

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav farmakologie 3. LF UK



Kristýna Nováková

Problematika nesprávného užívání léků

Problematics of misuse medications

Bakalářská práce

Praha, květen 2021

Autor práce: Kristýna Nováková

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Veřejné zdravotnictví – kombinovaná forma

Vedoucí práce: **MUDr. Jiří Slíva, Ph.D.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav farmakologie 3. LF UK**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2021

Prohlášení

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

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 23. května 2021

Kristýna Nováková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému školiteli, MUDr. Jiřímu Slívovi, Ph.D., za jeho čas, cenné rady, trpělivost a odborné vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům za jejich ochotu a čas věnovaný k vyplnění dotazníku. V neposlední řadě také své rodině a blízkým za podporu při studiu na vysoké škole.

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá problematikou nesprávného užívání léků a zjišťuje, zda lidé užívají léky správným způsobem. Cílem této práce je tedy zjistit míru compliance, respektive non-compliance u lidí, kteří užívají léky a také jejich informovanost v oblasti užívání léků. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část definuje základní farmakologické pojmy a popisuje, jak a podle čeho léky rozdělujeme. Dále se věnuje správným i nesprávným způsobům užívání léků a v neposlední řadě negativním dopadům nesprávného užívání léků.

Praktická část se zabývá výzkumem, jehož podkladem je nestandardizovaný anonymní dotazník. K získání dat byl použit dotazník v tištěné i elektronické formě. Data byla následně deskriptivně a graficky zpracována pomocí programů Microsoft Excel a Word.

Výsledky této práce poukazují na přítomnost poměrně vysoké míry non-compliance a potřebu zvýšit informovanost lidí v této oblasti.

Klíčová slova: lék, léčivo, nesprávné užívání, compliance, adherence

Abstract

Bachelor thesis deals with the misuse of medicaments and determines whether people use medications correctly. The aim of this thesis is to determine the level of compliance, or non-compliance among people who use medicaments and their awareness in the field of medication use.

The thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part defines the basic pharmacological concepts and describes how and according to what the medications are being divided. It also discusses the correct and incorrect ways of taking medicaments and ultimately negative consequences of medication misuse.

The practical part deals with a research, which is based on a non-standardized anonymous questionnaire. A questionnaire in printed and electronic form was used to obtain data. The data were then descriptively and graphically processed using Microsoft Excel and Word.

The results of this study point to the presence of relatively high rates of non-compliance and the need to increase people's awareness in this area.

Key words: medicament, medication, drug, misuse, compliance, adherence

Obsah

ÚVOD.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 LÉČIVO	9
1.1 DEFINICE POJMŮ	9
1.2 ROZDĚLENÍ (KLASIFIKACE) LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ	10
1.2.1 Názvy léčiv.....	11
1.2.2 INN názvy	12
1.2.3 ATC klasifikace	12
1.2.4 Struktura ATC systému.....	13
1.2.5 Léková forma.....	15
2 SPRÁVNÉ A NESPRÁVNÉ UŽÍVÁNÍ LÉČIV	17
2.1 ZDROJE INFORMACÍ O LÉČIVECH.....	17
2.1.1 Lékové agentury	18
2.1.2 Souhrn údajů o léčivém přípravku	18
2.1.3 Příbalový leták (informace).....	19
2.2 SPRÁVNÉ UŽÍVÁNÍ	20
2.3 NESPRÁVNÉ UŽÍVÁNÍ	21
2.4 CHOVÁNÍ VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ LÉČIV	21
2.4.1 Compliance.....	21
2.4.2 Perzistence	23
2.4.3 Konkordance	23
2.5 LÉKOVÝ ZÁZNAM	25
3 NEGATIVNÍ DOPADY NESPRÁVNÉHO UŽÍVÁNÍ LÉKŮ	27
3.1 FINANČNÍ DOPADY	28
PRAKTICKÁ ČÁST	30
4 CÍLE PRÁCE A PRACOVNÍ HYPOTÉZY	30
4.1 CÍLE PRÁCE.....	30
4.2 PRACOVNÍ HYPOTÉZY	30
5 METODIKA PRÁCE.....	30
6 VÝSLEDKY	32
6.1 VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	32
6.2 ZHODNOCENÍ STANOVENÝCH CÍLŮ A PRACOVNÍCH HYPOTÉZ	55
7 DISKUZE	56
7.1 DOPORUČENÍ	59
8 ZÁVĚR	61
9 SEZNAM ZKRATEK	63
10 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	64
11 SEZNAM TABULEK.....	71
12 SEZNAM GRAFŮ	71
13 SEZNAM PŘÍLOH	72
14 PŘÍLOHY	73

Úvod

Téma bakalářské práce *Problematika nesprávného užívání léků* jsem si vybrala na základě mého zájmu o tuto problematiku. Myslím si, že se jedná o poměrně opomíjené, ale velmi důležité téma.

Správné užívání léků a spolupráce pacienta na léčbě, je klíčem k úspěšné terapii. V dnešní době je na trhu opravdu velké množství léčiv. Účinek každého léčivého přípravku nezávisí pouze na jeho kvalitě, ale také na správnosti jeho užívání a znalostech pacienta. Vzhledem k množství léků je non-compliance rostoucím a velice aktuálním problémem. Nedodržování léčebných pokynů (tedy non-compliance) bylo označeno za závažný problém veřejného zdraví, který představuje, mimo jiné, značnou finanční zátěž pro systém zdravotní péče.

Cílem práce je v teoretické části definovat základní pojmy, připomenout hlavní zdroje informací o léčivech, nastínit problematiku správného i nesprávného užívání léků a v neposlední řadě také negativních dopadů nesprávného užívání léků. Cílem práce v praktické části je zjištění míry non-compliance u respondentů, kteří užívají léky. Předpokladem je 30-50 % míra non-compliance, jelikož taková míra se nejčastěji uvádí v zahraničních studiích, ale také je takto uváděna Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Dále zjistit, jakým způsobem se léky nejčastěji užívají nesprávně a jaká je informovanost respondentů v oblasti užívání léků. Dalším cílem bylo zjistit, zda respondenti nadužívají léky a případně, které konkrétně.

Odpovědi na tyto otázky jsem získávala pomocí anonymního nestandardizovaného dotazníku, který má 37 otázek. I přesto, že je dotazník poměrně obsáhlý, byla ochota respondentů k účasti na průzkumu poměrně vysoká.

Compliance pacienta k léčbě zásadním způsobem ovlivňuje výsledný efekt léčby a její monitorování by mělo tvořit nedílnou součást zdravotní péče, především u chronických asymptomatických onemocnění.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Léčivo

1.1 Definice pojmů

Pro pochopení problematiky užívání léků je potřeba definovat základní farmakologické pojmy: léčivo, léčivá látka, léčivý přípravek a lék (1).

„Léčivo je léčivá látka, směs léčivých látek nebo léčivý přípravek určený k podávání lidem nebo zvířatům (veterinární léčiva) za účelem příznivého ovlivnění zdravotního stavu“ (1).

Pojmy léčivá látka a léčivý přípravek definuje Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů takto:

Léčivým přípravkem se rozumí:

- a) látka nebo kombinace látek prezentovaná s tím, že má léčebné nebo preventivní vlastnosti v případě onemocnění lidí nebo zvířat, nebo
- b) látka nebo kombinace látek, kterou lze použít u lidí nebo podat lidem, nebo použít u zvířat či podat zvířatům, a to buď za účelem obnovy, úpravy či ovlivnění fyziologických funkcí prostřednictvím farmakologického, imunologického nebo metabolického účinku, nebo za účelem stanovení lékařské diagnózy.

Látkou se rozumí jakákoli látka bez ohledu na její původ, který může být:

- a) lidský, například lidská krev, její složky a přípravky z lidské krve,
- b) živočišný, například mikroorganismy, toxiny, celí živočichové, části orgánů, živočišné sekrety, extrakty nebo přípravky z krve,
- c) rostlinný, nebo
- d) chemický.

Za látku se tedy podle výše uvedených kritérií považuje:

- a) **léčivá látka**, kterou se rozumí jakákoliv látka nebo směs látek určená k použití při výrobě nebo přípravě léčivého přípravku, která se po použití při této výrobě nebo přípravě stane účinnou složkou léčivého přípravku určenou k vyvinutí farmakologického, imunologického nebo metabolického účinku za účelem obnovy, úpravy nebo ovlivnění fyziologických funkcí anebo ke stanovení lékařské diagnózy,
- b) **pomocná látka**, kterou se rozumí jakákoli složka léčivého přípravku, která není léčivou látkou nebo obalovým materiálem (2).

Zákon o léčivech (č. 378/2007 Sb.) dále upravuje celou cestu léčivých přípravků a látek od výzkumu až po jejich odstraňování, také se věnuje mezinárodní spolupráci při zajišťování ochrany veřejného zdraví a vytváření jednotného trhu léčivých přípravků Evropské unie a vedení dokumentace o všech těchto činnostech (2).

Termín **lék** v tomto zákonu nenalezneme, jelikož není právně definován a často je volně zaměňován s termínem léčivo. Obecně se lékem rozumí již upravená forma léčiva do určité lékové formy, ve které se správným způsobem podá pacientovi (1). Tento proces popisuje **zákon vzniku léku**, který říká: „Přetvářením léčiva do léčivého přípravku a jeho podáním do organismu, kde působí (přeměnou v něm) vznikne lék. Jiná cesta, jiný způsob neexistuje“ (4).

léčivá látka → léčivý přípravek → lék

1.2 Rozdělení (klasifikace) léčivých přípravků

Léčivý přípravek se podává pacientovi s cílem prevence, léčby nebo diagnózy. Pacientem může být člověk nebo zvíře a podle toho léky dělíme na humánní nebo veterinární. Dále lze léky rozdělit podle způsobu jejich výroby:

- 1) **Hromadně vyráběné léčivé přípravky (HVLP, syn. speciality)**, které jsou vyráběné ve velkém množství farmaceutickým průmyslem a distribuovány ve své konečné podobě k použití.

- 2) **Individuálně připravované léčivé přípravky (IPLP, syn. magistrality)** se nevyrábí hromadně, ale dle receptu pro konkrétního pacienta přímo v lékárně nebo ve zdravotnickém zařízení (3).

1.2.1 Názvy léčiv

Způsobů, jak pojmenovat léčiva je mnoho a podle názvu můžeme každé léčivo přesně identifikovat. V dnešní době je k dispozici opravdu velké množství léčiv, proto existují různé systémy, které léčiva třídí podle různých kritérií, a usnadňují nám tak orientaci (9).

Nejpřesnější z názvů je název **chemický** (systematický). Jednoznačným způsobem pojmenovává určitou chemickou sloučeninu (léčivo) podle názvosloví Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry). Tato organizace je světovou autoritou v chemické nomenklatuře a terminologii, a poskytuje tak společný jazyk pro chemii. Příklad takového názvu může být N-(4-hydroxyfenyl)acetamid (syn. paracetamol – viz níže), je tedy zřejmé, že takový název není pro svou komplikovanost vhodný pro běžné užívání (9, 10).

Dalším příkladem je název **triviální**, tento název se neváže k chemické struktuře či složení léčiva, ale ke specifickým vlastnostem daného léčiva nebo k jeho objevu či původu. Je to jednoduchý a obecně uznávaný název. Příkladem může být kyselina octová (11).

V lékopisu nalezneme léčiva pojmenovaná **lékopisným** názvem. „*Český lékopis je základní farmaceutické dílo normativního charakteru s celostátní závazností*“ (12) podle zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech. Podle tohoto zákona lékopis stanovuje postupy a požadavky pro:

1. výrobu léčivých látek a pomocných látek,
2. výrobu a přípravu léčivých přípravků,
3. zkoušení a skladování léčivých látek, pomocných látek a léčivých přípravků (2).

Lékopisný název bývá shodný s generickým názvem spolu s latinskou koncovkou (například paracetamolum), používá se také při předpisu IPLP (11).

Nejčastěji se v praxi setkáme s názvem generickým a obchodním, ale cesta ke generickému či obchodnímu názvu začíná u originálu. **Originální** léčivo neboli referenční léčivý přípravek, je původní (první) zaregistrované konkrétní léčivo, které je chráněno patentem. Konkrétní léčivá látka daného přípravku a celé jeho know-how je chráněno do doby, než patentová ochrana vyprší. Poté jej mohou začít vyrábět i ostatní farmaceutické společnosti. Originální léčivo je výsledkem mnohdy dlouholetého vývoje a mnoha klinických studií (9).

Generické léčivo má stejné složení, účinky i lékovou formu jako originální, je jeho kopií. Nemusí být znovu zkoumáno a testováno, pouze musí být bioekvivalentní k originálnímu léku. To znamená, že se generické léčivo bude v organismu chovat stejně jako originál, stejné množství vstoupí do krevního oběhu a stejné množství se i vyloučí. Zvýšením dostupnosti léčby klesá její cena (tj. generická léčiva sekundárně definují cenu originálního přípravku), což vede ke snížení výdajů ve zdravotnictví, které je tak finančně udržitelné (1, 9). V České republice se generické léky používají v 60-75 % (vyjádřeno v počtu prodaných balení) (5).

Každý výrobce si může pojmenovat svoje léčivo **obchodním** názvem, obvykle se jedná o chráněnou obchodní značku. Pod tímto názvem si pak léky kupujeme, například přípravky obsahující léčivou látku ibuprofen, nalezneme pod různými obchodními názvy (Ibuprofen, Ibalgin, Nurofen aj.) (9).

1.2.2 INN názvy

INN (International Nonproprietary Names) v překladu mezinárodní nechráněné názvy jsou přidělovány Světovou zdravotnickou organizací (WHO) léčivým látkám. Každý INN název je jedinečný, celosvětově uznávaný a usnadňuje tak identifikaci všech farmaceutických látek, což je důležité pro bezpečné předepisování a výdej léků pacientům, ale také pro komunikaci mezi zdravotníky i vědci po celém světě. Je veřejným majetkem a někdy je označován i jako název generický (13).

1.2.3 ATC klasifikace

Nejvýznamnějším ze systémů, které třídí léčiva je systém ATC (Anatomical Therapeutic Chemical Classification), v překladu anatomicko-

terapeuticko-chemická klasifikace. Tento systém byl vytvořen Světovou zdravotnickou organizací společně s technickou měrnou jednotkou DDD (Defined Daily Dose), tedy definovanou denní dávkou, která je potřebná pro studia spotřeby léčiv. ATC/DDD systém slouží jako nástroj pro sledování spotřeby léčiv a výzkum užívání léčiv za účelem zlepšení kvality v této oblasti (14).

1.2.4 Struktura ATC systému

Účinné látky jsou rozděleny do různých skupin podle orgánu nebo systému, na který působí a podle jejich terapeutických, farmakologických a chemických vlastností. Léčiva jsou řazena hierarchicky do pěti úrovní, které jsou značeny písmenem či číslem a vzniká tak kód pro každou léčivou látku (15, 16).

První úroveň – systém má 14 hlavních anatomických/farmakologických skupin, každá skupina je označena písmenem.

Tabulka č. 1: První úroveň ATC kódu dle WHO (15)

ATC kód	Anatomická/Farmakologická skupina
A	Trávicí trakt a metabolismus
B	Krev a krve tvorné orgány
C	Kardiovaskulární systém
D	Dermatologika
G	Urogenitální trakt a pohlavní hormony
H	Systémová hormonální léčiva kromě pohlavních hormonů a insulínu
J	Antiinfektiva pro systémovou aplikaci
L	Cytostatika a imunomodulační léčiva
M	Muskuloskeletární systém
N	Nervový systém
P	Antiparazitika, insekticidy a repelenty
R	Respirační systém
S	Smyslové orgány
V	Různé přípravky

Druhá úroveň – je vždy značena dvěma číslicemi a vyjadřuje hlavní terapeutickou skupinu.

Třetí úroveň – je značena jedním písmenem a vyjadřuje terapeuticko-farmakologickou podskupinu.

Čtvrtá úroveň – je také značena jedním písmenem a vyjadřuje chemicko-terapeuticko-farmakologickou podskupinu.

Pátá úroveň – je značena dvěma číslicemi a vyjadřuje konkrétní chemickou látku (nebo kombinaci látek) (15, 16).

Tabulka č. 2: Příklad celé struktury ATC kódu pro paracetamol dle WHO (17)

N 02 B A 01

N	Nervový systém
N02	Analgetika
N02B	Jiná analgetika a antipyretika
N02BA	Anilidy
N02BA01	Paracetamol

U chemických látek (v páté úrovni) je upřednostňován již zmíněný INN název. Léčivé látky jsou tedy řazeny podle svého hlavního terapeutického použití. Můžeme se ale setkat s případem, kdy na druhou, třetí i čtvrtou úroveň byla zařazena skupina farmakologická, aniž by byla uvedena hlavní indikace. Léčivé látky také mohou mít více než jeden ATC kód, pro různé terapeutické použití či různé způsoby podání. O přesném zařazení rozhoduje WHO (15, 16).

1.2.5 Léková forma

Každý lék je upraven do určité lékové formy, která je vhodná svým tvarem, fyzikálním i chemickým složením a umožní cílené podání léčiva. Léková forma i aplikační cesta významně ovlivňují absorpci a účinnost léčiva, proto je důležité toto zohlednit při výběru vhodného léčebného postupu. Lékové formy dělíme na **tuhé (pevné), polotuhé a kapalné (5)**.

1. Tuhé (pevné) lékové formy:

- tablety
- tobolky
- granuláty, zásypy, prášky pro injekce

2. Polotuhé lékové formy:

- masti, krémy
- pasty
- gely
- čípky a globule

3. Kapalné lékové formy:

- roztoky, kapky, sirupy pro vnitřní užití
- kloktadla a spreje k aplikaci v ústech
- roztoky, emulze, spreje, pěny na kůži
- oční kapky a suspenze
- rektální klyzmata a vaginální tekuté léky
- parenterální lékové formy – injekce a infúze (6)

Dále můžeme lékové formy rozdělit podle způsobu aplikace:

1. Enterální (gastrointestinální) – léky podávané do zažívacího traktu

- a) Perorálně (per os) p.o. – ústy (např. tablety, kapsle, sirupy)
- b) Bukálně – sliznicí dutiny ústní (např. kloktadla, pasty)
- c) Sublingválně – sliznicí pod jazykem (např. tablety, spreje)
- d) Rektálně – sliznicí konečníku (např. čípky)

2. Parenterální – léky podávané mimo zažívací trakt (příklady)

- a) Intravenózně (i.v.) – nitrožilně

- b) Intramuskulárně (i.m.) – nitrosvalově
- c) Subkutánně (s.c.) – podkožně

3. Topické – léky podávané na určité místo povrchu organismu (příklady)

- a) Inhalačně – aplikují se do dýchacích cest
- b) Dermálně – aplikují se na kůži
- c) Oční, nosní a ušní léky
- d) Transdermální náplasti (5, 6)

Každá z aplikačních cest a lékových forem má své výhody i nevýhody. **Perorální** podání je vhodné pro domácí léčbu, protože zde není potřeba odborný dohled, aplikace je velice snadná, rychlá a pohodlná. Nevýhodou je pomalejší nástup účinku, možnost podráždění gastrointestinálního traktu a záleží také na místě, kde se léčivá látka uvolní z lékové formy. Při perorálním podání se léčivé látky vstřebávají hlavně v žaludku nebo ve střevě, ale účinek je převážně systémový (celkový) (5). Kyselý žaludeční šťáva či trávicí enzymy mohou léčivou látku rozložit dříve, než se dostane na místo působení. Pokud použijeme vhodnou lékovou formu, můžeme tuto nevýhodu minimalizovat, například použitím enterosolventní lékové formy, kdy se léčivá látka uvolní až ve střevě a vyhneme se tím kyselému prostředí žaludku (5, 7). Ke snížení koncentrace léčivé látky také dochází v důsledku tzv. **efektu prvního průchodu játry** (liver first pass effect), kdy se léčivo metabolizuje na určitém místě v těle, tedy nejvíce v játrech, které jsou hlavním místem metabolismu léků. Tento efekt ale může nastat také v plicích, gastrointestinálním traktu a v dalších metabolicky aktivních tkáních. Je potřeba tento efekt, ale i jiné faktory jako například věk, vzít v úvahu při určení vhodného dávkování (8).

Rychlého nástupu účinku dosáhneme při **sublingválním** podání, jelikož se léčivo vstřebává již v dutině ústní, a vyhneme se tak efektu prvního průchodu játry, ale také podráždění gastrointestinálního traktu. Tímto způsobem se podává například nitroglycerin, rychle působící opioidní analgetika, nikotin aj. **Rektální** podání má také rychlý nástup účinku a nedochází k podráždění GIT, ale efektu prvního průchodu játry se vyhneme pouze z části (5, 7).

Intravenózní podání má nejrychlejší nástup účinku, jelikož léčivo se touto cestou okamžitě dostává do krevního oběhu. Další výhodou je přesnost podané dávky. Nevýhodou je nutnost odborné manipulace a porušení kožní bariéry. U **intramuskulárního** podání záleží na místě podání a prokrvení dané oblasti (5, 7).

Topické lékové formy se aplikují na konkrétní místo (kůže, sliznice) a působí tedy místně, výhodou je účinek přímo v místě potřeby. I přesto může proniknout do organismu a působit systémově (5, 7).

Dále můžeme léčiva rozdělit podle způsobu jejich výdeje:

- 1) Léky volně prodejné (OTC – over the counter), je možné si je volně koupit v lékárně, ale také na internetových stránkách lékárny či u prodejců vyhrazených léčivých přípravků (vyhrazená léčiva jsou léky, které je možné získat mimo lékárnou),
- 2) Léky volně prodejné s omezením, nejsou vázané na lékařský předpis, ale jsou omezené například věkovou hranicí nebo počtem vydaných balení. U těchto léků by měl být pacient poučen lékárníkem o správném používání a o výdeji těchto léků je vedena dokumentace,
- 3) Léky vázané na lékařský předpis (recept), výdej těchto léků je možný pouze v lékárnách po předložení receptu (18).

Zřejmě nejčastěji se nicméně setkáme s klasifikací léčiv podle mechanismu jejich účinku. Jako příklad můžeme uvést antibiotika, betablokátory, analgetika, sedativa aj. (1).

2 Správné a nesprávné užívání léčiv

2.1 Zdroje informací o léčivech

Veškeré důležité informace o léčivech nalezneme na webových stránkách lékových agentur. Seznam lékových agentur pro jednotlivé země je dostupný na stránkách Státního ústavu pro kontrolu léčiv – www.sukl.cz.

2.1.1 Lékové agentury

V České republice zajišťuje oblast léčiv Státní ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL). Je správním úřadem s celostátní působností podřízeným Ministerstvu zdravotnictví a jeho činnost v oblasti léčiv je dána primárně již zmíněným zákonem č. 378/2007 Sb., o léčivech. Mezi hlavní kompetence SÚKL patří registrace léčivých přípravků, klinické hodnocení léčiv, distribuce léčiv, dozor nad kvalitou a bezpečností léčiv, ale také monitorování nežádoucích účinků léčivých přípravků (2).

Evropskou lékovou agenturou je EMA (European Medicines Agency), zajišťuje vědecké hodnocení, dohled a kontrolu bezpečnosti humánních i veterinárních léčivých přípravků v EU a mezi její hlavní úkoly patří:

- usnadňování vývoje léků a jejich dostupnost
 - vyhodnocování žádostí o registraci léků
 - monitorování bezpečnosti léků během jejich životního cyklu
 - poskytování informací zdravotnickým pracovníkům a pacientům
- (19).

2.1.2 Souhrn údajů o léčivém přípravku

Klíčovou součástí registrace všech léčivých přípravků registrovaných v EU je souhrn údajů o léčivém přípravku (SPC – Summary of Product Characteristics). SPC je základem informací především pro zdravotnické pracovníky o tom, jak bezpečně a efektivně používat léčivý přípravek (20).

Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech definuje SPC takto: Souhrnem údajů o přípravku se rozumí písemné shrnutí informací o léčivém přípravku, které je součástí rozhodnutí o registraci léčivého přípravku a obsahuje informace podstatné pro jeho správné používání (2).

Podle pokynů Evropské komise, by struktura SPC měla obsahovat:

- 1) název LP
- 2) kvalitativní a kvantitativní složení

- 3) lékovou formu
- 4) klinické údaje (terapeutické indikace, kontraindikace, nežádoucí účinky aj.)
- 5) farmakologické vlastnosti
- 6) farmaceutické údaje (pomocné látky, skladovatelnost aj.)
- 7) informace o držiteli rozhodnutí o registraci
- 8) registrační číslo (čísla)
- 9) datum první registrace/prodloužení registrace
- 10) datum revize textu (21).

Souhrn údajů o LP je také základem pro přípravu příbalové informace, která musí být u každého registrovaného LP v EU (20).

2.1.3 Příbalový leták (informace)

Příbalová informace (PIL – Patient Information Leaflet) je písemná informace pro uživatele (pacienty), která je součástí léčivého přípravku (2). Pro uživatele by měla být především srozumitelná a snadno čitelná (22).

Struktura PIL je dána šablonou (QRD – Quality Review of Documents), která je pravidelně revidována Evropskou lékovou agenturou (EMA). Podle poslední verze šablony, by měl PIL obsahovat:

- 1) Obecné informace
- 2) Co naleznete v této příbalové informaci
- 3) Co je přípravek X a k čemu se používá
- 4) Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek X používat/užívat
- 5) Jak se přípravek X používá/užívá
- 6) Možné nežádoucí účinky
- 7) Jak přípravek X uchovávat
- 8) Obsah balení a další informace (23).

Všechny důležité informace o léčivech, databáze registrovaných léčiv, PIL i SPC najdeme na stránkách naší lékové agentury – Státním ústavu pro kontrolu léčiv (SÚKL).

2.2 Správné užívání

Výsledný efekt léčby výrazně závisí na správnosti užívání, ale také na správné aplikaci léků. Je proto důležité, aby byl pacient informován lékařem nebo lékárníkem tak, aby rozuměl svému onemocnění, aktivně se podílel na své léčbě, a znal tak správné postupy při užívání svých léků (24).

Existují obecná pravidla/postupy pro správné užívání léků, jejich základem je přečtení příbalové informace a konzultace s lékařem či lékárníkem. Další obecná pravidla:

- řídit se doporučením lékaře/lékárníka o délce užívání a denní dávce, která by se nikdy neměla překračovat
- léky by se neměly dělit, drtit, kousat, pokud není v PIL uvedeno jinak
- perorálně podávané léky (např. tablety) zapít dostatečným množstvím tekutiny, nikdy však ne alkoholem
- některé léky není možné zapíjet konkrétním nápojem, například šťávou z citrusových plodů nebo mlékem
- o užívání více LP najednou se poradit s lékařem či lékárníkem, kvůli případným nechtěným lékovým interakcím
- v případě nežádoucích účinků, které přetrvávají delší dobu nebo nejsou vůbec uvedené v PIL, kontaktovat lékaře či lékárníka
- léky správně skladovat, jak je uvedeno v PIL a uchovávat mimo dosah dětí
- nepoužívat léky po datu jejich použitelnosti, který je vždy uvedený na obalu
- nevyužité léky odnést do lékárny k likvidaci (9, 25)

2.3 Nesprávné užívání

Nedostatečná spolupráce pacienta a nedodržování stanovených postupů léčby je častým problémem. Pokud se léky užívají s odchylkou od léčebného režimu, změní se poměr přínosů a rizik dané léčby. Efekt léčby se tak může snížit. Četné studie prokázaly, že nedostatečná spolupráce pacienta a s tím spojené nedodržování léčebného režimu má za následek zvýšenou morbiditu i mortalitu na nejrůznější onemocnění a také dochází ke zvyšování nákladů na zdravotní péči. K popisu spolupráce pacienta na léčbě se používají pojmy *compliance*, *adherence* a *perzistence* (26).

2.4 Chování ve vztahu k užívání léčiv

2.4.1 Compliance

Compliance je rozsah, v jakém pacient jedná v souladu se stanovenou léčbou a doporučením odborníka (lékaře/lékárníka) s ohledem na frekvenci užívání léků, jejich dávkování a časové intervaly. Pojem **adherence** je synonymem compliance (26). Záleží především na ochotě a schopnosti pacienta přizpůsobit se léčbě, ale také na důvěře a povaze vztahu lékař-pacient (27). Můžeme tedy říct, že se jedná o správné užívání léků (9). Compliance se také může vztahovat k odborníkovi (nejčastěji k lékaři), určuje tedy rozsah, v jakém se odborník řídí platnými doporučeními a zásadami správné praxe (27).

Non-compliance (non-adherence) pacienta znamená, že pacient nedodržuje doporučení lékaře, předepsané dávkování a nedodržuje tedy léčebný režim. Non-compliance může být úmyslná, ale také neúmyslná. Při úmyslné non-compliance jde o vědomé rozhodnutí pacienta nedodržovat předepsanou léčbu či doporučení. Může jít o záměrné vynechání dávky, úplné vysazení, nebo rozhodnutí nedodržovat například dietní režim. Neúmyslná non-compliance nastává v případě, kdy pacient není schopen lék aplikovat (složitá cesta aplikace), není schopen manipulace s lékem (nevhodný obal) nebo dojde k nepochopení léčby, například z důvodu nedostatku informací (27). Inteligentní non-compliance je úprava léčby (či její úplné přerušení) ze strany pacienta z opodstatněných

důvodů, například v případě změny povahy onemocnění (28). Non-compliance lze dále rozlišit na primární a sekundární. O primární non-compliance se jedná v případě, kdy si pacient své předepsané léky v lékárně vůbec nevyzvedne. Když si pacient své léky vyzvedne, ale neužívá je dle pokynů (nesprávné dávky, zapomenutí, nedodržování časových intervalů, předčasné ukončení léčby, aj.) jedná se o sekundární non-compliance (28).

Nedostatečnou compliance pacienta můžeme podle studií očekávat u 30-50 % všech pacientů bez ohledu na povahu onemocnění (28). V České republice je non-compliance vysoká, což vyplývá například ze studie AdHOC (29), která porovnávala compliance seniorů (věk nad 65 let) v 11 evropských zemích. Nejvyšší non-compliance byla zjištěna u seniorů v České republice a v Německu (29). Non-compliance byla označena za závažný problém veřejného zdraví, který mimo jiné představuje značnou finanční zátěž pro systém zdravotní péče (28).

Pravděpodobné důvody non-compliance:

- délka léčby (také dlouhodobá léčba u chronických onemocnění)
- psychiatrická komorbidita (čím více symptomů, tím nižší compliance)
- věk (nad 65 let)
- užívání velkého množství léků
- cena (doplatek) léku
- frekvence dávkování
- složitý léčebný režim
- nedostatečná komunikace (zdravotník-pacient)
- nežádoucí účinky nebo strach z nežádoucích účinků
- důvěra pacienta v léčbu (léky, lékaře-medicínu obecně) (28)

Obecně platí, že čím více těchto faktorů, tím nižší bude compliance pacienta (28). Následující tabulky znázorňují, jak počet léků (tabulka č. 3) a frekvence dávkování (tabulka č. 4) snižují compliance pacienta (27). Vlastní přesvědčení pacienta, ale také jeho rodiny či známých, o léčebných postupech hraje v této oblasti také významnou roli (28).

Tabulka č. 3: Compliance pacientů a počet léčivých přípravků / den

Počet léčivých přípravků/ den	Compliance
1	89 %
2	87 %
3	80 %
4	78 %
5	74 %

Zdroj: Pace.cz Compliance pacienta, Práznovcová (27)

Tabulka č. 4: Compliance pacientů a počet dávek léčivých přípravků / den

Počet dávek/ den	Compliance
1	73 %
2	70 %
3	52 %
4	42 %

Zdroj: Pace.cz Compliance pacienta, Práznovcová (27)

Pozitivní přístup pacienta i jeho okolí (především rodiny) naopak compliance zlepšuje. Velmi důležitý je také přístup lékaře a jeho schopnost komunikace s pacientem. Vztah lékař-pacient je důležitým faktorem compliance (28).

2.4.2 Perzistence

Pojem perzistence můžeme definovat jako dobu od začátku léčby až po její ukončení. Výsledek léčby je totiž ovlivněn nejen tím, jak užívají pacienti své léky, ale také délkou užívání. Non-perzistencí tedy můžeme rozumět nedodržení stanovené délky léčby (například předčasné ukončení léčby) (26).

2.4.3 Konkordance

„Konkordanci lze definovat jako maximální míru oboustranné spolupráce mezi pacientem a lékařem, kdy pacient se stává rovnocenným partnerem pro lékaře a obě strany se musí vzájemně respektovat“ (27). Klade se tedy důraz na

aktivní účast nejen zdravotníka, ale i pacienta. Ten je díky tomu více zapojen do své terapie a aktivně se na ní podílí, což je pro výsledný efekt velmi důležité. Informovaný a spokojený pacient také mnohem lépe spolupracuje. Problém konkordance může být v komunikaci mezi pacientem a zdravotníkem. Zdravotník nemůže pacienta odmítnout, ale pacient může odmítnout určitý postup léčby, zdravotník by měl v takovém případě přání pacienta vyslyšet a terapii upravit. To může vést k jistému tlaku na zdravotníka a časové tísní vzhledem k počtu pacientů. Ze strany pacienta je třeba si uvědomit, že ne každý pacient si přeje podílet se na své léčbě, kvůli strachu z odchýlení se od doporučené léčby a z toho plynoucí odpovědnosti (27).

Způsoby nesprávného užívání léků:

- **Jasně odmítnutí léčby** – pacient své léky záměrně neužívá vůbec, z různých důvodů. Příkladem může být odmítání nemoci, mylné vnímání svého zdravotního stavu či nedůvěra k lékaři nebo lékům obecně. Často se s touto formou non-compliance můžeme setkat v psychiatrii nebo u nemocí, které jsou bezpříznakové (například hypertenze, hypercholesterolemie, aj.) (9, 27).
- **Předčasné ukončení léčby (non-perzistence)** – taktéž časté u bezpříznakových onemocnění (např. hypertenze), nemocný chybně vnímá svou nemoc a má dojem, že nemocí již netrpí. Dále také u léčby antibiotiky, po opadnutí symptomů. Nemocný má dojem, že je zdravý a nedobere celé balení (9, 28).
- **Vynechání dávky** – důvodem může být prosté zapomenutí nebo úmyslné vynechání dávky (objeví se nežádoucí účinky, nedostatečná motivace pacienta, aj.) (30).
- **Compliance z bílých plášťů (white coat compliance)** – užívání léků je načasováno pacientem tak, aby vyhovovalo naplánované kontrole u lékaře (28).
- **„Lékové prázdniny“** – dočasné přerušení léčby (28).
- **Úprava jednotlivých (nebo denních) dávek** – při zvyšování dávek může dojít až k předávkování léčivem. Snižování dávek může být způsobeno například nedodržováním časových intervalů mezi jednotlivými dávkami

(časté při léčbě antibiotiky), důsledkem prodloužení intervalu může být snížení terapeutického efektu, ale také rozvoj rezistence na dané antibiotikum (30).

- **Nevhodné užívání ve vztahu k alkoholu nebo potravinám** (9).
- **Nadužívání** – se může týkat jednoho léku nebo více léků současně. Problémem není jen možnost předávkování, ale také riziko nevhodných kombinací léků a následně nežádoucích lékových interakcí, kdy se léky vzájemně ovlivňují. Mohou účinek léku zesílit nebo naopak snížit či úplně vyrušit. Také se zvyšuje riziko nežádoucích účinků. Užívání nadměrného množství léků současně se označuje pojmem polypragmazie (nebo také polyfarmacie, polyterapie). I v případě, kdy pacient užívá pouze jeden lék, který vůbec nepotřebuje se jedná o polypragmazii. Nejčastěji se vyskytuje u starších polymorbidních pacientů. Uvádí se, že senioři v České republice užívají v průměru 4-6 předepsaných či doporučených léků a až 2 další OTC léky k tomu. Není možné určit konkrétní maximální počet léků, který by byl platný pro všechny. Každý pacient má jiné potíže, jiná omezení v léčbě a jiné potřeby, proto je hranice, kdy už je léků nad míru, velice individuální. Obecně se podle odborníků jako určitá hranice uvádí užívání pěti a více léků současně (31). Nadužívání se však netýká pouze seniorů. S nadužíváním léků se setkáme už u dětí a dospívajících, nejčastěji se jedná o volně prodejné léky na bolest. U dospělých je nadužívání analgetik spojeno s častou primární bolestí hlavy, která může přejít v bolest chronickou a označuje se poté jako bolest hlavy na podkladě nadužívání medikace. Problémové užívání se netýká pouze analgetik, ale také sedativ a hypnotik. Uvádí se, že v České republice nadužívá sedativa a hypnotika cca 900 tisíc osob, nejčastěji se jedná o Neurol a Stilnox (32, 33).

2.5 Lékový záznam

Sdílený lékový záznam pacienta začal u nás v České republice fungovat poměrně nedávno. Navazuje na již fungující systém eRecept, který zřizuje Státní ústav pro kontrolu léčiv jako informační systém veřejné správy. Systém eRecept

se podle zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech skládá ze vzájemně propojených součástí:

- a) centrálního úložiště elektronických receptů,
- b) registru pro léčivé přípravky s omezením,
- c) služby pro nahlížení do údajů vedených v systému eRecept v souvislosti s předepisováním a výdejem léčivých přípravků pro konkrétního pacienta (dále jen „lékový záznam“),
- d) systému správy souhlasů s možností nahlížet do lékového záznamu (dále jen „správa souhlasů“),
- e) služby zaznamenávající a uchovávající informace o všech činnostech provedených v systému eRecept (dále jen „žurnál činností“),
- f) služby webové a mobilní aplikace pro lékaře, farmaceuty a pacienty a
- g) služby poskytující statistické údaje z anonymizované databáze údajů vedených v systému eRecept (2).

Lékový záznam (podle § 81d zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech) umožňuje pacientovi, lékaři, farmaceutovi a klinickému farmaceutovi nahlížení na údaje o léčivých přípravcích předepsaných a vydaných konkrétnímu pacientovi, které jsou obsažené v centrálním úložišti elektronických receptů, včetně jejich dalšího zpracování (2). Lékařům a farmaceutům je nahlížení umožněno od 1.6.2020. Při nastavování léčby mohou díky lékovému záznamu zohlednit lékovou historii pacienta, zabránit nevhodným lékovým interakcím a vyhnout se případným duplicitám (kdy má pacient předepsáno více léků s téže účinnou látkou, avšak pod jiným generickým názvem). Léčba pacienta je tak efektivnější a především bezpečnější (34). Podle průzkumu na 1027 respondentech, který si nechalo vypracovat MZ ČR společností MEDIAN, s.r.o., užívá 20 % respondentů 3-5 léků současně, 8 % užívá 6-10 léků a 1 % dotázaných dokonce více než 10 léků současně. Je tedy zřejmé, že existence lékového záznamu je opravdu důležitá. Lékaři a farmaceuti také mohou vidět předepsané léky od jiných odborníků a nemusí tak spoléhat na informace od pacienta. Podle průzkumu má

48 % dotázaných předepsané léky od více než jednoho lékaře a celých 12 % si nepamatuje názvy svých léků (35).

Lékový záznam u nás funguje v režimu opt-out, což znamená, že pokud pacient nevysloví nesouhlas s nahlížením, může do jeho záznamu nahlížet lékař či farmaceut, který má k němu prokazatelný vztah (36). Podle zákona o léčivech může lékař nahlížet do lékového záznamu pacienta pouze v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb tomuto pacientovi, a to jako:

- a) lékař registrujícího poskytovatele zdravotních služeb,
- b) jiný ošetřující lékař při poskytování zdravotních služeb, nebo
- c) lékař v rámci zásahu zdravotnické záchranné služby (2).

Farmaceut může nahlížet do lékového záznamu pacienta při výdeji léčivých přípravků na základě identifikátoru platného elektronického receptu, na který dosud nebyly vydány všechny předepsané léčivé přípravky, nebo po zadání čísla občanského průkazu nebo cestovního pasu v rámci osobní konzultace s pacientem, který farmaceutovi předloží tento doklad totožnosti (2).

3 Negativní dopady nesprávného užívání léků

V případě, kdy pacient neužívá své léky podle doporučení odborníků, nedodrží léčebný režim nebo užívá léky nesprávným způsobem může docházet k těmto následkům:

- neúčinnost léčby
- prodloužení doby léčby
- nepotřebné zvyšování dávek a s tím spojené vyšší riziko nežádoucích účinků a lékových interakcí
- ztráta důvěry pacienta k lékaři (ke zdravotnímu systému obecně)
- vznik rezistence (často u léčby pomocí antibiotik)
- vznik závislosti
- předávkování s následnou intoxikací organismu

- zvýšení finančních nákladů na léčbu
- delší pracovní neschopnost, ztráta finančních prostředků
- nárůst morbidity a mortality
- vyšší počet hospitalizací
- snížení kvality života (9, 27)

Jako příklad léku, který se v České republice často užívá nesprávným způsobem můžeme uvést paracetamol. Patří mezi nejčastěji užívané léky proti bolesti a horečce (má analgetický a antipyretický účinek). Paracetamol se vyskytuje ve stovkách léčivých přípravků s různými názvy, ať už samostatně (Paralen, Panadol, aj.) nebo v kombinaci s jinou léčivou látkou (Coldrex, Ataralgin, aj.) (38). Nejčastější příčinou otrav v České republice jsou právě léky. Léčivé přípravky obsahující paracetamol se na otravách podílí z 10,3 % (v roce 2020) (37). Konkrétně TIS řešilo v loňském roce 646 případů intoxikace (nebo podezření na intoxikaci) paracetamolem. Příčinou může být jeho snadná dostupnost, a to i mimo lékárnu (v drogeriích, na čerpacích stanicích). Snadná dostupnost pak vyvolává pocit, že je lék zcela bezpečný (38). Pokud je užíván podle doporučení uvedených v příbalové informaci, tak se opravdu jedná o bezpečný lék. Pokud je užíván nesprávně, například v příliš vysokých dávkách, v kombinaci s alkoholem nebo u lidí s onemocněním jater (či ledvin), vede k poškození organismu (9). Intoxikace paracetamolem je celosvětovým problémem. Až polovina akutních selhání jater je připisována právě intoxikaci paracetamolem (39).

3.1 Finanční dopady

Nedodržování léčebného režimu a nesprávné užívání léků má dopady nejen na zdraví, ale také zvyšuje finanční náklady ve zdravotnictví. Výsledkem non-compliance je rozvinutí vážnější formy onemocnění, která finanční náklady na léčbu výrazně zvýší. Příkladem může být léčba hypertenze (či diabetes mellitus). Jestliže pacient své léky neužívá nebo je užívá nesprávným způsobem,

přidají se k onemocnění další závažnější komplikace (infarkt myokardu, rozvoj aterosklerózy, snížená funkce ledvin, neuropatie aj.). Léčba těchto komplikací je nákladnější než léčba méně závažných onemocnění. Dalším příkladem může být nadužívání léků, které vede k poškození jater až k nutné transplantaci. Nejlepším řešením (pro zachování zdraví i snížení finančních nákladů) je proto prevence (27).

Dalším problémem, který zvyšuje finanční náklady je plýtvání léky. Podle průzkumu, který si nechal vypracovat SÚKL agenturou STEM/MARK, měli lidé na přelomu roku 2019/2020 doma nepoužitelné léky za zhruba 505 miliónů korun. Jedná se o nevyužitá, otevřená či expirovaná léčiva. V roce 2018 bylo do lékáren odevzdáno množství nepoužitelných léčiv celkem za 3,3 miliardy korun. Ne všichni však vracejí nepoužitelná léčiva do lékáren, ale vyhazují je do popelnic nebo je splachují či hromadí doma. Takto vyhozená léčiva představují odhadem dalších 1,3 miliardy korun. Objem nevyužitých léčiv má stoupající tendenci. Za rok 2018 se celkem nevyužilo 6,3 % z celkových dodávek léčiv (tedy 4,56 miliard z celkových cca 72,49miliard). I v této oblasti by mohl pomoci lékový záznam, díky kterému je možné zabránit duplicitám a tím k úspoře financí (40).

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Cíle práce a pracovní hypotézy

4.1 Cíle práce

Vzhledem ke zvolenému tématu mé bakalářské práce, tedy problematice nesprávného užívání léků jsem stanovila tyto tři cíle:

Cíl č. 1: Zjistit míru compliance, respektive non-compliance u lidí, kteří užívají léky, a to bez ohledu na povahu jejich onemocnění či zdravotních obtíží.

Cíl č. 2: Zjistit nejčastější způsob non-compliance.

Cíl č. 3: Zjistit, v jaké míře lidé nadužívají léky a které konkrétně.

4.2 Pracovní hypotézy

Hypotéza č. 1: Předpokládám, že míra compliance se bude pohybovat okolo 30-50 %.

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že nejčastějším způsobem non-compliance bude vynechání dávky, a to z důvodu prostého zapomenutí.

Hypotéza č. 3: Předpokládám, že lidé nejvíce nadužívají léky tišící bolest.

5 Metodika práce

Pro sběr dat jsem zvolila kvantitativní metodu dotazníkového šetření. Nestandardizovaný a zcela anonymní dotazník jsem vytvořila na webové stránce www.survio.com, viz příloha č. 1. Dotazník má celkem 37 otázek, které jsou uzavřené, polouzavřené i otevřené. U pěti otázek je možnost vícečetné odpovědi, u ostatních 32 je možnost pouze jedné odpovědi. Žádný z respondentů však možnost vícečetné odpovědi nevyužil.

Sběr dat probíhal v období od října 2020 do začátku ledna 2021 a byl distribuován v tištěné i online verzi v identické podobě. Pro online verzi jsem využila sociální sítě a náhodně získané e-mailové kontakty. S tištěnou verzí jsem

respondenty oslovovala náhodně v lékárnách, a to ve 2 lokalitách: v Praze a Benešově. Vzhledem k epidemické situaci je větší část dotazníků vyplněna online.

První 3 otázky dotazníku zjišťují sociodemografické údaje respondentů, tj. pohlaví, věk a nejvyšší dosažené vzdělání. Celkem 12 otázek je zaměřeno přímo na zjištění non-compliance (otázky č. 4-5, 9-11, 13, 15-16, 18, 20, 32 a 36), čtyři otázky zjišťují důvody non-compliance (otázky č. 6, 19, 21 a 33). V otázce č. 7 měli respondenti vybrat, jak často užívají vybrané léky, čímž jsem zajistila výběr jen těch respondentů, kteří užívají léky, což byla jediná podmínka na účasti v průzkumu. Otázky č. 8, 17 a 22 zjišťovaly informovanost respondentů o užívání jejich léků a ostatní otázky se zabývají taktéž informovaností, názory a způsoby užívání léků respondenty. Některé otázky jsou zaměřené přímo na konkrétní léky, a to na léky tišící bolest, antibiotika a nosní kapky/spreje.

Data z dotazníkového šetření byla zpracována prostřednictvím programu Microsoft Excel a Microsoft Word. Data byla procentuálně zpracována a znázorněna tabelárně či graficky pomocí koláčových a sloupcových grafů.

6 Výsledky

6.1 Výsledky dotazníkového šetření

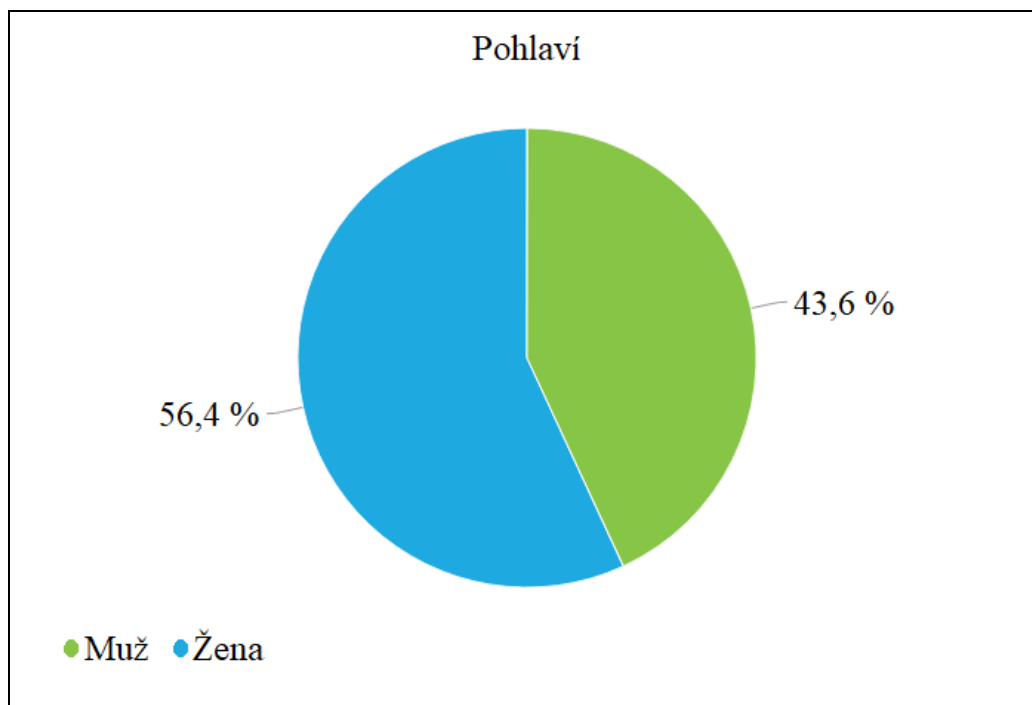
Celkem jsem rozdala 100 dotazníků v tištěné formě, návratnost byla 91 dotazníků, tj. 91 %. Online formou jsem získala 300 vyplněných dotazníků. Celkem jsem tedy získala 391 dotazníků, přičemž 15 bylo nesprávně vyplněných a musela jsem je z průzkumu vyřadit. Celkem tedy bylo zařazeno do průzkumu 376 dotazníků. Vyplňování zabralo cca 10 minut.

V první části dotazníku jsem zjišťovala sociodemografické údaje respondentů, tedy pohlaví, věk a nejvyšší dosažené vzdělání.

Otázka č. 1: Pohlaví

Z celého souboru respondentů (tj. 376 osob) bylo 164 (43,6 %) mužského pohlaví a 212 (56,4 %) ženského pohlaví. Z následujícího grafu je patrné, že ženy byly mírně ochotnější zúčastnit se průzkumu.

Graf č. 1: Rozdělení respondentů dle pohlaví



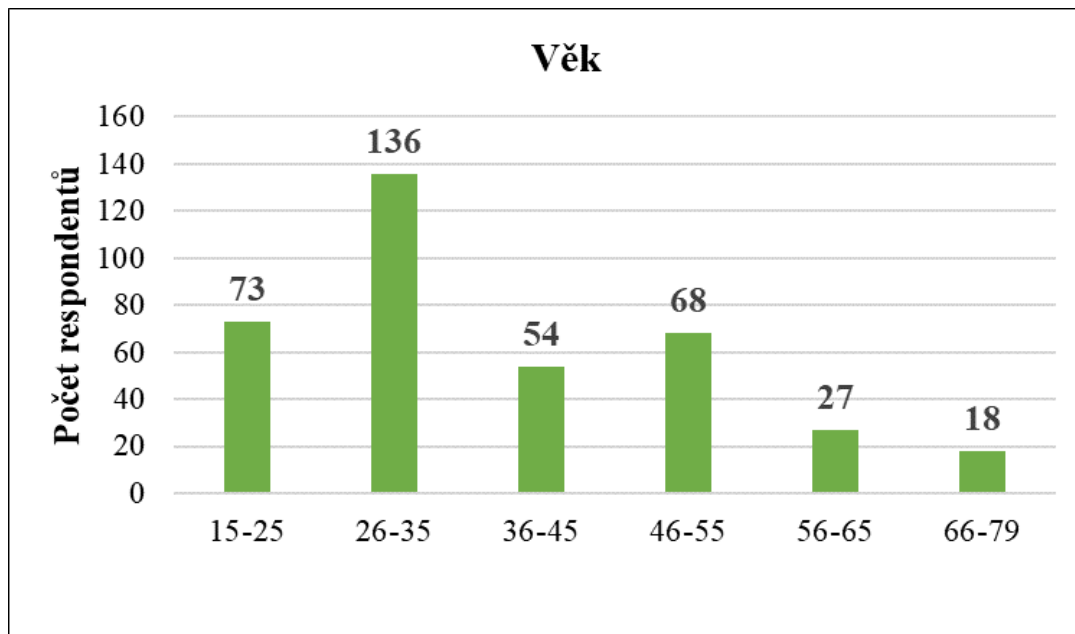
Otázka č. 2: Věk

Vzhledem k různorodosti věku respondentů jsem vytvořila šest věkových kategorií pro lepší orientaci. Věk respondentů je v rozmezí 15-79 let. Nejvíce zastoupenou kategorií bylo věkové rozmezí 26-35 let a z celkového počtu ji tvořilo 36 % respondentů. Průměrný věk byl 38 let. Věkové rozložení znázorňuje tabulka č. 5 a graf č. 2.

Tabulka č. 5: Procentuální zastoupení věkových kategorií

Věková kategorie	Procentuální zastoupení
15-25 let	20 %
26-35 let	36 %
36-45 let	14 %
46-55 let	18 %
56-65 let	7 %
66-79 let	5 %

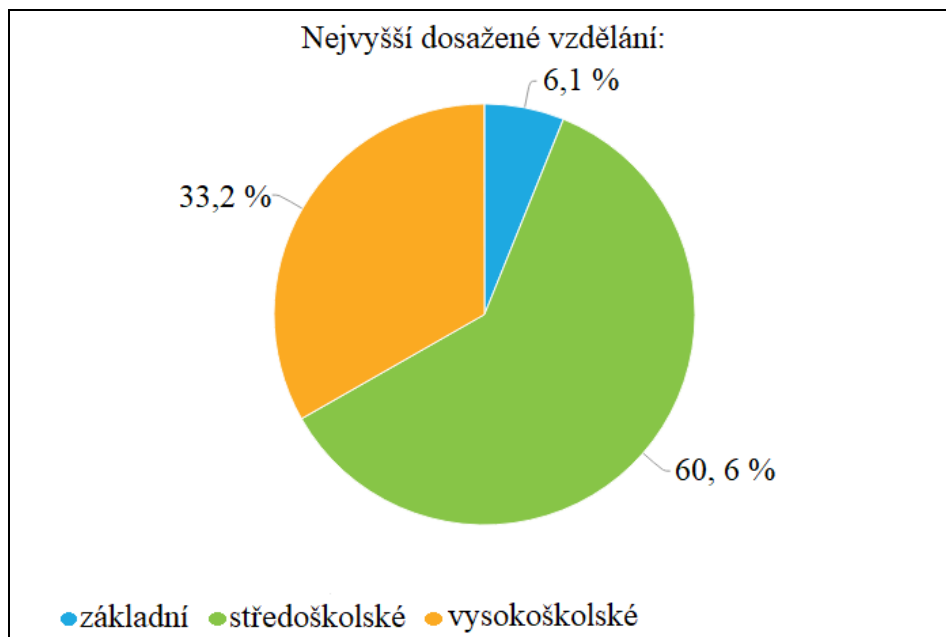
Graf č. 2: Rozdělení respondentů dle věkových kategorií



Otázka č. 3: Vzdělání

Posledním sociodemografickým údajem bylo vzdělání respondentů. Nejvíce respondentů má středoškolské vzdělání, a to 228 dotázaných. Vysokoškolské vzdělání má 125 respondentů a základní vzdělání má 23 respondentů. Procentuální zastoupení vyjadřuje graf č. 3.

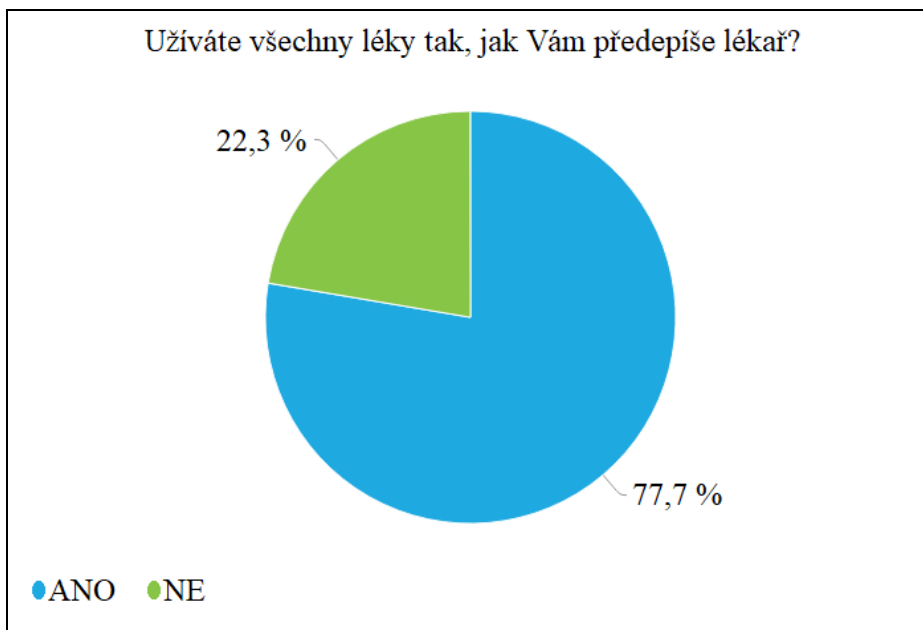
Graf č. 3: Rozdělení respondentů dle nejvyššího dosaženého vzdělání



Otázka č. 4:

Ve čtvrté otázce jsem se snažila zjistit, zda lidé užívají léky tak, jak jim předepíše lékař. Většina, tj. 292 (77,7 %) respondentů odpověděla kladně a 84 (22,3 %) respondentů odpovědělo záporně, tedy že neužívají léky tak, jak je jim předepsáno. Procentuální zastoupení znázorňuje graf č. 4 na další straně.

Graf č. 4: Užíváte všechny léky tak, jak Vám předepíše lékař?



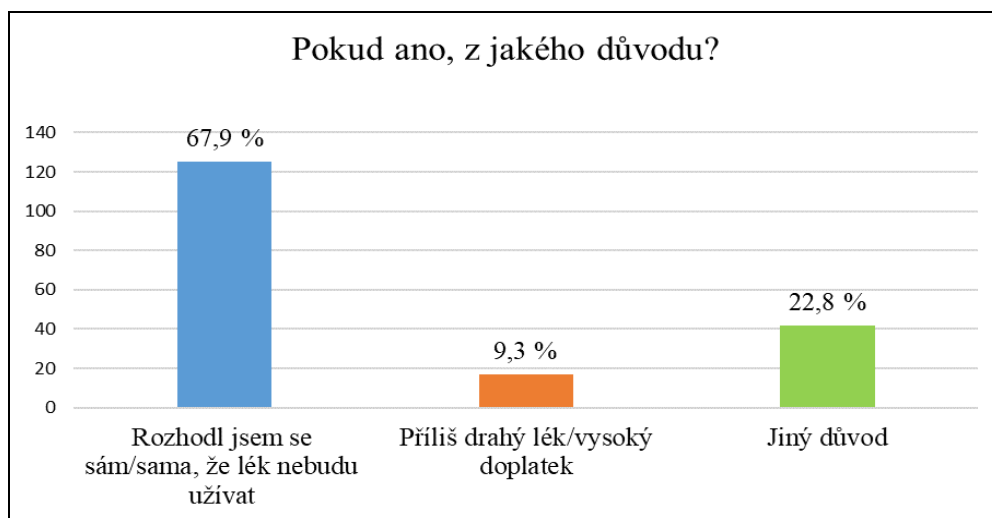
Otázka č. 5 a 6:

V páté a šesté otázce jsem zjišťovala, zda se lidem stává, že si nevyzvednou v lékárně své léky a pokud ano, z jakého důvodu. Téměř polovina (tj. 184) respondentů si léky někdy opravdu nevyzvedla, nejčastějším důvodem bylo rozhodnutí lék vůbec neužívat, a 192 respondentů uvedlo, že si své léky vždy vyzvedli.

Graf č. 5: Stalo se Vám někdy, že jste si v lékárně nevyzvedl/a předepsané léky?



Graf č. 6: Pokud ano, z jakého důvodu?



Ze 184 respondentů, kteří si někdy léky nevyzvedli se 125 rozhodlo lék neužívat, pro 17 respondentů byl daný lék příliš drahý a 42 respondentů mělo jiný důvod, který uvedli vlastními slovy. Z těchto 42 respondentů 23 zapomnělo, že recept vůbec mají a po naleznutí již nebyl platný, 3 lidé recept ztratili, 5 lidí mělo předepsaný lék doma v zásobě, 7 lidí se setkala s výpadkem léku/daná lékárna lék neměla a alternativu léku odmítli. Dva lidé nesouhlasili s léčbou (např. na nachlazení jim byl předepsán lék na alergii) a dva lidé zjistili, že daný lék je pro ně nevyhovující (alergie), což bylo zjištěno až v lékárně.

Otázka č. 7:

V sedmé otázce měli respondenti označit, jak často užívají vybrané léky. Vždy mohli označit jen jednu ze tří možností, viz tabulka č. 6. Podmínkou účasti na tomto průzkumu bylo užívání léků (ať už pravidelné či nepravidelné), jelikož zkoumaným jevem je chování pacienta při užívání léků. Do průzkumu tedy nebyl zahrnut žádný respondent, který by u všech možností označil možnost nikdy.

Tabulka č. 6: Vybrané léky a jejich užívání

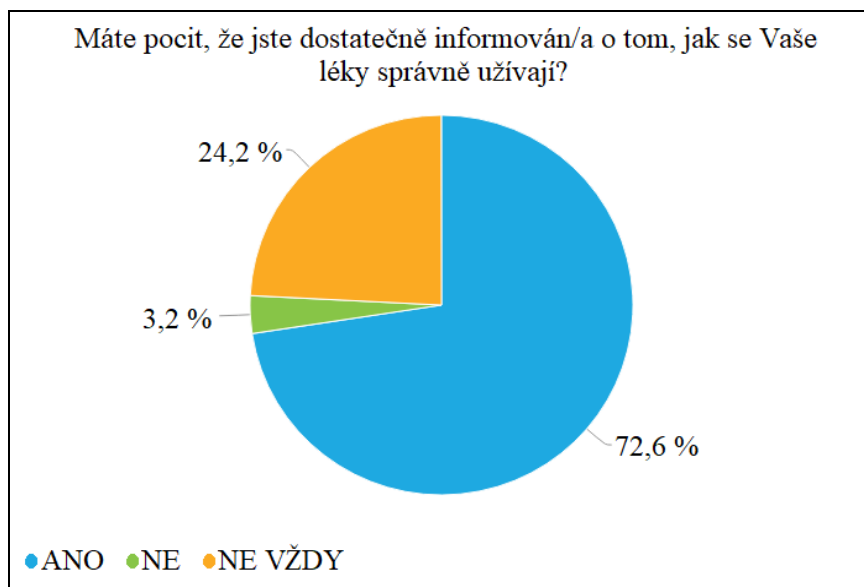
Vybrané léky	Nikdy	Nepravidelně	Pravidelně
Léky tišící bolest (hlavy, zubů, menstruační bolesti, ...)	29 (7,7 %)	301 (80,1 %)	46 (12,2 %)
Léky na diabetes (cukrovka)	362 (96,3 %)	0	14 (3,7 %)
Léky na srdeční onemocnění	287 (76,3 %)	13 (3,5 %)	76 (20,2 %)
Léky na vysoký cholesterol	320 (85,1 %)	8 (2,1 %)	48 (12,8 %)
Léky na alergie	242 (64,4 %)	100 (26,6 %)	34 (9,0 %)
Nosní kapky/spreje	91 (24,2 %)	259 (68,9 %)	26 (6,9 %)
Léky na bolest v krku (chřipka, nachlazení)	25 (6,6 %)	341 (90,7 %)	10 (2,7 %)
Léky na spaní	334 (88,8 %)	26 (6,9 %)	16 (4,3 %)
Léky na uklidnění	288 (76,6 %)	67 (17,8 %)	21 (5,6 %)
Léky na zažívací obtíže	218 (58,0 %)	143 (38,0 %)	15 (4,0 %)
Antikoncepce	294 (78,2 %)	19 (5,1 %)	63 (16,8 %)
Homeopatika	285 (75,8 %)	85 (22,6 %)	6 (1,6 %)

Z tabulky č. 6 vyplývá, že přes 12 % respondentů pravidelně užívá léky na bolest, 7,7 % respondentů je naopak neužívá nikdy a zbylých 80,1 % je užívá nepravidelně. V souboru se objevilo 14 diabetiků, přičemž všichni užívají své léky pravidelně, naopak u respondentů se srdečním onemocněním a vysokým cholesterolem se objevilo celkem 19 (5,1 % z celkového souboru) pacientů (v tabulce je uvedeno celkem 21, ale 2 pacienti užívali léky na obě onemocnění), kteří užívají své léky nepravidelně.

Otázka č. 8:

V osmé otázce jsem zjišťovala, zda mají lidé pocit, že jsou dostatečně informováni o správném užívání jejich léků. Z celkového počtu dotázaných má 273 (72,6 %) respondentů pocit, že jsou dostatečně informováni, 91 (24,2 %) respondentů uvedlo, že ne vždy jsou dostatečně informováni a 12 (3,2 %) respondentů uvedlo, že nemají pocit, že by byli dostatečně informováni. Procentuální zastoupení vyjadřuje graf č. 7.

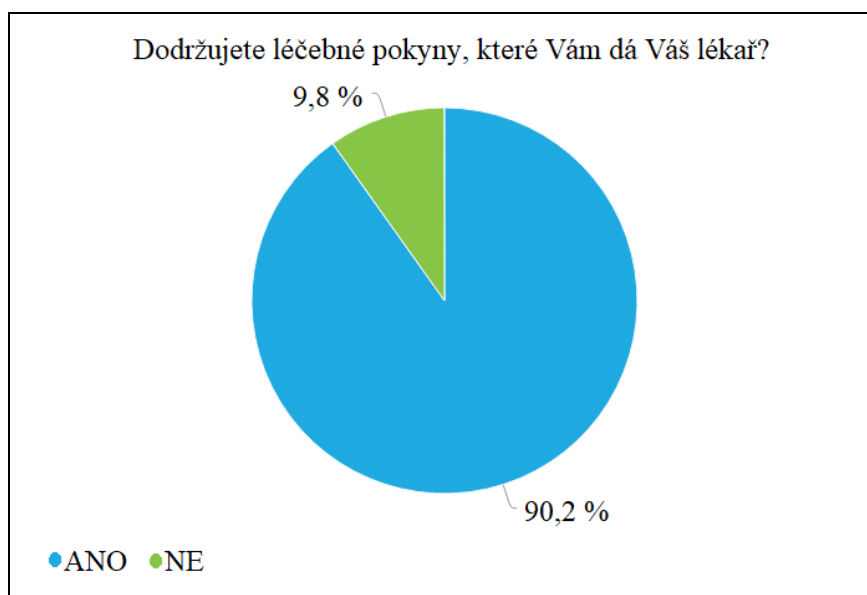
Graf č. 7: Máte pocit, že jste dostatečně informován/a o tom, jak se Vaše léky správně užívají?



Otázka č. 9:

Dodržování léčebných pokynů se věnovala otázka devátá. Většina tj. 339 (90,2 %) respondentů uvedla, že léčebné pokyny dodržuje a 37 (9,8 %) respondentů uvedlo, že léčebné pokyny nedodržuje.

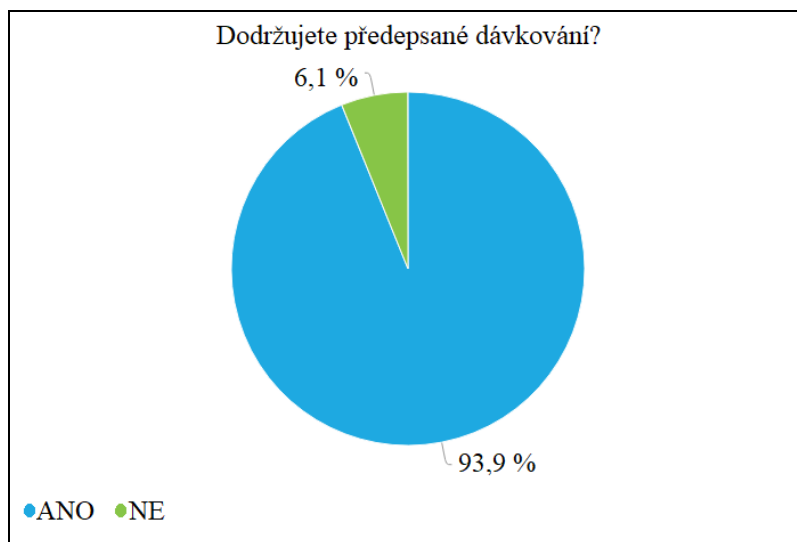
Graf č. 8: Dodržujete léčebné pokyny, které Vám dá Váš lékař?



Otázka č. 10:

V desáté otázce jsem zjišťovala, zda lidé dodržují předepsané dávkování, většina tj. 353 (93,9 %) respondentů dávkování dodržuje a 23 (6,1 %) respondentů dávkování nedodržuje.

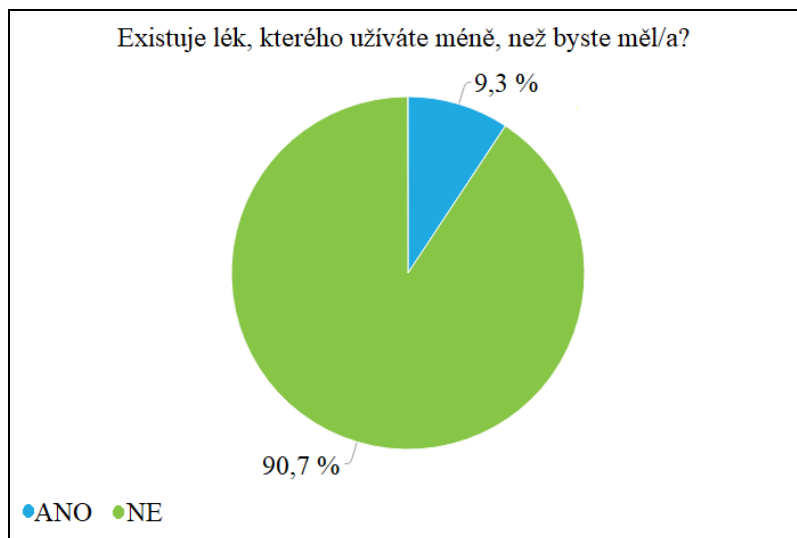
Graf č. 9: Dodržujete předepsané dávkování?



Otázka č. 11 a 12:

V těchto otázkách jsem zjišťovala, jestli lidé užívají nějaký lék v menším množství, než by měli a případně, který konkrétně. Většina tj. 341 (90,7 %) respondentů uvedla možnost „ne“ a 35 (9,3 %) respondentů potvrdilo existenci takového léku.

Graf č. 10: Existuje lék, kterého užíváte méně, než byste měl/a?

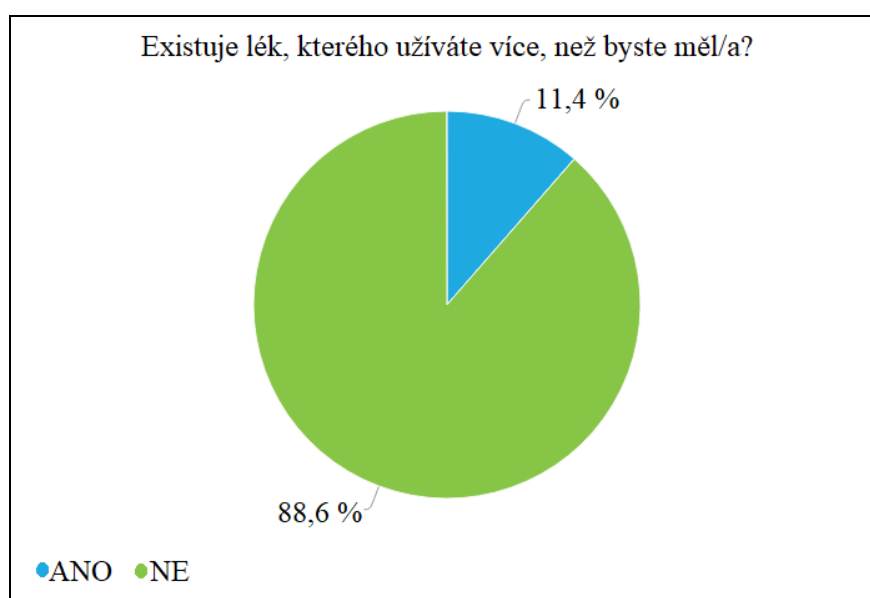


Nejčastěji (u 7 respondentů, 20 %) se jednalo o lék na vysoký krevní tlak, dále u 5 respondentů lék ovlivňující štítnou žlázu (Euthyrox), u dalších 5 to byli léky na alergii (Levocetirizin, Desloratadine), 3 respondenti užívají méně, než by měli léky na bronchiální astma (Flixotide, Symbicort), dále se jedná o lék Milurit (léčba dny), Fenofix (lék upravující hladinu lipidů), Rocaltrol, Detralex, Pentasa, Omeprazol a Magnosolv (u gravidní respondentky). Dva respondenti uvedli doplněk stravy, a to železo.

Otázka č. 13 a 14:

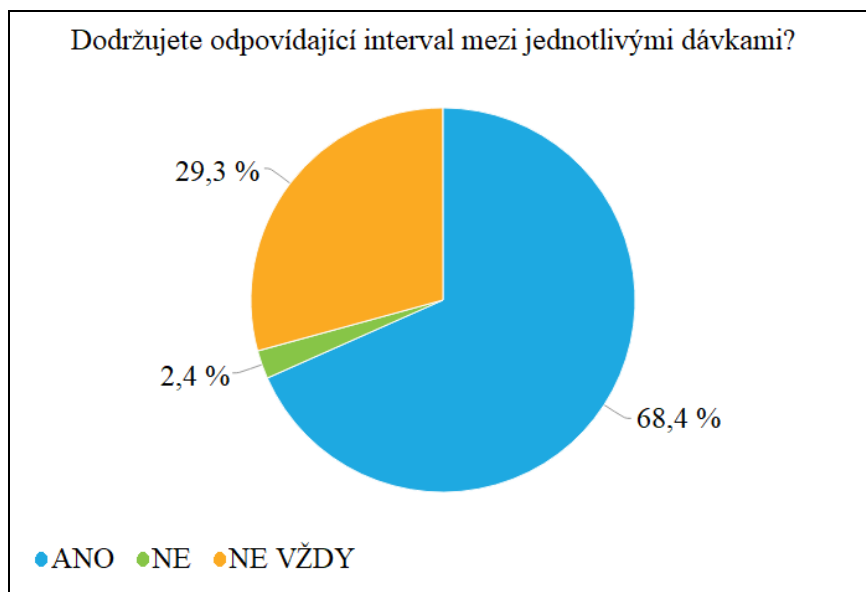
V těchto otázkách jsem naopak zjišťovala, zda lidé nadužívají léky a případně, které konkrétně. Většina tj. 333 (88,6 %) respondentů uvedla, že žádný lék neužívá v nadměrném množství a 43 (11,4 %) respondentů uvedlo, že nějaký lék nadužívá, viz graf č. 11. Jednoznačně nejvíce uvedenou odpovědí na otázku, který lék respondent nadužívá, byly léky tišící bolest (53,5 % z respondentů, kteří zvolili možnost „ano“), nejčastěji to byl Ibuprofen a Ibalgin, ale také Nimesil, Aulin, Doreta, Voltaren v tbl., Nalgesin a dále také Zaldiar, Coldrex a Paralen. Dále 9 respondentů nadužívá nosní kapky, 6 respondentů uvedlo léky na spaní či uklidnění (Stilnox, Neurol, Hypnogen a Xanax), také léky na trávicí obtíže (Rennie, Febichol) a tři lidé uvedli doplňky stravy a vitamin C. Celkem 7 respondentů (ze 43, 16,3 %) uvedlo, že nadužívá více než jeden lék.

Graf č. 11: Existuje lék, kterého užíváte více, než byste měl/a?



Otázka č. 15:

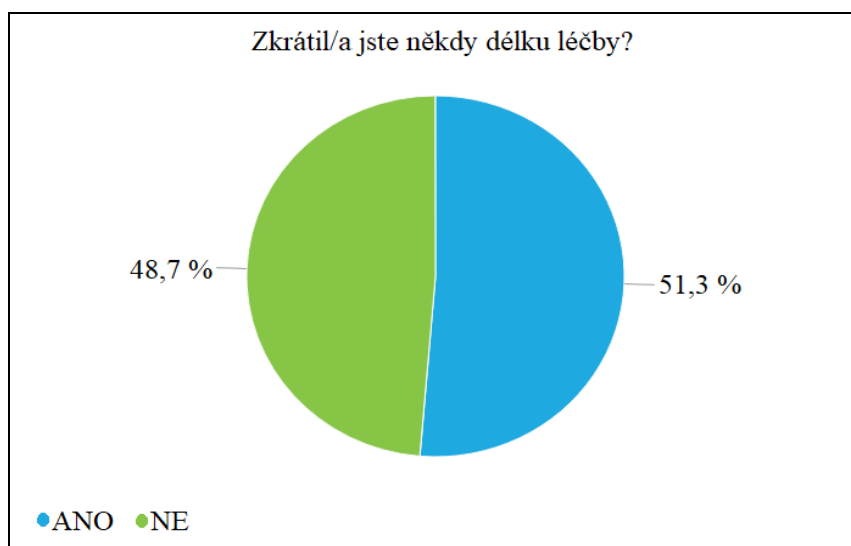
Graf č. 12: Dodržujete odpovídající interval mezi jednotlivými dávkami?



Z patnácté otázky vyplývá, že 257 (68,4 %) respondentů dodržuje časové intervaly mezi jednotlivými dávkami, 110 (29,3 %) časové intervaly vždy nedodrží a 9 (2,4 %) respondentů je nedodržuje.

Otázka č. 16:

Graf č. 13: Zkrátil/a jste někdy délku léčby?

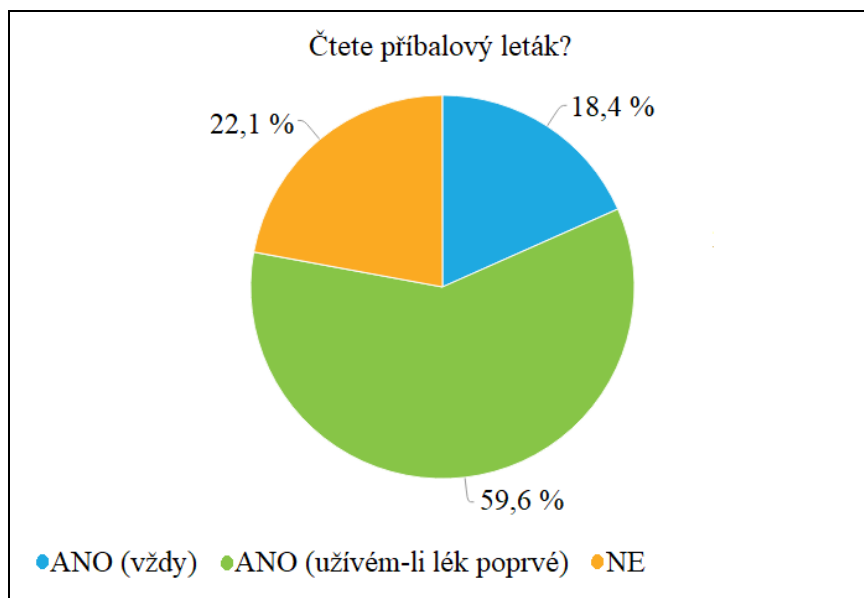


Jak je vidět z grafu č. 13, délku léčby někdy zkrátila větší polovina respondentů (193, 51,3 %).

Otázka č. 17:

Další otázkou jsem zjistila, že vždy si příbalovou informaci přečte 69 (18,4 %) respondentů, 224 (59,6 %) si ji přečte v případě, že daný lék užívá poprvé a 83 (22,1 %) respondentů ji nečte nikdy. Znázorněno na grafu č. 14.

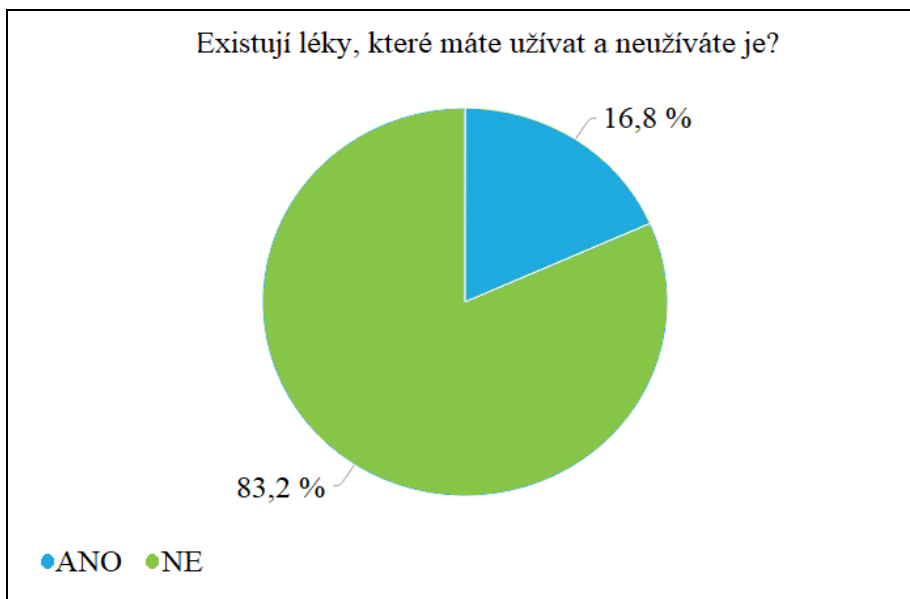
Graf č. 14: Čtete příbalový leták?



Otázka č. 18 a 19:

V této otázce jsem zjišťovala, zda existuje nějaký lék, který by respondenti měli užívat, ale záměrně jej neužívají. Většina, tj. 313 (83,2 %) respondentů odpověděla záporně a 63 (16,8 %) respondentů uvedlo, že takový lék existuje. V další otázce jsem se těchto 63 respondentů zeptala na odůvodnění jejich rozhodnutí lék neužívat, viz graf č. 15 a č. 16.

Graf č. 15: Existují léky, které máte užívat a neužíváte je?



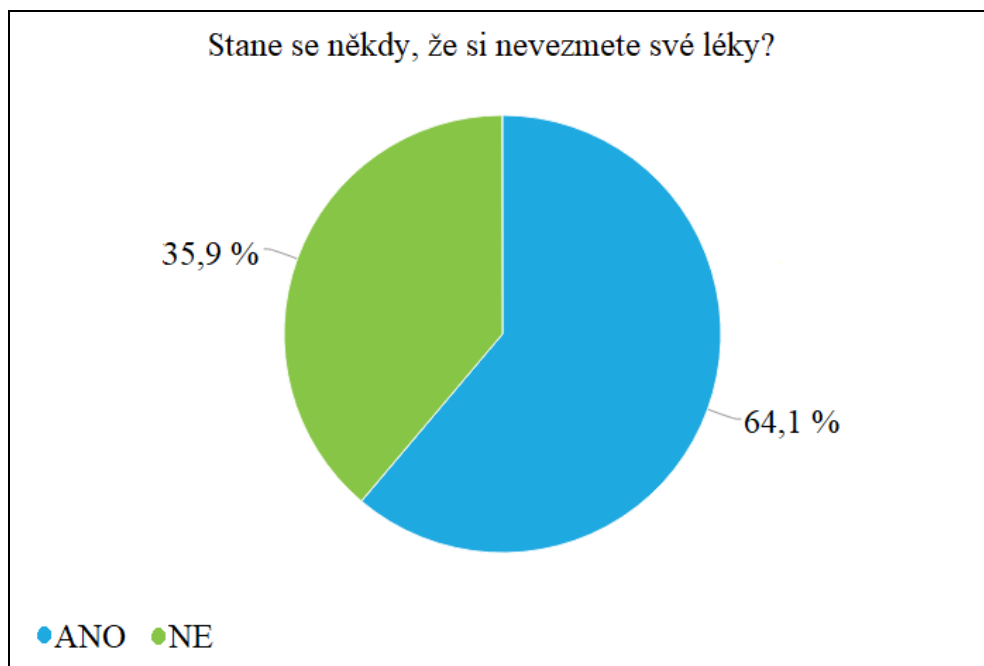
Graf č. 16: Pokud ano, z jakého důvodu?



Jak je vidět na grafu č. 16, žádný z respondentů neuvedl jako důvod finance, 36 respondentů se domnívá, že lék nepotřebuje, 14 respondentům lék nevyhovuje a 13 respondentů uvedlo vlastními slovy jiný důvod. Z těchto 13 respondentů uvedlo 5 jako důvod strach z nežádoucích účinků, 3 respondenti trpěli nežádoucími účinky (konkrétně otoky a zvýšená chuť k jídlu), 2 respondenti vyměnili lék za homeopatikum. Další důvody byli: nesnesitelná chuť daného léku, změna lékaře (a tím změna léčby) a neochota jít k lékaři pro recept.

Otázka č. 20 a 21:

Graf č. 17: Stane se někdy, že si nevezmete své léky?

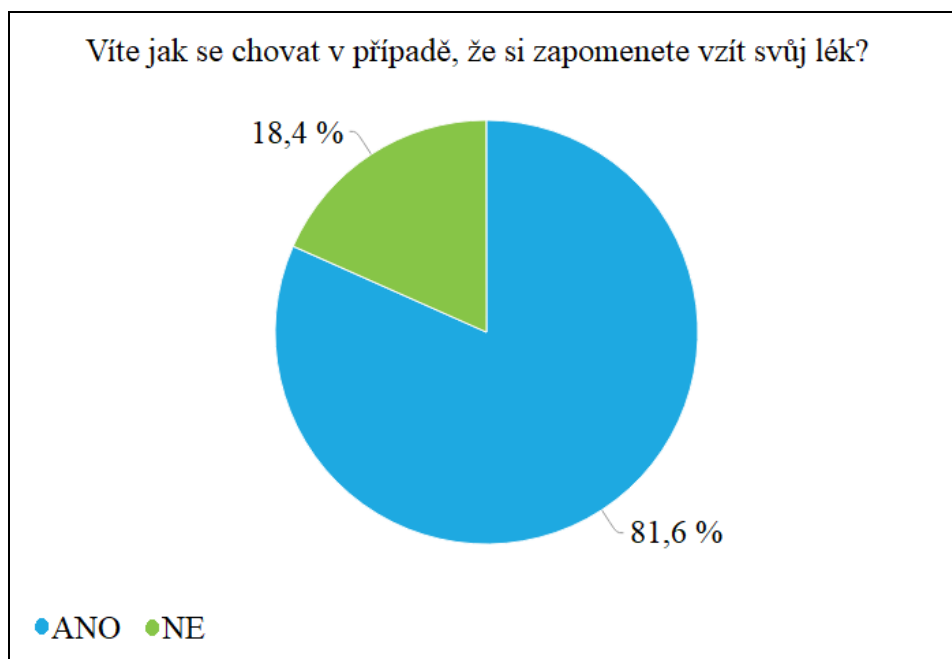


Z grafu je patrné, že větší část respondentů, tj. 241 (64,1 %) si někdy nevezme své léky. V otázce č. 21 jsem se jich zeptala, z jakého důvodu. Nejčastější odpovědí, tj. 222 (94,5 %) respondentů uvedlo jako důvod prosté zapomenutí. Jedenácti (4,7 %) respondentům léky došly, a proto si je nemohli vzít a 8 (3,4 %) respondentů uvedlo vlastními slovy jiný důvod. Tři z nich se domnívají, že lék nepotřebují, a tak si jej nevezmou. Dva respondenti uvedli, že se jedná o výjimečnou situaci, kdy si léky zapomenou doma a nachází se jinde. Další respondent uvedl jako důvod změnu pravidelného režimu (např. při nemoci) a dva respondenti si lék nevezmou, jestliže nejsou najedení.

Otázka č. 22:

Další otázkou jsem se snažila zjistit, zda lidé ví, jak se chovat v případě, že si zapomenou vzít svůj lék. Většina, tj. 307 (81,6 %) respondentů odpověděla kladně, 69 (18,4 %) respondentů neví, jak se v takovém případě chovat. Viz graf č. 18.

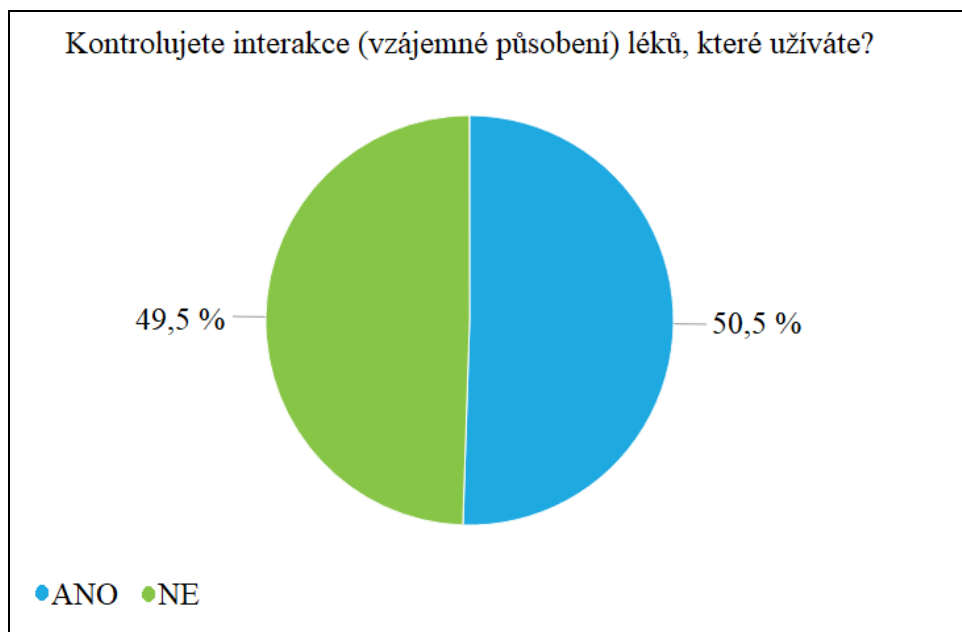
Graf č. 18: Víte, jak se chovat v případě, že si zapomenete vzít svůj lék?



Otázka č. 23:

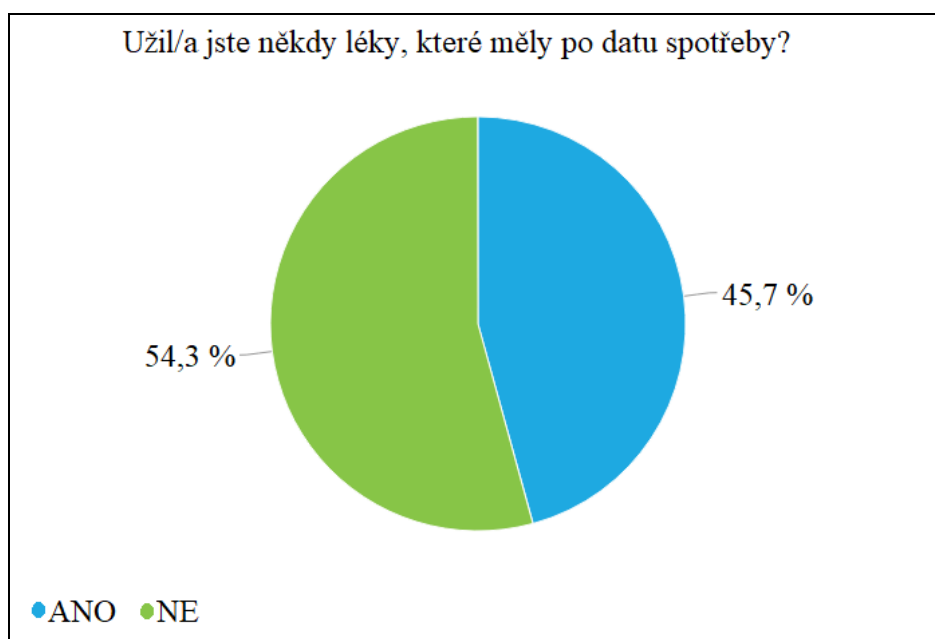
V této otázce jsem zjišťovala, zda lidé kontrolují vzájemné působení léků, které užívají. Polovina, tj. 190 (50,5 %) respondentů interakce léků kontroluje a druhá polovina, tj. 186 (49,5 %) respondentů interakce nekontroluje. Viz graf č. 19 na další straně.

Graf č. 19: Kontrolujete interakce (vzájemné působení) léků, které užíváte?



Otázka č. 24:

Graf č. 20: Užil/a jste někdy léky, které měly po datu spotřeby?

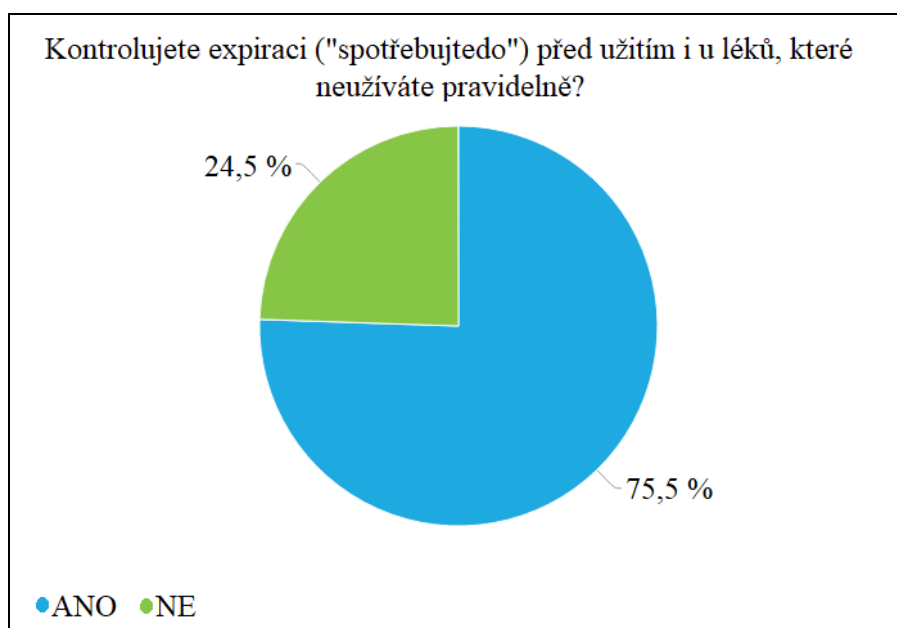


Téměř polovina, tj. 172 (45,7 %) respondentů někdy užilo léky, které měly po datu spotřeby. Větší polovina, tj. 204 (54,3 %) respondentů odpovědělo záporně.

Otázka č. 25:

Další otázka se také týkala expirace léků, konkrétně, zda ji lidé kontrolují u léků, které neužívají pravidelně. U pravidelně užívaných léků je předpoklad, že se celé balení spotřebuje před dobou jejich expirace. 284 (75,5 %) respondentů expiraci u nepravidelně užívaných léků kontroluje, 92 (24,5 %) respondentů ji nekontroluje, viz graf č. 21.

Graf č. 21: Kontrolujete expiraci ("spotřebujete do") před užitím i u léků, které neužíváte pravidelně?



Otázka č. 26:

V této otázce jsem se snažila zjistit, zda si lidé navzájem poskytují léky, které nejsou volně prodejné. Čtvrtina, tj. 95 (25,3 %) respondentů někdy užíla lék na předpis, který byl předepsán někomu jinému. 281 (74,7 %) respondentů nikdy takový lék neužilo. Viz graf č. 22.

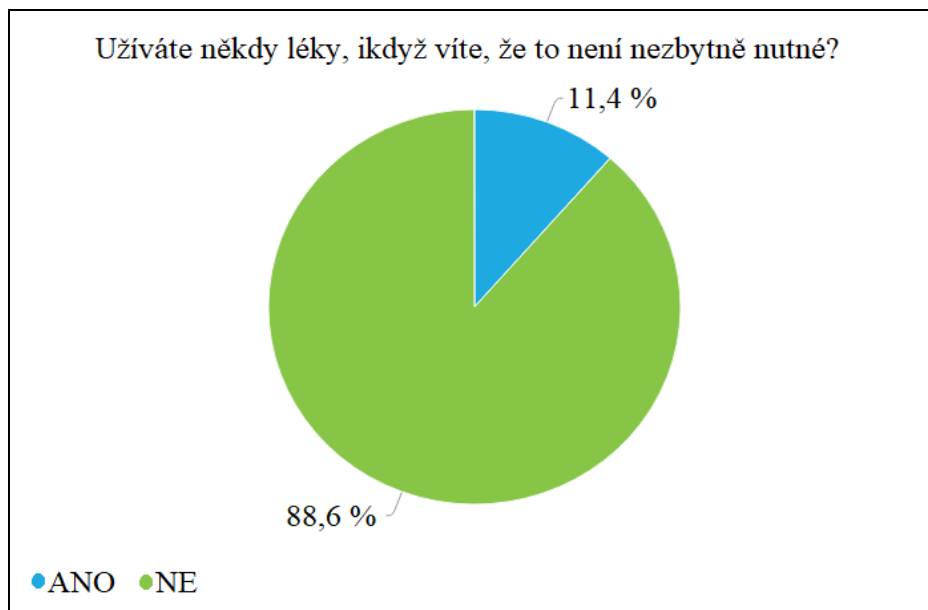
Graf č. 22: Užil/a jste někdy lék na předpis, který byl předepsán někomu jinému?



Otázka č. 27 a 28:

V těchto otázkách jsem zjišťovala subjektivní pocit respondentů, a to, zda užívají léky i v případech, kdy to není nezbytně nutné. Většina, tj. 333 (88,6 %) respondentů odpovědělo záporně a 43 (11,4 %) respondentů odpovědělo kladně. Viz následující graf č. 23.

Graf č. 23: Užíváte někdy léky, i když víte, že to není nezbytně nutné?

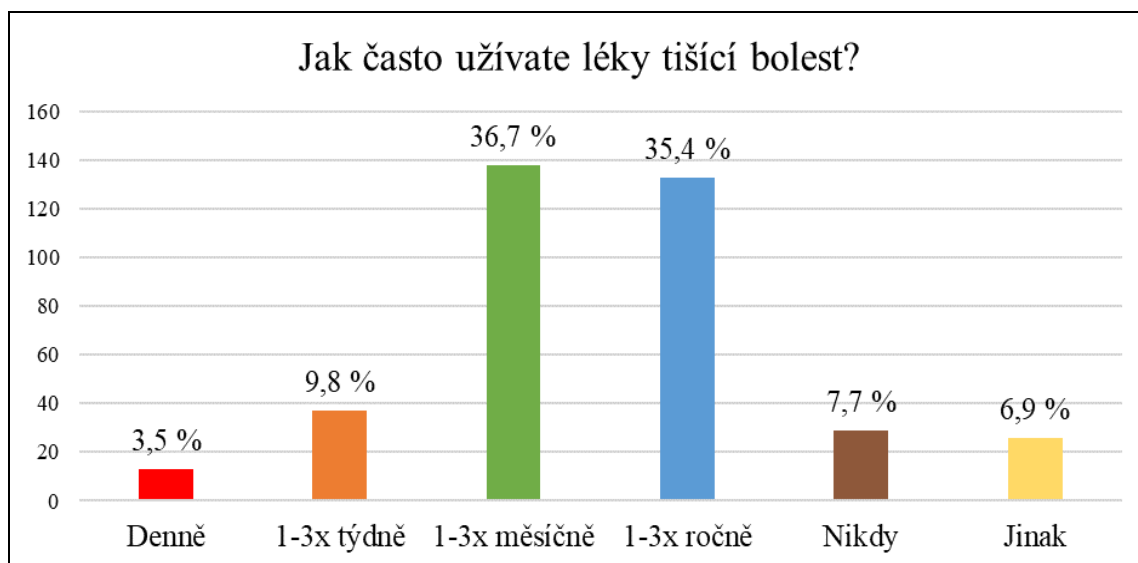


Respondentů s kladnou odpovědí jsem se ptala, jaké léky to jsou a z jakého důvodu. Nejčastější odpovědi byly léky tišící bolest (15 respondentů), 11 respondentů neuvvedlo konkrétní lék, odpovědí bylo, že někdy lék užijí z preventivních důvodů (jakýkoli), 8 respondentů uvedlo Paralen (také z preventivních důvodů, když se necítí „ve své kůži“), 6 respondentů uvedlo léky na spaní či uklidnění. Jedna respondentka uvedla antikoncepci a jeden respondent uvedl testosteron (kvůli svalové hmotě). Poslední respondent uvedl: v případě těžké „kocoviny“. Důvodem tedy byla především prevence a pocit, že to pacientovi prospěje.

Otázka č. 29:

Tato otázka byla zaměřená na léky tišící bolest, zjišťovala jsem, jak často je lidé užívají. Na výběr bylo z šesti možností, přičemž poslední byla otevřená. Viz graf č. 24.

Graf č. 24: Jak často užíváte léky tišící bolest?

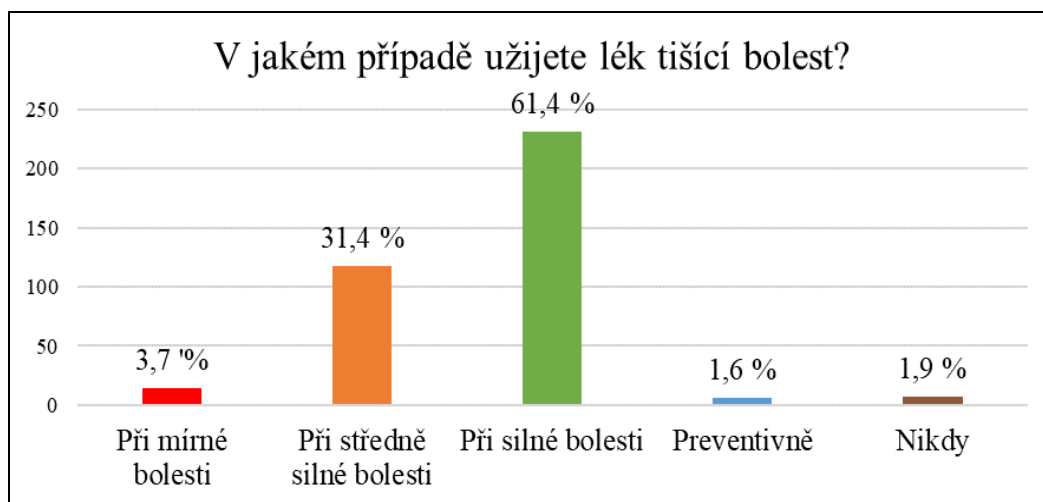


Nejvíce, tj. 138 (36,7 %) respondentů užívá léky tišící bolest 1-3 x měsíčně, téměř stejný počet 133 (35,4 %) respondentů 1-3 x ročně, 37 (9,8 %) respondentů užívá léky na bolest 1-3 x týdně, 29 (7,7 %) respondentů léky na bolest neužívá nikdy a 26 (6,9 %) odpovědělo jinak. Z těchto 26 respondentů 23 odpovědělo: dle potřeby (kdy se dostaví ataka bolesti či migréna), dva lidé užívají 1 x za 3 měsíce a jeden respondent 1 x za 6 měsíců. Denně užívá léky na bolest 13 (3,5 %) respondentů.

Otázka č. 30:

Tato otázka je také zaměřená na léky tišící bolest. Tentokrát jsem zjišťovala, při jak silné bolesti si lidé vezmou lék. Na výběr bylo z 5 možností, výsledky zobrazuje graf č. 25. Možnost „nikdy“ je určena pro respondenty, kteří léky na bolest neužívají nikdy.

Graf č. 25: V jakém případě užijete lék tišící bolest?

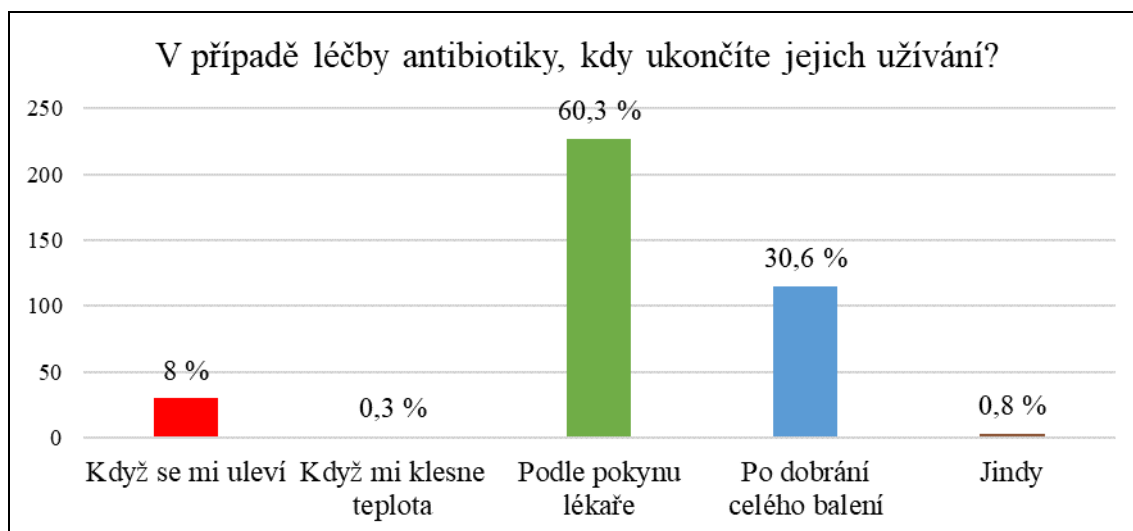


Nejvíce, tj. 231 (61,4 %) respondentů užije lék tišící bolest až při silné bolesti, třetina, tj. 118 (31,4 %) respondentů při středně silné bolesti a 14 (3,7 %) respondentů již při mírné bolesti. Preventivně lék užije 6 (1,6 %) respondentů a 7 (1,9 %) respondentů lék na bolest neužije nikdy.

Otázka č. 31:

V této otázce jsem se zaměřila na užívání antibiotik. Konkrétně v jakém případě lidé ukončí léčbu antibiotiky. Na výběr bylo z pěti možností, přičemž poslední možnost byla otevřená. V této otázce bylo možné vybrat více odpovědí, ale žádný respondent nevybral více než jednu odpověď. Nejvíce, tj. 227 (60,3 %) respondentů ukončí léčbu podle pokynů lékaře, 115 (30,6 %) respondentů léčbu ukončí po dobrání celého balení antibiotik. Obě tyto možnosti jsou samozřejmě správné. 30 (8,0 %) respondentů ukončí léčbu, když se jim uleví, pouze 1 (0,3 %) respondent vybral možnost „když mi klesne teplota“ a 3 (0,8 %) respondenti ukončí léčbu jindy, vlastními slovy odpověděli: „V momentě, kdy už to tělo zvládne samo“, „Dříve jsem zkracoval léčbu, kvůli profesionálnímu sportování“ a „Poslední užití antibiotik jsem nebyla schopna dobrat, udělalo se mi psychicky špatně“. Výsledky jsou zobrazeny grafem č. 26.

Graf č. 26: V případě léčby antibiotiky, kdy ukončíte jejich užívání?

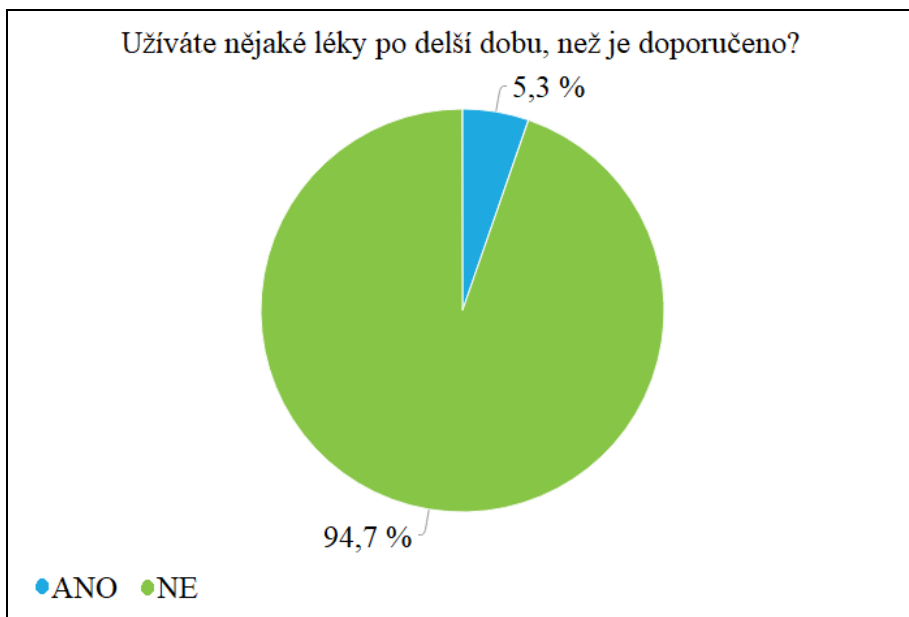


Otázka č. 32 a 33:

V těchto otázkách jsem zjišťovala, zda lidé užívají léky po delší dobu, než je doporučeno. Většina, tj. 356 (94,7 %) respondentů odpověděla záporně, 20 (5,3 %) respondentů odpovědělo kladně. Respondenti měli kladnou odpověď vlastními slovy specifikovat.

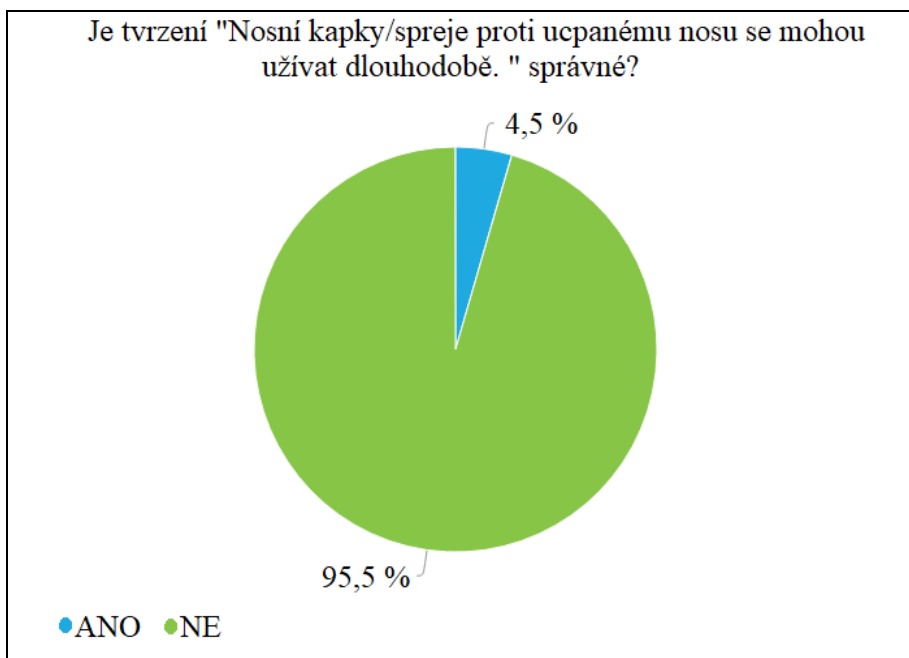
Nejvíce se zde objevily léky na spaní (6 respondentů), 5 respondentů uvedlo, že po delší dobu užívají nosní kapky/spreje, 4 lidé uvedli léky tišící bolest, 1 respondent uvedl „mastičky“, 3 lidé odpověděli, že užívají po delší dobu v případě, kdy se stále necítí zdraví a 1 respondent užívá po delší dobu v případě, kdy má pocit, že to potřebuje. Výsledky zobrazuje graf č. 27.

Graf č. 27: Užíváte nějaké léky po delší dobu, než je doporučeno?



Otázka č. 34:

Graf č. 28: Je tvrzení “Nosní kapky/spreje proti ucpanému nosu se mohou užívat dlouhodobě“ správné?



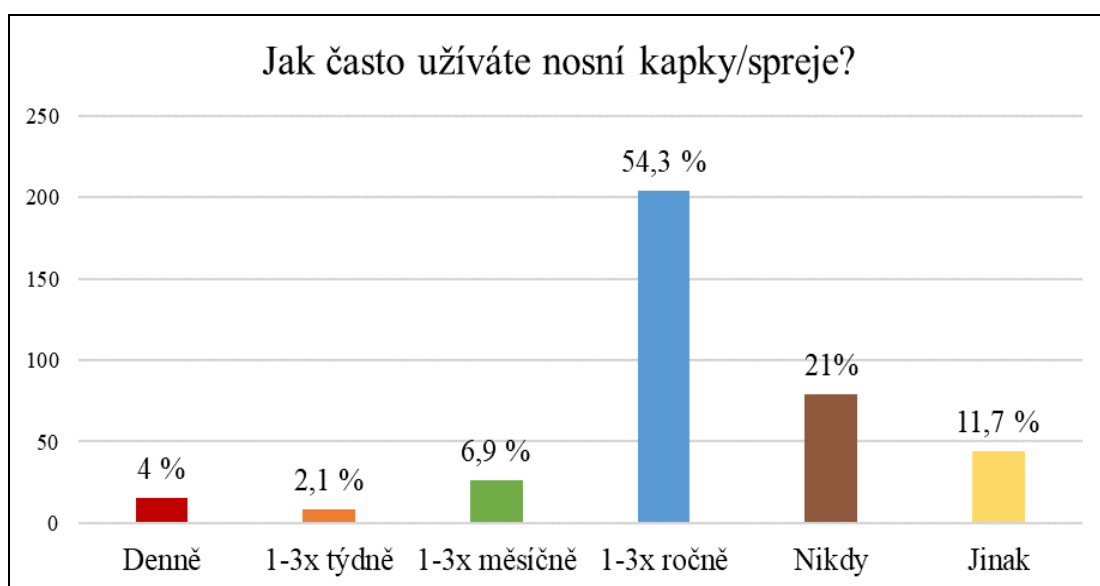
Tato otázka obsahovala tvrzení “Nosní kapky/spreje proti ucpanému nosu se mohou užívat dlouhodobě.“ Respondenti měli odpovědět, zda je toto tvrzení správné. Snažila jsem se zjistit, zda jsou lidé informováni o nevhodnosti

dlouhodobého užívání nosních kapek/sprejů. Většina, tj. 359 (95,5 %) respondentů odpověděla správně, pouze 17 (4,5 %) respondentů odpovědělo nesprávně.

Otázka č. 35:

Další otázka byla také zaměřena na nosní kapky/spreje, zjišťovala jsem jak často lidé nosí kapky/spreje užívají. Na výběr bylo ze šesti možností, poslední možnost byla otevřená. Více než polovina, tj. 204 (54,3 %) respondentů užívá nosní kapky 1-3 x do roka, 79 (21,0 %) respondentů je neužívá nikdy, 15 (4,0 %) respondentů nosí kapky užívá denně a 8 (2,1 %) respondentů je užívá 1-3 x týdně. 44 (11,7 %) respondentů nosí kapky užívá jinak, 21 z těchto respondentů je užívá podle potřeby, 19 z nich pouze v případě nemoci (rýma, alergie), jeden respondent na pokyn lékaře, další užívá kapky pouze jednou ročně. Dva respondenti užívají kapky 1 x za 6 měsíců.

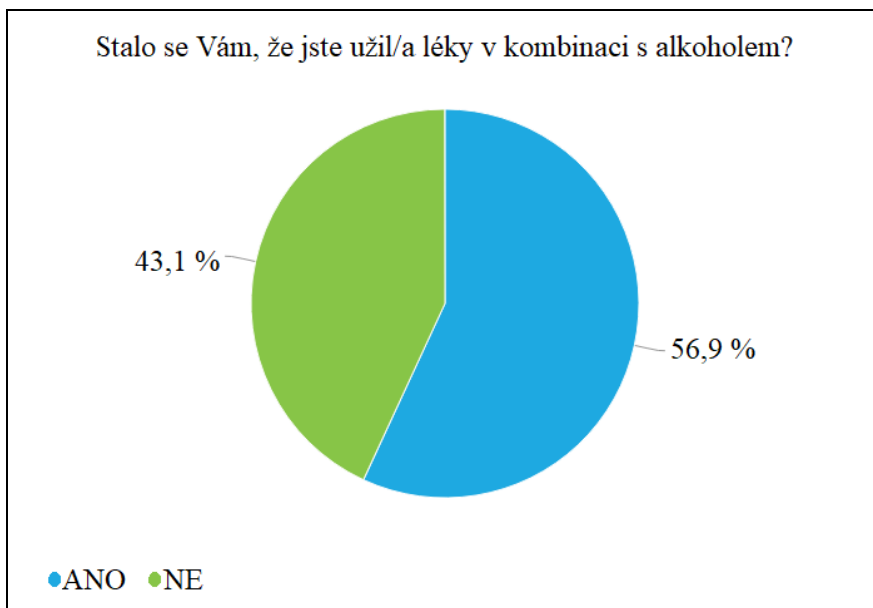
Graf č. 29: Jak často užíváte nosní kapky/spreje?



Otázka č. 36:

Předposlední otázka se týkala užívání léků v kombinaci s alkoholem. Více než polovina, tj. 214 (56,9 %) respondentů někdy užila léky v kombinaci s alkoholem, 162 (43,1 %) respondentů alkohol s léky nekombinovala. Viz graf č. 30 na další straně.

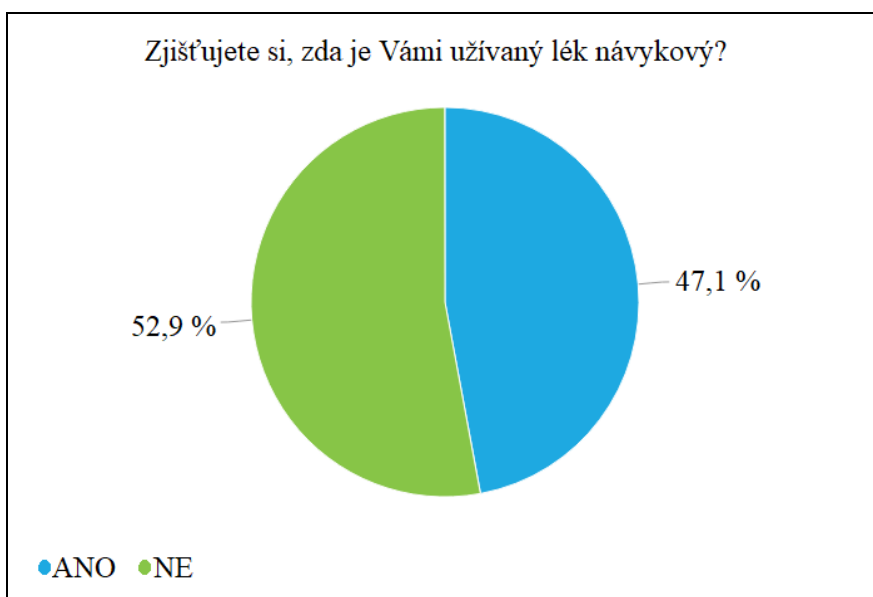
Graf č. 30: Stalo se Vám někdy, že jste užil/a léky v kombinaci s alkoholem?



Otázka č. 37:

V poslední otázce jsem zjišťovala, zda si lidé zjišťují, jestli jejich lék je či není návykový. Více než polovina, tj. 199 (52,9 %) respondentů si tuto důležitou informaci vůbec nezjišťuje. 177 (47,1 %) respondentů si tuto informaci zjišťuje.

Graf č. 31: Zjišťujete si, zda je Vámi užívaný lék návykový?



6.2 Zhodnocení stanovených cílů a pracovních hypotéz

Prvním cílem bylo zjistit míru compliance, respektive non-compliance u lidí, kteří užívají léky, a to bez ohledu na povahu jejich onemocnění či zdravotních obtíží. **Hypotéza č. 1:** Předpokládám, že míra non-compliance se bude pohybovat okolo 30-50 %.

K této hypotéze se váže celkem 12 otázek (otázky č. 4-5, 9-11, 13, 15-16, 18, 20, 32 a 36), které přímo zjišťují compliance (resp. non-compliance). Zprůměrováním jednotlivých odpovědí všech respondentů na těchto 12 otázek jsem zjistila průměrnou míru compliance respondentů. Průměrná míra compliance respondentů je 72,2 %, míra non-compliance je 27,8 %. **Hypotéza č. 1 se tedy nepotvrdila**, jelikož míra non-compliance je pod hranicí 30 %.

Druhým cílem bylo zjistit, jaký je nejčastější způsob nesprávného užívání léků (tedy non-compliance).

Hypotéza č. 2: Předpokládám, že nejčastějším způsobem non-compliance bude vynechání dávky, a to z důvodu prostého zapomenutí.

Tuto hypotézu jsem vyhodnocovala z již zmíněných 12 otázek, zaměřených přímo na non-compliance. Nejvíce respondentů, a to 64,1 % odpovědělo kladně na otázku č. 20: Stane se někdy, že si nevezmete své léky? Nejčastějším způsobem non-compliance je tedy vynechání dávky. V otázce č. 21 jsem zjišťovala důvod vynechání dávky a nejvíce respondentů (94,5 %) uvedlo jako důvod prosté zapomenutí. **Hypotéza č. 2 se tím potvrdila.**

Třetím cílem bylo zjistit, v jaké míře lidé nadužívají léky a které konkrétně. **Hypotéza č. 3:** Předpokládám, že lidé nejvíce nadužívají léky tišící bolest.

Této hypotézy se týká otázka č. 13 a 14. Z otázky č. 13 vyplývá, že léky nadužívá 11,4 % respondentů. Těchto respondentů jsem se ptala, které léky konkrétně nadužívají. Více než polovina, tj. 53,5 % z respondentů, kteří nadužívají, uvedlo léky tišící bolest. **Hypotéza č. 3 se tedy potvrdila.**

7 Diskuze

Non-compliance (tj. non-adherence) je problémem, kterému čelí všechny oblasti medicíny. Mnohé studie uvádějí velmi vysokou míru non-compliance, především u pacientů s chronickým onemocněním. Přitom spolupráce pacienta na léčbě a jeho ochota a schopnost dodržovat léčebný režim je pro terapii klíčová. Tímto průzkumem jsem chtěla zjistit míru non-compliance obecně (tedy bez ohledu na povahu onemocnění či zdravotních obtíží).

Výsledky svého šetření bych ráda zasadila do širšího rámce v souladu se sledovanými cíly:

Cíl č. 1: Zjištěná míra compliance respondentů je 72,2 % a míra non-compliance respondentů je 27,8 %. Výsledek je o něco lepší, než byl předpoklad, ale jistě je tu velký prostor pro zlepšení.

Cíl č. 2: Nejčastějším způsobem non-compliance respondentů je vynechání dávky, a to z důvodu prostého zapomenutí. Tento způsob non-compliance je pochopitelný, ale u některých druhů léčby (jako například u léčby HIV/AIDS) je opravdu nežádoucí.

Cíl č. 3: Zjištěná míra nadužívání léků respondenty je 11,4 % a nejčastěji respondenti nadužívají léky tišící bolest. Studie provedená v České republice dokládá, že nadužívání léků na bolest hlavy je problém, který je u nás reálně přítomen (41).

Non-compliance vzhledem k pohlaví

Výsledky dotazníkového šetření, konkrétně míru non-compliance jsem porovнала vzhledem k pohlaví respondentů. Zjistila jsem, že mírně vyšší non-compliance se vyskytuje u mužů. Celková míra non-compliance (opět průměr z 12 otázek zaměřených přímo na non-compliance) je u mužů 27,4 % a u žen 26,1 %. Mužské pohlaví jako rizikový faktor pro non-adherenci (tj. non-compliance) uvádí i kurz dostupný na webových stránkách www.proLekare.cz, s názvem Adherence – zásadní podmínka úspěchu léčby (42).

Non-compliance vzhledem k věku

Míru non-compliance jsem porovnávala také podle věkových kategorií. Pro toto porovnání jsem vytvořila tři věkové kategorie, a to 15-35 let, 36-55 let a 56-79 let. Nejvyšší míra non-compliance byla zjištěna u nejmladší věkové kategorie (tedy 15-35 let), konkrétně 29,9 %. Mladý věk je také uváděn jako rizikový faktor non-adherence (tj. non-compliance) (42).

U věkové kategorie 36-55 let byla průměrná míra non-compliance 24,8 % a u nejstarší věkové kategorie 56-79 let byla průměrná míra non-compliance 16,7 %. Z průzkumu vyplývá, že s rostoucím věkem se zlepšuje compliance respondentů. Pravděpodobným vysvětlením může být uvědomění si vlastní smrtelnosti, ale také nižší zastoupení vyšší věkové kategorie v tomto průzkumu. Podle studie AdHOC, která porovnávala compliance seniorů (věk nad 65 let) v 11 evropských zemích byla non-compliance zjištěna u 12,5 % seniorů (29).

Informovanost respondentů v oblasti užívání léků

Otázky č. 8, 17 a 22 se zabývaly informovaností respondentů. Většina respondentů, tj. 72,6 % má pocit, že jsou dostatečně informováni o správném užívání jejich léků, ne vždy je dostatečně informováno 24,2 % respondentů a 3,2 % respondentů uvedlo, že nejsou dostatečně informováni o správném užívání jejich léků. Můžeme tedy říct, že 27,4 % respondentů není dostatečně informováno o správném užívání jejich léků, což je poměrně znepokojující zjištění.

Otázka č. 17 se týkala čtení příbalové informace. Více než polovina, tedy 59,6 % respondentů čte příbalovou informaci v případě, kdy užívají lék poprvé. Vždy čte příbalovou informaci 18,4 % respondentů a 22,1 % respondentů ji nečte nikdy. K téměř stejnému závěru došla agentura STEM/MARK, podle které čte 58 % lidí příbalovou informaci v případě, kdy lék neznají či jen výjimečně. Rozdílné jsou výsledky v případě čtení PIL vždy, podle zmíněné agentury čte PIL pokaždé 34 % lidí, což je téměř dvakrát více než u mého průzkumu. Další rozdílný výsledek je u lidí, kteří nečtou PIL nikdy, podle průzkumu agentury STEM/MARK jde pouze o 8 % lidí (40).

Dalším zjištěním z mého průzkumu bylo, že 18,4 % respondentů neví, jak se chovat v případě, kdy si zapomenou vzít svůj lék. Bylo by jistě vhodné, aby byli lidé více upozorňováni na čtení PIL, a především je motivovat k většímu zájmu o své zdraví.

Otázka č. 23 zjišťovala, zda respondenti kontrolují interakce léků, které užívají. Polovina respondentů kontroluje a druhá polovina interakce nekontroluje. Zde je tedy zřejmá důležitost existence sdíleného lékového záznamu pacienta.

Velmi překvapujícím výsledkem je, že téměř polovina, tj. 45,7 % respondentů někdy užila lék, který měl po datu spotřeby a 24,5 % respondentů nekontroluje expiraci před užitím léků, které neužívají pravidelně. 75,5 % respondentů ji kontroluje i před užitím léku, který neužívají pravidelně. Podle průzkumu agentury STEM/MARK nekontroluje dobu použitelnosti 7 % lidí a alespoň čas od času ji kontroluje 60 % lidí (40).

Dalším zjištěním bylo, že čtvrtina, tj. 25,3 % respondentů někdy užila lék na předpis, který byl předepsán někomu jinému.

Naopak potěšujícím zjištěním bylo, že pouze 1 respondent ukončí užívání antibiotik v případě, kdy mu klesne teplota a pouze 8 % respondentů ukončí léčbu po pocitu úlevy. Většina respondentů ukončí léčbu podle pokynů lékaře či po dobrání celého balení.

Dále pouze 4,5 % respondentů označilo tvrzení o nosních kapkách jako správné, většina respondentů tedy ví, že nosní kapky/spreje se nemají užívat dlouhodobě.

Poslední otázka dotazníku mě velice nemile překvapila. Více než polovina, tj. 52,9 % respondentů si nezjišťuje, zda je jimi užívaný lék návykový.

Celkový výstup z tohoto průzkumu ukazuje, že míra non-compliance sice byla nižší, než jsem očekávala, což je potěšující zjištění, avšak stále se drží těsně pod hranicí 30 %, a to je stále velká část lidí, kteří užívají léky nesprávným způsobem.

7.1 Doporučení

Výsledky průzkumu ukazují četné nedostatky v informovanosti respondentů v oblasti užívání léků a téměř 30 % míru non-compliance. Nejúčinnějším řešením je jistě non-compliance předcházet.

Možností prevence by mohlo být umístění edukačních materiálů a letáků o správném užívání léků již do čekáren praktických lékařů. Navrhovala bych celkově větší osvětu této problematiky, jelikož velká část lidí správné užívání léků bere na lehkou váhu. Přispívá k tomu nejspíše také dostupnost léků, a to i mimo lékárnou. Snadná dostupnost vyvolává pocit, že jsou léky zcela bezpečné. Také by se měl klást větší důraz na čtení PIL a kontrolu doby použitelnosti léků.

Ke zlepšení míry non-compliance je důležitá především dostatečná komunikace, proto je klíčový vztah mezi pacientem a lékařem. Informace předávané pacientovi by měli být podány co nejsrozumitelnější formou a poskytnout pacientům prostor pro případné dotazy. Velice důležité je, aby se sám pacient aktivně podílel na své léčbě. K tomu může přispět právě pochopení daného onemocnění a důležitosti správného užívání léků. Dalším způsobem, jak motivovat pacienta ke spolupráci je zařazení pravidelných kontrol a selfmonitoringu v domácích podmínkách, například u léčby hypertenze. Také zapojení rodiny a blízkých, především u režimových opatření zvyšuje pravděpodobnost dodržování léčebných pokynů.

Nezastupitelnou úlohu v edukaci pacientů mají farmaceuti. Právě v lékárně si lidé vyzvedávají a kupují léky. Podáním informací o správném a bezpečném užívání léků a aktivním dotazováním, například na nežádoucí účinky či upozornění na lékové interakce, se snižuje pravděpodobnost non-compliance. Správně vedenou konverzací s pacientem je možné případnou non-compliance odhalit.

Doporučení pro pacienty:

- Všechny informace od lékaře či lékárníka si pozorně vyslechněte
- Nebojte se zeptat, pokud něčemu nerozumíte
- Aktivně se zajímejte o svůj zdravotní stav
- Pokuste se co nejpřesněji dodržovat předepsané dávkování a pokyny od lékaře

- Na pravidelně užívané léky si nastavte upomínku ve svém mobilním telefonu
- Nezapomínejte číst příbalový leták
- S chronickou bolestí si zajděte k lékaři a konkrétní problém aktivně řešte
- Neužívejte léky po datu spotřeby
- Léky nekombinujte s alkoholem či nevhodnými potravinami, všechny informace najdete v příbalovém letáku

8 Závěr

Z výzkumu vyplývá, že míra non-compliance u respondentů je na hranici třiceti procent, přesně 27,8 %. Nejčastěji respondenti vynechají dávku léku, a to z důvodu prostého zapomenutí. Nejvíce nadužívanými jsou léky tišící bolest.

Na základě tohoto výzkumu a prostudováním této problematiky jsem dospěla k závěru, že je potřeba na nesprávné užívání léků a také na nedodržování režimových opatření více upozorňovat, jelikož dostatečná compliance pacienta je klíčová pro úspěšnost léčby. Pro měření míry compliance (tj. adherence) neexistuje „zlatý standard“ a ve většině případů se používají nepřímé metody (tedy pohovory, deníky, dotazníky, aj.). Všechny metody self-reportů jsou náchylné k nadhodnocení dodržování léčebných pokynů. Můžeme tedy předpokládat, že reálná míra non-compliance může být ještě vyšší. Nejčastěji se uvádí non-compliance u 30-50 % všech pacientů, bez ohledu na povahu onemocnění.

V posledních letech dochází k nárůstu výzkumu compliance (tj. adherence), je tedy zřejmé, že toto téma je odborníky diskutováno. U laické veřejnosti je tato problematika spíše neznámá. Při osobním kontaktu s respondenty (v lékárnách), ale i mezi mladšími účastníky tohoto výzkumu jsem se setkala s opravdu vysokým zájmem o toto téma. Myslím, že například veřejně přístupné přednášky zaměřené na problematiku nesprávného užívání léků a celkově téma compliance (adherence) k léčbě, by bylo dobrým řešením, jak edukovat širokou veřejnost.

Motivace lidí k léčbě (či prevenci) a především vzájemný vztah zdravotník-pacient mají velký vliv na míru compliance. Je zřejmé, že je potřeba se postupně posunout od compliance, resp. adherence ke konkordanci, tedy vzájemné spolupráci mezi lékařem a pacientem. Správná komunikace a edukace lidí výrazně zvyšuje vzájemnou spolupráci a tím i výsledný efekt léčby.

Další výzkum této oblasti by se mohl zaměřit přímo na faktory vedoucí k non-compliance a na rizikové skupiny pacientů. Detailnější prozkoumání chování a faktorů, které vedou k non-compliance jistě pomůžou míru non-compliance snížit. Zvýšení míry compliance má více benefitů. Především zlepšení

zdraví populace, ale také snížení finančních nákladů ve zdravotnictví. Nejúčinnějším řešením zůstává prevence, která by se měla podporovat nejvíce.

9 Seznam zkratek

HVLP	Hromadně vyráběné léčivé přípravky
IPLP	Individuálně připravované léčivé přípravky
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)
INN	International Nonproprietary Names (Mezinárodní nechráněný název)
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical Classification (Anatomicko-terapeuticko-chemická klasifikace léčiv)
DDD	Defined Daily Dose (Doporučená denní dávka)
GIT	Gastrointestinální trakt
OTC	Over the counter (Volně prodejné léčivo)
SÚKL	Státní ústav pro kontrolu léčiv
EMA	European Medicines Agency (Evropská agentura pro léčivé přípravky)
EU	Evropská Unie
SPC	Summary of Product Characteristics (Souhrn údajů o léčivém přípravku)
LP	Léčivý přípravek
PIL	Patient Information Leaflet (Příbalový informační leták)
QRD	Quality Review of Documents (Kontrola kvality dokumentů)
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
TIS	Toxikologické informační středisko
HIV	Human Immunodeficiency Virus (virus imunitní nedostatečnosti)
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome (syndrom získaného imunodeficitu)

10 Seznam použité literatury

1. ŠVIHOVEC, Jan, Jan BULTAS, Pavel ANZENBACHER, Jaroslav CHLÁDEK, Jan PŘÍBORSKÝ, Jiří SLÍVA a Martin VOTAVA, ed. *Farmakologie*. Ilustroval Miroslav BARTÁK. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5558-8.
2. Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech). [Online]. 2021. [Citace: 20.3.2021]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2007-378#>
3. Jaké jsou základní typy léků?. *olecich.cz*. [Online]. © 2001-2008 [Citace: 20.3.2021]. Dostupné z: <http://www.olecich.cz/encyklopedie/jake-jsou-zakladni-typy-leku>
4. DOHNAL, František. *Studijní texty k dějinám farmacie*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2608-6.
5. HAMPL, František, Stanislav RÁDL a Jaroslav PALEČEK. *Farmakochemie*. 3., upravené a rozšířené vydání. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2015. ISBN 978-80-7080-875-7.
6. Co je to léková forma a jaké druhy jsou?. *olecich.cz*. [Online]. © 2001-2008 [Citace: 20.3.2021]. Dostupné z: <http://www.olecich.cz/encyklopedie/co-je-to-lekova-forma-a-jake-druhy-jsou>
7. SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA. *Farmakologie*. Praha: Triton, 2011. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-500-8.
8. HERMAN, Timothy F., Cynthia SANTOS. *First Pass Effect*. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. [Online]. září 2020 [Citace: 20.3.2021]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551679/>

9. CIKRT, Tomáš. *Příběhy léků: příručka pro zvědavé čtenáře o vzniku, vlastnostech a používání léků*. Praha: Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2012. ISBN 978-80-260-1403-4.
10. Who we are. *iupac.org*. [Online]. © 2021 [Citace: 20.3.2021]. Dostupné z: <https://iupac.org/who-we-are/>
11. KOLÁŘ, Jozef, Tünde AMBRUS, Vladimír ŠPRINGER. *Názvosloví léčiv se zřetelem na lékopisné názvy*. *Chemické listy*. [Online]. 2010, roč.104, č. 1, 27-32. [Citace: 20.3.2021]. ISSN 1213-7103. Dostupné z: <http://www.chemicke-listy.cz/ojs3/index.php/chemicke-listy/article/view/1416/1416>
12. Český lékopis. *sukl.cz*. [Online]. © 2010 [Citace: 20.3.2021]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/farmaceuticky-prumysl/cesky-lekopis>
13. Guidance on INN. *who.int*. [Online]. © 2021 [Citace 21.3.2021]. Dostupné z: <https://www.who.int/teams/health-product-and-policy-standards/inn/guidance-on-inn>
14. Purpose of the atc ddd system. *whocc.no*. [Online]. 2018 [Citace 21.3.2021]. Dostupné z: https://www.whocc.no/atc_ddd_methodology/purpose_of_the_atc_ddd_system/
15. Atc classification. *who.int*. [Online]. © 2021 [Citace 21.3.2021]. Dostupné z: <https://www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit/atc-classification>
16. Structure and principles. *whocc.no*. [Online]. 2018 [Citace 21.3.2021]. Dostupné z: https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/
17. Atc ddd index. *whocc.no*. [Online]. 2021 [Citace: 21.3.2021]. Dostupné z: https://www.whocc.no/atc_ddd_index/

18. Proč jsou některé léky volně prodejné a jiné na recept?. *olecich.cz*. [Online]. © 2001-2008 [Citace: 28.3.2021]. Dostupné z: <http://www.olecich.cz/encyklopedie/proc-jsou-nektere-pripravky-volne-prodejne-a-jine-na-recept>
19. What we do. *ema.europa.eu*. [Online]. © 1995-2021 [Citace: 27.3.2021]. Dostupné z: <https://www.ema.europa.eu/en/about-us/what-we-do>
20. How to prepare and review a summary of product characteristics. *ema.europa.eu*. [Online]. © 1995-2021 [Citace: 27.3.2021]. Dostupné z: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/marketing-authorisation/product-information/how-prepare-review-summary-product-characteristics>
21. EUROPEAN COMMISSION. *A guideline on Summary of Product Characteristics*. *ec.europa.eu*. [Online]. září 2009 [Citace: 27.3.2021]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol-2/c/smpc_guideline_rev2_en.pdf
22. Co je Příbalový informační leták?. *olecich.cz*. [Online]. © 2001-2008 [Citace: 28.3.2021]. Dostupné z: <http://www.olecich.cz/encyklopedie/jak-vypada-pribalovy-informacni-letak>
23. QRD product-information template version 10.2 Rev. 1. *ema.europa.eu*. [Online]. 8. únor 2021 10.2 Rev. 1. [Citace: 3.4.2021]. Dostupné z: [https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/marketing-authorisation/product-information/product-information-templates-human#centralised-procedures---quality-review-of-documents-\(qrd\)-templates-section](https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/marketing-authorisation/product-information/product-information-templates-human#centralised-procedures---quality-review-of-documents-(qrd)-templates-section)

24. VANÍČEK, Josef. *Doporučený postup – Správné užívání a aplikace léků*. Česká lékárnická komora. [Online]. 20. září 2010 [Citace: 3.4.2021]. Dostupné z: [Doporučený postup - Správné užívání a aplikace léků | Česká lékárnická komora \(lekarnici.cz\)](http://lekarnici.cz)
25. Existuje nějaké doporučení pro správné užívání léků?. *olecich.cz*. [Online]. © 2001-2008 [Citace: 3.4.2021]. Dostupné z: <http://www.olecich.cz/encyklopedie/existuje-nejake-doporuceni-pro-spravne-uzivani-leku>
26. CRAMER, A Joyce, Anuja ROY, Anita BURRELL, Carol J FAIRCHILD, Mahesh J FULDEORE, Daniel A OLLENDORF, Peter K WONG. *Medication compliance and persistence: terminology and definitions*. In: Value Health. [Online]. leden-únor 2008; 11(1): 44-47. [Citace: 4.4.2021]. DOI: 10.1111/j.1524-4733.2007.00213.x. Dostupné také z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18237359/>
27. PRÁZNOVCOVÁ, Lenka. *Compliance pacienta*. pace.cz. [Online]. 2013 [Citace: 4.4.2021]. Dostupné z: https://www.pace.cz/wp-content/uploads/2013/03/5_compliance_pacienta.pdf
28. VERMEIRE, E, H Hearnshaw, P Van Royen, J Denekens. *Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review* In: Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics. [Online]. leden 2002; 26(5): 331-342. [Citace: 10.4.2021]. DOI: 10.1046/j.1365-2710.2001.00363.x. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.1365-2710.2001.00363.x>
29. COOPER, Claudia, Ian Carpenter, Cornelius Katona, Marianne Schroll, Cordula Wagner, Daniela Fialova, Gill Livingston. *The AdHOC Study of older adults' adherence to medication in 11 countries*. In: The American Journal of Geriatric Psychiatry. [Online]. prosinec 2005; 13(12): 1067-1076. [Citace: 10.4.2021]. DOI: 10.1176/appi.ajgp.13.12.1067. PMID: 16319299. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16319299/>

30. VYTRŽÍŠALOVÁ, Magda. *Adherence k medikamentózní léčbě-známa neznámá*. Remedia. [Online]. červenec 2009; č. 3, 225-230. [Citace: 18.4.2021]. ISSN 2336-3541. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Okruhy-temat/Management-v-medicine/Adherence-k-medikamentozni-lecbe-znama-neznama/8-1b-Gb.magarticle.aspx>
31. Státní ústav pro kontrolu léčiv. *Užívání nadměrného množství léků*. Informační listy Státního ústavu pro kontrolu léčiv určené široké laické veřejnosti. [Online]. prosinec 2013, č. 07, 1-3. [Citace: 24.4.2021]. Dostupné z: http://www.olecich.cz/uploads/infoLISTY/SUKL_Infolisty_2013_07.pdf
32. GELFAND, Amy A, Peter J Goadsby. *Medication overuse in children and adolescents*. In: Current Pain Headache Reports. [Online]. červen 2014; 18(7): 428. [Citace: 24.4.2021]. DOI: 10.1007/s11916-014-0428-1. PMID: 24898106. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4086803/>
33. SEKRETARIÁT RADY VLÁDY PRO KOORDINACI PROTIDROGOVÉ POLITIKY. *Národní strategie prevence a snižování škod spojených se závislostním chováním 2019–2027*. Praha: Úřad vlády České republiky. [Online]. květen 2019. [Citace: 24.4.2021]. ISBN: 978-80-7440-231-9. Dostupné z: https://www.vlada.cz/assets/ppov/protidrogova-politika/strategie-a-plany/Narodni_strategie_2019-2027_fin.pdf
34. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Pacienti mohou od pondělí sdílet svůj lékový záznam s lékaři, lékárníky a klinickými farmaceuty*. Tisková zpráva. [Online]. 29. květen 2020. [Citace: 25.4.2021]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/tiskove-centrum-mz/pacienti-mohou-od-pondeli-sdilet-svuj-lekovy-zaznam-s-lekari-lekarniky-a-klinickymi-farmaceuty/>

35. MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Sdílený lékový záznam pacienta*. Příloha tiskové zprávy – prezentace. [Online]. květen 2020. [Citace: 25.4.2021]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/wp-content/uploads/2020/05/prezentace-Sd%C3%ADlen%C3%BD-1%C3%A9kov%C3%BD-z%C3%A1znam-pacienta.pdf>
36. Státní ústav pro kontrolu léčiv. *Co je to sdílený lékový záznam?*. epreskripce.cz. [Online]. © 2018. [Citace: 25.4.2021]. Dostupné z: <https://www.epreskripce.cz/co-je-sdileny-lekovy-zaznam>
37. Toxikologické informační středisko. *Zpráva o činnosti TIS v roce 2020*. tis-cz.cz. [Online]. 2020. [Citace: 29.4.2021]. Dostupné z: https://www.tis-cz.cz/images/stories/PDFs/zprava_o_cinnosti_TIS_2020.pdf
38. VÍCHOVÁ, Tereza a Michaela BAŽANTOVÁ. *Stovky otrav Paralenem za rok: kde pacienti chybují?*. vitalia.cz. [Online]. říjen 2020. [Citace: 29.4.2021]. Dostupné z: <https://www.vitalia.cz/clanky/stovky-otrav-paralenem-za-rok-kde-pacienti-chybuji/>
39. ŠIMANDL, Ondřej. *Intoxikace paracetamolem – zahraniční statistiky*. lekarnickekapky.cz. [Online]. © 2021. [Citace: 29.4.2021]. Dostupné z: <https://www.lekarnickekapky.cz/paracetamol/intoxikace-paracetamolem-zahranicni-statistiky.html>
40. STEM/MARK. *Reálné využití léčiv a jeho finanční dopad na zdravotní systém v ČR*. sukl.cz. [Online]. prosinec 2019–leden 2020. [Citace: 30.4.2021]. Dostupné z: <https://www.sukl.cz/sukl/realne-vyuziti-leciv-2>

41. MARKOVÁ J., J. Mastík, D. Doležil, P. Dočekal, I. Niedermayerová, J. Rejda, R. Kotas, V. Lánská. *Nadužívání léků pacienty s chronickou denní bolestí hlavy v České republice*. In: Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie [Online]. 2011; 74/107 (1): 67-71. [Citace: 8.5.2021]. ISSN: 1802-4041. Dostupné z: <https://www.csnm.eu/casopisy/ceska-slovenska-neurologie/2011-1/naduzivani-leku-pacienty-s-chronickou-denni-bolesti-hlavy-v-ceske-republice-34181>
42. VFN metabolismu, Praha LF UK. *Adherence – zásadní podmínka úspěchu léčby*. proLékaře.cz. Kurzy. [Online]. červenec 2016. [Citace: 8.5.2021]. ISSN: 1803-6597. Dostupné z: https://www.prolekare.cz/kreditovane-kurzy/adherence-zasadni-podminka-uspechu-lecby-81/adherence_zasadni_podminka_uspechu_lecby-75

11 Seznam tabulek

Tabulka č. 1 První úroveň ATC kódu dle WHO	13
Tabulka č. 2 Příklad celé struktury ATC kódu pro paracetamol dle WHO	14
Tabulka č. 3 Compliance pacientů a počet léčivých přípravků / den	23
Tabulka č. 4 Compliance pacientů a počet dávek léčivých přípravků / den	23
Tabulka č. 5 Procentuální zastoupení věkových kategorií	32
Tabulka č. 6 Vybrané léky a jejich užívání	36

12 Seznam grafů

Graf č. 1: Rozdělení respondentů dle pohlaví	32
Graf č. 2: Rozdělení respondentů dle věkových kategorií	33
Graf č. 3: Rozdělení respondentů dle nejvyššího dosaženého vzdělání	34
Graf č. 4: Užíváte všechny léky tak, jak Vám předepíše lékař	35
Graf č. 5: Stalo se Vám někdy, že jste si v lékárně nevyzvedl/a své předepsané léky	35
Graf č. 6: Pokud ano, z jakého důvodu	36
Graf č. 7: Máte pocit, že jste dostatečně informován/a o tom, jak se Vaše léky správně užívají	38
Graf č. 8: Dodržujete léčebné pokyny, které Vám dá Váš lékař	38
Graf č. 9: Dodržujete předepsané dávkování	39
Graf č. 10: Existuje lék, kterého užíváte méně, než byste měl/a	39
Graf č. 11: Existuje lék, kterého užíváte více, než byste měl/a	40
Graf č. 12: Dodržujete odpovídající interval mezi jednotlivými dávkami	41
Graf č. 13: Zkrátil/a jste někdy délku léčby	41
Graf č. 14: Čtete příbalový leták	42
Graf č. 15: Existují léky, které máte užívat a neužíváte je	43
Graf č. 16: Pokud ano, z jakého důvodu	43
Graf č. 17: Stane se někdy, že si nevezmete své léky	44

Graf č. 18: Víte, jak se chovat v případě, že si zapomenete vzít svůj lék	45
Graf č. 19: Kontrolujete interakce (vzájemné působení) léků, které užíváte	45
Graf č. 20: Užil/a jste někdy léky, které měly po datu spotřeby	46
Graf č. 21: Kontrolujete expiraci (“spotřebujte do“) před užitím i u léků, které neužíváte pravidelně	47
Graf č. 22: Užil/a jste někdy lék na předpis, který byl předepsán někomu jinému	47
Graf č. 23: Užíváte někdy léky, i když víte, že to není nezbytně nutné	48
Graf č. 24: Jak často užíváte léky tišící bolest	49
Graf č. 25: V jakém případě užijete lék tišící bolest	50
Graf č. 26: V případě léčby antibiotiky, kdy ukončíte jejich užívání	51
Graf č. 27: Užíváte nějaké léky po delší dobu, než je doporučeno	52
Graf č. 28: Je tvrzení “Nosní kapky/spreje proti ucpanému nosu se mohou užívat dlouhodobě“ správné	52
Graf č. 29: Jak často užíváte nosní kapky/spreje	53
Graf č. 30: Stalo se Vám někdy, že jste užil/a léky v kombinaci s alkoholem	54
Graf č. 31: Zjišťujete si, zda je Vámi užívaný lék návykový	54

13 Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník	73
------------------------	----

14 Přílohy

Příloha č. 1: Dotazník

Užívání léků

Dobrý den,

ráda bych Vás požádala o vyplnění krátkého a zcela anonymního dotazníku, jehož výsledky použiji výhradně ve své bakalářské práci, věnující se tématu nesprávného užívání léků.

Vyplnění dotazníku Vám jistě nezabere více než několik minut.

Děkuji za Vaši ochotu a čas.

1. Jste:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Muž
- Žena

2. Váš věk:

3. Nejvyšší dosažené vzdělání:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- základní
- středoškolské
- vysokoškolské

4. Užíváte všechny léky tak, jak Vám předepíše lékař?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

5. Stalo se Vám někdy, že jste si v lékárně nevyzvedl/a předepsané léky?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

6. Pokud ano, z jakého důvodu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Rozhodl/a jsem se sám/sama, že lék nebudu užívat
- Příliš drahý lék/vysoký doplatek
- Jiný důvod (specifikujte):

7. Označte v tabulce, jak často užíváte vybrané léky:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď v každém řádku*

	nikdy	nepravidelně	pravidelně
Léky tížící bolest (hlavy, zubů, menstruační bolesti,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Léky na diabetes (cukrovka)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Léky na srdeční onemocnění (krevní tlak,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Léky na vysoký cholesterol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Léky na alergie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nosní kapky/spreje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Léky na bolest v krku (chřipka, nachlazení)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Léky na spaní	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Léky na uklidnění	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Léky na zažívací obtíže	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Antikoncepce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Homeopatie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Antibiotika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Máte pocit, že jste dostatečně informován/a o tom, jak se Vaše léky správně užívají?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE
- NE VŽDY

9. Dodržujete léčebné pokyny, které Vám dá Váš lékař?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

10. Dodržujete předepsané dávkování?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

11. Existuje lék, kterého užíváte méně, než byste měl/a?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

12. Pokud ano, uveďte který:

13. Existuje lék, kterého užíváte více, než byste měl/a?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

14. Pokud ano, uveďte který:

15. Dodržujete odpovídající interval mezi jednotlivými dávkami?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE
- NE VŽDY

16. Zkrátil/a jste někdy délku léčby?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

17. Čtete příbalový leták?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO (vždy)
- ANO (užívám-li lék poprvé)
- NE

18. Existují léky, které máte užívat a neužíváte je?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

19. Pokud ano, z jakého důvodu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- z finančních důvodů
- myslím si, že je nepotřebuji
- nevyhovují mi
- jiný (specifikujte):

20. Stane se někdy, že si nevezmete své léky?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

21. Pokud ano, z jakého důvodu?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- zapomněl/a jsem
- léky mi došly
- jiný

22. Víte jak se chovat v případě, že si zapomenete vzít svůj lék?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

23. Kontrolujete interakce (vzájemné působení) léků, které užíváte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

24. Užil/a jste někdy léky, které měly po datu spotřeby?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

25. Kontrolujete expiraci ("spotřebujte do") před užitím i u léků, které neužíváte pravidelně?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

26. Užil/a jste někdy lék na předpis, který byl předepsán někomu jinému?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

27. Užíváte někdy léky, i když víte, že to není nezbytně nutné?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

28. Pokud ano, jaké a proč (specifikujte):

29. Jak často užíváte léky tišící bolest?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- denně
- 1-3x týdně
- 1-3x měsíčně
- 1-3x ročně
- nikdy
- jinak (specifikujte):

30. V jakém případě užijete lék tišící bolest?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- při mírné bolesti
- při středně silné bolesti
- při silné bolesti
- preventivně
- nikdy

31. V případě léčby antibiotiky, kdy ukončíte jejich užívání?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- když se mi uleví
- když mi klesne teplota
- podle pokynů lékaře
- po dobrání celého balení
- jindy

32. Užíváte nějaké léky po delší dobu, než je doporučeno?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

33. Pokud ano, specifikujte:

34. Je tvrzení "Nosní kapky/spreje proti ucpanému nosu se mohou užívat dlouhodobě." správné?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

35. Jak často užíváte nosní kapky/spreje?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- denně
- 1-3x týdně
- 1-3x měsíčně
- 1-3x ročně
- nikdy
- jinak (specifikujte):

36. Stalo se Vám někdy, že jste užil/a léky v kombinaci s alkoholem?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE

37. Zjišťujete si, zda je Vámi užívaný lék návykový?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- ANO
- NE