

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2023

Zuzana Mrštná

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Vliv nykturie na kvalitu a kvantitu spánku u seniorů s chronickým srdečním
selháním

Bakalářská práce

2023

Zuzana Mrštná

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Zuzana Mrštná**
Osobní číslo: **Z20267**
Studijní program: **B0913P360004 Všeobecné ošetřovatelství**
Téma práce: **Vliv nykturie na kvalitu a kvantitu spánku u seniorů s chronickým srdečním selháním**
Téma práce anglicky: **The effect of nocturia on the quality and quantity of sleep in the elderly with chronic heart failure**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

CLEVELAND CLINIC, 2020. Nocturia. In: *my.clevelandclinic.org*[online]. Copyright 2023 Cleveland Clinic [cit.2023-01-18]. Dostupné z: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/14510-nocturia>
MÁLEK, Filip a Ivan MÁLEK, 2018. *Srdeční selhání*. 2. vyd. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. 84 s. ISBN 978-80-246-3841-6.
TRACHTOVÁ, Eva, 2018. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester*. 4. vyd. rozšířené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 261 s. ISBN 978-80-7013-590-7.
WALKER, Matthew, 2018. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Brno: Jan Melvil Publishing. 414 s. ISBN 978-80-7555-050-7.
ZRUBÁKOVÁ, Katarína a Štefan KRAJČÍK, 2016. *Farmakoterapie v geriatrici*. Praha: Grada, Sestra (Grada). 224 s. ISBN: 978-80-247-5229-7.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Hana Ochtinská, Ph.D.**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **4. května 2023**

L.S.

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

Mgr. et Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 15. března 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Bakalářskou práci s názvem Vliv nykturie na kvalitu a kvantitu spánku u seniorů s chronickým srdečním selháním jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnici Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 4. 5. 2023

Zuzana Mrštná v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Velmi ráda bych zde poděkovala své vedoucí bakalářské práce Mgr. Haně Ochtinské, Ph.D. za odborné vedení, pomoc, rady a čas, který mi věnovala v průběhu psaní a při řešení dané problematiky. Také bych ráda poděkovala Kláře Sontákové za pomoc s výběrem respondentů a v neposlední řadě také děkuji všem respondentům, kteří mi poskytli potřebné informace pro zdárné dopracování mé práce.

ANOTACE

Tato bakalářská práce je teoreticko-průzkumná a je zaměřena na zhodnocení vlivu nykturie na kvalitu a kvantitu spánku u seniorů s chronickým srdečním selháním. Teoretická část poskytuje přehled o spánku, nykturii, stáří a stárnutí a také o srdečním selhání a ošetrovatelské péči o pacienty s touto problematikou. Průzkumná část práce má za cíl zjistit, jak nykturie ovlivňuje spánek seniorů, co senioři pro lepší spánek sami vykonávají a zda délka trvání chronického srdečního selhání ovlivňuje počet nykturií během noci. Výsledky průzkumné části dokazují, že má nykturie na spánek značný vliv, a i přes intervence, které respondenti vykonávají, je jich spousta se svým spánkem nespokojených. Na množství nykturií se ale nepodílí pouze chronické srdeční selhání.

KLÍČOVÁ SLOVA

Nykturie, senior, spánek, srdeční selhání

TITLE

The effect of nocturia on the quality and quantity of sleep in the elderly with chronic heart failure.

ANNOTATION

The bachelor's thesis is a theoretical research work focused on evaluating the effect of nocturia on the quality and quantity of sleep in the elderly with chronic heart failure. The theoretical part provides an overview of sleep, nocturia, old age and aging, as well as heart failure and nursing care for patients with this problem. The exploratory part of the work aims to find out how nocturia affects the sleep of seniors, what seniors do themselves for better sleep and whether the duration of chronic heart failure affects the number of nocturia during the night. The results of the exploratory part prove that nocturia has a significant effect on sleep and despite the interventions that the respondents carry out, many of them are dissatisfied with their sleep. However, chronic heart failure is not the only factor contributing to the number of nocturia.

KEYWORDS

Nocturia, senior, sleep, heart failure

OBSAH

Úvod.....	11
Cíle a metody práce	12
Cíl teoretické části práce.....	12
Cíl šetření průzkumné části.....	12
I Teoretická část.....	13
1 Spánek a bdění	13
1.1 Změny spánku s přibývajícím věkem a efektivita spánku	14
1.2 Poruchy spánku seniorů a jejich vliv na kvalitu a kvantitu spánku	15
1.3 Spánek a jeho vliv na organismus.....	16
2 Nykturie	18
2.1 Etiologie	18
2.2 Diagnostika	19
2.3 Léčba	20
3 Stáří a jeho periodizace.....	22
3.1 Stárnutí a nemoci ve stáří.....	22
3.2 Farmakoterapie ve stáří	23
4 Srdeční selhání.....	24
4.1 Definice a klasifikace srdečního selhání	24
4.2 Etiologie a symptomy chronického srdečního selhání.....	24
4.3 Diagnostika chronického srdečního selhání.....	25
4.4 Léčba chronického srdečního selhání	26
5 Ošetrovatelská péče o pacienty s poruchou kvality a kvantity spánku způsobené nykturií na podkladě srdečního selhání	27
5.1 Poloha, pohybový režim a rehabilitace	27
5.2 Hygiena a vyprazdňování.....	28
5.3 Výživa a tekutiny	29

5.4	Odpočiněk a spánek	30
II	Průzkumná část	31
6	Cíl průzkumného šetření	31
6.1	Metodika průzkumu	31
6.1.1	Charakteristika zkoumaného souboru.....	33
7	Výsledky průzkumného šetření	34
7.1	Vliv nykturie na kvalitu a kvantitu spánku seniorů	34
7.2	Intervence seniorů pro dosažení kvalitního a dostačujícího spánku	39
7.2.1	Návyky.....	40
7.2.2	Fyzické zdraví.....	43
7.2.3	Psychická oblast.....	45
7.2.4	Prostředí	47
7.3	Vliv doby trvání chronického srdečního selhání na nykturii	49
8	Diskuze	51
9	Závěr	55
10	Doporučení pro praxi	56
11	Použitá literatura	57
12	Přílohy.....	62

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Průměrný noční spánek	34
Obrázek 2 Dostatečnost spánku	35
Obrázek 3 Ideální délka spánku	35
Obrázek 4 Potřeba spánku během dne	36
Obrázek 5 Průměrný denní spánek	36
Obrázek 6 Počet mikcí během nočního spánku	37
Obrázek 7 Průměrná doba znovu usnutí po mikci	37
Obrázek 8 Hodnocení spánku	38
Obrázek 9 Myšlenková mapa-vztahy mezi kategoriemi	39
Obrázek 10 Užívaná diuretika	50
Tabulka 1 Kategorie návyky	40
Tabulka 2 Kategorie fyzické zdraví	43
Tabulka 3 Kategorie psychická oblast	45
Tabulka 4 Kategorie prostředí	47
Tabulka 5 Chronické srdeční selhání a nykturie	49
Tabulka 6 Komorbidity respondentů	50

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ALP	Alkalická fosfatáza
ALT	Alaninaminotransferáza
ANP	Atriální natriuretický peptid
AST	Aspartátaminotransferáza
Atd.	A tak dále
Cca.	Cirka
CRP	C-reaktivní protein
Č.	Číslo
GMT	Gama-glutamyltransferáza
CHSS	Chronické srdeční selhání
Ink.	Inkontinenčí
LUTS	Lower urinary tract symptoms
NREM	Non rapid eye movement
NYHA	New York Heart Association
REM	Rapid eye movement
SZO	Světová zdravotnická organizace
TSH	Thyreotropní hormon

ÚVOD

Je všeobecně známo, že kvalitní a dostatečný spánek je jeden z hlavních faktorů pro zdraví psychické, ale i fyzické, a i přesto je velice často opomíjený. Lhostejnost společnosti k problematice spánku nejspíše ovlivňuje i fakt, že vědci doposud nedokázali objasnit, proč spánek potřebujeme. Ještě nedávno spánek tvořil jednu velikou biologickou záhadu. Za posledních dvacet let došlo k velkému množství objevů, díky kterým bylo zjištěno, že spánek zdraví velmi prospívá. Je důležitý například pro učení, pamatování, imunitní systém, ovlivňuje metabolismus, podporuje mikrobiom v tlustém střevě a v neposlední řadě je velmi spjatý s kardiovaskulárním systémem (Walker, 2018, s. 15-18).

Množství a kvalitu spánku ovlivňuje během života mnoho faktorů. U seniorů, jakožto subjektů této práce, má velký vliv na spánek přítomnost nejrůznějších onemocnění. Srdeční selhání je považováno dle Málka a Málka (2018, s. 8) za epidemii 21. století a postihuje především starší populaci. V České republice se počet nově nemocných za rok pohybuje okolo 40 000 (Málek, 2021, s. 28). Kardiovaskulární onemocnění je jednou z příčin nykturie a její výskyt u seniorů v Evropě ve věku nad 65 let je až 50 % (Zachoval, Krhut, Krhovský, 2016, s. 286). Nykturie svou přítomností velice významně ovlivňuje kvalitu a kvantitu spánku seniorů a sama může vyvolávat řadu dalších onemocnění. Leslie a kol. (2023) uvádí, že nykturie může zapříčinit vyčerpání, změny nálad, ospalost, sníženou produktivitu, zvýšené riziko pádů, letargii a kognitivní dysfunkci. Také je spojována se sníženým fyzickým zdravím, obezitou, diabetem mellitem, depresí a srdečními chorobami.

Tato teoreticko-průzkumná bakalářská práce má za cíl popsat zkoumanou problematiku, zhodnotit, jak nykturie zapříčiněná chronickým srdečním selháním ovlivňuje spánek seniorů, jaké intervence senioři konají pro jeho případné zlepšení a zda má délka trvání chronického srdečního selhání vliv na výskyt nykturie během noci.

Teoretická část práce vychází ze současného poznání, dostupné literatury a odborných textů. Praktická část obsahuje výsledky kvantitativně-kvalitativního průzkumu, které jsou následně srovnány s dostupnou literaturou, provedenými výzkumy a obhájenými studentskými pracemi.

CÍLE A METODY PRÁCE

Bakalářská práce se zabývá vlivem nykturie na kvalitu a kvantitu spánku u seniorů, kteří mají diagnostikované chronické srdeční selhání.

Cíl teoretické části práce

Cílem teoretické části bakalářské práce je:

- Popsat spánek, nykturii, stáří a chronické srdeční selhání.
- Definovat ošetrovatelskou péči s ohledem na potřeby pacienta.

Cíl šetření průzkumné části

Cílem šetření průzkumné části je pomocí polostrukturovaného rozhovoru:

- Zmapovat, jak nykturie zapříčiněná chronickým srdečním selháním ovlivňuje kvalitu a kvantitu spánku seniorů.
- Zjistit, jaké intervence senioři dělají proto, aby dosáhli kvalitního a pro ně dostačujícího spánku.
- Prozkoumat, zda délka trvání chronického srdečního selhávání ovlivňuje výskyt nykturie během noci.

I TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část práce stručně poskytuje základní informace o spánku seniorů, jeho průběhu, kvantitě, kvalitě, poruchách a jeho vlivu na organismus. Dále je věnována pozornost nykturii, chronickému srdečnímu selhání a samotnému stáří, jelikož právě senioři trpí těmito onemocněními nejčastěji. Poslední kapitola je věnována ošetrovatelské péči o pacienty s poruchou kvality a kvantity spánku způsobené nykturií na podkladě srdečního selhání.

1 SPÁNEK A BDĚNÍ

Mezi dva základní stavy vědomí patří spánek a bdění. Ty se pravidelně během celého života, na základě působení vrozených biologických rytmů, střídají (Plháková, 2013, s. 15).

Celý proces střídání spánku a bdělosti řídí dva hlavní faktory. První faktor je čtyřicetihodinový cirkadiánní rytmus. Cirkadiánní rytmus (latinské slovo *circa* znamená „okolo, během“ a *dies* znamená „den“) má více méně každý živočich na planetě a pomáhá organismu určovat, kdy jít spát a kdy být vzhůru. Chemická látka melatonin představuje druhý faktor. Ta se hromadí v mozku a vytváří „puzení ke spánku“ (Walker, 2018, s. 24-25).

Dle Mourka (2012, s. 192) má kromě dvou výše uvedených faktorů významný hypnogenní účinek i serotonin, jehož tvorba jednoznačně závisí na cirkadiánním rytmu. Důležitou roli při navození spánku hraje také tělesná teplota a teplota krve procházející mozkiem.

Stejně jako bdělost je i spánek funkčním stavem organismu, během kterého se střídají dvě kvality spánku - REM a NREM spánek. Zkratka REM je odvozena od rychlých pohybů očí (rapid eye movements) během určité fáze spánku. NREM je odvozena od fáze spánku bez pohybu oční bulby (non rapid eye movements). NREM spánek má 4 fáze. První fází je usínání, během kterého dochází k velkým pohybům těla, mění se poloha těla, prohlubuje se dýchání, snižuje se svalová aktivita a tonus čelisti přetrvává, ale je nižší, než v bdělém stavu. Někdy se mohou objevit velké záškuby těla, jež mohou člověka probouzet. První fáze spánku trvá zhruba 5-10 minut. Pokud se jedinec během této doby probudí, je přesvědčen o tom, že ještě neusnul. Druhá fáze je obdobím lehkého spánku a trvá asi dvacet minut. Během tohoto stádia se snižuje jak tělesná teplota, tak srdeční frekvence. Třetí fází je část hlubokého spánku, kdy je probouzení člověka již obtížné, ale stále možné. Čtvrtou fází je nejhlubší spánek. Třetí a čtvrtá fáze nastávají přibližně dvacet minut po usnutí. Během nich nedochází k očním pohybům, tonus čelistních svalů je nízký, ale stálý a puls a dýchání se dále snižují. V nejhlubší fázi mohou nastat noční děsy a náměšičnost. Po dokončení poslední fáze se osoba vrátí do druhé

fáze (viz příloha A). Celý cyklus prohlubování a změlčování NREM spánku trvá cca 70-90 minut a poté následuje pátá fáze spánku, které někteří říkají REM spánek (Lukáš, Žák, 2014, s. 553; Plháková, 2013, s. 40-41).

Spánek je obecně velmi důležitý pro vyživení a reintegraci mozku a regeneraci našich těl pro stav bdělosti (Stephens, 2020, s.34).

1.1 Změny spánku s přibývajícím věkem a efektivita spánku

Fázování, ale i délka každodenního spánku, se během lidského života mění. Obvyklý spánek dětí, dospělých a seniorů se liší nejen organizací jednotlivých spánkových stádií, ale i svým trváním (Plháková, 2013, s. 57).

V období adolescence se stabilizuje hluboký NREM spánek, který však nezůstane stabilní na dlouho. V průběhu života dochází k poměrně velkému úpadku hlubokého NREM spánku. Dokonce k tak razantnímu, že krátce po sedmdesátých narozeninách hluboký NREM spánek klesne až o osmdesát či devadesát procent v porovnání se spánkem v mládí (Walker, 2018, s.116).

Kvůli této změně v oblasti spánku dochází k deficitu účinnosti spánku, který je definován jako procento spánku z celkové doby strávené na lůžku. Mnoho odborníků tvrdí, že dobrý spánek je ten, který má účinnost devadesát procent a více. Účinnost spánku se mění postupně s věkem. Kolem sedmdesátého roku života klesá efektivita spánku pod 70-80 procent. Přestože se tyto hodnoty zdají rozumné, vezmeme-li v úvahu, že z osmi hodin spánku stráví starší člověk až jednu a půl hodiny vzhůru, nelze je již brát tak pozitivně (Walker, 2018, s. 117-118).

Se stárnutím se společně objevují změny v organismu a cirkadiánním načasování. Při porovnání seniorů s adolescenty se objevuje významná regrese načasování spánku seniorů, tak, že chodí spát čím dál tím dříve. Jedním z důvodů je, že jak stárneme, melatonin se vylučuje a ukládá se dříve, než u mladších lidí, což způsobuje, že jdou dříve spát. Ačkoliv se změny cirkadiánního rytmu mohou zdát s narůstajícím věkem jako neškodné, u starších lidí způsobují mnoho problémů se spánkem a bděním (Walker, 2018, s. 119).

Dva ze tří hlavních problémů se spánkem u starších lidí, jako je brzké usínání, brzké probouzení a „roztržštěný“ spánek, jsou z velké části vysvětlovány častými návštěvami toalet a změněnými cirkadiánními rytmy spojenými se stárnutím. Bohužel však nevysvětlují ztrátu kvality a kvantity hlubokého spánku, jako první velkou změnu spánku. Během stárnutí mozek

degeneruje nerovnoměrně. V určitých částech mozku začnou neurony mizet rychleji a dříve než v jiných. Tento proces se nazývá atrofie. Atrofické změny jsou vidět těsně nad kořenem nosu, kde se nachází střední část čelní oblasti, kde se tvoří hluboký spánek. Právě tuto oblast mozku ovlivňuje stáří nejvíce. To znamená, že čím více atrofických změn postihuje centrum hlubokého spánku, tím větší je ztráta hlubokého spánku NREM. Z toho vychází, že oblast mozku, kde se tvoří zdravý a hluboký spánek je přesně ta, která degeneruje a je postižena atrofií nejdříve a nejzávažněji (Walker, 2018, s. 122-123).

S přibývajícím věkem nastávají výrazné spánkové změny, které negativně ovlivňují efektivitu spánku. Efektivita spánku je definována jako poměr času stráveného v posteli k délce spánku. Seniori tráví mnoho času ležením v posteli beze spánku. Často se v noci probouzejí a dlouho jim trvá znovu usnout a ráno se brzy probouzejí. Během dne jsou často unavení a ospalí a nejsou spokojeni s kvalitou svého spánku. Menší množství nočního spánku poté kompenzují spánkem během dne (Plháková, 2013, s. 61). Spánek během dne je jednou z poruch spánku, které mohou seniory potkat.

1.2 Poruchy spánku seniorů a jejich vliv na kvalitu a kvantitu spánku

„O poruchách spánku mluvíme tehdy, když se průběh spánku dlouhodobě nebo opakovaně liší od subjektivní či objektivní představy o jeho normálním průběhu” (Plháková, 2013, s. 95).

Dle dosavadních výzkumů není vyšší chronologický věk jejich hlavní příčinou, nýbrž jsou jimi tělesné potíže a nemoci s ním spojené (Plháková, 2013, s. 60).

Miletínová s Buškovou (2018, s. 118) jako nejčastější spánkové poruchy seniorů uvádí

- Insomni
- Obstrukční spánkovou apnoei
- Syndrom neklidných nohou
- Poruchy chování v REM spánku

Za nejčastější spánkovou poruchu, nejen ve stáří, bývá považována právě insomnie neboli nespavost, která se projevuje nejčastěji jako sekundárně přidružená nějakému jinému problému. Mezi nejčastější tělesné příčiny insomnie patří nykturie (viz kapitola 2), dušnost, bolesti nebo gastroezofageální reflux. Poruchy spánku se také váží k různým duševním poruchám (Ondrušová, Krahulcová, 2019, s. 316).

Poruchy spánku velmi ovlivňují kvalitu a kvantitu spánku u seniorů. Ze subjektivního hlediska

je za kvalitní spánek považován spánek, kdy usínání netrvá déle než třicet minut a spíme nerušeně až do rána (Plháková, 2013, s. 95).

Velmi často potřebujeme znát, jak vypadá zdravý a normální spánek. Bohužel existují velké individuální rozdíly v kvalitě a délce spánku, proto je velmi obtížné stanovit spánkové standardy. Mnoho dospělých lidí spí v průměru 6-8 hodin, ale jsou i tací, kteří potřebují pouze 5 až 6 hodin spánku. Vychází se tedy z toho, že potřeba spánku každého jedince je pravděpodobně vrozená (Plháková, 2013, s. 51).

Tvrzení, že seniorům stačí méně spánku, než potřebují ostatní věkové skupiny, je mýtus. Seniori mají potřebu stejného množství spánku jako lidé středního věku, avšak toho nejsou schopni dosáhnout a to vlivem třech zásadních změn, mezi které se patří nižší kvalita a kvantita spánku, snížená účinnost spánku a narušené načasování spánku (Walker, 2018, s.116).

Vlivem menšího množství spánku, než jaké člověk potřebuje, se může objevit spánková deprivace, která vzniká dlouhodobým omezením spánku na dobu kratší, než jakou doopravdy potřebuje (Plháková, 2013, s. 65).

Jak uvádí Mourek (2012, s. 191) spánek je absolutně nutný pro existenci savců a člověka. Jeho absence vede k únavnosti, podrážděnosti, nesoustředěnosti, chybování nebo inadekvátním reakcím. Taktéž dochází k somatickým poruchám, které jsou rozebírány v další kapitole.

1.3 Spánek a jeho vliv na organismus

Spí-li člověk pravidelně v noci méně než 6-7 hodin, ničí si tím svůj imunitní systém a kvůli tomu se pak vystavuje dvojnásobně většímu riziku rakoviny (Walker, 2018, s. 13).

To, že nedostatek spánku ničí imunitní systém potvrzuje i Dimitrov s kolektivem (2019) studií, která zkoumala T-lymfocyty lidí, kteří probděli celou noc. Z této studie vyplynulo, že má spánek schopnost zlepšovat fungování T-lymfocytů a že při zkrácení spánku o čtyři hodiny se aktivita imunitních buněk sníží až o 70 %.

Mezi patologické imunitní reakce organismu se řadí i alergie. Cermakian a kolektiv (2013) během svého výzkumu zjistili vliv cirkadiálního rytmu člověka na regulaci alergických reakcí. Pokud je cirkadiální rytmus narušen, organismus je ohrožen zvýšenou pravděpodobností závažných alergických reakcí.

Nedostatek spánku spolu s cirkadiánním narušením spojeným s metabolickou dysregulací mohou přispívat k nárůstu hmotnosti, obezité a diabetu mellitu druhého typu (Depner a kol., 2014).

Nedostatek spánku také ovlivňuje hladinu cukru v krvi. Také velmi úzce souvisí s životním stylem člověka při určování, zda se u něj rozvine Alzheimerova choroba či nikoli. Když lidé nemají dostatek spánku, mají vyšší riziko výskytu kardiovaskulárních onemocnění, mrtvice a městnavého srdečního selhání (Walker, 2018, s. 13).

Li a kol. (2015) ve své studii zjistili, že nespavost je přímo spojená s významným rizikem hypertenze a kardiovaskulární morbidity a mortality.

Krátký spánek nezávisle „útočí“ na srdce. V okamžiku, kdy člověk dosáhne středního věku, celkový zdravotní stav se začne postupně zhoršovat a krátký spánek a jeho nápor na kardiovaskulární systém zesílí. Dospělí starší 45 let, kteří spí méně než 6 hodin, mají až o 200 % vyšší pravděpodobnost cévní mozkové příhody nebo srdečního infarktu než lidé, kteří spí sedm až osm hodin (Walker, 2018, s. 194).

Během spánku dochází ke změnám v oblasti fungování kardiovaskulárního systému. Ve fázi NREM spánku se snižuje srdeční frekvence a krevní tlak. Během REM spánku se mění srdeční frekvence tak, že dochází k epizodám bradykardie a tachykardie. Významné zvýšení srdeční frekvence během fáze REM spánku v důsledku silné sympatické aktivity může způsobit život ohrožující arytmie. V průběhu REM spánku a při buzení dochází ke změnám v koronárním oběhu, jedná se např. o dočasné náhlé zvýšení srdeční frekvence a krevního tlaku na úroveň velmi podobnou bdění, což je také způsobeno nepravidelnými výbuchy sympatické aktivity. Lidé se srdečním onemocněním mohou být proto ohroženi všemi těmito změnami (Plháková, 2013, s. 45).

Špatným spánkem nejsou rozhodně zapříčiněny všechny problémy, které přichází se stárnutím, avšak fyzických a psychických problémů, které souvisejí se stárnutím organismu a zhoršenou kvalitou spánku, je mnohem více, než si mnozí uvědomují. Jak je uvedeno již výše (viz kapitola 1.1), velkým problémem je „rozkouskovanost“ spánku. S věkem roste i četnost nočního vstávání, které mohou zapříčiňovat různé léky, nemoci, ale nejčastěji za to může oslabený močový měchýř. Jedním z hlavních důvodů vstávání seniorů během noci je potřeba noční návštěvy toalety (Walker, 2018, s. 117).

2 NYKTURIE

V dnešní době se nykturie považuje za nozologickou jednotku, avšak dříve byla považována pouze za symptom. Za nykturii se považuje stav, kdy je člověk probuzen ze spánku potřebou močit. Do nykturie se nezahrnuje poslední močení před usnutím, ani první močení ráno po probuzení, po kterém už nenásleduje další spánek (Sobotka, 2021, s. 53).

Zachoval, Krhut a Krhovský (2016, s. 286) doplňují, že za nykturii nelze považovat stav, pokud se jde člověk vymočit po probuzení, které zavinila jiná příčina, než samotná potřeba močit.

Hashim s Abramsem (2015, s. 1) ve své knize uvádějí, že za nykturii se považuje dokonce jedno jediné probuzení na močení během spánku.

Výskyt nykturie v populaci je velice častý. Celková prevalence u mužů i žen je velice podobná. V Evropě se u seniorů ve věku nad 65 let nykturie objeví až v 50 %, ale potíže konzultuje s lékařem pouze 30 % z nich (Zachoval, Krhut, Krhovský, 2016, s. 286).

Nykturie způsobuje poruchy spánku, které mají vliv na aktivitu během dne a které mohou zapříčinit zhoršení psychické a fyzické výkonnosti (Hashim, Abrams, 2015, s. 7).

2.1 Etiologie

Příčiny nykturie jsou často multifaktoriální a mohou se pojít s řadou různých zdravotních problémů jako je například hypertenze, diabetes mellitus nebo kardiovaskulární onemocnění (Hashim, Abrams, 2015, s. 10).

Zachoval, Krhut a Krhovský (2016, s. 287) uvádějí, že v mnoha případech není pouze jedna vyvolávající příčina, ale výše uvedené příčiny se mohou často objevovat současně a různě se kombinovat.

Existuje mnoho příčin nykturie v závislosti na typu nykturie. Nykturie se dělí na:

- Polyurii
- Noční polyurii
- Poruchy jímací funkce močového měchýře

Lidé trpící polyurií vyprodukují více jak 3 litry moči za 24 hodin. To je obvykle zapříčiněno příliš velkým množstvím tekutiny filtrované v ledvinách. Také ji může zapříčinit přítomnost glukózy v moči, jelikož glukóza na sebe vodu váže. Příčiny polyurie mohou zahrnovat velký příjem tekutin, neléčený diabetes mellitus typu 1 a 2, diabetes insipidus nebo těhotenskou cukrovku (Cleveland Clinic, 2020).

Osoby postižené noční polyurií zažívají velký objem moči pouze v noci. Během dne je objem normální nebo snížený. Nejčastěji je to zapříčiněno zadržováním tekutin v těle v podobě otoků dolních končetin. Jedna z příčin noční polyurie je chronické srdeční selhávání, při kterém dochází k otokům periférií, kde se při horizontální poloze pacienta zvýší návrat žilní krve zpět do oběhu a tím se zvýší průtok krve ledvinami a produkce atriálního natriuretického peptidu (ANP). ANP poté zvýší vylučování vody a sodíku v proximálním a distálním tubulu a to zapříčiní potřebu častých nočních návštěv toalety. Dále může být noční polyurie způsobována velkým příjmem tekutin před spaním, hlavně kávy, nápojů obsahujících kofein, nebo alkoholu. Taktéž mají vliv některé léky jako například diuretika, srdeční glykosidy nebo nadměrný příjem vitamínu D (Rokyta, 2015, s. 311-312; Sobotka, 2021, s. 54; Cleveland Clinic, 2020).

Poruchu jímací funkce močového měchýře většinou doprovází časté močení po malých dávkách, avšak celková produkce moči za 24 hodin není zvýšená. Nejčastěji je to zapříčiněno neschopností močového měchýře se úplně vyprázdnit, a proto je opět rychle plný, nebo neschopností močového měchýře naplnit se úplně a nucení na močení přijde dříve, než by mělo. Mezi příčiny neschopnosti zcela vyprázdnit močový měchýř se řadí obstrukce močového měchýře a benigní hyperplazie prostaty. K příčinám neschopnosti močového měchýře naplnit se úplně patří křeče močového měchýře, záněty močových cest, malignity močového měchýře a obstrukční spánková apnoe (Cleveland Clinic, 2020).

2.2 Diagnostika

Přestože je prevalence nykturie vysoká a roste s věkem, zatím neexistují speciální doporučení pro její diagnostiku a léčbu (Zachoval, Krhut, Krhovský, 2016, s. 285).

Dle Sobotky (2021, s. 54) je pro správnou diagnostiku nykturie velmi důležitá podrobná anamnéza. V oblasti farmakologické anamnézy je nezbytné znát, jaké léky pacient užívá a v jakou denní dobu. Mnohdy pacient ani neví, že užívá diuretikum, jelikož v dnešní době je spousta diuretik součástí kombinovaných tablet na hypertenzi. Důležité je také znát, zda pacient nepřijímá příliš velké množství kuchyňské soli, nepije mnoho kávy a čaje na noc, nebo zda nepojídá hodně šťavnatého ovoce a zeleniny. Vhodná je také otázka na přijímání tekutin během noci. Pro diagnostiku nykturie se v první řadě volí neinvazivní metody, kam se řadí např. pitná a mikční karta. Pouze v případě, že neinvazivní metody selhávají, se přistupuje k invazivní diagnostice.

Mezi invazivní metody se řadí uroflowmetrie se stanovením postmikčního rezidia, které diagnostiku nykturie zpřesní (Záměčník, Macek, 2012, s. 160).

2.3 Léčba

Léčba nykturie je velmi individuální a využívá se při ní farmakoterapie a behaviorální metody. Nutná je také léčba případného vyvolávajícího onemocnění (Záměčník, Macek, 2012, s. 164).

Během léčby je důležité nezapomínat na multifaktoriální etiopatogenezi a v co nejvyšší míře využívat multioborovou spolupráci. Jako základní pilíř léčby se udává snížení příjmu tekutin minimálně 2 hodiny před spaním (Záměčník, Macek, 2012, s. 163).

Důležité je také omezit konzumaci soli, popíjení nápojů s kofeinem, čajů a alkoholu. V případě otoků dolních končetin je vhodné nosit kompresní punčochy a v odpoledních hodinách odpočívat s elevací dolních končetin (Sobotka, 2021, s. 56).

Z farmakoterapie jsou nejčastěji užívány antagonisté muskarinových receptorů, kličková diuretika a desmopresin. Antagonistů muskarinových receptorů je na trhu mnoho, jedná se o léky, které snižují kontrakce močového měchýře a pocit akutní potřeby močení. Příklady těchto léků zahrnují Darifenacin, Fesoterodin nebo Oxybutynin. Mohou se při jejich užívání objevit mírné nežádoucí účinky jako například suché oči a ústa, zácpa či žaludeční reflux. V ojedinělých případech může nastat obtížnější močení. Starší pacienti však mohou být citlivější k nežádoucím účinkům, zejména při dlouhodobém užívání, a nežádoucí účinky se mohou stupňovat. Jako další užívaná farmakologická skupina jsou kličková diuretika. V mnoha případech je nykturie způsobena přetížením krevního oběhu. V poloze vleže ledviny lépe fungují, jelikož dochází k větší perfuzi, při které filtrují více krve a způsobují tak časté močení v noci. Užívání diuretik během dne, zejména ráno, odstraňuje přebytečné množství moči ještě před spaním, a tak se minimalizuje výskyt nykturie. Příklady kličkových diuretik zahrnují Furosemid, Torsemid a Bumetanid. Nežádoucí účinky těchto léků mohou zahrnovat dehydrataci, dnu, vertigo, hypotenzi nebo úbytek draslíku a solí. Jeden z nejčastěji používaných léků je Desmopresin, který se užívá při poklesu produkce vasopresinu. Jedná se o syntetickou náhražku tohoto hormonu, která se užívá před spaním a jeho účinek trvá 8-12 hodin. Desmopresin zvyšuje koncentraci moči a tím snižuje její tvorbu, čímž snižuje potřebu chodit v noci na toaletu. Během léčby Desmopresinem je důležité kontrolovat hladinu sodíku v krvi, jelikož může nastat hyponatrémie. K dalším nežádoucím účinkům se řadí bolesti hlavy, břicha, vertigo, nauzea, diarrhoea, sucho v ústech a červenání v obličeji. Velmi zřídka může dojít k hypertenzi, anebo periferním otokům (European Association of Urology, 2022).

Jak je uvedeno již výše, nykturie je velice častá právě u seniorů, a proto je následující kapitola věnována samotnému stáří.

3 STÁŘÍ A JEHO PERIODIZACE

Čeledová a Holčík (2018, s. 79) označují stáří jako pozdní fázi ontogeneze. Jedná se o poslední vývojový stupeň, kterým končí život člověka. Projevuje se a dochází k němu kvůli funkčním a morfologickým změnám, které během života probíhají určitou rychlostí.

Rozlišuje se stáří biologické, kalendářní a sociální.

Biologické stáří je definováno jako pokles zdravotního potenciálu a do určité míry involuční změny. Jedná se o nevratné biologické změny, které předpovídají zvýšené riziko onemocnění, úmrtí, nebo čas, který člověku zbývá do přirozené smrti. Vnější involuční změny zahrnují pokles výkonnosti, změny těla, chůze, kůže, vlasů, zubů, fyziognomie obličeje, chování atd. Kalendářní stáří označuje dosažení určitého dohodnutého věku. Jde snadno a jednoznačně definovat, takže vyhovuje demografickým potřebám. Existují i výjimky, kdy lidé stárnou rychleji a dříve, tento stav je nazývaný progerie. Naopak někteří mohou stárnout pomaleji a později, než jak je tomu v průměru, tento stav bývá nazýván dlouhověkost. Podle patnáctileté periodizace lidského života, akceptované gerontologickými odborníky Světové zdravotnické organizace (SZO) v 60. letech 20. století, se stáří dělí na rané stáří v rozmezí 60. a 74. roku života, vlastní stáří neboli senium mezi 75-89 lety a dlouhověkost nad 90 let. Sociální stárnutí je následkem změn sociálních postojů, rolí a potenciálu. Dochází k odchodu do důchodu, k poklesu životní úrovně a k typickým událostem stáří, které zahrnují odchod dětí z rodiny a ovdovění. Odchod do důchodu a nárok na pobírání starobního důchodu se obvykle považuje za začátek stáří (Čeledová, Holčík, 2018, s. 80).

3.1 Stárnutí a nemoci ve stáří

Stárnutí jako pojem má dva významy. Stárnutí populace jako demografický proces a stárnutí jedinců v důsledku neustálých biologických změn. Stárnutí jedince významně ovlivňuje sociální pojetí stáří a jeho vnímání ve společnosti. Je to typická fáze života, která je spojována s určitými předpoklady a očekáváními. Stáří je plnohodnotné období života, jako každé předcházející, avšak často bývá vnímáno velmi negativně z důvodu mnoha mýtů a předsudků. Strach z tohoto období je často způsoben obavami ze snížených psychických a tělesných funkcí a také ze sociální izolovanosti, nebo neschopnosti seberealizace (Kalnický, 2022, s. 11-12).

Je velmi důležité umět se se stárnutím vyrovnat, avšak mnoho lidí toho není schopno. Senior by měl trávit své stáří tak, jak je mu to příjemné, a také ho sám ovlivňovat. Je vhodné vzít na vědomí svou zodpovědnost za přípravu na stáří a ovlivnit tak kvalitu života (Janiš, Skopalová, 2016, s. 51-52).

Častými a významnými nemocemi stáří jsou infekce dýchacích cest, chronická obstrukční plicní nemoc, močové infekce, zlomeniny, nádorová onemocnění, peptické vředy, degenerativní vertebrogenní onemocnění páteře, tromboembolie, diabetes mellitus, Alzheimerova choroba, katarakta, presbyakuze, arteriální hypertenze, ischemická choroba srdeční nebo například srdeční selhání (Čeledová, Holčík, 2018, s. 83).

3.2 Farmakoterapie ve stáří

Farmakoterapie je využívána velmi hojně nejen ve stáří. V porovnání s mladšími lidmi ji ale doprovází větší množství problémů, na kterých se podílí nejen proces stárnutí, ale i individuální vlastnosti organismu. Ve stáří se logicky vyskytuje více nežádoucích účinků léků a vytváří se nové lékové interakce. Spousta medikamentů může skrývat příznaky nemocí, a dokonce mohou negativně ovlivnit základní onemocnění (Zrubáková, Krajčík, 2016, s.9).

Ve stáří dochází ke změně farmakokinetiky, farmakodynamiky a objevuje se polyfarmacie. Pokud lidé užívají více jak 5 léků, lze u nich o polyfarmacii hovořit. Výskyt více onemocnění současně se označuje pojmem multimorbidita, kvůli které se nejen zvyšují počty užívaných léků, ale dochází současně k úpadku jejich přeměny a vylučování. Velmi často dochází k preskripční kaskádě, kdy se nežádoucí účinky léku řeší pomocí jiného dalšího léku. Kvůli polyfarmacii může docházet k malnutrici a zároveň se léčba stává finančně náročnější (Zrubáková, Krajčík, 2016, s.16-17).

Důležité je také vzít na vědomí případnou omezenou soběstačnost, horší mobilitu, problémy se zrakem či pokles kondice. Vhodné je také zohlednit i sociální podmínky, jako například ekonomický vliv, jelikož všechny tyto aspekty mohou správnost užívání farmakoterapie ovlivnit (Státní ústav pro kontrolu léčiv, 2021, s.1).

4 SRDEČNÍ SELHÁNÍ

Málek a Málek (2018, s. 8) uvádějí, že je srdeční selhání bráno jako epidemie 21. století.

Je to onemocnění u jedinců převážně vyššího věku s průměrným věkem nemocných 75 let. Se zvyšujícím se věkem roste i procento nemocných žen, přestože je srdeční selhání častější u mužů, avšak po stanovení diagnózy přežívají déle právě ženy. Také se srdeční selhání udává jako nejčastější důvod hospitalizace seniorů ve věku nad 65 let. Výskyt chronického srdečního selhání v zemích Evropy je 0,4 -2 %. Výskyt srdečního selhání u lidí nad 50 let je 0,2 %, ve věku 50-80 let 2-5 % a nad 80 let více jak 10 % (Špinar, Špinarová, 2018, s. 11).

V České republice se incidence (počet nově nemocných za dané časové období) pohybuje kolem 0,4 % ročně, tj. asi 40 000 nově nemocných za rok. Do pěti let od stanovení diagnózy srdečního selhání umírá 50 % pacientů a pouze 10 % pacientů přežije deset let. Pacienti v pokročilém stádiu srdečního selhání mají dokonce až 50 % riziko smrti během jednoho roku (Málek, 2021, s. 28).

4.1 Definice a klasifikace srdečního selhání

Dle Hulína (2020, 323 s.) je srdeční selhání stav, při kterém není srdce schopno zajistit dostatečnou perfuzi tkání, a to ani přes normální nebo zvýšený plicní tlak.

Srdeční selhání můžeme klasifikovat dle rychlosti nástupu, postižené strany srdce a dle porušeného srdečního cyklu.

Srdeční selhání se dle rychlosti nástupu příznaků dělí na akutní a chronické. Akutní srdeční selhání vzniká náhle a projevuje se rychlou změnou subjektivních a objektivních příznaků srdečního selhání a je nutný neodkladný léčebný zásah. Pro chronické srdeční selhání (CHSS) je typický pomalý rozvoj příznaků. CHSS může nastat jako následek předchozího akutního selhání, avšak může se rozvinout i bez předcházejícího akutního stavu. Dále můžeme srdeční selhání dělit na pravostranné, levostranné a oboustranné (Málek, Málek, 2018, s. 8).

Dle porušeného srdečního cyklu můžeme srdeční selhání také dělit na selhání systolické se sníženou kontraktilitou myokardu a na diastolické s diastolickou dysfunkcí (Hulín, 2020, s. 324).

4.2 Etiologie a symptomy chronického srdečního selhání

Chronické srdeční selhání je způsobeno poruchami srdeční funkce, srdeční stavby nebo srdečního rytmu. Nejčastěji se CHSS vyskytuje v důsledku infarktu myokardu

a hypertenze. Mezi další příčiny patří kardiomyopatie a poškození chlopní. Zvyšuje se také vliv diabetu mellitu. CHSS je velmi časté u pacientů s dalšími komorbiditami, jako je chronické onemocnění ledvin, anémie, deprese, poruchy dýchání ve spánku nebo chronické onemocnění plic (Málek, Málek, 2018, s. 15).

Symptomy CHSS se dají dělit na subjektivní a objektivní. Subjektivní příznaky se rozdělují na typické a méně typické. Typickými subjektivními příznaky jsou dušnost, ortopnoe, únava, edémy kotníků a snížená tolerance zátěže. Méně typické jsou noční kašel, sípání, bušení srdce, závratě, mdloby, zmatenost, nechutenství a pocit nadmutí. Objektivní symptomy dělíme na přesnější a méně přesné. Mezi specifitější příznaky patří zvýšená náplň jugulárních žil, hepatojugulární reflux, třetí ozva, cval a dislokace srdečního hrotu. Mezi méně specifické známky patří hubnutí nebo přibírání na váze, kachexie, studené končetiny, oligourie, hepatomegalie, ascites, tachykardie, nepravidelný pulz, krepitus plic, temný poklep, srdeční šelest a periferní edémy (Málek, Málek, 2018, s. 19-20).

Hulín (2020, s. 324) k příznakům přidává kardiomegalii, akutní plicní edém, pleurální výpotek a auskultačně slyšitelné plicní chrupky.

4.3 Diagnostika chronického srdečního selhání

Pro správnou diagnostiku CHSS je důležité znát přítomnost subjektivních a objektivních příznaků onemocnění a nezapomínat na důležitost diferenciatní diagnostiky.

V první řadě je podstatné seznámit se s anamnézou pacienta. S možnými rizikovými faktory, operacemi a jejich komplikacemi. V oblasti rodinné anamnézy je vhodné cíleně se ptát na kardiovaskulární onemocnění u příbuzných. Velkou roli hraje také abúzus návykových látek. Při fyzikálním vyšetření je vhodné sledovat polohu pacienta, dechovou frekvenci, barvu kůže a stav vědomí. Na krku lze během vyšetření spatřit případnou zvýšenou náplň krčních žil. Na hrudníku je důležité během vyšetření zaznamenat případné jizvy po operacích na srdci a pohmatem ověřit, zda není hmatný srdeční hrot kvůli kardiomegalii. Jako nepostradatelná metoda vyšetření hrudníku je auskultace plic a srdce, při které je možné zaznamenat chrupky, chropy, pískoty a vrzoty. Během ní je zapotřebí sledovat srdeční frekvenci, pravidelnost a možné arytmie. Jako další následuje palpce orgánů dutiny břišní a vyšetření dolních končetin na přítomnost otoků. Pro posuzování CHSS je velmi hojně využívána funkční klasifikace New York Heart Association (NYHA) (viz příloha B). Mezi další vyšetřovací metody patří elektrokardiografie, rentgen hrudníku, echokardiografie, magnetická rezonance, endomyokardiální biopsie, spiroergometrie, hemodynamické vyšetření, metody nukleární

medicíny a laboratorní vyšetření. V oblasti hematologického laboratorního vyšetření je sledován krevní obraz a koagulační parametry. Biochemické vyšetření stanovuje koncentrace draslíku, sodíku, urey, albuminu, glukózy, kreatininu, bilirubinu a aktivity AST a ALT, případně GMT a ALP. V určitých případech se vyšetřují i další parametry jako např. krevní plyny, laktát, CRP, TSH, kardiospecifické enzymy, troponin, kyselina močová a krevní lipidy (Málek, Málek, 2018, s. 17-33).

4.4 Léčba chronického srdečního selhání

Léčba CHSS se zaměřuje na zlepšení klinického stavu, funkční kapacity a kvality života pacientů (Vítovec a kol., 2020, s. 26).

Mezi možnosti léčby se řadí režimová a dietní opatření, farmakologická léčba a chirurgická a podpůrná přístrojová léčba. V oblasti režimových a dietních opatření je vhodné snížit tělesnou hmotnost, pokud pacient trpí obezitou či nadváhou, omezit denní příjem soli pod 4-5 gramů, přestat pít alkohol a kouřit a také zařadit přiměřené tělesné cvičení. V pokročilém stádiu selhání je důležité snížit příjem tekutin na 1,5-2 litry denně (Málek, Málek, 2018, s. 36).

Špinarová (2016, s. 34) uvádí, že je tělesné cvičení pro pacienty s CHSS velmi pozitivní. Díky tréninku se zlepšuje funkční zdatnost, funkce periferních svalů a humorální aktivace. Uvádí se v rámci doporučení v Čechách i Evropě. Bohužel tento postup omezuje adherence k pohybové aktivitě.

V léčbě se nejčastěji používají takové skupiny léků, jako jsou betablokátory, diuretika, vazodilatancia, inhibitory angiotenzin-konvertujícího enzymu, blokátory receptorů pro angiotenzin II a pozitivně inotropní látky. Z chirurgické a podpůrné péče stojí za zmínku katetrizační revaskularizace myokardu, resynchronizační léčba, srdeční transplantace, implantabilní kardioverter-defibrilátor, mechanické podpůrné systémy a v neposlední řadě eliminační metody, mezi které patří ultrafiltrace a hemodialýza (Vítovec a kol., 2020, s. 30).

5 Ošetrovatelská péče o pacienty s poruchou kvality a kvantity spánku způsobené nykturií na podkladě srdečního selhání

V ošetrovatelství, jakožto samostatné vědní disciplíně, se aktivně hledají a uspokojují biopsychosociální potřeby nemocných a pečují se o zdraví zdravého člověka. Zaměřuje se na podporu zdraví, návrat zdraví, rozvoj soběstačnosti nemocného a zmírnění trápení nevyléčitelně nemocných. Zásadní roli v ošetrovatelství hraje prevence, diagnostika, léčba a rehabilitace (Plevová, 2018, s. 183).

Systematické a komplexní uspokojení potřeb člověka je hlavní cíl ošetrovatelství. Během uspokojování potřeb je důležité brát na vědomí individualitu každého člověka a s konkrétním člověkem a jeho rodinou úzce spolupracovat (Plevová, 2018, s. 190).

Potřeby člověka ovlivňují faktory, jako jsou například pohlaví, věk, nemoc, osobnost, sociální status nebo geografické podmínky. Dají se klasifikovat podle smyslu pro život na primární, neboli základní/biogenní, a sekundární, neboli vyšší/psychogenní/sociogenní. Dle obsahu potřeby je lze rozdělit na potřeby fyziologické, psychické, sociální a spirituální (Krátká, 2018, s. 16-17).

Klasifikace potřeb odpovídá z pohledu ošetrovatelství holistickému přístupu k nemocnému. A.H. Maslow zhotovil teorii motivace a sestavil díky ní hierarchickou teorii potřeb, kde lidi motivuje posloupnost základních potřeb. Nachází se v ní potřeby fyziologické, potřeby jistoty a bezpečí, lásky a sounáležitosti, potřeby uznání, ocenění, sebeúcty a potřeba seberealizace. Nemoc je jednou z častých překážek uspokojování těchto potřeb. Nezbytná je proto role zdravotnických pracovníků v nápomoci nemocným s uspokojováním fyziologických i psychických potřeb. V období nemoci se většina pozornosti nemocného zaměří na uspokojování fyziologických potřeb a na čas, nezabývá se uspokojováním potřeb vyšší úrovně (Trachtová, 2018, s. 13-17).

V oblasti fyziologických potřeb nemocného pečujeme především o pohybovou aktivitu pacienta, hygienu, vyprazdňování, výživu, hydrataci, odpočinek a spánek.

5.1 Poloha, pohybový režim a rehabilitace

Biologickou potřebou všech živých bytostí je potřeba pohybu, avšak každý člověk má rozdílné nároky na to, jak tuto potřebu uspokojit. Během nemoci se pohybová aktivita mění. Nejvíce pohybovou aktivitu změní nemoci pohybového aparátu, srdečního a cévního systému, nebo například onemocnění dýchacího či gastrointestinálního traktu. Kardiovaskulární systém

velmi oslabuje dlouhodobá imobilita. K důsledkům dlouhodobé imobility se řadí ortostatická hypotenze, insuficience žilních chlopní, nebo například trombembolické nemoci. Proto je velmi důležité pacienta v rámci jeho schopností mobilizovat a provádět s ním kondiční cvičení (Trachtová, 2018, s. 40-59).

Pacienta s CHSS je velmi vhodné motivovat k fyzické aktivitě s ohledem na stádium srdečního selhání. Pouze v případě dekompenzace nebo pokročilého srdečního selhání se fyzická aktivita nedoporučuje. Míra zátěže se může určit provedením zátěžového testu, jako je spiroergometrie. Taktéž je důležité brát ohled na pocity pacienta, které nesmí být v průběhu fyzické aktivity a po ní nepříjemné (Málek, Málek, 2018, s. 36).

I pro kvalitní spánek je vhodné zařadit minimálně třicet minut aktivního pohybu do každodenního programu, avšak minimálně 2-3 hodiny před spaním (Walker, 2018, s. 387).

Pacient s CHSS nejčastěji zaujímá fowlerovu polohu, která mu umožňuje snadněji dýchat a cítit se díky ní pohodlně. Je vhodné zajistit polohovací postel, nebo alespoň více polštářů pod hlavu pro lepší ventilaci. V průběhu dne je vhodné využívat křeslo pro kardiaky, obzvlášť pro odpolední odpočinek, při kterém je doporučeno elevovat dolní končetiny z důvodu jejich častých otoků (Wagner, 2022).

5.2 Hygiena a vyprazdňování

Mezi další základní biologickou potřebu patří potřeba hygieny. Pro mnoho lidí je hlavním kritériem pro pocit pohody. Vytváří se již od nejútlejšího věku a zasahuje i do psychogenních potřeb (Trachtová, 2018, s. 63).

V oblasti hygienické péče je v tomto případě důležité zmínit hygienické vyprazdňování. Nesmí se zapomínat na péči o kůži v oblasti genitálu a prevenci intertriga, které může být vyvolané častým močením, úniky moči a zapařením při používání inkontinenčních pomůcek (Zatočilová, 2018, s. 43).

Potřeba vyprazdňování je taktéž velmi individuálně uspokojována. Je důležité všechny zvláštnosti v průběhu zpracovávání ošetřovatelské anamnézy zjistit a zapsat. Pacient často nechce o problémech v oblasti vyprazdňování mluvit, avšak pro diagnostiku, léčbu a péči o něj jsou právě tyto informace podstatné (Trachtová, 2018, s. 107).

V oblasti vyprazdňování je vhodné zmínit důležitost vedení mikčnického deníku (viz příloha C), který lékaři poskytne lepší přehled o mikčnických obtížích a frekvenci návštěv toalety. Zapisuje se do něj nejen příjem tekutin, ale také samotný výdej objemů, který lze měřit pomocí

odměrných pomůcek. Také je vhodné do něj zaznamenávat silné pocity na močení a úniky moče (European Association of Urology, 2022).

Velmi přínosná pro kvalitní spánek je horká koupel před spaním. Po dokončení horké koupele dojde k poklesu tělesné teploty a nastane pocit ospalosti. Koupel člověka uvolní a zrelaxuje a tím připraví na spánek (Walker, 2018, s. 389).

5.3 Výživa a tekutiny

Primární biologickou potřebou nezbytnou pro homeostázu organismu a zachování života je potřeba výživy. Pacienti v době nemoci mají obvykle sníženou chuť k jídlu a tím zapříčiněný neuspokojivý příjem stravy, který výrazně zasahuje do rovnováhy organismu. To, co lidé v dnešní době konzumují, často neodpovídá tomu, co organismus vyžaduje a dochází tak k většímu výskytu chronických civilizačních chorob, a to především srdce a cév, což jsou v dnešní době jedny z hlavních příčin předčasných úmrtí (Trachtová, 2018, s. 94).

Pacient s CHSS by měl konzumovat vyváženou stravu bohatou na vitamíny a minerály, avšak měl by se vyhýbat konzumaci sodíku a kuchyňské soli. Je důležité pacienta edukovat o přítomnosti sodíku v mražených a konzervovaných potravinách. Naopak je vhodné dbát na dostatečný příjem draslíku, který pacient díky diuretikům může ve větší míře ztrácet do moči. Při omezení tekutin je vhodné sledovat množství přijímaných tekutin za 24 hodin, například použitím pitných karet, které jsou součástí mikčních deníků. Pacientovi lze doporučit, aby si denní příjem tekutin chystal například do džbánu a mohl tak lépe hospodařit s tekutinami během dne. Důležité je nezapomenout se ujistit, že si je pacient vědom toho, že i některá jídla, jako jsou například polévky nebo zmrzliny, obsahují tekutiny, které je potřeba započítat do příjmu tekutin (Wagner, 2022; Linhartová, 2016).

Pro dosažení kvalitního spánku je také velmi vhodné vyhnout se konzumaci velkých a těžkých jídel pozdě v noci. Organismus se po vydatné porci jídla začne soustředit na trávení, a to naruší spánek. S tím samozřejmě souvisí omezení konzumace tekutin minimálně 2 hodiny před spaním, které pak zapříčiňují noční vstávání za účelem vymočení se. Alkohol a jeho nadměrná konzumace obírá organismus o REM spánek a udržuje tělo v lehčí fázi spánku a po vyprchání alkoholu způsobí probuzení uprostřed noci. Kofein taktéž není vhodná tekutina v odpoledních hodinách, jelikož jeho účinky mohou trvat až 8 hodin a znesnadnit tak usínání (Walker, 2018, s. 388).

5.4 Odpočinek a spánek

Je obecně známo, že nemocný člověk potřebuje více spánku a odpočinku než zdravý. Potřeba spánku se také odráží od věku, fyzického stavu a aktivity během dne. Stížnosti na spánek jsou jednou z nejčastějších stížností nemocných (Trachtová, 2018, s. 81).

Pro dosažení kvalitního a dostatečného spánku je nezbytné identifikovat všechny příčiny, které by mohly spánek ovlivňovat a narušovat. Poté je potřeba zhodnotit spánkový režim a zaměřit se na špatné návyky v oblasti spánkové hygieny. Taktéž je vhodné vzít v úvahu užívání stimulantů, drog, nikotinu, alkoholu nebo třeba kofeinu. Důležité je vzít na vědomí, jaké všechny léky pacient užívá. Některé mají totiž jako vedlejší účinek nespavost. Je vhodné posoudit i případná emoční traumata, deprese, úzkosti nebo třeba změny v životě či změny v rozvrhu. Pro kvalitní spánek je vhodné osvojit si základní návyky spánkové hygieny. Je vhodné omezit spánek během dne, usínat a vstávat každý den ve stejnou dobu a v posteli trávit pouze čas určený ke spánku. Nezbytné je zaměřit se na kompenzaci chronického onemocnění, které může nespavost vyvolávat, a pokud se jedná o nykturii, je více než vhodné omezit příjem tekutin v odpoledních hodinách a před spaním (Wagner, 2021).

Ke kvalitnímu a nerušenému spánku může pomoci tmavá, chladná ložnice bez elektroniky. Je vhodné z ní odstranit všechny rušivé elementy a zajistit pohodlnou postel. Předtím, než dojde na samotný spánek, je důležité odpočívat a věnovat se už pouze nastaveným rituálům, jako je například čtení knihy. Doporučené je neležet v posteli po dobu bdělosti. Pokud se nedaří člověku do 20 minut usnout, je vhodné začít provádět uklidňující činnost, jako například četbu knížky, a poté zkusit usnout znovu. Úzkost z neschopnosti spát usínání o to víc ztíží. Velmi důležité je také vystavovat se přiměřeně slunečnímu světlu, a to hlavně v dopoledních hodinách, jelikož ovlivňuje pravidelné vzory spánku (Walker, 2018, s.388-389).

Pro dostatečnou kvalitu a kvantitu spánku je naprosto nezbytné zajistit vhodné podmínky pro pravidelný spánek a pravidelný spánek dodržovat.

II PRŮZKUMNÁ ČÁST

6 CÍL PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

K průzkumnému šetření byly stanoveny tyto průzkumné otázky:

1. Jak nykturie zapříčiněná chronickým srdečním selháním ovlivňuje kvalitu a kvantitu spánku seniorů?
2. Co seniori dělají proto, aby dosáhli kvalitního a pro ně dostačujícího spánku?
3. Jak ovlivňuje délka trvání chronického srdečního selhávání výskyt nykturie během noci?

6.1 Metodika průzkumu

Průzkum byl realizován kvantitativně-kvalitativním šetřením pomocí dvou metod. První metodou byl strukturovaný rozhovor. Získávání dat pro první průzkumnou otázku probíhalo pomocí uzavřených otázek rozhovoru. Pro druhou průzkumnou otázku byl použit rozhovor polostrukturovaný s otevřenými otázkami z důvodu poskytnutí dostatečného prostoru pro vyjádření myšlenek respondentů. Na základě průběžné analýzy získaných informací byly některé otázky dle potřeby dále doplněny nebo upraveny. Třetí průzkumná otázka byla zpracována na základě retrospektivní práce se zdravotnickou dokumentací. Tyto metody se jevily jako nejvíce přijatelné s ohledem na věk respondentů a umožnily tak získat odpovědi na otázky dané k průzkumnému šetření. Před zahájením vlastního průzkumu jsem kontaktovala vybraný Domov pro seniory v Pardubickém kraji a požádala o souhlas s provedením průzkumu. Žádost byla vyřízena kladně. Průzkum probíhal v srpnu 2022. Celý průzkum byl zahájen pilotáží, která měla za cíl ověřit srozumitelnost otázek. Pilotáž probíhala se dvěma vybranými respondenty dle stanovených kritérií, které zahrnovaly diagnostikované chronické srdeční selhání, nykturii trvající déle jak 1 rok a v neposlední řadě nepřítomnost poruch kognitivních funkcí. Probíhala ve stanovených podmínkách, které obsahovaly soukromí respondentova pokoje, naprostou anonymitu, seznámení s průběhem rozhovoru a jeho nahráváním na diktafon, možnost nahlédnout do předem připravených otázek pro rozhovor a seznámení s právem kdykoliv rozhovor ukončit bez udání jakéhokoliv důvodu. Nakonec byli požádáni o podepsání souhlasu s rozhovorem a nahráváním (viz příloha D). Srozumitelnost otázek byla pilotáží potvrzena a nebylo již potřeba žádných úprav, a proto i tyto dva respondenti byli zařazeni do průzkumného vzorku. Samotný průzkum dále probíhal identicky jako předešlá pilotáž. Otázky nejen z rozhovoru lze nalézt v příloze C.

Výběr vzorku respondentů byl záměrný a probíhal dle zdravotnické dokumentace vedené Domovem pro seniory spolu s vrchní sestrou daného zařízení. Záměrně vybraní respondenti byli následně osloveni. Nejprve proběhlo seznámení se s respondentem a seznámení respondenta s účelem mé návštěvy a jejím průběhem. Všichni oslovení respondenti s účastí v průzkumu souhlasili. Před samotným rozhovorem každý respondent musel projít krátkým kognitivním testem dle Kopečka (2009), který spočívá v krátké slovní produkci v kategorii zvířata. Respondent musel vyjmenovat za 1 minutu minimálně 12 zvířat, aby mohl být do průzkumu zařazen. Všichni oslovení respondenti testem prošli, a tak byli do průzkumu zařazeni. Dále probíhal samotný rozhovor, během kterého byly pro nasycení dat používány předem připravené otázky. Po nasycení dat byl rozhovor ukončen. Na závěr bylo respondentovi poděkováno za účast v průzkumu. Délka rozhovorů se pohybovala v rozmezí 15-20 minut.

Samotný rozhovor se skládal ze dvou částí. První část rozhovoru obsahovala 5 uzavřených otázek vztahujících se k průzkumné otázce číslo 1 a obsahovala otázky na kvantitu spánku, optimální potřebu spánku daného jedince, spánek během dne, spokojenost respondenta s vlastním spánkem a četnost nočních návštěv toalety s následnou dobou usnutí po návratu z toalety. Druhá část rozhovoru se vztahovala k průzkumné otázce číslo 2 a byla zaměřená na to, co respondenti dělají proto, aby měli kvalitní a dostačující spánek. Během této části dostali respondenti prostor pro vyjádření vlastních pocitů, myšlenek, problémů a intervencí, které pro kvalitní a dostačující spánek vykonávají, a pro nasycení dat byly dle vhodnosti použity doplňující otázky.

Po dokončení rozhovorů byly rozhovory doslovně přepsány do programu Microsoft Word, ale pro zachování anonymity jsou jednotliví respondenti označeni jako senior 1-10. Následovala obsahová analýza získaných dat z průzkumné otázky 2, během které došlo k práci se strukturou, rozsahem a stěžejními body textu. Během analýzy byl kladen důraz na identifikaci respondenta, čitelnost, pocity, náladu a atmosféru. Analýza probíhala díky otevřenému kódování pomocí barevných tužek, kterými byly zvýrazňovány klíčové oblasti. Stejně oblasti byly následně seskupeny do kódů, které společně charakterizují vše, co daný kód obsahuje, a následně do hlavní kategorie. Analýza výsledků z průzkumné otázky 1 a 3 probíhala v programu Microsoft Excel a výsledky jsou zpracovány v grafech a tabulkách.

Práce se zdravotnickou dokumentací pro průzkumnou otázku číslo 3 probíhala retrospektivně. Zaměřena byla na věk pacienta, jeho komorbidity a farmakoterapii v době průzkumného šetření a celkovou dobu trvání chronického srdečního selhání a nykturie.

6.1.1 Charakteristika zkoumaného souboru

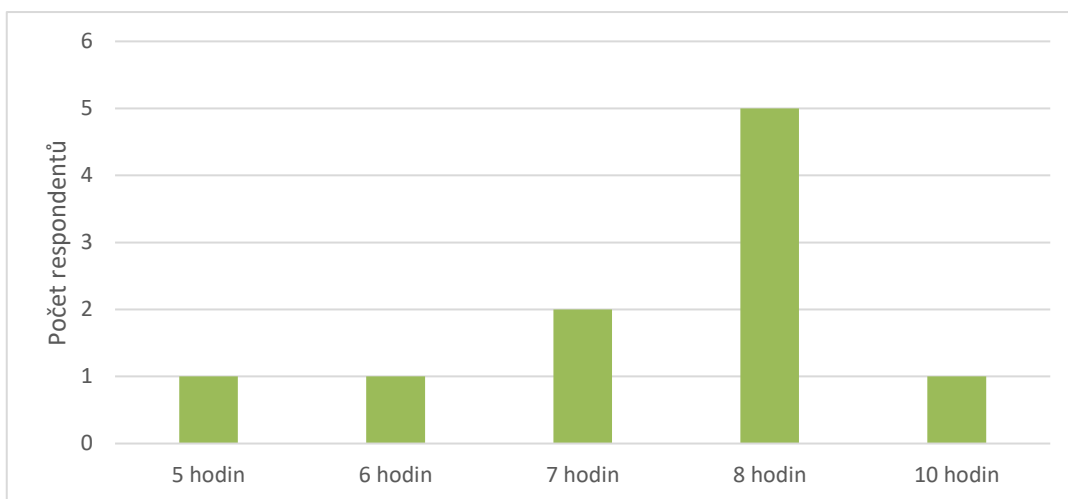
Průzkumný soubor tvořilo 10 seniorů (záměrným výběrem 5 mužů a 5 žen) ve věku nad 65 let žijících v Domově pro seniory v Pardubickém kraji, kteří mají diagnostikované chronické srdeční selhání a trpí nykturií minimálně 1 rok. Jednalo se o seniory ochotné spolupracovat, kteří dali souhlas a kteří prošli krátkým kognitivním testem dle Kopečka (2009). Nejstarší respondent byl ve věku 93 let a nejmladší respondent měl 76 let. Věkový průměr respondentů tedy dosahoval 84 let.

7 VÝSLEDKY PRŮZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

V této kapitole se nachází prezentace výsledků z kvantitativně-kvalitativního průzkumu. Pro přehlednost jsou získaná data k průzkumným otázkám 1 a 3 vložena do grafů a tabulek a výsledky průzkumné otázky číslo 2 jsou doplněné o myšlenkovou mapu.

7.1 Vliv nykturie na kvalitu a kvantitu spánku seniorů

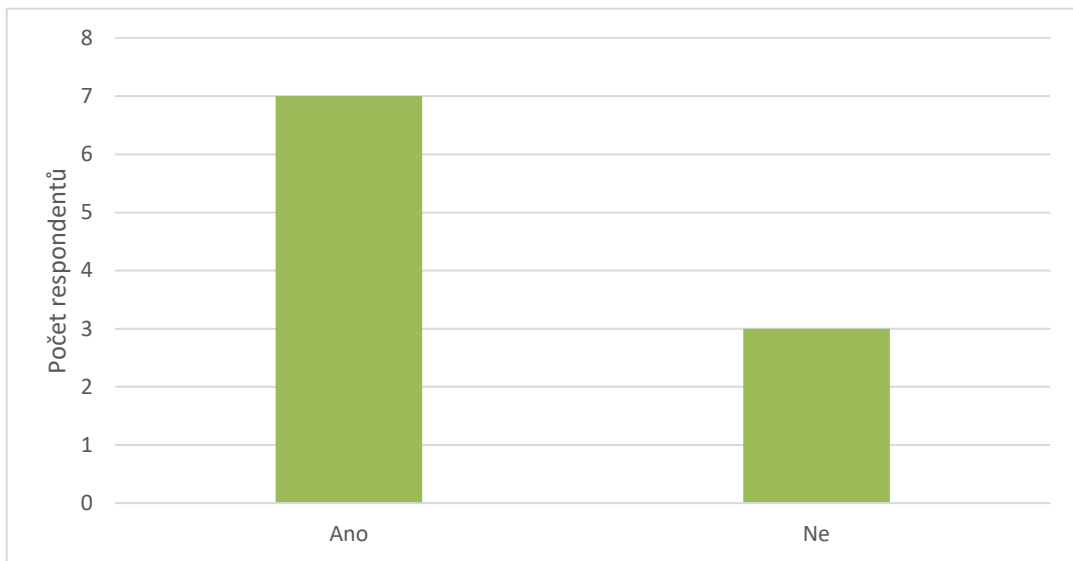
Otázka č.1: „Kolik hodin průměrně v noci spíte?”



Obrázek 1 Průměrný noční spánek

Obrázek 1 ukazuje, kolik hodin respondenti v průměru v noci naspí. Celkem 1 respondent (10 %) naspí 5 hodin, 1 respondent (10 %) spí 6 hodin, 7 hodin naspí 2 respondenti (20 %), 5 respondentů (50 %) spí 8 hodin a 1 respondent (10 %) naspí 10 hodin. Průměrná doba nočního spánku respondentů je tedy 7,5 hodiny.

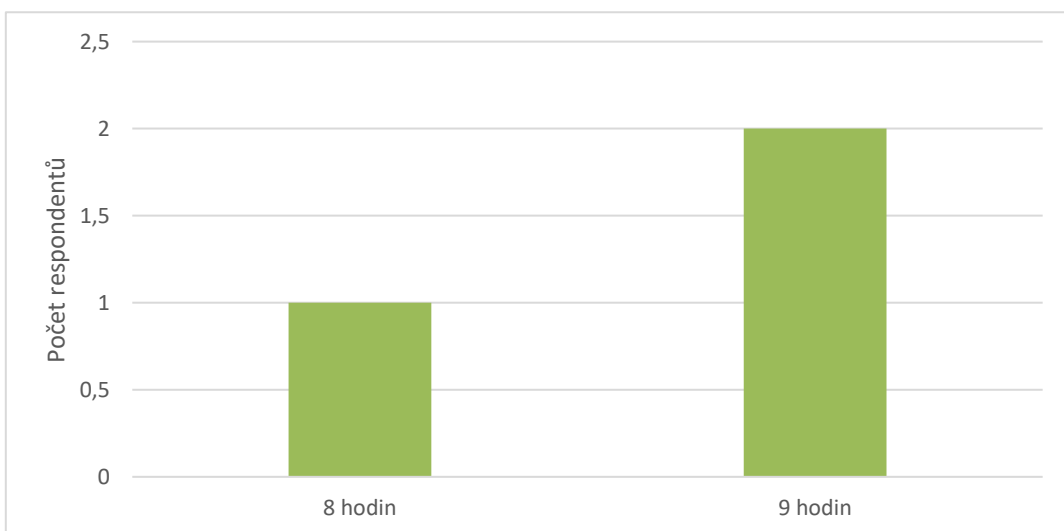
Je tato doba pro Vás dostačující?



Obrázek 2 Dostatečnost spánku

Obrázek 2 znázorňuje, že s množstvím svého spánku je spokojeno 7 respondentů (70 %) a 3 respondenti (30 %) udávají nespokojenost.

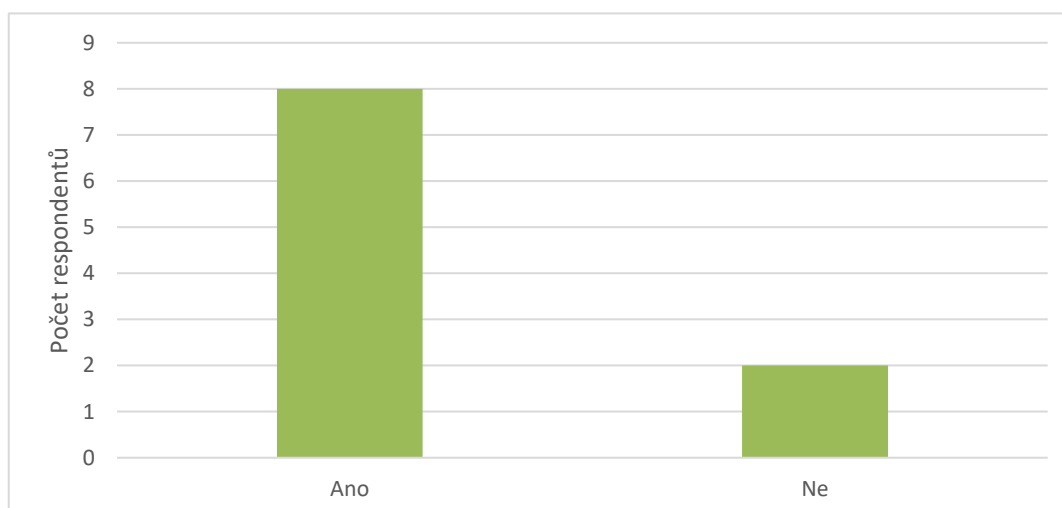
Pokud Vámi uvedená doba spánku není dostatečná, kolik hodin podle Vás potřebujete, abyste se cítil/a odpočínutý/á?



Obrázek 3 Ideální délka spánku

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří v předchozí otázce vyjádřili nespokojenost s délkou svého spánku. Na obrázku 3 je možné vidět, že 2 respondenti (67 %) by raději spali alespoň 9 hodin a 1 respondent (33 %) by raději spal minimálně 8 hodin.

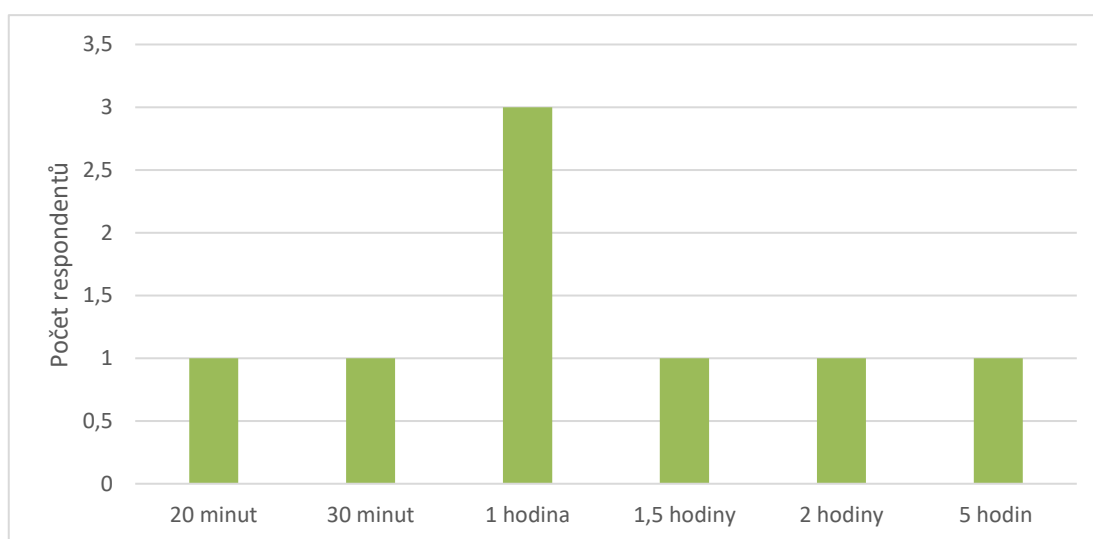
Otázka č.2: „Cítíte potřebu spánku během dne“?



Obrázek 4 Potřeba spánku během dne

Na obrázku 4 je možné vidět, že 8 respondentů (80 %) je během dne ospalých a pouze 2 respondenti (20 %) ospalost neudávají.

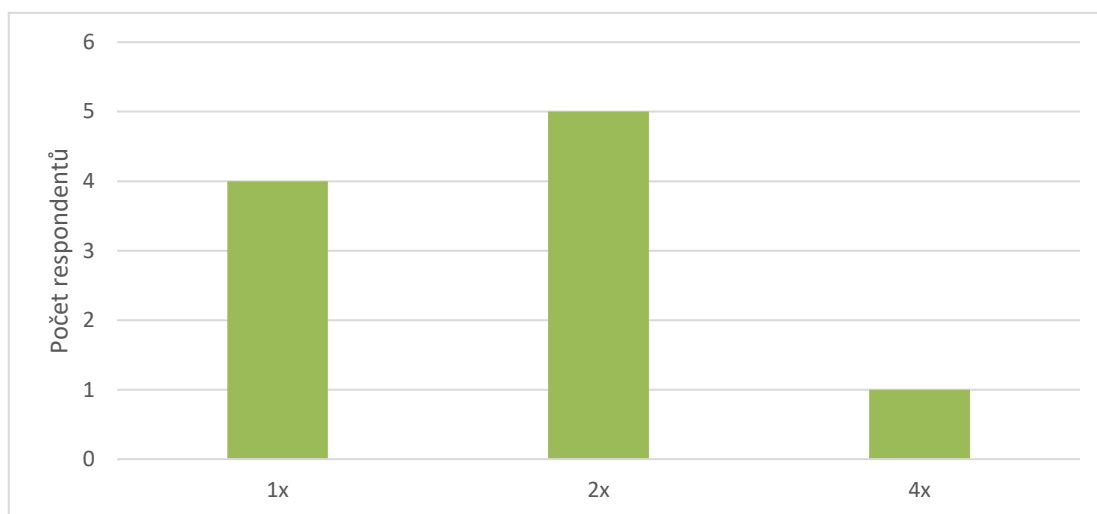
„Kolik hodin během dne naspíte?“



Obrázek 5 Průměrný denní spánek

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří během dne spí. Obrázek 5 znázorňuje, kolik času respondenti stráví spánkem během dne. Celkem 1 respondent (12,5 %) spí 20 minut, 1 respondent (12,5 %) naspí 30 minut, 3 respondenti (37,5 %) spí 1 hodinu, 1 respondent (12,5 %) naspí 1,5 hodiny, 1 respondent (12,5 %) spí 2 hodiny a 1 respondent (12,5 %) naspí celých 5 hodin během dne. V průměru tedy respondenti naspí během dne celkem 1,5 hodiny.

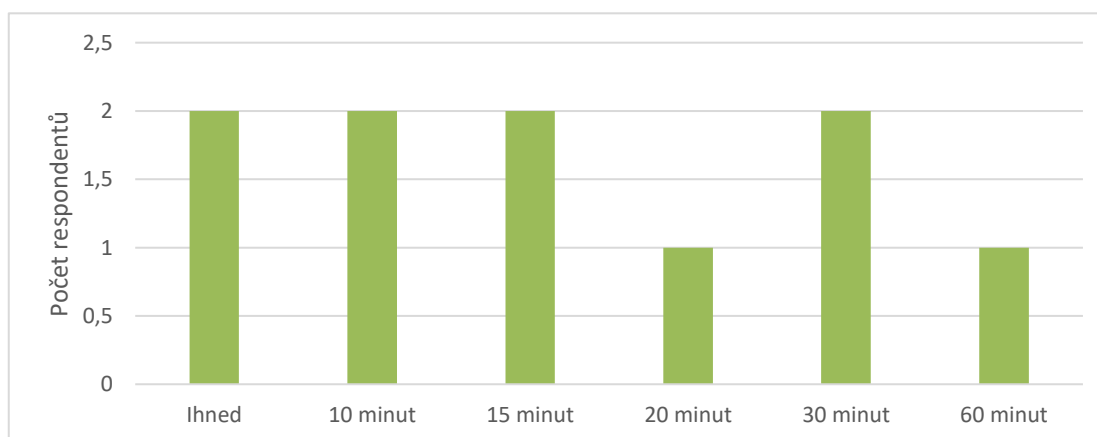
Otázka č.3: „Kolikrát průměrně během noci jdete na toaletu?“



Obrázek 6 Počet mikcí během nočního spánku

Na obrázku 6 je vidět, kolikrát respondenti musí během noci navštívit toaletu za účelem mikce. Celkem 4 respondenti (40 %) jdou močit 1x v průběhu nočního spánku, 5 respondentů (50 %) mikce probudí 2x během spánku v noci a 1 respondent (10 %) musí na toaletu za účelem mikce dokonce 4x za celou dobu nočního spánku.

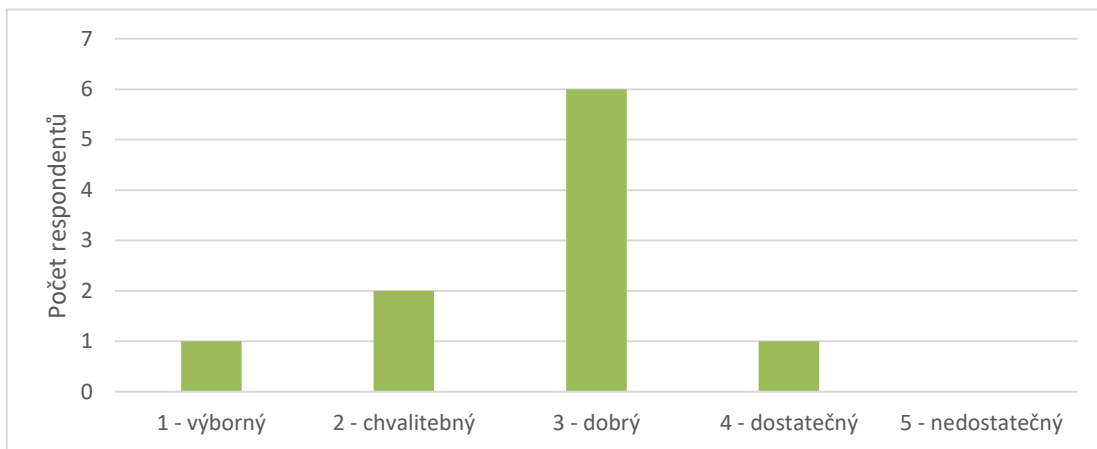
Otázka č.4: „ Za jak dlouhou dobu průměrně znovu usnete po návratu z toalety?“



Obrázek 7 Průměrná doba znovu usnutí po mikci

Obrázek 7 znázorňuje, za kolik minut respondent znovu usne po vykonání mikce. Dohromady 2 respondenti (20 %) usnou ihned po ulehnutí do lůžka, 2 respondenti (20 %) udávají, že usnou do 10 minut, 2 respondenti (20 %) usnou za 15 minut, 1 respondent (10 %) usne v průběhu 20 minut, 2 respondenti (20 %) usínají 30 minut a 1 respondent (10 %) usne až za 60 minut. V průměru respondenti usnou po návratu z toalety do 19 minut.

Otázka č.5: „Ohodnoťte prosím, jak moc jste spokojený/á s kvalitou svého spánku známkou jako ve škole.“

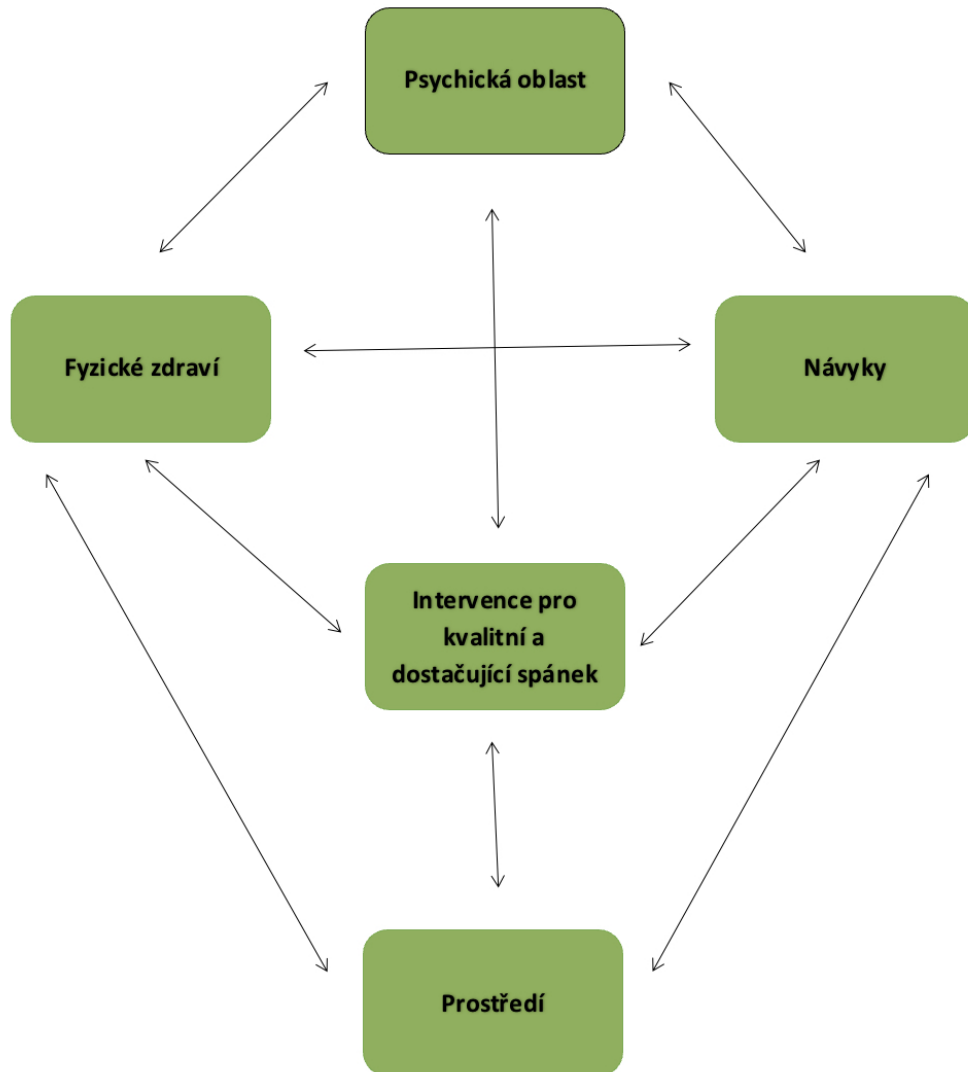


Obrázek 8 Hodnocení spánku

Obrázek 8 demonstruje, jak respondenti svůj spánek oznámkovali. Celkem 1 respondent (10 %) dal známku 1, 2 respondenti (20 %) oznámkovali spánek dvojkou, 6 respondentů (60 %) hodnotí spánek známkou 3 a 1 respondent (10 %) dal svému spánku známku 4.

7.2 Intervence seniorů pro dosažení kvalitního a dostačujícího spánku

V následující myšlenkové mapě jsou uvedeny kategorie vycházející z průzkumu, které se navzájem prolínají a souvisejí spolu.



Obrázek 9 Myšlenková mapa-vztahy mezi kategoriemi

7.2.1 Návyky

Kategorie návyky obsahuje všechny kódy související s návyky respondentů, které mají před spánkem a v průběhu spánku, a které vykonávají, aby dosáhli kvalitního a pro ně dostačujícího spánku. Tabulka 1 zachycuje, zda se v rozhovoru s respondentem daný kód objevil (+), či nikoliv (-).

Tabulka 1 Kategorie návyky

Respondent	Aktivity před spaním	Tekutiny	Hypnotika	Inkontinenční pomůcka
Senior 1	-	+	+	+
Senior 2	-	+	-	+
Senior 3	-	+	-	+
Senior 4	+	+	-	-
Senior 5	+	+	+	+
Senior 6	+	+	+	+
Senior 7	+	+	+	+
Senior 8	+	+	+	-
Senior 9	+	+	-	+
Senior 10	+	+	-	+

Aktivity před spaním

O aktivitách, které jsou vykonávány v souvislosti s nadcházejícím spánkem, hovořilo 7 respondentů. Především se jednalo o odpočinkové aktivity. „Každý večer, než jdu spát, jsem zvyklý sledovat s manželkou **televizi**. To si vždy udělám pohodlí a koukám se třeba do deseti nebo jedenácti večer. Když skončí film, tak si musím jít **vyčistit zuby**. Bez toho bych nikdy neusnul. Jsem na to zvyklý už od dětství. A během toho, co si čistím zuby, **větrám v pokoji**, jelikož čerstvý vzduch podle mého názoru spánku prospívá a spí se tak lépe” (Senior 4). Sledování televize zmínil i Senior 5: „Vždycky po večeři si jdu **zakouřit** a pak si lehnu do postele a zapnu **televizi**. Obvykle koukám na nějakou detektivku nebo kriminálku a dost často u toho začnu klimbat, až usnu. Nedokážu si představit, že bych měl usnout bez televize”. Senior 6 hovořil o modlení se před spánkem, jako o své hlavní aktivitě: „Každý večer, než jdu spát, tak se **modlím** za dědečka. Cítím se pak méně sama a lépe se mi spí, avšak předtím, než se jdu pomodlit a spát, ještě sleduji tak hodinku **televizi**”. Mezi další oblíbenou aktivitu patří čtení. „Ráda si dávám po večeři **teplou sprchu** a pak si zalezu hezky do pelišku s nějakou pěknou knížkou. Slyšela jsem, že sledovat televizi před spánkem není dobré, a tak dávám

*přednost čtení. Většinou si čtu tak tu hodinu a pak už na mě jde spaní” (Senior 7). Senioři 8 a 9 sledují taktéž televizi. „Já se vždycky večer podívám na **televizi** na Ulici, pak na zprávy a jdu spát. Neřekla bych, že bych dělala něco neobvyklého” (Senior 8). „Já si každý večer pouštím **televizi** u které pečlivě sundám a smotám bandáže, které přes den nosím, **namažu si nohy** a vezmu si teploučké ponožky. Bez nich by se mi spalo špatně. Většinou u toho sledování televize pak i usnu (Senior 9). Senior 10 má spánkové aktivity různé podle nálady: „Mám večery, kdy se mi vůbec nic nechce, a tak si jen **pustím telku** a sleduju to, co tam zrovna dávají. Často si ale **čtu** třeba noviny, u kterých za chvilku usnu, a tak je ráno čtu znova”.*

Tekutiny

O tekutinách v rámci dne a noci se zmínil každý z respondentů. „Já jak mám nemocné to srdíčko, tak se snažím to s pitím moc nepřehánět. Řekl bych, že vypiju tak kolem toho **jednoho litru** do té doby, než jdu spát. Většinou se naposledy napiju kolem té 20. hodiny a pak už ne. Chodil bych pak v noci strašně často na záchod. Dokonce ani kafe si nedávám” (Senior 1). „Kvůli tomu mému chození v noci na záchod se snažím moc nepít. Maximálně tak **půl druhého litru**. Ale třeba **kafe** si dám, i když vím, že asi úplně dobré není. Dokonce mám občas **žízeň i v noci**, tak si sem tam také trochu loknu” (Senior 2). „Všichni mi říkají, že piju málo, ale přijde mi, že mi to stačí. Ráno si dělám konvičku **čaje** a tu mám tak na celý den. Myslím, že se do ní vejde asi **litr**. Večer už pak moc pít nechci, to bych jinak chodil na záchod ještě častěji” (Senior 3). Senior 4 zmínil i konzumaci alkoholu: „Rád si přes den zajdu alespoň na jedno **pivko**. To pak těch tekutin za den mám víc, než kdy jindy, ale myslím si, že takový jedno pivo nic nezkaží. Řekl bych, že když si dám i to pivo, tak vypiju tak ty **dva litry** denně”. „Já rád piju **kávu**. Dělán si ji vždy po obědě kolem 13. hodiny. Dělán to tak už tolik let, že si to bez ní nedokážu představit. Jinak samozřejmě piju i **vodu**. Nejlepší je ta obyčejná z kohoutku” (Senior 5). „Všichni mi říkají, že bych měla pít víc. Ještě když je teď to léto. Ale odhaduju, že piju tak **litr** denně. Ale **v noci** se občas taky zajdu napít, třeba cestou ze záchodu. Sem tam si dám občas odpoledne i **kávu**, ale jenom jeden šálek” (Senior 6). Senior 7 uvádí: „Obvykle si dávám k snídani **kakao**, pak mám k obědu **minerálku** a večer je k večeri **čaj**. Během toho popijím obyčejnou **vodu** z kohoutku. Když se nad tím tak zamyslím, řekla bych, že to vychází tak na **1,5 litru** denně. Hlavně teď přes léto se snažím hodně pít”. „Já ráda piju **vodu** z kohoutku. Nejsou v tom zbytečné cukry a nejvíc osvěží. Večer si ale dělám ještě bylinkový **čaj**, abych lépe spala” (Senior 8). Senior 9 pije pouze čaj: „Já tady mám moc ráda ten místní **čaj**. Vždycky si nechám nalít plnou konvičku a tu během dne vypiju. **Na noc** si dávám k posteli sklenici s obyčejnou vodou, kdyby mi vyschlo v krku”. „Řekla bych, že nejvíc asi vypiju

minerálek, které mi nosí rodina. Určitě alespoň jednu láhev za den. I v noci se občas musím napít. Ale třeba kafe už spousta let nepiju. Byla jsem zvyklá s někým, ale teď už nemám moc s kým” (Senior 10).

Hypnotika

Celkem 5 respondentů v průběhu rozhovoru zmínilo užívání léků. Jednalo se o hypnotika. Senior 1 uvedl: „Už docela dlouho mám problém se spánkem. Nejdříve jsem nemohl usnout a později se k tomu přidalo i to noční čůrání, tak mi tenkrát doktor napsal **léky na spaní**”. „Každý večer si kolem deváté večerní hodiny beru **tabletku na spaní**. Bez nich bych neusnul ani za 100 let. Píše mi je paní doktorka už několik let” (Senior 5). „Vždycky večer, když nemůžu zabrat, tak si vezmu z šuplíku **prášek na spaní**. Snažím se nebrat si ho pořád, protože to určitě není dobré pro moje tělo” (Senior 6). „Já už dlouho beru **prášky na spaní** a musím říct, že se mi s nimi spí lépe. I když chodit na záchod musím v noci pořád” (Senior 7). Senior 8 uvádí, že spánek a nykturii řešil s lékařem, ale ten pouze předepsal tablety na spaní: „Když jsem byla u lékaře, povídala jsem mu o tom, co mě trápí, ale vlastně řešil pouze ten špatný spánek **léky** a to časté čůrání skoro vůbec”.

Inkontinenční pomůcka

Používání inkontinenční pomůcky zmínilo v rozhovoru 8 respondentů. Všichni o ní mluvili velice kladně a chválil si ji. „Na noc mi sestřičky dávají do postele takovou tu **savou podložku**, která je fakt bezvadná. Vždycky jsem se bál, kdybych třeba to čůrání zaspal, tak abych neměl mokro v posteli, a takhle se už alespoň nebojím. Hned se mi lépe spí” (Senior 1). „Na noc si oblékám **natahovačky**, které kdyžtak zachrání postel od pohromy, ale zatím se naštěstí žádná nestala a vždy jsem to na záchod stihla. Jsem moc ráda, že je mám” (Senior 2). „Dostal jsem od doktora takový ty **kalhotkový plínky** a jsou moc fajn. Jistota je jistota. Přeci jen už nejsem nejrychlejší a na záchod to tak rychle nedoběhnu” (Senior 3). Senior 5 má od lékaře předepsané pleny: „Pan doktor mi napsal poukaz na **plínky** a jsou moc fajn, kdyby mi to třeba uteklo. Ale blbě se tedy oblékají. Uvítal bych raději nějaké se snadnější manipulací. Tyhle na suchý zip jsou nepraktický” (Senior 5). „Mně rodina nosí takové ty **kalhotky**, co nasajou moč, kdybych měla nehodu. Přijde mi to jako dobrá pomůcka. Přeci jen už nejsem nejmladší” (Senior 6). „Sestřičky mi na noc dávají **savé kalhotky**, ale naštěstí jsem je ještě nikdy neměla příležitost naplno vyzkoušet. Zatím to vždycky stihnu doběhnout” (Senior 7). Senior 9 nosí **natahovací inkontinenční kalhotky**, které dostává od rodiny a ze zásob Domova pro seniory, jelikož mu je lékařka odmítá napsat: „Paní doktorka mi říká, že na ně nemám nárok, a tak mi je kupuje

rodina a nebo mám erární od sestřiček. Potřebuji jich opravdu jen pár, kdyby náhodou. Cítím se s nimi o mnoho bezpečněji” (Senior 9). „Já si beru **inkontinenční vložku**, aby se mi spalo lépe. Je to taková jistota, když ji mám” (Senior 10).

7.2.2 Fyzické zdraví

Kategorie fyzické zdraví obsahuje kódy související s fyzickým zdravím respondentů, které je jedním z faktorů kvalitního a dostatečného spánku. Tabulka 2 zobrazuje, zda se v rozhovoru s respondentem daný kód objevil (+), či nikoliv (-).

Tabulka 2 Kategorie fyzické zdraví

Respondent	Aktivity během dne	Handicap	Strava
Senior 1	+	-	+
Senior 2	+	+	+
Senior 3	+	-	-
Senior 4	+	-	-
Senior 5	+	-	-
Senior 6	+	-	+
Senior 7	+	-	+
Senior 8	+	+	-
Senior 9	+	-	-
Senior 10	+	-	-

Aktivity během dne

Každý respondent během rozhovoru mluvil o aktivitách, které vykonává v průběhu celého dne. „Ráno po snídani se chodím vždy **procházet** kolem baráku a k řece. Jsem rád na čerstvém vzduchu, a kdybych celý den jenom seděl, tak mě bude všechno bolet. Odpoledne za mnou chodí obvykle **rodina**, a tak si jdeme třeba sednout na kávu do bufetu, nebo do pergoly na zahradu” (Senior 1). „Moc toho přes den nedělám. Hlavně koukám na **televizi**, a nebo luštím **křížovky**. Občas mě nějaká sestřička nebo někdo z rodiny vezme na **projížďku** po venku na invalidním vozíku” (Senior 2). „Rád se chodím **procházet**, také chodím ob den **cvičit** a nebo prostě jen tak **sedím** na lavičce a pozoruji okolí” (Senior 3). „Každý den se jdu **projít** kolem řeky, podívat se na kačeny a cestou se zastavím třeba v bufetu pro něco na zub. Snažím se hýbat se, co nejvíc to jde. Nechci zůstat jako ležák odkázaný na péči” (Senior 4). Senior 5 jezdí pravidelně i mimo Domov pro seniory: „Tak 3x za týden pro mě přijede syn a **jedeme se někam podívat**, nebo jedeme třeba na **zahrádku**, kde se snažím pomoci alespoň s tím, co je ještě v mých silách”.

„Ráda chodím na **cvičení**, které se tu v Domově koná. Vždy mě to příjemně unaví. Odpoledne často **pletu**, nebo luštím **křížovky**” (Senior 6). „Obvykle si jdu po snídani **ustlat** postel, pak se jdu **projít** po chodbě. Po obědě **čtu** knížku a odpočívám a odpoledne buď přijde **návštěva**, nebo jdu navštívit kamarádky, co tu také bydlí” (Senior 7). „Vždycky ráno si jdu **zacvičit** na společné cvičení a odpoledne se **procházím** po okolí. Občas, když je nějaká **kulturní akce** tady u nás v Domově, tak se jdu podívat i tam” (Senior 8). Senior 9 je nejaktivnější respondent tohoto průzkumu: „Každé dopoledne chodím do tělocvičny na **cvičení** a odpolední program je různý. Někdy si chodím zahrát **Bingo**, někdy jdu sledovat promítání **filmu** tady u nás v bufetu, a když tu hraje nějaká **muzika**, tak chodím poslouchat. Také se každý rok ráda účastním **mini olympiád**, které se tady konají. Líbí se mi, že je tu tolik aktivit”. „Ke mně chodí každý den **dcera**, která se mě snaží vytáhnout ven na čerstvý vzduch. A když nepřijde dcera, tak mě tahají ven kamarádky. Myslím, že se tu nenudím” (Senior 10).

Handicap

Kód handicap se objevil u dvou respondentů a při rozhovoru na toto téma bylo znát, že respondenty tato oblast velmi mrzí. Senior 2 je půl roku upoutaný na vozík: „Už docela dlouho mě **neposlouchají nohy**. Nechtějí mě nosit. Mám je strašně slabé. Snažím se rehabilitovat a trénovat je, ale moc se nedaří. Strašně rád bych se chtěl zase projít alespoň v chodítku. Vždy po tréninku jsem pak strašně unavený a hned usnu. Kdybych mohl zase alespoň pár kroků udělat, tak bych pak určitě únavou večer usínal lépe”. Senior 8 je po zranění kotníku: „Před měsícem jsem si **vyvrkla kotník**, a tak jsem teď docela omezená v pohybu. Musí mi někdo pomáhat se přemístit z místa na místo. Už se ale moc těším, až se mi to uzdraví a zase budu moci chodit na cvičení a za kamarádkami”.

Strava

Strava je jedním z důležitých faktorů, které ovlivňují fyzické zdraví a tím i spánek. Mluvili o ní 4 respondenti. „Snažím se moc **nepřejídat**. Vždy když toho sním hodně, jsem pak akorát ospalý a nutí mě to ke spánku. Taky se **vyhýbám tučným jídlům, je mi po tom těžko**” (Senior 1). „Já toho **moc přes den nesním**. Nemám tolik fyzických aktivit, abych jedl tolik jídla, co tu dostáváme. Hlavně večer už se snažím moc nejíst. **Špatně by se mi spalo**” (Senior 2). Senior 6 se snaží dodržovat vyváženou stravu: „Snažím se jíst **hodně zeleniny a ovoce**, abych měla dostatek vlákniny pro trávení. K obědu si vybírám vždy úplně jiné jídlo, abych nejedla pořád to samé. Před spaním si už dám vždy jen **malou porci**, nebo něco dobře stravitelného, aby mě v noci **netlačil žaludek**”. „Já mám moc ráda sladká jídla, ale vím, že potřebuji i maso

a bílkoviny. Večeřím kolem 17. hodiny a pak už nejím. Nemám ráda, když mě v posteli **tlačí v břiše**” (Senior 7).

7.2.3 Psychická oblast

Kategorie psychická oblast obsahuje kódy související s psychikou respondentů. Tabulka 3 zobrazuje, zda se v rozhovoru s respondentem daný kód objevil (+), či nikoliv (-).

Tabulka 3 Kategorie psychická oblast

Respondent	Stres	Spánková deprivace	Psychická podpora
Senior 1	+	-	-
Senior 2	-	+	-
Senior 3	+	-	+
Senior 4	-	+	-
Senior 5	-	+	-
Senior 6	+	-	-
Senior 7	-	-	+
Senior 8	-	-	+
Senior 9	+	+	+
Senior 10	-	-	+

Stres

Dohromady 5 respondentů během rozhovoru mluvilo o stresorech, které se podílejí na kvalitě jejich spánku. „Vždy, když si vzpomenu, že mě čeká **návštěva dcery i přes noc**, jsem z toho velmi nervózní. Spím v pokoji **daleko od toalety**, a tak se bojím, že to nestihnu, když je to velmi akutní. Také bych nerad přidělával práci s převlékáním postele” (Senior 1). „Akorát jsem vždycky ve stresu, když mi **dochází ty plenkový kalhotky**. Bojím se, aby mi je včas někdo sehnal. Protože by to dopadlo určitě tak, že zrovna když bych si je nevzal, tak by se mi hodily” (Senior 3). „**Když si dám jednou za čas tu kávu**, tak si to pak hrozně vyčítám, když pak v noci musím chodit čůrat. Myslím si, že kvůli ní pak musím chodit častěji” (Senior 6). Senior 9 se stresuje z možného zhoršení nemoci: „Vždycky když jdu na záchod během spánku vícekrát než jindy, tak pak mám obavy, zda se mi náhodou **nezhoršilo srdíčko**”.

Spánková deprivace

Kód spánkové deprivace vyplynul z rozhovoru se čtyřmi respondenty. Senior 2 uvádí: „V průběhu dne se cítím poměrně dost **unavený**. Často mám problém **udržet pozornost**. Třeba

když čtu". „Mám občas **problém soustředit se**, třeba když vyplňuji křížovku" (Senior 4). „Přijdu si během dne strašně **vyčerpaný** a sem tam mi tak nějak divně **hučí v hlavě**, nebo se mi **třesou ruce**. Řekl bych, že to bude asi z únavy" (Senior 5). „Když dlouho špatně spím, tak mám pak **špatnou náladu**, nebo často **špatně vidím**" (Senior 9).

Psychická podpora

Tento kód se objevil v rozhovoru s pěti respondenty a je pro všechny velmi důležitý, jelikož i psychika se velmi odráží na kvalitě spánku. „**Potřebuji vědět**, že to, co se mi děje, je v rámci možností normální a souvisí to opravdu s mojí nemocí a že to není třeba příznak zhoršující se nemoci. Nejvíc mi pomáhá, když si o tom můžu **promluvit** třeba s doktorem nebo sestřičkou. Ti mně vždy **uklidní a poradí mi**" (Senior 3). „Jsem strašně vděčná, že **rodina o mých problémech ví** a že na to **berou ohled**. Třeba si přede mnou nedávají kávu, protože ví, že bych na ni taky měla chuť, ale chodila bych pak po ní víc na záchod" (Senior 7). Senior 8 zmínil, že ho nejvíc podpoří rozhovor na toto téma: „Jsem strašně ráda, když dcera přijde a **zajímá se o to, jak jsem třeba poslední dny spala, zda by mi mohla nějak pomoc, nebo mi na to zkusí něco přinést**. Vlastně mě na tom nejvíce těší ten **zájem o mě** než to, co doopravdy udělá, nebo donese". „Jsem moc ráda, že sestřičky tady v Domově o mých problémech ví. Vždy mě moc potěší, když si o tom mám s kým **promluvit**. Spousta z nich se snaží **brát ohled** na to, jak jsem se předešlou noc vyspala, a domlouvají se se mnou na aktivitách, kterých se ten den účastním podle toho, jak moc jsem unavená, a do ničeho mě nikdo nenutí" (Senior 9). „Pro mě je strašně důležité mít si s kým **promluvit** o tom, co mě trápí. Největší moje opora je moje vnučka. Ta mě vždy **vyslechne** a mě potěší, že se mám komu vyprávět, a hned je mi lépe" (Senior 10).

7.2.4 Prostředí

Kategorie prostředí obsahuje kódy, které souvisejí s podmínkami, ve kterých respondenti spí. Tabulka 4 ukazuje, zda se v rozhovoru s respondentem daný kód objevil (+), či nikoliv (-).

Tabulka 4 Kategorie prostředí

Respondent	Rušivé faktory	Vybavení pokoje
Senior 1	+	-
Senior 2	+	+
Senior 3	-	+
Senior 4	+	-
Senior 5	+	+
Senior 6	+	-
Senior 7	-	+
Senior 8	+	-
Senior 9	+	-
Senior 10	-	+

Rušivé faktory

Rušivé faktory jsou jedna z nejčastějších příčin špatného spánku. Tento kód se objevil u sedmi respondentů. „Občas mě v noci vyrušují ze spánku **sestřičky**, které mě chodí kontrolovat. Mám asi tak lehký spánek, že mě vzbudí už jen to, když otevrou dveře” (Senior 1). „Občas v noci slyším nějakou **ránu**, která mě vzbudí. Řekl bych, že třeba sousedovi něco spadne na zem. Úplně přesně nevím, odkud ta rána jde. Naštěstí se to děje jen občas. Nic jiného už mě kromě té potřeby čůrat nebudí” (Senior 2). „Často mě budí **ruch** z chodby. Asi když tam sestřičky něco dělají. Naštěstí to trvá vždy jen chvilku, ale vždy mě to probudí” (Senior 4). Senior 5 si stěžoval na sousedku: „Občas tu v noci bloudí jedna moje **sousedka**. Asi si plete svůj pokoj s mým, a tak už mě kolikrát probudila, jak mi vlezla do pokoje. Jednou jsem se dokonce probudil, až když stála vedle postele. Tak ji vždy dovedu na její pokoj a jdu zase spát”. „Vždycky nad ránem mě začnou budit **auta na ulici**. Většinou kolem té páté hodiny ráno, když už začnou lidé jezdit do práce” (Senior 6). Senior 8 mluvil o podivných zvucích: „Nad ránem vždy začnu slyšet **podivné zvuky**. Jako by tu něco **syčelo**, nebo **hučelo**. Přemýšlela jsem, zda to nejde třeba od topení, ale dodnes jsem nepřišla na to, co by to mohlo být. Občas mě to probudí”. „Kolikrát mě vzbudí **zapnutá televize**, u které občas usnu. Někdy ji stihne vypnout sestřička, když mě jde zkontrolovat, ale někdy mě probudí třeba nějaká hlasitá reklama” (Senior 9).

Vybavení pokoje

Vybavení pokoje se na kvalitě spánku také velmi podílí a je důležité i pro probíhající nykturii. Tento kód se objevil v rozhovoru s pěti respondenty. Dva respondenti si stěžovali na osvětlení z ulice. „Celý život jsem byl zvyklý bydlet na vesnici, kde je v noci tma. Tady je kolem baráku samé veřejné osvětlení, které mi svítí do oken a je to dost vidět i přes žaluzie. Přemýšlel jsem, zda by sem nešly přidělat nějaké **závěsy**, abych tu měl větší tmou a lépe se mi tu spalo” (Senior 2). „Nemám v oknech žádné **žaluzie ani závěsy**, tak mi sem svítí moc světla z ulice, které mi vadí” (Senior 10). Senior 3 zmínil chybějící noční osvětlení v pokoji: „Když jdu v noci na záchod, tak si musím rozsvítit lampičku, abych viděl na cestu. Nerad bych někde upadl. Možná bych ocenil, kdyby tu bylo nějaké **noční světlo**, abych viděl a nezdržoval se hledáním vypínače od lampičky, když potřebuji rychle na ten záchod dojít”. Dva respondenti mluvili o vyhovujícím vybavení pokoje. „Musím pochválit **postel**, kterou tu mám. Hodně přes den využívám k odpočinku možnost zvednou si ji pod nohama, když mě bolí, nebo je mám moc oteklé” (Senior 5). „Mám půjčené **křeslo pro kardiaky**, v kterém každé odpoledne odpočívám. Jsem strašně ráda, že jsem tuhle možnost dostala a vypůjčili mi ho” (Senior 7).

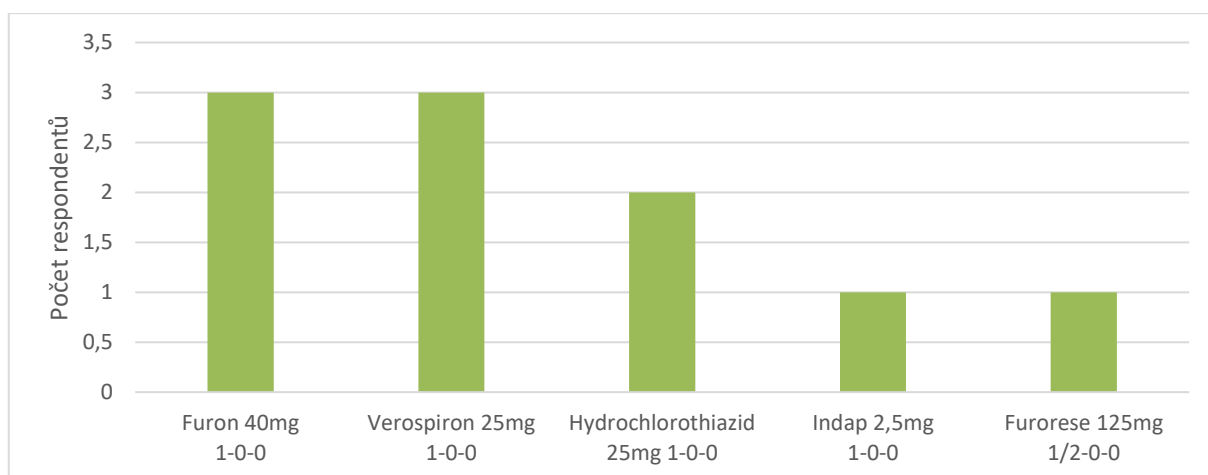
7.3 Vliv doby trvání chronického srdečního selhání na nykturii

Pro lepší přehlednost byla vytvořena tabulka 5, ve které je uveden rok diagnostikování chronického srdečního selhání ve vztahu k době diagnostikování nykturie a je doplněná o počet mikcí během spánku z průzkumné otázky 1.

Tabulka 5 Chronické srdeční selhání a nykturie

Respondenti	Chronické srdeční selhání	Doba trvání CHSS k 8/2022	Po jaké době nykturie	Nykturie	Doba trvání nykturie k 8/2022	Mikce během spánku
Senior 1	2/2019	3 roky 6 měsíců	7 měsíců	9/2019	2 roky 11 měsíců	2x
Senior 2	7/2020	2 roky 1 měsíc	7 měsíců	2/2021	1 rok 6 měsíců	1x
Senior 3	9/2020	1 rok 11 měsíců	5 měsíců	2/2021	1 rok 6 měsíců	1x
Senior 4	4/2018	4 roky 4 měsíce	1 rok 6 měsíců	10/2019	2 roky 10 měsíců	2x
Senior 5	3/2018	4 roky 5 měsíců	1 rok 1 měsíc	4/2019	3 roky 4 měsíce	2x
Senior 6	4/2017	5 let 4 měsíce	2 roky 4 měsíce	8/2019	3 roky	2x
Senior 7	6/2019	3 roky 2 měsíce	1 rok 3 měsíce	9/2020	1 rok 11 měsíců	1x
Senior 8	9/2020	1 rok 11 měsíců	8 měsíců	5/2021	1 rok 3 měsíce	1x
Senior 9	3/2015	7 let 5 měsíců	2 roky 5 měsíců	8/2017	5 let	4x
Senior 10	1/2018	4 roky 7 měsíců	4 měsíce	5/2018	4 roky 3 měsíce	2x

Respondenti mají diagnostikované chronické srdeční selhání mezi roky 2015-2020 a nykturie se u nich objevila v letech 2017-2021. Doba vzniku nykturie po diagnostice chronického srdečního selhání respondentů se pohybuje v rozmezí od 4 měsíců do 2 let a 5 měsíců. V průměru se nykturie objevila za 1 rok a 4 měsíce od diagnostiky CHSS. Nejdéle má diagnostikované CHSS senior 9, který má také nejdéle a nejsilněji nykturii. Nykturii, která se objeví během spánku pouze jednou, udávali respondenti, kteří mají diagnostikované CHSS ≤ 3 roky a 2 měsíce. Jedná se o 4 respondenty (40 %), 2x za noc jdou na toaletu respondenti s délkou trvání CHSS ≥ 3 roky a 6 měsíců a ≤ 5 let a 4 měsíce. Do této skupiny patří 5 respondentů (50 %) a 4x za noc potřeba močit probudí pouze 1 respondenta (10 %), který má CHSS diagnostikované 7 let a 5 měsíců.



Obrázek 10 Užívaná diuretika

Respondenti tohoto průzkumu dohromady užívají 5 různých diuretik v různém množství, avšak ve stejné denní dobu, a to ráno. Dohromady 3 respondenti (30 %) užívají Furon 40mg 1 tabletu ráno, 3 respondenti (30 %) užívají Verospiron 25mg, a to vždy 1 tabletu ráno, 2 respondenti (20 %) užívají Hydrochlorothiazid 25mg, a to po 1 tabletě ráno, 1 respondent (10 %) užívá Indap 2,5mg 1 tvrdou tobolku ráno a 1 respondent (10 %) užívá Furorese 125mg ½ tablety ráno.

Tabulka 6 Komorbidity respondentů

Respondent	Diabetes mellitus 2. typu	Dyslipidemie	Hypertenze	DNA	Hypothyreóza	Parkinsonova choroba
Senior 1	+	+	+	-	-	-
Senior 2	+	+	+	+	-	-
Senior 3	-	-	+	-	+	-
Senior 4	-	-	+	-	-	+
Senior 5	+	-	+	-	-	-
Senior 6	-	-	+	-	+	-
Senior 7	+	-	+	-	-	-
Senior 8	-	-	+	+	-	-
Senior 9	+	+	+	-	-	-
Senior 10	+	+	+	-	-	-

Díky práci se zdravotnickou dokumentací byly také zjištěny současné komorbidity respondenta v době průzkumu. Celkem 6 respondentů (60 %) mají Diabetes mellitus 2. typu. Dyslipidemií trpí 4 respondenti (40 %). Hypertenzi má 10 respondentů (100 %). Dohromady 2 respondenti (20 %) mají onemocnění nazývané DNA. Hypothyreózou trpí 2 respondenti (20 %) a Parkinsonovu chorobou má 1 respondent (10 %).

8 DISKUZE

V této části bakalářské práce jsou diskutovány výsledky průzkumného šetření s výsledky jiných studií, odbornou literaturou a pracemi na podobné téma.

Bakalářská práce Jany Krejčárkové 2021 na téma *Problematika spánku v seniorském věku* mapuje spánkové problémy seniorů a zabývá se intervencemi v oblasti spánkové hygieny. Pro výzkum byla zvolena kvalitativní metoda pomocí polostrukturovaného rozhovoru a respondenty tvořili senioři ve věku nad 65 let a sestry na oddělení následné péče a v Domově pro seniory. Celkem se jednalo o 9 respondentů pacientů a 6 sester. Celkem 3 senioři pobývali v domácím prostředí, 3 na oddělení následné péče a 3 v Domově pro seniory.

Studie z roku 2020 s názvem *Sleep Quality in Patients with Heart Failure in the Spanish Population: A Cross-Sectional Study*, kterou provedl Samitier a kol., si kladla za cíl popsat kvalitu spánku u španělských pacientů se srdečním selháním. Jednalo se o průřezovou studii, které se účastnilo 203 pacientů s diagnózu srdečního selhání přijatých na interní ambulanci. K hodnocení kvality spánku byl použit Pittsburský index kvality spánku.

Jako další materiál pro tuto diskuzi byl zvolen článek, který publikoval Zhiwei a kol. v roce 2022 s názvem *The association between diabetes and nocturia: A systematic review and meta-analysis*. Tento článek systematicky analyzuje existující důkazy o vztahu mezi diabetem a nykturií.

Dále byl vybrán výzkum, který publikoval Clemens a kol. v roce 2020 pod názvem *Prevalence, subtypes, and correlates of nocturia in the symptoms of Lower Urinary Tract Dysfunction Research Network cohort*, který měl za cíl stanovit prevalenci, závažnost a koreláty nykturie u velké klinické kohorty pacientů, která obsahovala 502 účastníků. Pacienti po dobu 3 dnů dokumentovali průměrný počet nočních vyprazdňování. Obtíže zapříčiněné nykturií byly měřeny nástrojem LUTS a kvalita spánku byla hodnocena pomocí škály spánkového informačního systému.

Nakonec byl vybrán článek od Státního zdravotního ústavu (2023) s názvem *Spánek a zdraví*, který se věnuje důležitosti spánku, faktorům, které ho ovlivňují, a také faktu, jak je vhodné proti nim bojovat.

Jak nykturie zapříčiněná chronickým srdečním selháním ovlivňuje kvalitu a kvantitu spánku seniorů?

Průměrná délka spánku respondentů průzkumu této bakalářské práce je 7,5 hodiny, avšak Státní zdravotní ústav (2023) uvádí, že starší lidé mají potřebu spánku menší a spí tedy asi 6-7 hodin oproti dospělým, kteří naspí v průměru 7-8 hodin. Krejčárková (2021) ve své bakalářské práci uvádí, že senioři v jejím výzkumu naspí průměrně kolem 6 hodin a naše výsledky se tedy neshodují. I přes to, že respondenti spí v noci v průměru déle, než je stanovená doba spánku dle Státního zdravotního ústavu a přesahují tak vrchní stanovenou hranici rozmezí, 3 respondenti udávají, že jim doba spánku nevyhovuje a vyžadují alespoň 8-9 hodin spánku.

Během dne jde spát 80 % respondentů a naspí v průměru 1,5 hodiny, na rozdíl od Krejčárkové (2021), která udává, že jde spát během dne pouze 22,2 % respondentů jejího výzkumu a naspí během dne několik hodin.

Výskyt nykturie u respondentů této práce se pohybuje od 1 do 4 za noc. Celkem 40 % respondentů jde na toaletu během noci 1x, 5 respondentů (50 %) navštíví toaletu za účelem močení 2x a 1 respondent (10 %) jde během noci močit dokonce 4x. Clemens a kol. (2020) ve své studii zjistili, že během 3 sledovaných nocí žádná nykturie nebyla u 20,5 % respondentů, >0 a <1 nykturie za noc postihla 30,1 % respondentů, 1 a <2 nykturie udávalo 32,9 % respondentů a ≥ 2 nykturie uvádělo 16,5 % respondentů. Pouze 4,2 % respondentů uvedlo nykturii více jak 3x během noci, a tak byli přidáni do sekce respondentů, kteří uvedli nykturii 2 a vícekrát za noc. Při porovnání výsledků dojdeme k závěru, že se výsledky neshodují, jelikož respondenti ve výzkumu, který provedl Clemens a kol. (2020) mají nykturii častěji v množství do 2 za noc, přičemž polovina respondentů průzkumu této práce udává nykturii právě 2x za noc.

Návrat ke spánku respondentům této práce trvá v průměru 19 minut. Krejčárková (2021) ve své bakalářské práci zjišťovala, jak dlouho seniorům trvá běžně usnout. Průměr respondentů jejího výzkumu se pohybuje okolo 13 minut a Samitier (2020) ve své studii zjistil, že až 30 % respondentů usíná déle jak 30 minut. Naše výsledky se tedy neshodují.

Na otázku spokojenosti s vlastním spánkem respondenti odpovídali pomocí známek, jako se používají ve škole. Spánek známkou 1 nebo 2 označilo dohromady 30 % respondentů a dalo by se na základě tohoto hodnocení očekávat, že jsou daní respondenti spokojeni. Naopak známku 3 a 4 dalo dohromady 70 % respondentů a lze tedy očekávat, že jsou se svým spánkem

spíše nespokojeni. Krejčárková (2021) zjistila, že 33,3 % respondentů je spokojených se svým spánkem a 66,6 % respondentů udává nespokojenost. Naše výsledky se tedy shodují.

Co senioři dělají proto, aby dosáhli kvalitního a pro ně dostačujícího spánku?

Pro tuto průzkumnou otázku se respondenti rozpovídali o činnostech, díky kterým lépe spí, a hovořili o všem, co má vliv na jejich kvalitu a kvantitu spánku. V oblasti návyků před spaním patří k jednomu z nejčastějších sledování televize. Dále bylo uváděno čtení, větrání a modlení. Krejčárková (2021) ve své práci zjistila, že většina seniorů sleduje před spaním televizi a pár z nich ještě dodalo čtení, a nebo větrání pokoje. Naše výsledky jsou pro tuto oblast shodné. Dále respondenti mluvili o užívání hypnotik. Celkem 50 % respondentů hypnotika pravidelně užívá. Krejčárková (2021) měla ve svém vzorku pouze 22,2 % respondentů, kteří hypnotika užívají a Samitier (2020) uvádí, že hypnotika užívá pravidelně 35 % dotazovaných, a tak se naše výsledky neshodují. Tekutin senioři pijí přiměřeně, avšak snaží se omezit jejich konzumaci ve večerních hodinách a stejně tak se snaží vyřadit kávu, což odpovídá doporučení Státního zdravotního ústavu (2023). Mezi nejčastěji používané inkontinenční pomůcky se řadí natahovací inkontinenční kalhotky, které respondenti užívají pravidelně a jeví se jako nejvíce oblíbená a nejpříjemnější pomůcka, která jim zajistí větší pocit jistoty a klidnější spánek.

Nejčastějšími aktivitami respondentů jsou procházky, cvičení, křížovky nebo třeba společenské kulturní akce. Krejčárková (2021) uvádí, že nejčastější odpovědi respondentů jejího výzkumu bylo sledování televize, poslech rádia, čtení či luštění křížovek. Respondenti průzkumu této práce jsou aktivnější než respondenti diskutované práce, a proto se naše výsledky neshodují. Dva respondenti mluvili o omezení pohyblivosti. Jeden respondent má handicap trvalý a druhý krátkodobý. Oba ovšem velmi trápí a omezuje je při každodenních činnostech, které by mohly zlepšit jejich spánek. Státní zdravotní ústav (2023) doporučuje konzumovat před spaním lehce stravitelnou stravu a nekonzumovat tučná a nadýmavá jídla. Dohromady 40 % respondentů průzkumu se snaží dodržovat vyrovnanou stravu a před spaním se nepřejídat.

Psychická pohoda je pro klidný a kvalitní spánek neodmyslitelnou součástí. Celkem 40 % respondentů je velmi často ve stresu z různých důvodů a prožívaný stres se pak odráží na kvalitě jejich spánku. Stejně procento respondentů dále popisovalo příznaky spánkové deprivace, které je během dne postihovaly. Nejvíce jim s těmito obtížemi pomáhal rozhovor na toto téma. Dohromady 50 % respondentů uvedlo, že jim nejvíce pomůže promluvit si o těchto obtížích se svými nejbližšími či s personálem Domova pro seniory.

Krejčárková (2021) ve své práci uvádí, že se s problémy se spánkem svěřovalo celkem 55,5 % respondentů a v tomto se naše výsledky shodují.

Vhodně vybavené a přizpůsobené prostředí je pro dobrý spánek další z důležitých kritérií. Co se týká vybavení, senioři zmiňovali hlavně vhodné pomůcky pro jejich odpočinek a úlevu od symptomů CHSS. Naopak chybělo vybavení, které by respondenty chránilo před rušivými faktory, jako například žaluzie či závěsy. Z rušivých faktorů se jednalo například o světlo z ulice, hluk dopravy nad rámem a hluk od personálu nebo sousedů. Krejčárková (2021) uvádí jako výpovědi svých respondentů na otázku buzení se v noci velmi často zmiňované nykturie (udávalo ji 44,4 % respondentů) také buzení se z důvodu bolesti a chrápání jiné osoby. Rušivé faktory jsou tedy pro většinu respondentů velmi obdobné a tím se naše výsledky shodují.

Jak ovlivňuje délka trvání chronického srdečního selhání výskyt nykturie během noci?

V průzkumné části je porovnávána doba trvání CHSS k počtu nykturií během noci. Čím déle respondenti tohoto průzkumu CHSS mají diagnostikované, tím častěji během noci musí toaletu navštívit. Bylo pohlíženo i na dobu užívání diuretik, jelikož špatné užívání může nykturii také zavinit, avšak respondenti tohoto průzkumu užívají diuretika správně, a to ve stanovený čas, kterým je u všech respondentů ráno v době snídání. Taktéž bylo přihlíženo k současným komorbiditám respondentů, které se vyskytovaly u každého z nich. Diabetes mellitus, který má 60 % respondentů, má dle Zhiwei (2022) souvislost až s 1,49x vyšším rizikem nykturie a taktéž může ovlivňovat počet nykturií během noci. Na základě tohoto článku tedy nelze jednoznačně říci, že za narůstajícím počtem nykturií stojí pouze délka trvání CHSS, avšak určité se na tom z určité části podílí.

9 ZÁVĚR

Tato teoreticko-průzkumná bakalářská práce měla jako hlavní cíl zjistit vliv nykturie na kvalitu a kvantitu spánku u seniorů s chronickým srdečním selháním. Teoretická část práce seznamuje čtenáře se základní problematikou tohoto tématu. Kapitola spánku se věnuje jeho průběhu, změnám, které se odehrávají během života a vlivu, který má na organismus. Kapitola o nykturii a srdečním selhání obsahuje základní informace o těchto onemocněních, diagnostice a léčbě. Stáří je věnována samostatná kapitola, která informuje o jeho průběhu, nemocech ve stáří a specifikách v oblasti farmakoterapie seniorů. Konec teoretické části je věnovaný ošetrovatelské péči o tuto specifickou skupinu pacientů. Pro získání dat k této problematice do průzkumné části byly použity dvě metody, mezi které patřil rozhovor strukturovaný a polostrukturovaný v kombinaci s retrospektivní prací se zdravotnickou dokumentací respondentů. Díky této kombinaci metod bylo zjištěno dostatečné množství dat pro průzkumnou část a pro dosažení cílů této práce.

Na základě zjištěných skutečností lze odpovědět na cíle práce tak, že nykturie kvalitu spánku dle předpokladů zhoršuje, respondenti jsou z důvodu častých nočních návštěv toalety se svým spánkem nespokojeni a špatnou kvalitou svého spánku dohání kvantitou, a to konkrétně pravidelným spaním přes den. Každý z respondentů má zájem o svůj spánek pečovat a všichni se snaží pro jeho kvalitu vykonávat takové intervence, které jsou v jejich možnostech a které jim vyhovují. Podnikají intervence, kterými se snaží snížit výskyt nykturií během noci, příznivě ovlivnit svůj zdravotní stav a udržovat se v dobré fyzické a psychické kondici. Co se týká vlivu doby trvání CHSS na výskyt nykturií během noci, lze na základě dostupných informací tvrdit, že za četností nykturií stojí nejen délka trvání CHSS, jak ukazuje průzkum této práce, ale i přítomné komorbidity.

V praxi se s tímto problémem bude v nejbližších letech nejspíše setkávat mnoho pacientů nejen z důvodu narůstajícího počtu onemocnění způsobujících nykturii, ale také z důvodu nedostatečné informovanosti pacientů o nykturii a možnostech jejího řešení. Mnoho z nich se domnívá, že je noční návštěva toalety obvyklou součástí stárnutí, a tak jí nevěnují dostatečnou pozornost, a proto by se lékaři a zdravotnický personál měli zaměřit na vhodnou edukaci.

10 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Výsledky této práce ukazují, že samotní respondenti o svůj spánek zájem mají a snaží se o jeho zkvalitnění, avšak bylo by vhodné více je v této oblasti podporovat ze strany personálu Domova pro seniory a časného zásahu lékaře pomocí vhodné léčby. Bylo by žádoucí více se zaměřit při sestavování individuálního plánu péče na potřebu spánku a při jeho realizaci nezapomínat na specifika každého seniora. V praxi by pak vhodně uspokojená potřeba spánku každého člověka mohla znamenat méně zdravotních obtíží, které jsou se spánkem velmi úzce spjaté.

Také by se nemělo zapomínat na uspokojování dalších potřeb, které daná osoba má, jelikož každá nesprávně uspokojená nebo neuspokojená potřeba se odráží na celkovém zdravotním stavu a svým způsobem ovlivňuje nykturii. V oblasti ošetrovatelské péče by bylo vhodné držet se doporučení a zásad, které jsou uvedené v kapitole 5.

11 POUŽITÁ LITERATURA

CERMAKIAN, N. a kol., 2013. Crosstalk between the circadian clock circuitry and the immune system. *Chronobiol Int.* [online]. Oxford, 30 (7), 870-888 [cit. 2022-10-29]. ISSN: 1525-6073. DOI: 10.3109/07420528.2013.782315.

CLEMENS, J.Q. a kol., 2020. Prevalence, subtypes, and correlates of nocturia in the symptoms of Lower Urinary Tract Dysfunction Research Network cohort. *Neurourology and Urodynamics* [online]. Wiley Periodicals, Inc., 39 (4), 1098-1107 [cit. 2023-03-29]. ISSN:1520-6777. DOI: 10.1002/nau.24338.

CLEVELAND CLINIC, 2020. Nocturia. In:*my.clevelandclinic.org* [online]. Copyright 2023 Cleveland Clinic [cit.2023-01-18]. Dostupné z: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/14510-nocturia>

ČELEDOVÁ, Libuše a Jan HOLČÍK, 2018. Sociální lékařství a veřejné zdravotnictví pro studenty zubního lékařství. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. 110 s. ISBN 978-80-246-3996-3.

DEPNER, C.M. a kol., 2014. Metabolic Consequences of Sleep and Circadian Disorders. *Curr Diab Rep* [online]. Springer, Article number: 507 [cit. 2022-10-29]. ISSN: 1539-0829. DOI: 10.1007/s11892-014-0507-z.

DIMITROV, S. a kol., 2019. Gas-coupled receptor signaling and sleep regulate integrin activation of human antigen-specific T cells. *J Exp Med* [online]. Rockefeller University Press, 216 (3), 517–526. DOI: 10.1084/jem.20181169.

EUROPEAN ASSOCIATION OF UROLOGY, 2022. Léčba nykturie. In: *patients.uroweb.org* [online]. Copyright 2022 [cit. 2022-11-11]. Dostupné z: <https://patients.uroweb.org/cz/lecba-nykturie/>

HASHIM, Hashim a Paul ABRAMS, 2015. Nocturia. 1. United States of America: Oxford University Press, Incorporated. 81 s. ISBN 9780198719113.

HULÍN, Ivan, 2020. Patofyziologie. 10. vydání. Bratislava: ProLiteratura. 720 s. ISBN: 978-80-89668-07-6.

JANIŠ, Kamil a Jitka SKOPALOVÁ, 2016. Volný čas seniorů. Praha: Grada. 160 s. ISBN 978-80-247-5535-9.

- KALNICKÝ, Juraj, 2022. Dobrovolný bezdomovec-senior. Praha: Grada. 152 s. ISBN 978-80-271-3079-5.
- KOPEČEK, Miloslav a Hana ŠTĚPÁNKOVÁ, 2009. Test-retest minutové slovní produkce v kategorii zvířata a kratších variant u seniorů. *Psychiatrie* [online]. TIGIS, spol. s.r.o., 13 (2-3), 61-65 [cit.2023-02-21]. ISSN: 1211-7579.
- KRÁTKÁ, Anna, 2018. *Hodnoty a potřeby člověka v ošetrovatelské praxi*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. 123 s. ISBN: 978-80-7454-764-5.
- KREJCÁRKOVÁ, Jana, 2021. *Problematika spánku v seniorském věku*. České Budějovice. Bakalářská práce. JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Zdravotně sociální fakulta.
- LESLIE, S. W. a kol, 2023. Nocturia. In: *statpearls.com* [online]. Copyright © 2023 StatPearls [cit.2023-04-12]. Dostupné z: <https://www.statpearls.com/point-of-care/25914>
- LI, Y. a kol., 2015. Insomnia with physiological hyperarousal is associated with hypertension. *Hypertension* [online]. American Heart Association. 65 (3), 644-650 [2022-10-29]. ISSN: 1524-4563. DOI: 10.1161/hypertensionaha.114.04604.
- LINHARTOVÁ, Kateřina, 2016. Srdeční selhání. In: *kardiologievsadech.cz* [online]. Copyright Weblizar Theme, 2016 [cit. 2022-11-22]. Dostupné z: <http://www.kardiologievsadech.cz/wp-content/uploads/Srdečn%C3%AD-selhán%C3%AD-opravené-2.pdf>
- LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK, 2014. Chorobné znaky a příznaky: diferenciální diagnostika. Praha: Grada. 928 s. ISBN 978-80-247-5067-5.
- MÁLEK, Filip a Ivan MÁLEK, 2018. *Srdeční selhání*. Vydání druhé. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. 84 s. ISBN 978-80-246-3841-6.
- MÁLEK, Filip, 2021. Perspektivy léčby srdečního selhání. *Interv Akut Kardiol* [online]. Solen, s.r.o., 20 (1), 28-32. ISSN: 1803-5302.
- MILETÍNOVÁ, Eva a Jitka BUŠKOVÁ, 2018. Poruchy spánku u seniorů a možnosti jejich léčby. *Psychiatrie pro praxi* [online]. Solen, s. r. o., 19 (3), 116-122. [cit. 2022-10-12]. ISSN: 1803-5272. DOI: 10.36290/psy.2018.024.

MOUREK, Jindřich, 2012. Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, Sestra (Grada). 224 s. ISBN 978-80-247-3918-2.

ONDRUŠOVÁ, Jiřina a Beáta KRAHULCOVÁ, 2019. Gerontologie pro sociální práci. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. 370 s. ISBN 978-80-246-4383-0.

PLEVOVÁ, Ilona, 2018. *Ošetrovatelství I. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. Sestra (Grada). 288 s. ISBN 978-80-271-0888-6.

PLHÁKOVÁ, Alena, 2013. Spánek a snění: vědecké poznatky a jejich psychoterapeutické využití. Praha: Portál. 264 s. ISBN 978-80-262-0365-0.

ROKYTA, Richard, 2015. Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi. Praha: Grada. 712 s. ISBN 978-80-247-4867-2.

SAMITIER, J. P., 2020. Sleep Quality in Patients with Heart Failure in the Spanish Population: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. MDPI, 17 (21), 7772 [cit. 2023-03-30]. ISSN: 1660-4601. DOI: 10.3390/ijerph17217772.

SOBOTKA, Roman, 2021. Nykturie – diferenciální diagnostika a léčba. *Urologie pro praxi* [online]. Solen, s. r. o., 22 (2), 53-58 [cit. 2022-10-05]. ISSN: 1803-5299. DOI: 10.36290/uro.2021.004.

STÁTNÍ ÚSTAV PRO KONTROLU LÉČIV, 2021. Specifika farmakoterapie ve stáří. *Farmakoterapeutické informace* [online]. SÚKL, 2021 (11), 1-4 [cit.2023-01-18]. ISSN: 1211-0647.

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV, 2023. Spánek a zdraví. In: *nzip.cz* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2023-03-30]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/216-spanek-a-zdravi>

STEPHENS, Mark, 2020. Jóga pro lepší spánek: příručka pro lektory jógy a zájemce o zlepšení svého spánku. Přeložil Eva KADLECOVÁ. V Brně: CPress. 264 s. ISBN 978-80-264-3192-3.

ŠPINAR, Jindřich a Lenka ŠPINAROVÁ, 2018. Srdeční selhání ve stáří. *Kardiol Rev Int Med* [online]. Care Comm s.r.o., 20 (1), 11-15. ISSN: 2336-2898.

ŠPINAROVÁ, Lenka, 2016. Tělesný trénink a rehabilitace u srdečního selhání. *Kardiol Rev Int Med* [online]. Care Comm s.r.o., 18 (1), 31-34 [cit. 2022-11-21]. ISSN 2336-2898.

ŠPINAROVÁ, M. a kol., 2015. Tab. 1. Funkční klasifikace srdečního selhání podle New York Heart Association (NYHA). Modifikace z roku 1994 [tabulka]. In: ŠPINAROVÁ, M. a kol., 2015. Klinické klasifikace a skórovací systémy u srdečního selhání. *Kardiol Rev Int Med* [online]. Care Comm s.r.o., 17 (2), 131-135 [cit. 2022-11-04]. ISSN: 2336-2898.

TRACHTOVÁ, Eva, 2018. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester*. 4. vyd. rozšířené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 261 s. ISBN 978-80-7013-590-7.

UROSANTÉ, 2022. Mikční deník. In: *urosante.cz* [online]. Copyright Urosanté s.r.o., 2022 [cit. 2022-11-21]. Dostupné z: <https://urosante.cz/testy-a-dotazniky/mikcni-denik/>

VÍTOVEC, J. a kol., 2020. Léčba kardiovaskulárních onemocnění. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-271-2931-7.

WAGNER, Maegan, 2021. Insomnia Nursing Diagnosis & Care Plan. In: *nursetogether.com* [online]. Copyright NurseTogether, 2022 [cit. 2022-11-21]. Dostupné z: <https://www.nursetogether.com/insomnia-nursing-diagnosis-care-plan/>

WAGNER, Maegan, 2022. Heart Failure (CHF) Nursing Diagnosis & Care Plan. In: *nursetogether.com* [online]. Copyright NurseTogether, 2022 [cit. 2022-11-21]. Dostupné z: <https://www.nursetogether.com/heart-failure-nursing-diagnosis-care-plan/>

WALKER, Matthew, 2018. *Proč spíme: odhalte sílu spánku a snění*. Brno: Jan Melvil Publishing. 414 s. ISBN 978-80-7555-050-7.

ZACHOVAL, R., J. KRHUT a M. KRHOVSKÝ, 2016. Doporučené postupy pro diagnostiku a léčbu nykturie v České republice. *Česká urologie* [online]. Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 20 (4), 285-292 [cit. 2022-10-06]. ISSN: 2336-5692.

ZÁMEČNÍK, Libor a Petr MACEK, 2012. *Moderní farmakoterapie v urologii: průvodce ošetrujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. 172 s. ISBN 978-80-7345-276-6.

ZATOČILOVÁ, Jana, 2018. Hygienická péče o nemocného. In: Kolektiv autorů. *Ošetrovatelské postupy*. Univerzita Pardubice: Fakulta zdravotnických studií. s. 43-46. ISBN: 978-80-7560-184-1.

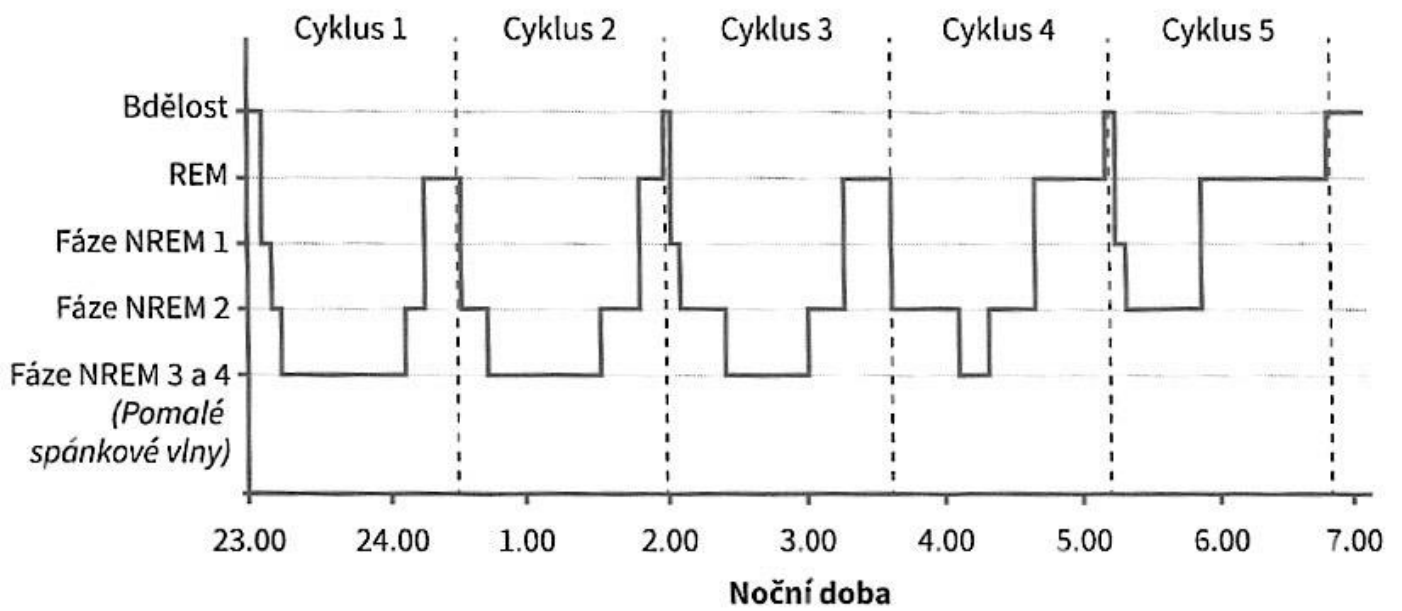
ZHIWEI, F. a kol., 2022. The association between diabetes and nocturia: A systematic review and meta-analysis. *Front Public Health* [online]. Lausanne: Frontiers Editorial Office, 10:924488 [cit. 2023-03-30]. ISSN: 2296-2565. DOI: 10.3389/fpubh.2022.924488.

ZRUBÁKOVÁ, Katarína a Štefan KRAJČÍK, 2016. *Farmakoterapie v geriatrici*. Praha: Grada, Sestra (Grada). 224 s. ISBN: 978-80-247-5229-7.

12 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Fáze spánku</i> (Walker, 2018, s. 414).....	63
Příloha B – <i>Klasifikace NYHA</i> (Špinarová a kol., 2015, s. 132).....	64
Příloha C – Otázky rozhovoru vlastní tvorby	65
Příloha D – Informovaný souhlas s poskytnutím rozhovoru a nahráváním	66

Příloha A – *Fáze spánku* (Walker, 2018, s. 414)



Příloha B – *Klasifikace NYHA* (Špinarová a kol., 2015, s. 132)

NYHA	Definice	Činnost	VO _{2max} (orientačně)
Třída I	bez omezení činnosti; každodenní námaha nepůsobí pocit vyčerpání; palpitace nebo dušnost	nemocní zvládnou běžnou tělesnou aktivitu včetně rychlé chůze či běhu 8 km/hod	> 20 ml/kg/min
Třída II	menší omezení tělesné činnosti; každodenní námaha vyčerpává; způsobuje dušnost; palpitace	nemocní zvládnou lehkou tělesnou aktivitu, ale běžná již vyvolá únavu či dušnost	16–20 ml/kg/min
Třída III	značné omezení tělesné činnosti; již nevelká námaha vede k vyčerpání, dušnosti nebo palpitacím; v klidu bez obtíží	nemocní jsou dušní či unavení při základních činnostech jako je oblékání, mytí apod.	10–16 ml/kg/min
Třída IV	obtíže při jakékoliv tělesné činnosti invalidizují; dušnost nebo palpitace se objevují i v klidu	nemocní mají klidové obtíže a jsou neschopni samostatného života	< 10 ml/kg/min

VO_{2max} – maximální (vrcholová) spotřeba kyslíku

Příloha C – Otázky rozhovoru vlastní tvorby

Kognitivní test dle Kopečka (2009)

(minimální počet vyjmenovaných zvířat pro zařazení do průzkumu je 12)

Počet vyjmenovaných zvířat za 1 minutu -> _____

Zdravotnická dokumentace

1. Pohlaví
2. Věk
3. Kdy bylo diagnostikované srdeční selhání
4. Kdy začala nykturie
5. Jaké jsou další komorbidity respondenta v době průzkumu
6. Jaké respondent užívá léky v době průzkumu (u diuretik čas užívání)

Otázky k průzkumné otázce č.1

1. Kolik hodin průměrně v noci spíte? _____
Je tato doba pro Vás dostačující? ANO/NE
Pokud Vámi uvedená doba spánku není dostatečná, kolik hodin podle Vás potřebujete, abyste se cítil/a odpočinitý/á? _____
2. Cítíte potřebu spánku během dne? ANO/NE
Pokud ano, jdete si lehnout během dne? ANO/NE
A kolik hodin průměrně naspíte během dne? _____
3. Kolikrát průměrně během noci jdete na toaletu? _____
4. Za jak dlouhou dobu průměrně znovu usnete po návratu z toalety? _____
5. Ohodnoťte prosím, jak moc jste spokojený/á s kvalitou svého spánku
známkou jako ve škole
1 – výborný
2 – chvalitebný
3 – dobrý
4 – dostatečný
5 – nedostatečný

Otázka k průzkumné otázce č.2

Co děláte proto, aby jste dosáhl/a kvalitního a pro Vás dostačujícího spánku?

Příloha D – Informovaný souhlas s poskytnutím rozhovoru a nahráváním

Vážená paní/pane

Oslovení:

VĚC: SOUHLAS RESPONDENTA S ROZHOVOREM

Vážená paní/vážený pane,

jsem studentkou 3.ročníku bakalářského studia (prezenční formy – oboru Ošetřovatelství), na Katedře ošetřovatelství Fakulty zdravotnických studií Univerzity Pardubice a obracím se na Vás se žádostí o možnost realizace výzkumu, který je součástí mé bakalářské práce na téma „*Vliv nykturie na kvalitu a kvantitu spánku u seniorů se srdečním selháním*“. Výzkum je zaměřen na seniory trpící srdečním selháním, které postihuje nykturie déle jak 1 rok.

Výzkum bude proveden kvalitativní metodou polostrukturovaného rozhovoru.

Interview by proběhla jako polostrukturovaný rozhovor v předpokládané délce cca 15 minut na jeden rozhovor v klidném prostředí Vašeho pokoje. Struktura rozhovoru bude obsahovat předem definované otázky, které v průběhu rozhovoru, vyplyne-li taková potřeba případně doplním či dovysvětlím (tematické okruhy uvádím níže). Rozhovory by byly se souhlasem respondentů nahrávány na záznamové zařízení (iPad či iPhone) a následně přepsány do elektronické podoby.

Identita respondentů zůstane skryta, oslovení respondenti budou evidováni pouze pod číslem. Respondenty uvedené data budou uchovávána v anonymitě, zpracovávána jako celkový pohled na uvedenou problematiku, **v žádném případě nebudou použita ke srovnávání výsledků jednotlivých pracovišť.**

Cílem práce je:

- Zjistit kvalitu a kvantitu spánku seniorů trpících nykturií způsobenou srdečním selháním

Tematické okruhy pro interview:

- Kvalita a kvantita spánku seniora
- Příjem tekutin s ohledem na spánek
- Intervence, které senior pro kvalitní spánek provádí

Děkuji Vám za Váš souhlas s rozhovorem, který mi velmi pomůže s psáním mé bakalářské práce a tím i s dokončením mého studia.

S úctou Zuzana Mrštná

V _____ dne _____

Podpis: _____