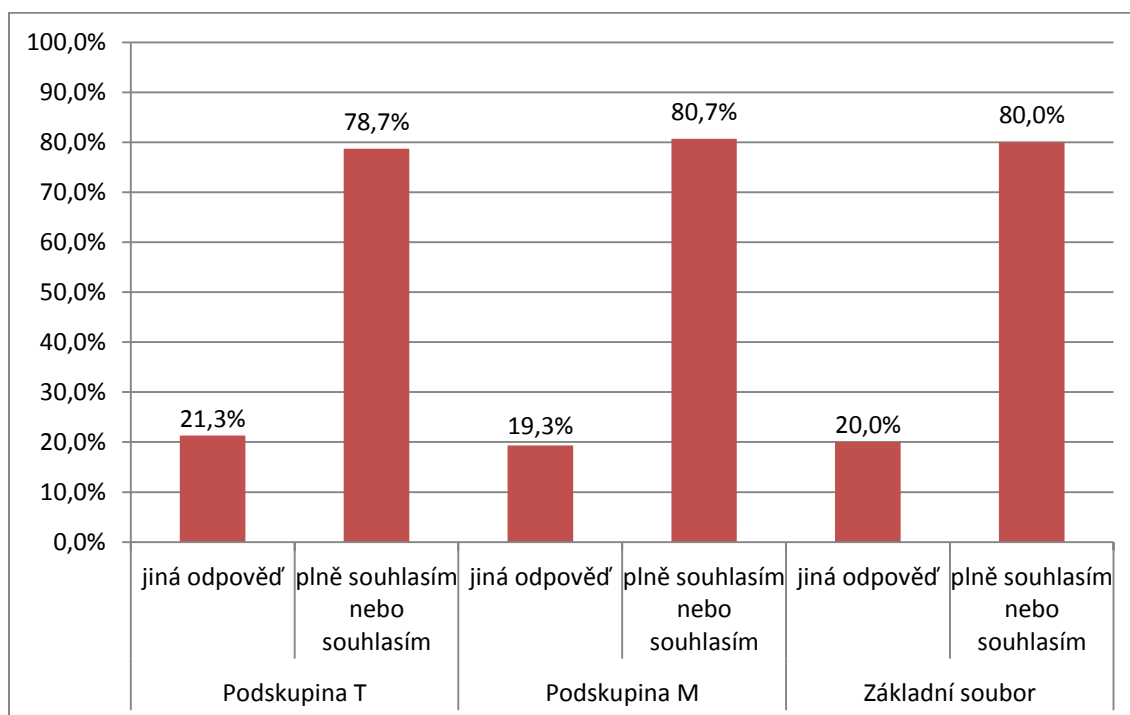




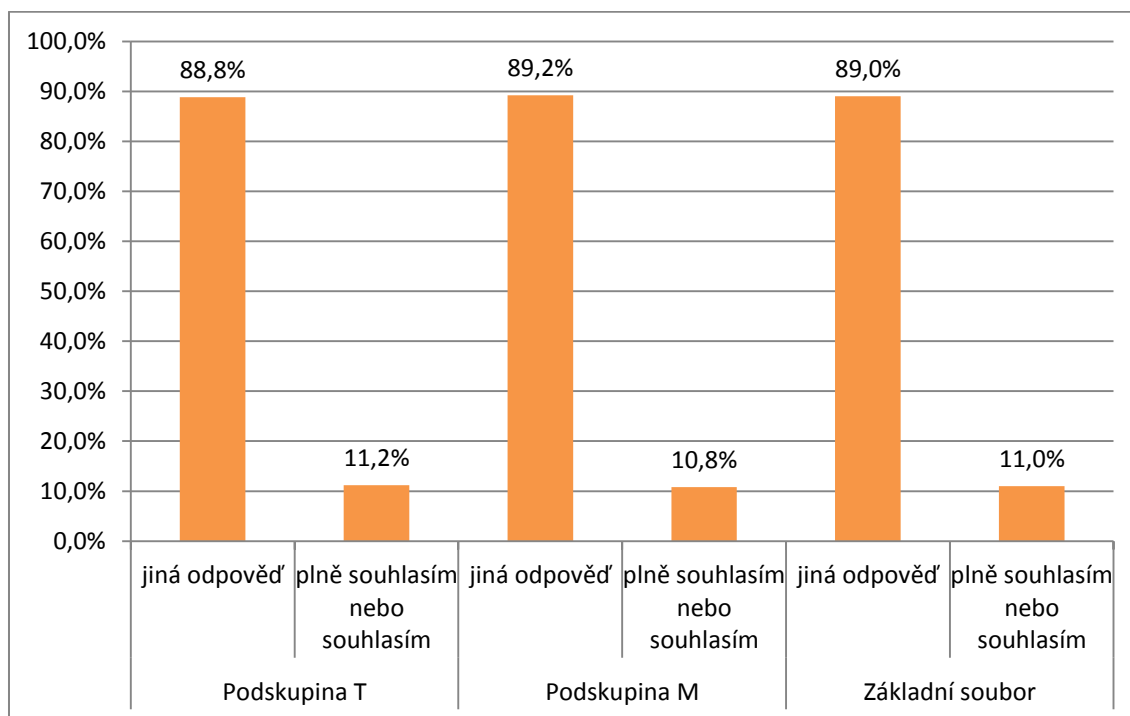
**Graf 9 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 126), podskupiny M (měsíční) (N = 185) a základního souboru (N = 311) u otázky č. 9 "Někdy se obávám, zda se nestanu příliš závislá na svých lécích".**



**Graf 10 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 127), podskupiny M (měsíční) (N = 197) a základního souboru (N = 324) u otázky č. 10 "Moje léky mě chrání před tím, aby se mi přitížilo".**



**Graf 11 Srovnání názoru na léky (v % patientek) u podskupiny T (týdenní) (N = 125), podskupiny M (měsíční) (N = 185) a základního souboru (N = 310) u otázky č. 11 "Tyto léky mně způsobují nepříjemné nežádoucí účinky".**



Rozdíly v jednotlivých názorech na léky nebyly mezi podskupinami statisticky významné s výjimkou názoru na otázku č. 8 ("Léky, které užívám, narušují můj život"), kdy kladnou odpověď tzn. souhlasím nebo plně souhlasím uvedlo 10,5 % účastníků v podskupině T a 7,0 % účastníků v podskupině M ( $P = 0,017$ ).

### 3.2.4. POSTOJE ZALOŽENÉ NA VNÍMÁNÍ NUTNOSTI A OBAV S VYUŽITÍM BMQ

V hodnocení postojů k léčbě BIS jsme se dále zaměřili na výpočet skóre nutnosti a obav u podskupiny T, podskupiny M a pro jednotnost uvádíme i hodnoty u základního souboru. Podrobnější údaje jsou uvedeny v TAB. 9-11.

**TAB. 9** Hodnocení skóre nutnosti a obav u podskupiny T

PODSKUPINA T	N	Minimum	Maximum	Průměr	1/5 Průměru	Směrodatná odchylka
Součet skóre nutnosti	125	6	25	18,26	3,65	3,65
Součet skóre obav (otázky č. 2, 4, 6, 8, 9)	121	5	22	13,58	2,72	3,63

**TAB. 10** Hodnocení skóre nutnosti a obav u podskupiny M

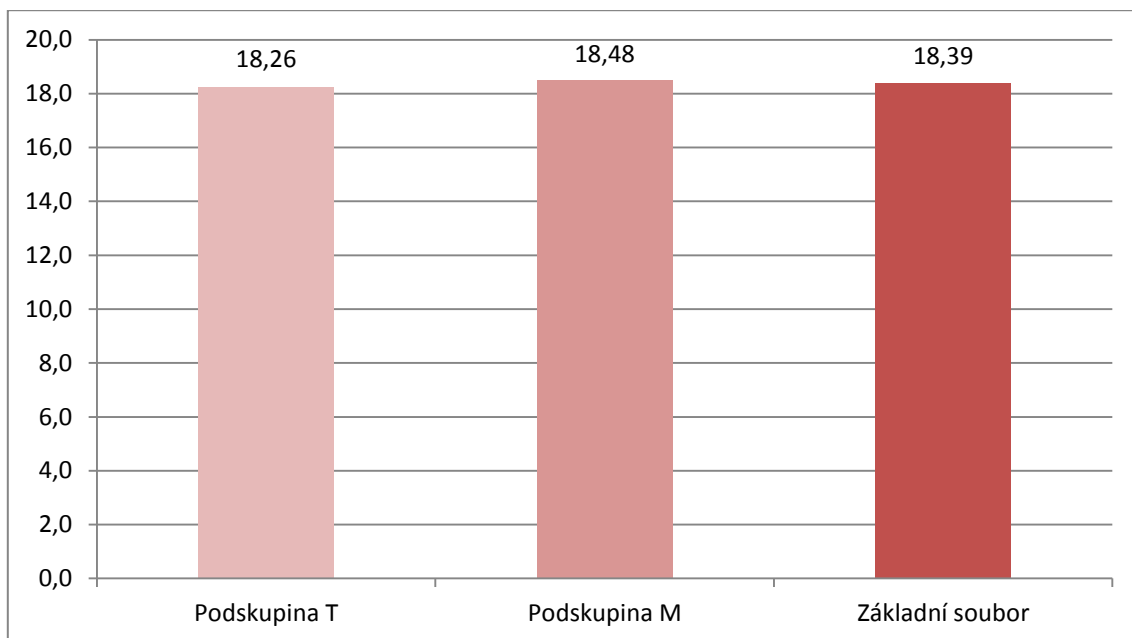
PODSKUPINA M	N	Minimum	Maximum	Průměr	1/5 Průměru	Směrodatná odchylka
Součet skóre nutnosti	172	11	25	18,48	3,70	3,59
Součet skóre obav (otázky č. 2, 4, 6, 8, 9)	160	5	25	13,12	2,62	3,54

**TAB. 11** Hodnocení skóre nutnosti a obav u základního souboru

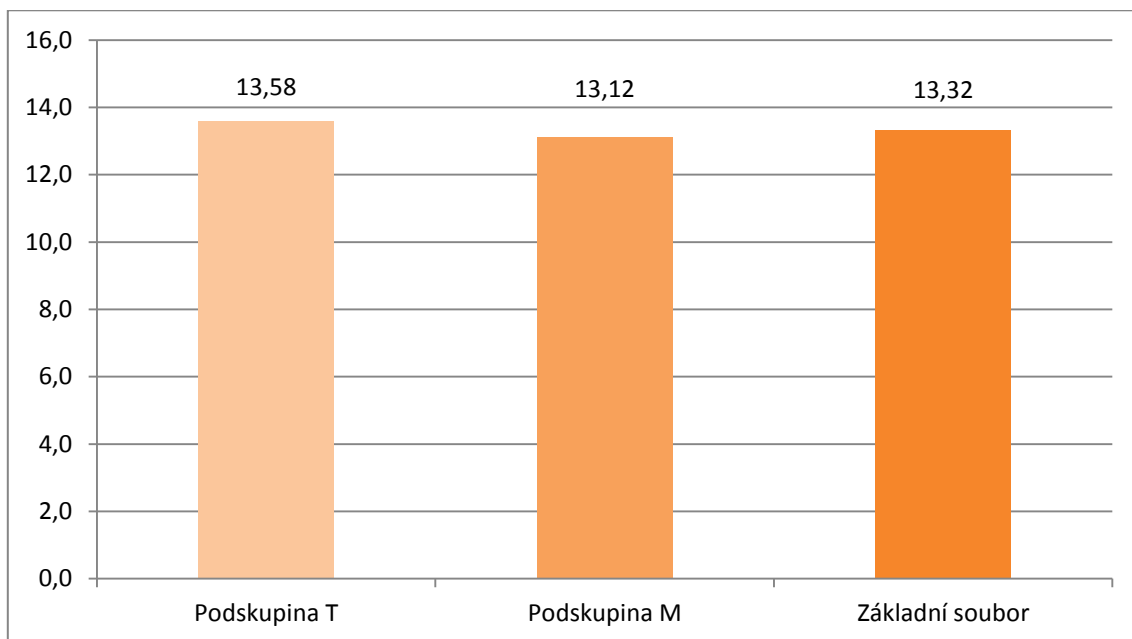
ZÁKLADNÍ SOUBOR	N	Minimum	Maximum	Průměr	1/5 Průměru	Směrodatná odchylka
Součet skóre nutnosti	297	6	25	18,39	3,68	3,61
Součet skóre obav (otázky č. 2, 4, 6, 8, 9)	281	5	25	13,32	2,66	3,58

V následujících grafech uvádíme pro názornost průměrné skóre nutnosti a obav u podskupiny T, podskupiny M a rovněž základního souboru.

**Graf 12 Průměrné skóre nutnosti u podskupiny T (N = 125), podskupiny M (N = 172) a základního souboru (N = 297).**



**Graf 13 Průměrné skóre obav u podskupiny T (N = 121), podskupiny M (N = 160) a základního souboru (N = 281).**



Z grafů vyplývá, že mezi průměrným skórem nutnosti v jednotlivých podskupinách nebyl nalezen statisticky významný rozdíl. Stejně zjištění platí i pro průměrné skóre obav.

### **3.2.5. ANALÝZA VZTAHŮ MEZI SKÓREM NUTNOSTI A OBAV A SOCIODEMOGRAFICKÝMI A ZDRAVOTNÍMI CHARAKTERISTIKAMI**

Zjišťovali jsme vztah mezi skórem nutnosti a obav a sociodemografickými a zdravotními charakteristikami.

V souboru našich pacientek jsme zjistili statisticky významný vztah mezi skórem nutnosti a počtem osteoporotických zlomenin, tzn. čím více zlomenin pacientky utrpěly, tím intenzivněji vnímají nutnost léčby ( $P < 0,001$ ). Dále byla nalezena korelace mezi skórem nutnosti a délkou léčby osteoporózy, tzn. čím déle se pacientky léčily, tím více vnímají nutnost léčby ( $P = 0,022$ ). Rovněž byla nalezena korelace mezi skórem nutnosti a věkem, tzn. čím byly pacientky starší, tím více vnímaly nutnost léčby ( $P = 0,031$ ).

Zjistili jsme statisticky významnou souvislost mezi skórem obav a počtem současně užívaných léků vázáných na lékařský předpis (kromě léků na osteoporózu), tzn. čím více léků pacientky současně užívaly, tím měly větší obavy z užívaných léků ( $P = 0,026$ ).

Dále jsme našli korelaci mezi skórem nutnosti i obav a zdravotním stavem, tzn. horší zdravotní stav byl spojen s intenzivnějším vnímáním nutnosti i obav z léčby ( $P < 0,001$  pro každý vztah). A také jsme zjistili statisticky významný vztah mezi skórem nutnosti i obav a vzděláním, tzn. čím vyššího vzdělání pacientky dosáhly, tím méně vnímaly nutnost léčby a měly menší obavy z léčby ( $P = 0,041$ ,  $P = 0,030$ ).

## 3.3. DISKUZE

### 3.3.1. ÚVOD

V souvislosti se stárnutím populace a se skutečností, že osteoporóza je asymptomatickým onemocněním do té doby, než se objeví zlomenina lze očekávat, že prevalence nízké BMD se zvýší. Např. výzkumní pracovníci zabývající se hodnocením rizika osteoporózy ve Spojených státech amerických zjistili, že u žen ve věku nad 50 let byla osteoporóza spojena se 4x vyšším rizikem zlomeniny než u žen s normální BMD. [94]

Zlomeniny související s osteoporózou jsou spojeny s významným zvýšením morbidit a mortality. Je známo, že až polovina žen, které utrpěly zlomeninu kyčle, která je považována za nejzávažnější komplikaci osteoporózy, zůstává s omezenou pohyblivostí a až pětina žen umírá během prvního roku. Osteoporotické zlomeniny mají rovněž negativní dopad na ekonomické náklady na zdravotní péči. [48] Z důvodu očekávaného stárnutí populace můžeme tedy počítat se zvýšením morbidit a mortality spojené s osteoporózou (resp. osteoporotickými zlomeninami) a díky tomu rychlým nárůstem těchto nákladů. Proto je důležité zabývat se postoji a názory pacientů, jejich blízkých osob, ale také lékařů k prevenci i léčbě osteoporózy.

Pacienti i předepisující lékaři zauímají určité postoje k nemoci a léčbě, které ovlivňují to, jak pacienti hodnotí lékařský předpis, jejich adherenci a dokonce příznivé nebo nepříznivé výsledky léčby. Intervence ovlivňující postoje pacienta mají tendenci být účinnější, pokud jsou přizpůsobeny potřebám jednotlivců s přihlédnutím k vnímání léčby stejně jako na praktické schopnosti a zdroje. Postoje pacientů k předepsané léčbě mohou být ovlivněny sociálními, kulturními a ekonomickými faktory a rovněž systémem zdravotní péče, a proto je důležité provádět rozhodnutí týkající se léčby společně s lékařem.

V České republice dosud nebyla provedena studie, která by se zabývala hodnocením postojů k léčbě osteoporózy u pacientek užívajících týdenní formy BIS (alendronát, alendronát + vitamin D ve fixní kombinaci, risedronát) ve srovnání s těmi, které užívají měsíční formu BIS (ibandronát). Naše studie je první multicentrickou studií tohoto typu. K hodnocení postojů k léčbě jsme zvolili dotazníkové šetření, které probíhalo ve specializovaných osteoporotických pracovištích na různých místech České republiky.

Naše práce je dílčí analýzou dotazníkového šetření, které se zaměřuje na výzkum adherence pacientek trpících osteoporózou k léčbě BIS. V naší práci se především zabýváme hodnocením postojů pacientek k léčbě osteoporózy a nezaměřujeme se na hodnocení adherence k léčbě osteoporózy. Tímto tématem se zabývají další dílčí analýzy tohoto dotazníkového šetření.

Limitací naší studie je skutečnost, že pacientky ochotné vyplnit několikastránkový dotazník, a tím se účastnit studie, budou pravděpodobně více adherentní než ty, které účast

ve studii odmítly. Tento fakt může mít vliv na reprezentativnost vzorku. Z tohoto důvodu by bylo vhodné použít v dalších studiích pouze tu část dotazníku, která se zabývá postoji pacientek a pro možné srovnání ještě tu část zabývající se sociodemografickými a zdravotními charakteristikami.

### **3.3.2. SOCIODEMOGRAFICKÉ A ZDRAVOTNÍ CHARAKTERISTIKY SOUBORU A CHARAKTERISTIKY SOUVISEJÍCÍ S OSTEOPORÓZU**

Do naší studie bylo zařazeno 363 žen (s průměrným věkem 68,9 let), z nichž 133 pacientek užívalo týdenní formy BIS (podskupina T) a 230 pacientek užívalo měsíční formu BIS (podskupina M).

Mezi oběma sledovanými podskupinami byl nalezen statisticky významný rozdíl v několika charakteristikách. Vysokoškolského vzdělání dosáhlo více pacientek v podskupině T. Vzdělání zdravotnického směru, na které byly dotazovány pacientky, které dosáhly středoškolského nebo vysokoškolského vzdělání, uvedlo více pacientek v podskupině M. V podskupině T více pacientek uvedlo, že prodělalo zlomeninu kyčle. V podskupině T bylo v době vyplnění dotazníku více kuřaček než v podskupině M. Kouření cigaret, které je rizikovým faktorem osteoporózy, může souviset s větším výskytem osteoporotických zlomenin.

V dalších charakteristikách u námi sledovaného souboru jsme mezi podskupinami nenalezli statisticky významný rozdíl.

V naší studii uvedlo nejvíce pacientek středoškolské vzdělání (50,8 %). Relativně hodně pacientek základní vzdělání nebo vyučení (39,0 %) a nejméně pacientek vzdělání vysokoškolské (10,2 %). Z obecného mínění vyplývá, že čím vyššího vzdělání pacientky dosáhly, tím lepší povědomí a znalosti o osteoporóze by měly mít. Což potvrzují i další studie zabývající se povědomím a znalostmi o osteoporóze [95, 96]. S ohledem na to, že pacientky, které v současné době trpí osteoporózou, dosáhly především základního a středoškolského vzdělání je zapotřebí rozvíjet vzdělávací metody a přístupy zaměřené zejména na tuto skupinu pacientek.

Z 358 pacientek účastnících se naší studie uvedlo 39,1 %, že utrpělo zlomeninu jako následek osteoporózy. Ve studii Segala a kol. [76] bylo uvedeno, že zlomeninu jako následek osteoporózy utrpělo 48,3 % pacientek ze 178. Tento relativně velký rozdíl může značit nižší povědomí a znalosti izraelských žen o rizikových faktorech i samotné osteoporóze a její prevenci a léčbě ve srovnání s českými ženami.

Mezi nejčastější rizikové faktory osteoporózy a zejména osteoporotických zlomenin lze zahrnout nedostatečnou fyzickou aktivitu, nedostatečný příjem vápníku a vitamínu D, kouření cigaret a také dlouhodobé užívání kortikosteroidů. V naší studii jsme z těchto

rizikových faktorů hodnotili kuřácké návyky. Zjistili jsme, že převládají nekuřačky, stejně tak je tomu i v dalších studiích [95, 96], které se zabývaly tímto rizikovým faktorem osteoporózy. Studie, která se zabývala znalostmi o rizikových faktorech osteoporózy mezi řeckými ženami, naznačila, že vyšší úroveň znalostí pacientky o osteoporóze koreluje s nižším výskytem rizikových faktorů osteoporózy. [97] Zvýšit znalosti o osteoporóze by tedy mělo být prioritou pro budoucí intervenční programy, které se budou zabývat prevencí a léčbou osteoporózy.

### **3.3.3. POSTOJE K LÉČBĚ BISFOSFONÁTY S VYUŽITÍM BMQ – SPECIFICKÉ ŠKÁLY**

Ke zhodnocení názorů a postojů pacienta k lékům, je zapotřebí mít k dispozici nástroj, který je schopen jejich posuzování. Dotazník BMQ je krátký a snadno použitelný dotazník, který může být použit v mnoha různých výzkumech zabývajících se postoji k léčbě a rovněž jejich vztahem k adherenci. [67]

Tento dotazník byl validován pro hodnocení názorů a postojů k léčbě u pacientů s chronickými onemocněními v různém prostředí a různých zemích. Bylo prokázáno, že pomocí něj lze předvídat adherenci k léčbě u mnohých skupin chronických onemocnění, např. lidí s astmatem, hypertenzí, RA či osteoporózou. [62, 66, 68, 98]

Dotazník BMQ má 19 položek, rozdělených do dvou částí: obecné (hodnotící celkové postoje k lékům) a specifické (identifikující detailní postoje k lékům užívaným daným pacientem). [67] V naší práci používáme pouze tu část dotazníku, která se zabývá specifickými názory a postoji pacientek k léčbě osteoporózy.

Statisticky významná rozdílnost v názorech a postojích pacientek k léčbě osteoporózy byla nalezena mezi podskupinou T a M pouze v jedné otázce námi použitého dotazníku. Jednalo se o otázku zaměřenou na narušení životního stylu léčbou BIS (tzn. Otázka č. 8 „ Léky, které užívám, narušují můj život“). Větší narušení životního stylu vnímaly pacientky užívající týdenní formu BIS v porovnání s těmi, které užívají měsíční formu BIS, což je v souladu se studií o preferenci dávkovacího intervalu u léčby osteoporózy [99].

Poměr účastníků, kteří souhlasili nebo plně souhlasili s názorem „Moje léky mě chrání před tím, aby se mi přihlíželo“ (otázka č. 10) byl stejný (80 %) v naší populaci osteoporotických pacientek a v populaci pacientů s RA [66], což naznačuje, že pacienti silně vnímají účinnost léků k prevenci zlomenin a zachování schopnosti pohybu.

V dalším názoru zaměřeném na vnímání nutnosti léčby byl ale výraznější rozdíl mezi naší populací osteoporotických pacientek (42,5 %) a populací pacientů s RA (71,8 %) [66]. Jednalo se o názor „Můj život by byl bez mých léků nemožný“ (otázka č. 3). Což může naznačovat, že léky používané u RA vedou ke snížení bolesti, ztuhlosti a otoku a tím pacientům usnadňují zvládnání běžných denních aktivit.



Rovněž v poměru účastníků, kteří souhlasí nebo plně souhlasí s názorem „Někdy se obávám dlouhodobých následků mých léků“ (otázka č. 4) byl výrazný rozdíl mezi naší populací osteoporotických pacientek (39,9 %) a populací pacientů s RA (79,5 %) [66], což může naznačovat skutečnost, že léky používané k léčbě RA jsou považovány za léky s větším rizikem závažnějších nežádoucích účinků ve srovnání s BIS.

V dalším názoru zaměřeném na vnímání obav z léčby byl také výraznější rozdíl mezi naší populací osteoporotických pacientek (21,9 %) a populací pacientů s RA (55,8 %) [66]. Jednalo se o názor „Někdy se obávám, zda se nestanu příliš závislá na svých lécích“ (otázka č. 9). Vysvětlení tohoto rozdílu může spočívat v tom, že pacienti s RA si mohou myslet, že bez svých léků by nebyli schopni zvládat běžné každodenní aktivity.

### **3.3.4. POSTOJE ZALOŽENÉ NA VNÍMÁNÍ NUTNOSTI A OBAV S VYUŽITÍM BMQ**

Specifická část dotazníku BMQ zahrnuje dvě škály: škála specifické nutnosti hodnotí názory pacienta na nutnost a důležitost jeho léčby, zatímco škála specifických obav se zabývá názory pacienta na potenciální škodlivost a nežádoucí účinky jeho léků. [56]

Skóre nutnosti zjištěné v naší práci bylo výrazně vyšší než skóre obav, což naznačuje vyšší vnímání nutnosti léčby než obav z léčby. Toto zjištění je podobné jako ve studii Kendlera a kol., která hodnotí adherenci k léčbě osteoporózy u pacientů léčených denosumabem a alendronátem [98] a rovněž ve studii o hypertenzi [68]. Skóre nutnosti bylo nepatrně vyšší než ve studii Reynoldse a kol. [91], pravděpodobně kvůli lepšímu zprostředkování informací o nemoci a léčbě a motivaci k léčbě u pacientek z osteocenter.

Vnímání nutnosti (průměrné skóre 18,4) bylo jen mírně nižší než ve studii o ischemické chorobě srdeční [100] s průměrným skórem 19,9 a ve studii o RA [66] s průměrným skórem 19,2, což pravděpodobně naznačuje vyšší vnímání nutnosti léčby u těchto chronických onemocnění. Vnímání obav (průměrné skóre 13,3) bylo podobné jako ve studii o ischemické chorobě srdeční (průměrné skóre 13,2) [100] a výrazně nižší než u pacientů s RA (průměrné skóre 15,8) [66], což pravděpodobně odráží vyšší bezpečnost BIS ve srovnání s léky užívanými k léčbě RA.

U pacientů, kteří užívají léky dlouhodobě, tedy převažuje vnímání nutnosti léčby nad obavami z léčby, tzn. tito pacienti věří v nutnost léčby k udržení jejich zdraví navzdory obavám z možných nežádoucích účinků. I přesto stále existuje relativně hodně pacientů, kteří pochybují o nutnosti léčby a mají velké obavy z nepříznivých důsledků léčby.

Obavy z předepsaných léků nemusejí souviset pouze s nežádoucími účinky a mohou se vyskytovat, i pokud je předepsaný lék dobře snášen. Kromě obav z nežádoucích účinků se může jednat o obavy, které vyplývají ze strachu z možného vzniku závislosti na lécích, nákladů na léky a nechutě spoléhat se na léky. Obavy mohou také souviset s obecnějšími

názory na jednotlivé skupiny léků, tzn. že někteří pacienti mohou mít povědomí o tom, že některé skupiny léků mohou mít závažnější a častěji se vyskytující nežádoucí účinky než jiné skupiny. Pacientovy obavy může také posílit množství nežádoucích účinků uvedených v příbalové informaci léků. Ve většině případů pacienti nejsou schopni zhodnotit riziko výskytu jednotlivě uvedených nežádoucích účinků a pochopit tak přínosy léčby. [24, 74, 101]

Je tedy podstatné, aby obavy pacientů byly zjišťovány a řešeny. Z tohoto důvodu je klíčovým prvkem zlepšení komunikace mezi pacientem a předepisujícím lékařem. V rozhovorech s pacientem je zapotřebí vzít úvahu pacientovo vnímání nemoci i léčby, jeho očekávání i případné zkušenosti s dřívější léčbou.

### **3.3.5. ANALÝZA VZTAHŮ MEZI SKÓREM NUTNOSTI A OBAV A SOCIODEMOGRAFICKÝMI A ZDRAVOTNÍMI CHARAKTERISTIKAMI**

Postoje pacientů k léčbě, tzn. vnímání nutnosti a obav z léčby, mohou být ovlivňovány obecnými sociodemografickými a zdravotními charakteristikami.

Z charakteristik, které jsme v naší práci sledovali, bylo vnímání nutnosti léčby spojeno jen s věkem, počtem osteoporotických zlomenin a délkou léčby osteoporózy. Korelaci mezi délkou léčby a skórem nutnosti zjistila i studie o RA [66].

Námi zjištěná statisticky významná souvislost mezi skóre nutnosti a věkem byla potvrzena také ve studii o depresi [41] a studii o hypertenzi [68].

Počet současně užívaných léků (kromě léků na osteoporózu) statisticky významně souvisel s vnímáním obav z léčby. Obecně ale platí, že zejména pacienti ve starším věku užívají větší počet léků, což může často souviset s vyššími obavami z léčby. Pro snížení těchto obav je proto důležité, aby se pacienti přesně řídili doporučeními předepisujícího lékaře k užívání léků.

Vnímání zdravotního stavu bylo v naší studii spojeno s nutností i obavami z léčby, tzn. čím pacientky považovaly svůj zdravotní stav za horší, tím intenzivněji vnímaly nutnost i obavy z léčby.

Pacientky s vyšším vzděláním vykazovaly větší lhostejnost, tzn. méně vnímaly nutnost léčby a měly menší obavy z léčby.

Aby bylo možné, lépe zhodnotit vliv obecných sociodemografických a zdravotních charakteristik na postoje pacientů k léčbě, tzn. na vnímání nutnosti a obav z léčby, je zapotřebí provedení dalších studií, které se budou primárně zabývat tímto tématem.

## 4. ZÁVĚR

Z výsledků získaných z dotazníkového šetření lze vyvodit následující závěry:

- Vnímaná nutnost léčby byla vyšší, než obavy z léčby, tzn. u pacientek s osteoporózou převládají názory o důležitosti léčby osteoporózy nad názory o potenciální škodlivosti a nežádoucích účincích léků.
- Větší narušení životního stylu vnímaly pacientky užívající týdenní formu BIS v porovnání s těmi, které užívají měsíční formu BIS.
- Skóre nutnosti souviselo s věkem, počtem osteoporotických zlomenin a délkou léčby, tzn. čím byly pacientky starší, čím větší počet osteoporotických zlomenin utrpěly a čím déle se léčily, tím intenzivněji vnímaly nutnost léčby.
- Skóre obav bylo ve statisticky významném vztahu pouze s počtem současně užívaných léků vázaných na lékařský předpis (kromě léků na osteoporózu), tzn. čím větší počet léků pacientky současně užívaly, tím intenzivněji vnímaly obavy z léčby.
- Skóre nutnosti i obav korelovalo s celkovým zdravotním stavem a dosaženým vzděláním, tzn. horší zdravotní stav byl spojen s intenzivnějším vnímáním nutnosti i obav z léčby a čím vyššího vzdělání pacientky dosáhly, tím méně vnímaly nutnost léčby a měly menší obavy z léčby.
- Je důležité, aby postoje pacientek k léčbě osteoporózy, tzn. vnímání nutnosti a obav z léčby, byly i nadále zjišťovány a vyhodnocovány zejména během konzultací pacientek s předepisujícím lékařem a lékárníkem. Pozornost by měla být věnována zejména pacientkám s polyfarmakoterapií a horším zdravotním stavem.

## 5. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:

- [1] Knudtson M. Osteoporosis: Background and Overview. *J Nurse Pract* 2009; 5: 4-12.
- [2] Rachner TD, Khosla S, Hofbauer LC. Osteoporosis: now and the future. *Lancet* 2011; 377: 1276-1287.
- [3] Kanis JA, McCloskey EV, Johansson H, et al. European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int* 2013; 24: 23–57.
- [4] Becker DJ, Kilgore ML, Morrisey MA. The societal burden of osteoporosis. *Curr Rheumatol Rep* 2010; 12: 186-191.
- [5] Gass M, Dawson-Hughes B. Preventing osteoporosis-related fractures: an overview. *Am J Med* 2006; 119: 3-11.
- [6] Mauck KF, Clarke BL. Diagnosis, screening, prevention, and treatment of osteoporosis. *Mayo Clin Proc* 2006; 81: 662-672.
- [7] Curtis JR, Safford MM. Management of osteoporosis among the elderly with other chronic medical conditions. *Drugs Aging* 2012; 29: 549-564.
- [8] Vytřísalová M. Adherence k medikamentózní léčbě – známá neznámá. *Remedia* 2009; 19: 225–230.
- [9] Silverman S, Gold DT. Compliance and persistence with osteoporosis medications: a critical review of the literature. *Rev Endocr Metab Disord* 2010; 11: 275-280.
- [10] Horne R. Patients' beliefs about treatment: the hidden determinant of treatment outcome? *J Psychosom Res* 1999; 47: 491-495.
- [11] Horne R, Graupner L, Frost S, et al. Medicine in a multi-cultural society: the effect of cultural background on beliefs about medications. *Soc Sci Med* 2004; 59: 1307-1313.
- [12] Chia LR, Schlenk EA, Dunbar-Jacob J. Effect of personal and cultural beliefs on medication adherence in the elderly. *Drugs Aging* 2006; 23: 191-202.
- [13] Pavlasová Z. Přesvědčení týkající se chování souvisejícího se zdravím u mladých dospělých. Diplomová práce. Brno. 2012.
- [14] Bellová J. Nástroje a formy marketingového řízení ve zdravotnictví (Základ pro marketingové rozhodnutí). Disertační práce. Olomouc. 2010.
- [15] Baum A, Newman S, Weinman J, et al. *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine*. 1 vyd. Cambridge. Cambridge University Press. 1997. 113-114. ISBN 9780521436861.  
[http://www.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=zVh30FrAuDsC&oi=fnd&pg=PA113&dq=health+belief+model&ots=ljaRlyAGyu&sig=WkLP32W3w2McmsQNGb7TpWw03FQ&redir\\_esc=y#v=onepage&q=health%20belief%20model&f=false](http://www.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=zVh30FrAuDsC&oi=fnd&pg=PA113&dq=health+belief+model&ots=ljaRlyAGyu&sig=WkLP32W3w2McmsQNGb7TpWw03FQ&redir_esc=y#v=onepage&q=health%20belief%20model&f=false) (cit. 12.6.2014)

- [16] Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice. 4 vyd. San Francisco. Jossey-Bass A Wiley Imprint. 2008. 45-51. ISBN 9780787996147.  
[http://www.sanjeshp.ir/phd\\_91/Pages/References/health%20education%20and%20promotion/\[Karen\\_Glanz,\\_Barbara\\_K.\\_Rimer,\\_K.\\_Viswanath\]\\_Heal\(BookFi.or.pdf#page=83](http://www.sanjeshp.ir/phd_91/Pages/References/health%20education%20and%20promotion/[Karen_Glanz,_Barbara_K._Rimer,_K._Viswanath]_Heal(BookFi.or.pdf#page=83) (cit. 12.3.2014)
- [17] Conner M, Norman P. Predicting Health Behaviour. 2 vyd. Berkshire. Open University Press. 2005. 28-30. ISBN 9780335211760.  
[http://www.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=YjvuX4Q9s\\_wC&oi=fnd&pg=PA28&dq=health+belief+model&ots=QLRMD7Sg7n&sig=Dnlo1TXgebxEDJQNTK-KNTR6JYU&redir\\_esc=y#v=onepage&q=health%20belief%20model&f=false](http://www.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=YjvuX4Q9s_wC&oi=fnd&pg=PA28&dq=health+belief+model&ots=QLRMD7Sg7n&sig=Dnlo1TXgebxEDJQNTK-KNTR6JYU&redir_esc=y#v=onepage&q=health%20belief%20model&f=false) (cit. 12.6.2013)
- [18] Christensen AJ, Moran PJ, Wiebe JS. Assessment of irrational health beliefs: relation to health practices and medical regimen adherence. *Health Psychol* 1999; 18: 169-176.
- [19] Riekert KA, Drotar D. The Beliefs about Medication Scale: development, reliability and validity. *J Clin Psychol Med Settings* 2002; 9: 177–184.
- [20] Eccles MP, Grimshaw JM, MacLennan G, et al. Explaining clinical behaviors using multiple theoretical models. *Implement Sci* 2012; 7: 99.
- [21] Soleymanian A, Niknami S, Hajizadeh E, et al. Development and validation of a health belief model based instrument for measuring factors influencing exercise behaviors to prevent osteoporosis in pre-menopausal women (HOPE). *BMC Musculoskelet Disord* 2014; 15: 61.
- [22] Horne R, Weinman J. Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *J Psychosom Res* 1999; 47: 555-567.
- [23] Sirey JA, Greenfield A, Weinberger MI, Bruce ML. Medication beliefs and self-reported adherence among community-dwelling older adults. *Clin Ther* 2013; 35: 153-160.
- [24] Horne R, Chapman SC, Parham R, et al. Understanding patients' adherence-related beliefs about medicines prescribed for long-term conditions: a meta-analytic review of the Necessity-Concerns Framework. *PLoS One* 2013; 8: e80633.
- [25] Britten N, Ukoumunne OC, Boulton MG. Patients' attitudes to medicines and expectations for prescriptions. *Health Expect* 2002; 5: 256-269.
- [26] Abdulrahman KA. What do patient's expect of their general practitioners? *J Family Community Med* 2003; 10: 39-45.

- [27] Lado E, Vacariza M, Fernández-González C, et al. Influence exerted on drug prescribing by patients' attitudes and expectations and by doctors' perception of such expectations: a cohort and nested case-control study. *J Eval Clin Pract* 2008; 14: 453-459.
- [28] Cockburn J, Pit S. Prescribing behaviour in clinical practice: patients' expectations and doctors' perceptions of patients' expectations--a questionnaire study. *BMJ* 1997; 315: 520-523.
- [29] Himmel W, Lippert-Urbanke E, Kochen MM. Are patients more satisfied when they receive a prescription? The effect of patient expectations in general practice. *Scand J Prim Health Care* 1997; 15: 118-122.
- [30] Dolovich L, Nair K, Sellors C, et al. Do patients' expectations influence their use of medications? Qualitative study. *Can Fam Physician* 2008; 54: 384-393.
- [31] Townsend A, Hunt K, Wyke S. Managing multiple morbidity in mid-life: a qualitative study of attitudes to drug use. *BMJ* 2003; 327: 837.
- [32] Kucukarslan SN. A review of published studies of patients' illness perceptions and medication adherence: lessons learned and future directions. *Res Social Adm Pharm* 2012; 8: 371-382.
- [33] Isacson D, Bingefors K. Attitudes towards drugs--a survey in the general population. *Pharm World Sci* 2002; 24: 104-110.
- [34] Mårdby AC, Akerlind I, Jörgensen T. Beliefs about medicines and self-reported adherence among pharmacy clients. *Patient Educ Couns* 2007; 69: 158-164.
- [35] Williams A, Manias E, Walker R. Interventions to improve medication adherence in people with multiple chronic conditions: a systematic review. *J Adv Nurs* 2008; 63: 132-143.
- [36] Rozema H, Völlink T, Lechner L. The role of illness representations in coping and health of patients treated for breast cancer. *Psychooncology* 2009; 18: 849-857.
- [37] Benyamini Y, Leventhal EA, Leventhal H. Elderly people's ratings of the importance of health-related factors to their self-assessments of health. *Soc Sci Med* 2003; 56: 1661-1667.
- [38] Tang TS, Solomon LJ, Yeh CJ, Worden JK. The role of cultural variables in breast self-examination and cervical cancer screening behavior in young Asian women living in the United States. *J Behav Med* 1999; 22: 419-436.
- [39] Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med* 2002; 162: 2269-2276.
- [40] Munizza C, Argentero P, Coppo A, et al. Public beliefs and attitudes towards depression in Italy: a national survey. *PLoS One* 2013; 8: e63806.

- [41] Aikens JE, Nease DE Jr, Klinkman MS. Explaining patients' beliefs about the necessity and harmfulness of antidepressants. *Ann Fam Med* 2008; 6: 23-29.
- [42] Helbling J, Ajdacic-Gross V, Lauber C, et al. Attitudes to antipsychotic drugs and their side effects: a comparison between general practitioners and the general population. *BMC Psychiatry* 2006; 6: 42.
- [43] Hall NJ, Rubin GP, Hungin AP, Dougall A. Medication beliefs among patients with inflammatory bowel disease who report low quality of life: a qualitative study. *BMC Gastroenterol* 2007; 7: 20.
- [44] Jonnalagadda S, Lin JJ, Nelson JE, et al. Racial and ethnic differences in beliefs about lung cancer care. *Chest* 2012; 142: 1251-1258.
- [45] Cline RR, Farley JF, Hansen RA, Schommer JC. Osteoporosis beliefs and antiresorptive medication use. *Maturitas* 2005; 50: 196-208.
- [46] Yood RA, Mazor KM, Andrade SE, et al. Patient decision to initiate therapy for osteoporosis: the influence of knowledge and beliefs. *J Gen Intern Med* 2008; 23: 1815-1821.
- [47] Otmar R, Reventlow SD, Nicholson GC, et al. General medical practitioners' knowledge and beliefs about osteoporosis and its investigation and management. *Arch Osteoporos* 2012; 7: 107-114.
- [48] Siris ES, Miller PD, Barrett-Connor E, et al. Identification and fracture outcomes of undiagnosed low bone mineral density in postmenopausal women: results from the National Osteoporosis Risk Assessment. *JAMA* 2001; 286: 2815-2822.
- [49] Geller SE, Derman R. Knowledge, beliefs, and risk factors for osteoporosis among African-American and Hispanic women. *J Natl Med Assoc* 2001; 93: 13-21.
- [50] Duyvendak M, Naunton M, van Roon EN, Brouwers JR. Doctors' beliefs and knowledge on corticosteroid-induced osteoporosis: identifying barriers to improve prevention. *J Clin Pharm Ther* 2011; 36: 356-366.
- [51] Cramer JA, Roy A, Burrell A, et al. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. *Value Health* 2008; 11: 44-47.
- [52] Seeman E, Compston J, Adachi J, et al. Non-compliance: the Achilles' heel of anti-fracture efficacy. *Osteoporos Int* 2007; 18: 711-719.
- [53] Gold DT, Silverman S. Review of adherence to medications for the treatment of osteoporosis. *Curr Osteoporos Rep* 2006; 4: 21-27.
- [54] Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther* 2001; 26: 331-342.
- [55] Chatterjee JS. From compliance to concordance in diabetes. *J Med Ethics* 2006; 32: 507-510.

- [56] Alhewiti A. Adherence to Long-Term Therapies and Beliefs about Medications. *Int J Family Med* 2014; 2014: 479596.
- [57] Unni EJ, Farris KB. Unintentional non-adherence and belief in medicines in older adults. *Patient Educ Couns* 2011; 83: 265-268.
- [58] Kardas P, Lewek P, Matyjaszczyk M. Determinants of patient adherence: a review of systematic reviews. *Front Pharmacol* 2013; 4: 91.
- [59] Kripalani S, Yao X, Haynes RB. Interventions to enhance medication adherence in chronic medical conditions: a systematic review. *Arch Intern Med* 2007; 167: 540-550.
- [60] Banning M. A review of interventions used to improve adherence to medication in older people. *Int J Nurs Stud* 2009; 46: 1505-1515.
- [61] Gold DT. Medication adherence: a challenge for patients with postmenopausal osteoporosis and other chronic illnesses. *J Manag Care Pharm* 2006; 12: 20-25.
- [62] Menckeberg TT, Bouvy ML, Bracke M, et al. Beliefs about medicines predict refill adherence to inhaled corticosteroids. *J Psychosom Res* 2008; 64: 47-54.
- [63] Haberer JE, Robbins GK, Ybarra M, et al. Real-time electronic adherence monitoring is feasible, comparable to unannounced pill counts, and acceptable. *AIDS Behav* 2012; 16: 375-382.
- [64] Diaz E, Levine HB, Sullivan MC, et al. Use of the Medication Event Monitoring System to estimate medication compliance in patients with schizophrenia. *J Psychiatry Neurosci* 2001; 26: 325-329.
- [65] Magadza C, Radloff SE, Srinivas SC. The effect of an educational intervention on patients' knowledge about hypertension, beliefs about medicines, and adherence. *Res Social Adm Pharm* 2009; 5: 363-375.
- [66] Neame R, Hammond A. Beliefs about medications: a questionnaire survey of people with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2005; 44: 762-767.
- [67] Matoulkova P, Krulichova IS, Macek K, et al. Chronically Ill Czech Patients' Beliefs About Medicines The Psychometric Properties and Factor Structure of the BMQ-CZ. *Therapeutic Innovation & Regulatory Science* 2013, 47: 341-348.
- [68] Ross S, Walker A, MacLeod MJ. Patient compliance in hypertension: role of illness perceptions and treatment beliefs. *J Hum Hypertens* 2004; 18: 607-613.
- [69] Grunfeld EA, Hunter MS, Sikka P, Mittal S. Adherence beliefs among breast cancer patients taking tamoxifen. *Patient Educ Couns* 2005; 59: 97-102.
- [70] Yood RA, Emani S, Reed JI, et al. Compliance with pharmacologic therapy for osteoporosis. *Osteoporos Int* 2003; 14: 965-968.
- [71] Carr AJ, Thompson PW, Cooper C. Factors associated with adherence and persistence to bisphosphonate therapy in osteoporosis: a cross-sectional survey. *Osteoporos Int* 2006; 17: 1638-1644.



- [72] Emkey RD, Ettinger M. Improving compliance and persistence with bisphosphonate therapy for osteoporosis. *Am J Med* 2006; 119: 18-24.
- [73] Kothawala P, Badamgarav E, Ryu S, et al. Systematic review and meta-analysis of real-world adherence to drug therapy for osteoporosis. *Mayo Clin Proc* 2007; 82: 1493-1501.
- [74] McHorney CA, Schousboe JT, Cline RR, Weiss TW. The impact of osteoporosis medication beliefs and side-effect experiences on non-adherence to oral bisphosphonates. *Curr Med Res Opin* 2007; 23: 3137-3152.
- [75] Lau E, Papaioannou A, Dolovich L, et al. Patients' adherence to osteoporosis therapy: exploring the perceptions of postmenopausal women. *Can Fam Physician* 2008; 54: 394-402.
- [76] Segal E, Tamir A, Ish-Shalom S. Compliance of osteoporotic patients with different treatment regimens. *Isr Med Assoc J* 2003; 5: 859-862.
- [77] Solomon DH, Avorn J, Katz JN, et al. Compliance with osteoporosis medications. *Arch Intern Med* 2005; 165: 2414-2419.
- [78] Rolnick SJ, Pawloski PA, Hedblom BD, et al. Patient characteristics associated with medication adherence. *Clin Med Res* 2013; 11: 54-65.
- [79] Briesacher BA, Andrade SE, Harrold LR, et al. Adoption of once-monthly oral bisphosphonates and the impact on adherence. *Am J Med* 2010; 123: 275-280.
- [80] Schousboe JT. Adherence with medications used to treat osteoporosis: behavioral insights. *Curr Osteoporos Rep* 2013; 11: 21-29.
- [81] Rizzoli R, Boonen S, Brandi ML, et al. The role of calcium and vitamin D in the management of osteoporosis. *Bone* 2008; 42: 246-249.
- [82] Roux C, Briot K. How long should we treat? *Osteoporos Int* 2014; 25: 1659-1666.
- [83] Vanelli M, Pedan A, Liu N, et al. The role of patient inexperience in medication discontinuation: a retrospective analysis of medication nonpersistence in seven chronic illnesses. *Clin Ther* 2009; 31: 2628-2652.
- [84] Schousboe JT, Dowd BE, Davison ML, Kane RL. Association of medication attitudes with non-persistence and non-compliance with medication to prevent fractures. *Osteoporos Int* 2010; 21: 1899-1909.
- [85] Hilgsmann M, Salas M, Hughes DA, et al. Interventions to improve osteoporosis medication adherence and persistence: a systematic review and literature appraisal by the ISPOR Medication Adherence & Persistence Special Interest Group. *Osteoporos Int* 2013; 24: 2907-2918.
- [86] Lock CA, Lecouturier J, Mason JM, Dickinson HO. Lifestyle interventions to prevent osteoporotic fractures: a systematic review. *Osteoporos Int* 2006; 17: 20-28.

- [87] Keen R. Osteoporosis: strategies for prevention and management. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2007; 21: 109-122.
- [88] Gleeson T, Iversen MD, Avorn J, et al. Interventions to improve adherence and persistence with osteoporosis medications: a systematic literature review. *Osteoporos Int* 2009; 20: 2127-2134.
- [89] Fleurence RL, Iglesias CP, Torgerson DJ. Economic evaluations of interventions for the prevention and treatment of osteoporosis: a structured review of the literature. *Osteoporos Int* 2006; 17: 29-40.
- [90] Lee YK, Nho JH, Ha YC, Koo KH. Persistence with intravenous zoledronate in elderly patients with osteoporosis. *Osteoporos Int* 2012; 23: 2329-2333.
- [91] Reynolds K, Viswanathan HN, O'Malley CD, et al. Psychometric properties of the Osteoporosis-specific Morisky Medication Adherence Scale in postmenopausal women with osteoporosis newly treated with bisphosphonates. *Ann Pharmacother* 2012; 46: 659–670.
- [92] Vytrisalova M, Blazkova S, Palicka V, et al. Self-reported compliance with osteoporosis medication – qualitative aspects and correlates. *Maturitas* 2008; 60: 223–229.
- [93] Automatizovaný informační systém léčivých přípravků. MV AISLP 2013.3. Souhrny údajů o přípravcích (SPC).
- [94] Jordan KM, Cooper C. Epidemiology of osteoporosis. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2002; 16: 795-806.
- [95] Juby AG, Davis P. A prospective evaluation of the awareness, knowledge, risk factors and current treatment of osteoporosis in a cohort of elderly subjects. *Osteoporos Int* 2001; 12: 617-622.
- [96] Kutsal YG, Atalay A, Arslan S, et al. Awareness of osteoporotic patients. *Osteoporos Int* 2005; 16: 128-133.
- [97] Alexandraki KI, Syriou V, Ziakas PD, et al. The knowledge of osteoporosis risk factors in a Greek female population. *Maturitas* 2008; 59: 38-45.
- [98] Kendler DL, McClung MR, Freemantle N, et al. Adherence, preference, and satisfaction of postmenopausal women taking denosumab or alendronate. *Osteoporos Int* 2011; 22: 1725–1735.
- [99] Hadji P, Minne H, Pfeifer M, et al. Treatment preference for monthly oral ibandronate and weekly oral alendronate in women with postmenopausal osteoporosis: A randomized, crossover study (BALTO II). *Joint Bone Spine* 2008; 75: 303–310.
- [100] Byrne M, Walsh J, Murphy AW. Secondary prevention of coronary heart disease: patient beliefs and health-related behaviour. *J Psychosom Res* 2005; 58: 403–415.

- [101] Shiyabola OO, Farris KB. Concerns and beliefs about medicines and inappropriate medications: An Internet-based survey on risk factors for self-reported adverse drug events among older adults. *Am J Geriatr Pharmacother* 2010; 8: 245-257.

## **6. PŘÍLOHY**

### **6.1. PŘÍLOHA 1 - DOTAZNÍK 1 – (PRO PACIENTKY S OSTEOPORÓZOU)**

# DOTAZNÍK PRO PACIENTKY S OSTEOPORÓZOU

Získané informace jsou důvěrné a budou použity jen k výzkumným účelům pro zjištění vztahu pacientů k léčbě osteoporózy. Děkujeme Vám za ochotu, Vaše odpovědi přispějí ke zlepšení léčby. **Prosím odpovězte nebo zaškrtněte okénko s Vaší odpovědí.**

Věk: \_\_\_\_\_ Menopauza (přechod) ve věku: \_\_\_\_\_ let

1. **Žijete sama?**  ano  
 ne
2. **Jak dlouho se léčíte s osteoporózou?** (přibližně, počet měsíců či let) \_\_\_\_\_
3. **Utrpěla jste již zlomeninu následkem osteoporózy?**  
 ano Kolikrát? \_\_\_\_\_ Specifikujte jakou(é): (páteř, kyčel atd.) \_\_\_\_\_  
 ne
4. **Kouříte?**  
 ano  
 dříve jsem kouřila  
 ne
5. **Vaše nejvyšší dosažené vzdělání je:**  
 základní  
 vyučena  
 středoškolské  zdravotnické  
 jiné  
 vysokoškolské  zdravotnické  
 jiné

6. Svůj celkový zdravotní stav považujete (dlouhodobě) za:

velmi dobrý

dobrý

uspokojivý

špatný

velmi špatný

7. Prosíme o vyplnění následující tabulky týkající se Vašeho léku na osteoporózu (kromě vápníku a vitamínu D):

Název Vašeho léku:	Vaše odpovědi
a) Jakou tekutinou lék zapijíte?	
b) Jakým množstvím?	
c) Jak dlouho poté zůstanete ve vzpřímené poloze?	minut
d) Jak dlouho poté snídáte (najíte se)?	minut
e) Zapijíte s tímto lékem současně ještě jiné léky?	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne

8. Užíváte nyní nějaké léky nebo potravní doplňky na léčení či prevenci osteoporózy, které jste si sama koupila v lékárně?

ano Jaké? \_\_\_\_\_

ne

9. Kolik jiných léků předepsaných lékařem kromě léků na osteoporózu nyní užíváte? \_\_\_\_\_

## Moriskyho specifický dotazník dodržování farmakoterapie osteoporózy, ©OS-MMAS

Uvedla jste, že užíváte lék na osteoporózu. Lidé mohou mít s užíváním léků různé potíže a nás zajímají Vaše zkušenosti. Neexistuje správná nebo špatná odpověď. Prosím odpovězte na každou otázku na základě svých vlastních zkušeností s předepsaným lékem na osteoporózu (kromě vápníku a vitamínu D).

Prosím odpovězte na každou otázku zaškrtnutím okénka, které nejlépe vystihuje Vaši odpověď.

1. Zapomínáte si někdy vzít předepsaný lék na osteoporózu (kromě vápníku a vitamínu D)?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
2. Lidé si někdy nevezmou lék z jiných důvodů, než že by zapomněli. Když se zamyslíte nad posledními čtyřmi týdny, stalo se Vám, že jste si nevezla lék na osteoporózu?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
3. Vzala jste si někdy méně nebo jste úplně přerušila užívání léku na osteoporózu, aniž byste to řekla svému lékaři, protože Vám po léku bylo hůř?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
4. Zapomenete si někdy vzít lék na osteoporózu s sebou, když cestujete nebo odejdete z domova?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
5. Vzala jste si naposledy lék na osteoporózu, jak bylo předepsáno?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
6. Když máte pocit, že lék na osteoporózu nefunguje, přestanete někdy lék užívat?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
7. Pro někoho je užívání léků přesně, jak je předepsáno, skutečně nepohodlné. Měla jste někdy pocit, že Vás dodržování léčby osteoporózy obtěžuje?	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
8. Jak často je pro Vás těžké si vzpomenout, že si máte vzít lék na osteoporózu? <input type="checkbox"/> nikdy/zřídka <input type="checkbox"/> jednou za čas <input type="checkbox"/> někdy <input type="checkbox"/> celkem často <input type="checkbox"/> stále		

### Dotazník zjišťující názory na léky (S11)

- Rádi bychom se Vás zeptali na **Váš názor na léky, které Vám byly předepsány na léčbu osteoporózy.**
- Předkládáme Vám názory, které mají jiní lidé na svoje léky.
- Prosím vyznačte, do jaké míry souhlasíte nebo nesouhlasíte s předloženým tvrzením zaškrtnutím příslušného okénka v tabulce.

**Žádná odpověď není správná ani špatná. Zajímá nás pouze Váš osobní názor.**

Váš názor na léky k léčbě osteoporózy	plně souhlasím	souhlasím	nevím	nesouhlasím	zásadně nesouhlasím
Moje zdraví v současnosti závisí na mých lécích.					
Znepokojuje mě, že musím užívat léky.					
Můj život by byl bez mých léků nemožný.					
Někdy se obávám dlouhodobých následků mých léků.					
Bez mých léků bych byla velmi nemocná.					
Moje léky jsou pro mě záhadou.					
Moje zdraví bude v budoucnosti záviset na lécích, které nyní užívám.					
Léky, které užívám, narušují můj život.					
Někdy se obávám, zda se nestanu příliš závislá na svých lécích.					
Moje léky mě chrání před tím, aby se mi přitížilo.					
Tyto léky mně způsobují nepříjemné nežádoucí účinky.					