



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

**Screening sarkopenie u hospitalizovaných pacientů na  
standardním oddělení nemocnice**

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Studijní program: **SPECIALIZACE V OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Autor:** Bc. Monika Václavíková

**Vedoucí práce:** Mgr. Věra Hellerová, Ph.D.

České Budějovice 2024

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Screening sarkopenie u hospitalizovaných pacientů na standardním oddělení nemocnice*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské/diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské/diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 6.5.2024

.....  
Bc. Monika Václavíková

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí práce paní Mgr. Věře Hellerové, Ph.D., za cenné rady, ochotu, trpělivost a informace, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Dále chci poděkovat všem zdravotníkům, kteří se podíleli na výzkumu. Díky nim mohla tato diplomová práce vzniknout.

# Screening sarkopenie u hospitalizovaných pacientů na standardním oddělení nemocnice

## Abstrakt

Tato diplomová práce je zaměřená na zmapování znalostí sester v oblasti sarkopenie a popsání současného stavu využívání screeningových nástrojů pro její identifikaci v praxi. Na základě stanovených cílů byly definovány dvě výzkumné otázky, které zní: „Jaké znalosti mají sestry v oblasti sarkopenie?“ a „Jaké screeningové metody sestry využívají?“ Dále byly stanoveny dvě hypotézy zaměřené na znalosti sester. H<sub>1</sub>: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s oddělením, na kterém pracují. H<sub>2</sub>: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s délkou jejich praxe. V průběhu analýzy dat byly formulovány další hypotézy, které umožnily lepší porozumění zkoumané problematice.

Empirická část práce kombinovala smíšenou výzkumnou strategii s využitím polostrukturovaných rozhovorů a nestandardizovaných dotazníků. Kvalitativního šetření se účastnilo pět sester a jedna lékařka. Do kvantitativního výzkumu se zapojilo 179 sester z různých oddělení.

Výsledky ukázaly nedostatečné znalosti sester o sarkopenii, což potvrdilo kvalitativní i kvantitativní šetření. Také jsme zjistili minimální využití hodnoticích nástrojů sarkopenie v praxi. Výsledky šetření statisticky potvrdily vztah mezi znalostmi sester a jejich postojem k hodnoticím nástrojům, mezi délkou praxe sester a preferencí klinického pozorování místo hodnoticích nástrojů a rozdíl mezi postojem sester v souvislosti s typem oddělení. Dále byl nalezen vztah mezi věkem respondentů a reakcí na výsledky hodnoticích nástrojů. Zastoupení používaných hodnoticích nástrojů bylo na všech odděleních stejné.

Výsledky výzkumného šetření odhalily slabé stránky ve znalostech sester a nedostatečné využití screeningových metod sarkopenie v praxi. Na základě výsledků výzkumu je zřejmé, že je zapotřebí zlepšit znalosti sester v oblasti sarkopenie, zejména na odděleních s vysokým výskytem pacientů trpících touto chorobou. Je také důležité školit zdravotníky a zajistit, aby screeningové metody byly aktivně zavedeny do praxe.

## Klíčová slova

screening; sarkopenie; ošetřovatelství; sestra; hospitalizace; pacient; standardní oddělení

# **Sarcopenia screening at hospitalized patients on standard hospital ward**

## **Abstract**

This thesis aims to map nurses' knowledge of sarcopenia and describe the current utilization of screening tools for its identification in practice. Two research questions were formulated: "What knowledge do nurses possess regarding sarcopenia?" and "What screening methods do nurses employ?" Furthermore, two hypotheses were formulated: H1: Nurses' knowledge in the field of sarcopenia varies depending on the department they work in. H2: Nurses' knowledge in the field of sarcopenia varies depending on the length of their practice. Additional hypotheses were formulated during the data analysis, allowing for a better understanding of the research issue.

The empirical part of the thesis combined a mixed research strategy using semi-structured interviews and non-standardized questionnaires. Five nurses and one physician participated in the qualitative survey, while 179 nurses from various departments were involved in the quantitative research.

The results showed insufficient knowledge of nurses about sarcopenia, which was confirmed in both qualitative and quantitative surveys. Minimal utilization of sarcopenia assessment tools in practice was also identified. Statistical analysis confirmed relationships between nurses' knowledge and their attitudes toward assessment tools, as well as between length of practice and preference for clinical observation over assessment tools. Age of respondents was found to correlate with reactions to assessment tool results. Representation of assessment tools used was consistent across all departments.

The research survey results revealed weaknesses in nurses' knowledge and insufficient utilization of sarcopenia screening methods in practice. Based on the research findings, it is evident that improving nurses' knowledge in the field of sarcopenia, especially in departments with a high prevalence of patients suffering from this condition, is necessary. It is also important to train healthcare professionals and ensure that screening methods are actively implemented in practice.

## **Key words**

screening; sarcopenia; nursing care; nurse; hospitalization; patient; standard ward

## Obsah

1	Úvod .....	9
2	Současný stav .....	10
2.1	Stáří a stárnutí .....	10
2.2	Specifika geriatric .....	11
2.2.1	Geriatrický pacient.....	11
2.2.2	Komunikace se seniory .....	12
2.2.3	Farmakoterapie v geriatrici.....	14
2.3	Geriatrické syndromy .....	16
2.3.1	Syndrom anorexie a malnutrice .....	17
2.3.2	Syndrom instability s pády .....	18
2.3.3	Syndrom inkontinence .....	19
2.3.4	Syndrom imobility (imobilizační syndrom) .....	21
2.3.5	Syndrom kognitivního deficitu, poruch paměti a poruch chování.....	22
2.3.6	Syndrom duálního (kombinovaného) senzorického deficitu .....	24
2.3.7	Syndrom maladaptace .....	25
2.3.8	Syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání starého člověka .....	26
2.3.9	Syndrom terminální geriatrické deteriorace .....	28
2.3.10	Syndrom geriatrické křehkosti (frailty) .....	29
2.4	Sarkopenie.....	30
2.4.1	Definice.....	30
2.4.2	Prevalence .....	31
2.4.3	Etiologie.....	32
2.4.4	Klinické projevy .....	33
2.4.5	Klasifikace .....	34
2.4.6	Diagnostika .....	35
2.4.7	Léčba a prevence .....	37

2.4.8	Komplikace .....	38
2.4.9	Ekonomické dopady sarkopenie .....	39
2.4.10	Ošetrovatelská péče .....	39
3	Cíl práce, výzkumné otázky, hypotézy .....	41
3.1	Cíle práce .....	41
3.2	Výzkumné otázky .....	41
3.3	Hypotézy .....	41
4	Operacionalizace pojmů .....	42
5	Metodika .....	44
5.1	Použitá metodika a technika sběru dat .....	44
5.2	Charakteristika výzkumného souboru .....	47
5.3	Metodika statistického zpracování dat .....	48
6	Výsledky .....	50
6.1	Identifikace informantů pro rozhovor .....	50
6.2	Výsledky kvalitativního šetření .....	51
6.2.1	Výsledky kvantitativního šetření .....	64
6.3	Statistické ověření hypotéz .....	104
7	Diskuse .....	124
7.1	Četnost sarkopenie .....	124
7.2	Znalosti zdravotníků .....	125
7.3	Vzdělávání .....	128
7.4	Screening sarkopenie .....	129
7.5	Používané hodnoticí nástroje .....	132
7.6	Postoj sester k hodnoticím nástrojům .....	133
8	Závěr .....	136
9	Doporučení pro praxi .....	137
10	Seznam literatury .....	142

11	Seznam příloh .....	149
12	Seznam obrázků.....	150
13	Seznam tabulek .....	152
14	Seznam zkratek .....	154
15	Přílohy.....	156



# 1 Úvod

Téma sarkopenie je mi velmi blízké, protože se během své praxe setkávám se seniory, kteří ji mají, ale v jejich diagnózách uvedena nebývá. A ačkoli je výskyt sarkopenie častý napříč všemi odděleními, je dál opomíjena a nedostatečně léčena. Prevalence sarkopenie se pohybuje okolo 6 % u pacientů nad 60 let a až 50 % u pacientů nad 80 let (Cruz-Jentoft a Morley, 2021). Stejný výskyt se uvádí také u evropské populace. Konkrétně v České republice je prevalence kolem 6 % u osob mezi 70–79 lety, až 21 % u osob mezi 80–84 lety a téměř u třetiny jedinců nad 85 let. Výskyt byl měřen u osob schopných samostatně žít (Topinková, 2018).

Sarkopenie je jedním z nejčastějších geriatrických syndromů. Sestry mohou provádět diagnostiku a screening rizikových pacientů pomocí hodnoticích nástrojů a fyzikálních vyšetření. Časně odhalení a vhodné intervence sestry mohou velice významně zlepšit kvalitu života pacienta. Ne však, dokud se nezvýší povědomí o tomto onemocnění a dokud nebudou mít nemocnice v rámci standardů a ošetrovatelského procesu definované funkční screeningové metody s návazností na sesterské intervence. Vhodně cílené intervence mohou významně snížit riziko pádů a fraktur, morbiditu i mortalitu, zlepšit kvalitu ošetrovatelské péče a hlavně zlepšit kvalitu života pacienta.

Cílem této diplomové práce je zmapovat právě znalosti sester v oblasti sarkopenie a zjistit, jaké screeningové metody nebo nástroje se v praxi u hospitalizovaných pacientů používají. Účelem je zvýšit povědomí a znalosti sester o sarkopenii a v ideálním případě najít způsob, jak zavést screening sarkopenie do praxe.

## 2 Současný stav

Populace jako celek stárne a s rostoucí střední délkou života stoupá také počet seniorů v populaci, což vede k nárůstu výskytu sarkopenie. Mnoho seniorů je hospitalizováno na standardních odděleních nemocnic. Nástup a progresse sarkopenie často zůstávají nepoznané, dokud nenastanou významná omezení.

### 2.1 Stáří a stárnutí

Stáří je obecný termín pro pozdní fáze ontogeneze, což je poslední fáze vývoje, která završuje osobnostní, duchovní, tělesné a duševní aspekty života. Stáří lze charakterizovat jako soubor morfologických a funkčních změn, které se odehrávají s individuální rychlostí a variabilitou. Stejně jako další důležité fáze v životě má i stáří své charakteristické rysy (Čeledová et al., 2016). Vágnerová et al. (2020) používá nejběžnější klasifikaci věku podle kritérií WHO:

- 60–74 let – rané stáří, stárnutí, senescence
- 75–89 let – vlastní stáří, senium
- 90 a více let – dlouhověkost, patriarchium

Zásadnější než věk kalendářní je pro klinickou praxi věk „funkční“, který posuzuje rozsah involučních změn. Věk funkční neboli biologické stáří je míra involučních změn, která je naprosto individuální, ale charakterizuje podobné změny v rámci stejného živočišného druhu. Do biologického stáří řadíme změny v úbytku tkání a struktur na molekulární, buněčné, tkáňové, orgánové a systémové úrovni. Dále významný pokles orgánových rezerv, které se projevují zejména v zátěžových situacích. Třetí je pokles většiny orgánových funkcí (Vágnerová et al., 2020). Dále můžeme definovat věk sociální. Ten je dán zkušenostmi, sociálním statutem a generační příslušností. Je charakteristický penzionováním, či alespoň dosažením věku odchodu do důchodu. V menší míře zde hraje roli sebepojetí jako seniora či role prarodiče (Čeledová et al., 2016).

Z demografického hlediska pozorujeme dlouhodobý trend zvyšování indexu stáří, což vyjadřuje poměr seniorů na 100 dětí ve věku 0–14 let. S demografickým stárnutím prudce narůstá počet seniorů nejen v české populaci, ale i celosvětově (Vágnerová et al., 2020). S nárůstem dlouhověkosti se rodí také průměrně méně dětí a dochází ke snižování úhrnné plodnosti a společnost se stává „stárnoucí“. V roce 2011 byl medián věku v ČR 39,8 let. Odhad pro rok 2060 je až 48,1 let. Přitom historicky byla v roce 1960 tato hranice pouze 33,2 let (Štěpánková et al., 2014). Během procesu stárnutí také stoupá počet

seniorů, přičemž mezi nimi převažují ženy, často trpící osamělostí a křehkostí, což zvyšuje potřebu různých podpůrných služeb. Rozdíl se nevyskytuje pouze mezi pohlavími, ale také v rámci České republiky s regionálními variacemi. Kraj Královéhradecký je nejstarším krajem, zatímco kraj Ústecký má nejnižší podíl seniorů. Při srovnání mezi menšími obcemi a velkými městy převažuje větší počet seniorů v menších vesnicích a periferiích. To vede k problémům při zajištění sociálních služeb, kterých zde bývá nedostatek (Čeledová et al., 2016). Tyto demografické změny se odráží i v rámci zdravotnictví a jsou označovány jako „geriatrizace medicíny“. Tímto pojmem rozumíme narůstání počtu pacientů seniorského věku. To ovlivní poskytování péče ve všech oborech. Zde je významné zaměřit se na posilování preventivních opatření, které umožní dobrou zdravotní, psychickou i fyzickou kondici ve stáří (Vágnerová et al., 2020).

## **2.2 Specifika geriatric**

S rostoucím stárnutím populace bude také stoupat průměrný věk seniorů, takže počet dlouhověkých jedinců bude vzrůstat. To povede k výraznému nárůstu geriatrických pacientů a nárůstu osob s omezenou soběstačností, a tím i k potřebě modifikace v poskytování zdravotní péče. Proto je nezbytné porozumět specifickým potřebám geriatrických pacientů (Štěpánková et al., 2014).

### **2.2.1 Geriatrický pacient**

Geriatrický pacient bývá charakterizován vyšším věkem, významnou morbiditou a dalšími již vzniklými nebo hrozícími funkčními omezeními. Lze definovat základní charakteristiky, které vedou ke geriatrické léčbě. Patří sem: věk 80 let nebo starší, křehkost, obyvatelé domova pro seniory, omezení základních aktivit všedního života či nutnost péče. Přispívajícími okolnostmi jsou pády v anamnéze, zhoršující se pohyblivost, deprese, demence, zhoršená výživa, časté hospitalizace, inkontinence, chronické bolesti a chronické rány (Schuler et al., 2010). Kalvach et al. (2008) popisuje v širším pohledu geriatrické pacienty jako nemocné nad 75 let. V užším pohledu definuje geriatrického pacienta jako seniora, který má závažný, s involucí související pokles potenciálu zdraví. Objevují se u něj specifické zdravotní problémy, modifikace průběhu chorob, potřeba upravených přístupů, služeb a režimů. A dále jako pacienta, který je v souvislosti se zdravotní péčí znevýhodněn a je tak zranitelnější. Podle Vágnerové et al. (2020) se tyto pacienti vyznačují vyšší nemocností, větším výskytem degenerativních a chronických

onemocnění a jejich akutní dekompenzací. Liší se však charakteristika chorob i jejich spektrum. Časté jsou infekce, úrazy, kardiovaskulární příhody a nemoci pohybového ústrojí. Tím dochází k dalšímu ohrožení pacienta a riziko vzniku komplikací roste. Kalvach et al. (2008) proto upozorňují, že je třeba opustit geriatrického pacienta pouze z ošetrovatelského a sociálního pohledu, a začít se dívat také medicínsky pomocí oboru geriatric. Zvláště důležité je začít řešit komplikace, které zmiňuje Vágnerová et al. (2020), a to zejména zdravotní labilitu s rizikem náhlých dekompenzací. Například akutní orgánové selhání i při méně závažném infektu či delirantním stavu. Dále se zaměřit na rozvoj syndromu geriatrické křehkosti, ztrátu zdatnosti a výkonnosti a v neposlední řadě na progresi spirály geriatrické deteriorace. Jádrem geriatric je všeobecná interna přesahující do dalších oborů, a to zejména neurologie, gerontopsychiatric, rehabilitace či ošetrovatelství. Zahrnuje složku akutní i následnou, ambulantní a lůžkovou, paliativní i preventivní (Kalvach et al., 2008).

Klinický obraz nemoci u geriatrických pacientů má také svá specifika a je ovlivněn řadou faktorů, ať už se jedná o involuční orgánové změny, či další přítomné choroby a nízkou funkční rezervu. Tento klinický obraz se může projevat netradičně jak z pohledu pacientů samotných, tak z hlediska objektivních a laboratorních nálezů. Z toho důvodu je třeba přistupovat k diagnostice s ohledem na tyto specifické rysy (Vágnerová et al., 2020). V rámci přístupu všech oborů je třeba znát jednotlivé involuční změny a geriatrické zvláštnosti. Dále se vyhnout putování křehkého pacienta za službami, místo toho soustředit služby kolem pacienta. Je také zásadní důsledné propojení diagnostiky a léčby chorob a hodnocení a intervenování potenciálu zdraví a funkčního stavu pacienta. A také začlenit pečující rodiny do léčebných a ošetrovatelských programů (Kalvach et al., 2008).

### **2.2.2 *Komunikace se seniory***

Dobré komunikační dovednosti mají silný potenciál posílit a motivovat jednotlivce. Efektivní komunikace je klíčovým prvkem poskytování péče, což nám umožňuje lépe identifikovat potřeby seniorů (Pokorná, 2010). Komunikace zahrnuje výměnu informací, signálů a nástrojů a je ovlivněna různými faktory, jako je prostředí, aktuální situace, ochota účastníků a množství času a zkušeností (Malíková, 2020). Během komunikace se seniory je klíčové respektovat jejich zdravotní a fyzický stav. Jednoznačně nelze definovat typického seniora, protože se výrazně liší věkem, fyzickým a zdravotním

stavem, životním stylem a rodinnými podmínkami. Jejich situaci ovlivňují také ekonomické faktory, vzdělání, hodnoty, osobnostní charakteristiky a priority. Všechny tyto aspekty musíme brát v úvahu a respektovat je během našich rozhovorů (Čeledová et al., 2017). Jak uvádí Zrubáková et al. (2019), mnoho konkrétních faktorů ovlivňuje průběh rozhovorů se seniory, mezi něž patří věk, pohlaví, socioekonomické podmínky, motivace, uspokojení potřeb, psychický stav, zneužívání, křehkost, vývoj společnosti, užívání léků, stravovací návyky a míra soběstačnosti. Čeledová et al. (2017) uvádí rozdělení také na základě funkčního stavu.

Potřeba komunikace s různými věkovými skupinami se v zásadě neliší, avšak existují některé charakteristiky, které ovlivňují komunikaci, a to zejména v oblasti použitých komunikačních prostředků, metod a postupů. Komunikace v sobě nese potřebu sociálního kontaktu a interakce, vysvětlení a potvrzení, rady a podpory a konečně potřebu komfortu a útěchy (Pokorná, 2010). Úspěšnost verbální komunikace závisí na několika kritériích, jak uvedla Malíková (2020), jako jsou jednoduchost, stručnost, zřetelnost, vhodné načasování a adaptabilita. U seniorů je obzvláště důležité aktivní naslouchání, což není pouhé přijímání informací, ale aktivní snaha porozumět a projevit pochopení. Pokorná (2010) tvrdí, že komunikace se zdravými seniory obvykle nepotřebuje zvláštní modifikace, stačí dodržovat základní komunikační pravidla a zhodnotit seniorské potřeby s ohledem na biologický věk a individuální involuční změny. Malíková (2020) uvádí, že speciální verbální komunikační dovednosti mohou výrazně zlepšit naši schopnost komunikace. Zásadní dovednost při komunikaci se seniory je dovednost empatie a mlčení.

Komunikaci se seniory mohou ztížit různé bariéry, které lze rozdělit na interní a externí. Interní bariéry souvisejí s individuálními schopnostmi a dovednostmi jedince a jeho emocionálním stavem. To může zahrnovat obavy z neúspěchu, nepřipravenost, fyzické nepohodlí a negativní emoce. Externí bariéry jsou spojeny s prostředím, v němž komunikace probíhá, a mohou zahrnovat hluk, nedostatečnou schopnost naslouchat, rušení jinými osobami nebo vizuální rozptylování (Pokorná, 2010). Senioři obvykle hovoří pomaleji, často z důvodu stresu, a proto je důležité věnovat situaci dostatek času a dát dostatek času na odpověď. Bariéry mohou existovat na straně všech účastněných. Nejčastější chybou zdravotníků však je, že se domnívají, že komunikují správně, a neuvědomují si mnohdy automatické reakce, neverbální projevy či nedostatečný prostor vůči seniorům. Vzhledem k situacím, ve kterých se nemocní senioři často nachází, jsou poté citlivější vůči těmto projevům zdravotníků (Čeledová et al., 2017). Další chybou je

tzv. elderspeak, kdy dochází ke změně komunikačního stylu vůči seniorům. Objevuje se zpomalení tempa, zvýšení tónu, časté opakování, jednodušší slovník, neudržení očního kontaktu, využívání zdrobnělin, oslovení přezdívkou, množné číslo v případě možného využití singuláru (půjdeme si umýt ruce) a využití pojmů z dětského jazyka (papat, hačat) (Pokorná, 2010). Dle Malíkové (2020) existují také další komunikační zlozvyky, které mohou negativně ovlivnit péči o seniory. Jedná se o odsuzování způsobu chování pacienta, neustálé ubezpečování, že se nic neděje, dále razení a hledání řešení v momentu, kdy ho pacient nepotřebuje, ukvapené zklidňování pacienta, přesvědčování, kladení zbytečných otázek, moralizování a kritizování reakcí, přerušování řeči a vnucování vlastního názoru.

Je třeba si uvědomit, jaký typ rozhovoru chceme vést. Terapeutická komunikace je vědomé, záměrné a účelové použití komunikačních dovedností s cílem zhodnocení pacientových problémů a vede k vyjádření porozumění a podpory. Tato forma komunikace může pomoci překonat přechodný stres a usnadnit pacientům adaptaci na nové životní situace (Zrubáková et al., 2019). Dále můžeme rozdělit rozhovor na sociální komunikaci, kam řadíme běžný rozhovor, a specifickou komunikaci, kdy je rozhovor zaměřený na konkrétní cíl, a to většinou sdělení závažných informací, nebo dohoda mezi pacientem a zdravotníkem (Malíková, 2020). Pro správnou komunikaci je vhodné držet se základních zásad komunikace, které jsou sepsány v příloze 1.

Čeledová et al. (2017) dodávají zásady komunikace u pacienta s demencí. Zde přidává k základním pravidlům také důležitost mluvit klidným a vyrovnaným tónem, nezvyšovat hlas, omezit prudké pohyby, vyhýbat se odborným výrazům, počkat na zpětnou vazbu a nezahrnovat pacienta otázkami.

### **2.2.3 Farmakoterapie v geriatрии**

Farmakoterapie v geriatрии je komplikovanější než u mladých a zdravých jedinců. Liší se farmakokinetika, transformace, distribuce i eliminace. Množství léčiv užívaných ve stáří je také vyšší, proto je třeba znát základní rozdíly (Kabelka et al., 2022).

Farmakoterapie v oblasti geriatрии má svá specifika, která vycházejí z funkčních a morfologických změn. Tyto změny ovlivňují farmakokinetiku a farmakodynamiku léků a výrazně se projevují individuální rozdíly v reakci na léky, které mohou dosahovat až 40násobku efektu při stejné dávce u různých jedinců (Zrubáková et al., 2016). S postupujícím věkem pacientů obvykle narůstá i počet užívaných léků, což vede

k výskytu jevu známého jako polyfarmacie či polypragmazio. Tento jev charakterizuje užívání většího množství léků, z nichž mnohé mohou být zbytečné (Navrátil et al., 2023). Vedle polypragmazio představují výzvu také vysoká rizika nežádoucích účinků, lékové interakce, interakce s potravinami a převažující symptomatická léčba na úkor kauzálního přístupu (Zrubáková et al., 2019).

Změny ve farmakokinetice mohou být shrnuty jako poruchy v resorpci, distribuci, biotransformaci a eliminaci léků (Zrubáková et al., 2016). Tyto změny ve farmakokinetice jsou často spojeny s orgánovými změnami, jako je snížená motilita trávicího traktu a změněná střevní peristaltika, což může ovlivnit absorpci léčiv (Navrátil et al., 2023). Ve stáří dochází také k poklesu jaterního prokrvení a renální eliminace. I drcení léků má vliv na jejich farmakokinetiku (Kabelka et al., 2022). Dalším faktorem mohou být změny v koncentraci proteinů a lipoproteinů v plazmě, které se mohou objevit například u pacientů trpících malnutricí. I nadbytek tukové tkáně vede ke zpožděné biologické dostupnosti farmaka (Navrátil et al., 2023). Farmakodynamické změny jsou obvykle patrné v podobě změn v citlivosti na určitá léčiva (Zrubáková et al., 2016). Zde hraje roli změna citlivosti cílové tkáně, úroveň receptorů, hypoxie či metabolické změny (Navrátil et al., 2023). Jedním z vážných problémů je nedostatečná pozornost věnovaná těmto změnám při předepisování léků. Někteří pacienti jsou léčeni nesprávným lékem, v nesprávné dávce nebo jsou jim podávány nevhodné kombinace léků. To často vede k tomu, že jsou předepisovány další léky kvůli neúčinnosti předchozí léčby, což má nakonec za následek polypragmazio (Kalvach et al., 2008). Kabelka et al. (2022) upozorňuje, že i podání jediného neúčinného léku pacientovi trpícímu geriatrickou křehkostí by mělo být považováno za polypragmazio.

U starších osob jsou nežádoucí účinky léků často 3–5krát vyšší než u pacientů ve středním věku (Zrubáková et al., 2016). Tyto nežádoucí účinky jsou časté zejména při užívání neuroleptik, hypnotik, benzodiazepinů, nesteroidních antiflogistik, spasmolytik, antihypertenziv a diuretik (Kalvach et al., 2008). Mezi běžné nežádoucí účinky patří nechutenství, což může vést k následné slabosti a hubnutí, nestabilita a pády, krvácivé projevy, psychické změny, dehydratace a výkyvy krevního tlaku a lze je označit jako iatrogenní poškození (Ondrušová et al., 2019). Iatrogenně navozená hypotenze způsobí například delirium, kolapsy, zhoršení demence a nechutenství. V některých případech může dojít k výraznému zlepšení pacientova stavu po vysazení antihypertenziv. Je také třeba dávat pozor na používání inzulínu, a to raději v menších dávkách nebo pro zvýšení chuti k jídlu (Kabelka et al., 2022). Nežádoucí účinky nejsou mnohdy správně

diagnostikovány a jejich zvládnutí vede k předepsání dalších léčiv. To zvyšuje riziko lékových interakcí, přičemž platí pravidlo, že čím více léků je užíváno současně, tím vyšší je riziko interakcí (Zrubáková et al., 2016). Samostatným problémem je interakce léčiva s potravinami. Strava může ovlivnit podané léčivo zpomalením jeho účinku, snížením nebo zvýšením jeho dostupnosti v organismu a také ovlivnit jeho absorpci, odbourávání a vylučování. Známým příkladem je interakce mezi antikoagulancii a vitamínem K, nebo například lepší absorpce železa v kombinaci s vitamínem C. Vlákna může také ovlivnit účinek léků, které jsou vázány na gastrointestinální trakt. Významná interakce vzniká vždy při požití alkoholu (Fialová, 2020).

Důležitým faktorem je také spolupráce pacienta. V širším pohledu se bavíme o compliance, což je schopnost pacienta pochopit, respektovat a dodržovat pokyny, léčebný režim a opatření (Zrubáková et al., 2016). Jedním z faktorů compliance pacienta je jeho fyzická zdatnost. Také porucha polykání značně ovlivní spolupráci pacienta a ztíží péči pečujících osob doma i personálu v nemocnici (Kabelka et al., 2022). Non compliance přístup pacienta může být způsoben obavami z nežádoucích účinků, samoléčbou, současnou léčbou několika lékaři, finančním postavením nebo nedostatečnou kontrolou nad užíváním léků. Variantou je také racionální non compliance, kdy pacient dodržuje režim, ale nepozoruje zlepšení, nebo dokonce pociťuje zhoršení v souvislosti s výskytem nežádoucích účinků (Zrubáková et al., 2016).

### **2.3 Geriatrické syndromy**

Existuje několik způsobů, jak chápat geriatrické syndromy. Například jako obvyklé a časté symptomy u geriatrických pacientů (pády, dehydratace, inkontinence, imobilita...) nebo jako problémové soubory s vnitřní patogenetickou provázaností (Kalvach et al., 2008). Geriatrické syndromy se často vyskytují společně a mají společné rizikové faktory. Výskyt jakéhokoli geriatrického syndromu je pro nás informací o špatném stavu pacienta a nepříznivé prognózy vedoucí ke geriatrické deterioraci, umístění do dlouhodobé péče a zvýšené úmrtnosti (Mádlová a Topinková, 2020). Na základě mnohaletých klinických zkušeností a opakujících se symptomů u geriatrických pacientů došlo postupně k definování geriatrických syndromů. Původně byly vymezeny jako syndromy „5 I“, zahrnující instabilitu, imobilitu, intelektové poruchy, inkontinenci a iatrogenní poškození (Kalvach et al., 2008). Tyto syndromy bychom mohli definovat jako nežádoucí výsledek zdravotní péče. V současnosti chápeme geriatrické syndromy



komplexněji (Mádlová a Topinková, 2020). Podle Navrátila et al. (2023) lze geriatrické syndromy definovat jako soubor příznaků, které se projevují v důsledku multifaktoriální etiologie, jsou obtížně léčitelné a mají chronický průběh. Mádlová a Topinková (2020) rozdělují syndromy do tří kategorií: somatické, psychické a sociální. Nejpoužívanější označení syndromů uvádí Kalvach et al. (2008) a Vágnerová et al. (2020). Jedná se o syndrom (dále jen sy.) anorexie a malnutrice, sy. instability s pády, sy. inkontinence, imobilizační syndrom, sy. Kognitivního deficitu, poruch paměti a poruch chování. Také zmiňují sy. Duálního (kombinovaného) senzoryckého deficitu, sy. Maladaptace, sy. Týrání, sy. Terminální geriatrické deteriorace, sy. Geriatrické křehkosti (frailty) a sy. Hypomobility, dekondice a svalové slabosti (sarkopenie).

Základní charakteristika geriatrických problémů, která se rovněž hodí pro geriatrické syndromy, zahrnuje multikauzální etiologii, chronický průběh onemocnění, omezení nezávislosti pacienta a absenci jednoduché léčby. Je důležité rozlišovat mezi samostatnými geriatrickými symptomy a geriatrickými syndromy. Koncept geriatrických syndromů má významný přínos pro oblast geriatrické medicíny, protože pomáhá chápat obtíže pacienta jako výsledek mnoha faktorů a komplexního syndromu, nikoli jako jednu standardní nemoc. Geriatrický model zdůrazňuje funkční stav a kvalitu života (Kalvach et al., 2008).

Geriatrické syndromy jsou velice rozsáhlou problematikou a není možné je v rámci této práce všechny detailně popsat. Podrobně se zaměříme pouze na ústřední téma této práce, kterým je syndrom sarkopenie. Úzce spolu ale souvisí a je nezbytné chápat je jednotlivě a mít znalosti o každém z nich pro pochopení souvislostí.

Většina geriatrických syndromů má mnoho různých hodnoticích nástrojů a testů. Vytvořený seznam je zobrazen v příloze 2.

### **2.3.1 Syndrom anorexie a malnutrice**

V pozdním věku jsou poruchy výživy značně rozšířené a roste s nimi morbidita i mortalita. Často ale nejsou dostatečně odhaleny nebo správně léčeny (Vágnerová, 2020). Syndrom anorexie a malnutrice je jedním ze základních prvků syndromu geriatrické křehkosti (Kalvach et al., 2008). Návaznost syndromů zobrazuje příloha 3. Pokročilá forma malnutrice postihuje přibližně 50 % starší populace, u pacientů s nádorovým onemocněním to může být až 85 %, u pacientů s chronickými respiračními onemocněními pak zhruba 45 %. V nemocnicích se výskyt pohybuje mezi 19 % a 80 % (Kalvach et al.,

2004). Podle Pokorné et al. (2013) patří mezi nejčastější příčiny problémy s chrupem, postižení slinných žláz způsobené užíváním léků, onemocnění dutiny ústní a trávicího traktu, snížený zájem o jídlo, psychické poruchy, omezená pohyblivost a sociální faktory. Kasper (2015) identifikuje různé příčiny malnutrice a celý proces je podrobně popsán pomocí přílohy 4, znázorňující kombinované působení velkého množství faktorů. Anorexie a malnutrice se často zhoršují během hospitalizací a pobytů v ústavní péči (Pokorná et al., 2013).

V klinickém obrazu dominují především nechutenství a změny v stravovacích návycích. Postupně dochází k úbytku svalové hmoty a kachexii, což následně vede k rozvoji sarkopenie (Kalvach et al., 2008). Pro diagnostiku malnutrice se doporučuje dvoustupňový model. V prvním kroku se provádí nutriční screening. Pacienti s pozitivním screeninem jsou následně detailněji vyšetřeni, aby se určil stupeň malnutrice (Vágnerová, 2020).

Léčba se opírá o zajištění kvalitní stravy bohaté na bílkoviny, léčbu léčitelných příčin, podněcování k dodržování stravovacích návyků, maximální možná redukce anorexigenní farmakoterapie, zvládnutí obstipace, vhodný stravovací režim nebo například nutriční enterální či parenterální podporu (Kalvach et al., 2008). Pokorná et al. (2013) také zdůrazňují nezastupitelnou roli ošetrovatelského personálu, který dohlíží na podávání stravy, sleduje přijaté množství potravy a monitoruje příjem bílkovin.

### **2.3.2 *Syndrom instability s pády***

Syndrom instability je charakteristickým geriatrickým syndromem, jehož výskyt stoupá s věkem a má za následek zvýšenou incidenci pádů a s tím související vyšší úmrtnost. Tento syndrom je těsně propojen s dalšími geriatrickými syndromy a vzájemně se ovlivňují (Ondrušová et al., 2019).

Vnitřní příčiny zahrnují poruchy rovnováhy, poruchy zraku nebo poruchy prokrvení mozku. Užívání psychofarmak, hypnotik a antihypertenziv také může hrát roli v jeho vzniku (Navrátil et al., 2023). Vnější příčiny pádů jsou velmi často překážky v terénu, kdy pacient zakopne, uklouzne či neudrží rovnováhu v nerovném terénu. Také špatné osvětlení, nevhodná obuv a nevhodné činnosti zvyšují riziko pádu (Ondrušová et al., 2019).

U nestabilních pacientů lze sledovat nejistotu a pomalou chůzi. Většina seniorů si stěžuje na závratě nebo slabosti nohou a zhoršení pohybu. Pacienti nejsou schopni vyrovnat vychýlení rovnováhy (Kalvach et al., 2004). U geriatrických pacientů mohou být příčinou také cirkulační závratě, nežádoucí účinky léků, hypovolémie, významné poruchy srdečního rytmu, útlum CNS a metabolické poruchy (Kalvach et al., 2008).

Pády mohou způsobit jak poranění měkkých tkání, tak i popáleniny a opařeniny. Navíc mohou mít výrazné psychické důsledky, včetně obav z opakovaných pádů, pocitu nejistoty, úzkosti a odmítání chůze, až po sociální izolaci. Nejrizikovější jsou senioři žijící osaměle (Ondrušová et al., 2019). Na strach z pádů je třeba myslet i u pacientů bez pádu v anamnéze. Důvodem může být nízké sebevědomí, pocit špatného zdraví, zhoršování zraku apod. (Kalvach et al., 2008).

Je klíčové vytvořit bezpečné a bezbariérové prostředí s dostatečným osvětlením (Kalvach et al., 2004). Hodnocení rizika pádu je důležitou součástí prevence a mělo by být provedeno v rámci ošetřovatelské anamnézy do 24 hodin od přijetí pacienta. Následně by mělo být pravidelně přehodnocováno (Pokorná et al., 2019). Pacienti s rizikem pádu by měli být označeni na lůžku identifikačním náramkem nebo piktogramem v seznamu pacientů na sesterně. Důkladná edukace pacientů, postoj sester a případná redukce léků lékařem jsou další důležitá preventivní opatření (Ondrušová et al., 2019). Také posilování, nácvik sedu, stoje a základních činností, motivace zdravotníky a zohlednění rizik je součástí prevence (Kabelka et al., 2022).

### **2.3.3 Syndrom inkontinence**

Inkontinenci moči a stolice lze definovat jako nekontrolovatelný nebo nepřiměřený únik moči a stolice (Pokorná et al., 2013). Tento stav významně ovlivňuje kvalitu života a může mít další negativní důsledky. Inkontinence je prioritním tématem v ošetřovatelství, indikátorem akutní dekompenzace pacienta a prediktorem prognózy. Kromě toho, že ovlivňuje náročnost ošetřovatelské péče, má také významný dopad na psychosociální stav pacienta (Kalvach et al., 2008).

Inkontinence moči je také jedním z projevů demence (Ondrušová et al., 2019). Je důležité, aby byli pacienti přímo dotazováni na toto téma, protože močová inkontinence často bývá podceňována a neřešena. Inkontinence není normálním projevem stárnutí, ale faktory spojené se stárnutím mohou zvyšovat riziko jejího výskytu. Reverzibilní příčiny močové inkontinence lze vyjádřit akronymem DIAPPERS – delirium, infekce, atrofická

vaginitida, psychologické aspekty, „pharmaceutical“ (lékové) aspekty, „excess output“ (komorbidity či přidružené stavy), restrikce mobility a „stool impaction“ (obstrukce s následným přetékáním) (Kabelka et al., 2022). U starších žen vzniká chronická inkontinence moči nejčastěji na podkladě dysfunkce pánevního dna po mnohočetných porodech. Dále při obezitě a u chronických bronchitid, kdy při kašli dochází k odchodu moči. U mužů je největší souvislost vzniku močové inkontinence s operacemi prostaty a onemocněním diabetes mellitus (Kalvach et al., 2008). Dle závažnosti lze rozdělit inkontinenci na lehkou, střední a těžkou. Stupeň se odvíjí od množství uniklé moči a dle stupně jsou vybrány vhodné pomůcky (Vostrý et al., 2021). Močovou inkontinenci klasifikujeme dle Mezinárodní společnosti pro inkontinenci na urgentní inkontinenci, reflexní, paradoxní ischurii a stresovou inkontinenci. Diagnostika se opírá o anamnézu a klinické vyšetření, laboratorní vyšetření moči, krve, ultrazvukové vyšetření včetně postmikčního rezidua a dále dle pacienta využijeme gynekologické vyšetření či geriatrické hodnocení (Kalvach et al., 2008). Léčba by měla být zaměřena na identifikaci a odstranění příčiny inkontinence a zároveň na řešení symptomů, jako je bolest nebo dušnost. Permanentní močové katetry a epicystostomie by měly být používány pouze v případě, kdy není možné najít lepší řešení. Močový katetr má smysl na přechodnou dobu pro možnost ošetřit kůži. Dále může být výhodou u pacientů, u nichž je komplikovaná manipulace a zajištění ošetrovatelské péče (Kabelka et al., 2022).

Inkontinence stolice představuje významný handicap a pro pacienty je psychicky velmi náročná (Ondrušová et al., 2019). Tento stav lze rozdělit do několika kategorií na pasivní inkontinenci, kdy dochází bez prodromů k nechtěnému odchodu stolice. Dále na urgentní, kdy dojde k nechtěnému odchodu stolice i přes snahu ji udržet. A v neposlední řadě prosakování stolice, kdy i přes jinak normální defekaci občasné dojde k prosáknutí stolice svěračem. U inkontinence stolice je třeba rozlišit, zda se jedná o inkontinenci, nebo průjem vyvolaný například infekčním onemocněním. Prevalence inkontinence stolice u populace nad 65 let se pohybuje kolem 27 %. Rizikové faktory zahrnují onemocnění jako diabetes mellitus, obezitu, mozkovou příhodu, syndrom demence a sníženou fyzickou aktivitu (Kabelka et al., 2022).

Je důležité poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči, včetně pečování o kůži, a používat vhodné inkontinenční pomůcky. V případě, že se u inkontinentního pacienta objeví průjem, mohou být využity uzavřené anální systémy, například Flexi seal, které mohou významně zlepšit péči o inkontinentní pacienty trpícími průjmem nebo výskytem dekubitů v oblasti sakra (Kalvach et al., 2008).

#### **2.3.4 Syndrom imobility (imobilizační syndrom)**

Imobilizační syndrom představuje souhrn negativních důsledků spojených s nedostatečným pohybem. Jedná se o fyziologickou reakci organismu na nečinnost, která ovlivňuje všechny orgánové systémy a může vést k dalším komplikacím a sekundárním změnám (Dosbaba et al., 2021). Imobilizační syndrom se rozvíjí převážně u křehkých geriatrických pacientů a pacientů s různým typem ochrnutí. U velice rizikových pacientů s nízkým zdravotním potenciálem, sníženou schopností adaptace a regulačních mechanismů může dojít k imobilizačnímu syndromu v rámci desítek hodin. Patologické změny se mohou objevit již v průběhu sedmi dní (Kalvach et al., 2011). I tento syndrom úzce souvisí s dalšími geriatrickými syndromy, a to s instabilitou, inkontinencí, malnutricí, delirantními stavy i sarkopenií a kognitivním deficitem (Kalvach et al., 2008).

Vznik imobility může být způsoben různými faktory, z nichž některé lze ovlivnit farmakologicky a aktivní ošetrovatelskou péčí. Mezi nejčastější příčiny patří chronická bolest, paréza, plegie, poruchy kostí, svalů a šlach, neurologické poruchy vědomí, deprese a celkový stav jedince (Vostrý et al., 2021).

Imobilizační syndrom se projevuje změnami ve všech orgánových systémech. Dochází k ortostatickým poruchám s rozvojem ortostatické hypotenze, ovlivněn je krevní oběh se vznikem flebotrombózy a rizikem plicní embolie, snižuje se aerobní kapacita organismu. U pacientů dochází k rozvoji hypoventilace se stagnací hlenu a rizikem pneumonie, může dojít ke vzniku dekubitů, svalové atrofie, flekčních kontraktur. Také k dekalcinaci skeletu a rozvoji osteoporózy. Pacient může mít poruchu vyprazdňování moči i stolice, psychické poruchy a roste riziko dehydratace (Dosbaba et al., 2021). Jednotlivé projevy jsou velice rozsáhlá témata, která není možno zahrnout do této práce.

Pro hodnocení stavu pacienta a vyhodnocení rizika nebo závažnosti imobilizačního syndromu lze využít hodnoticí škály (Vostrý et al., 2021). Nezbytné je ohodnotit pacienta pohybovým režimem či kategorií. Toto označení nám dává také informaci o jeho soběstačnosti (Pokorná et al., 2013).

Základní prevencí je omezení klidu na lůžku, časná vertikalizace, omezení tlumivých psychofarmak, vhodná a dostatečná výživa a ošetrovatelská péče zaměřená na polohování a péči o pokožku (Kalvach et al., 2011).

Vhodné je pacienty usazovat mimo lůžko na jídlo, na vyprazdňování a kdykoli během dne. Využít během dne jiné oblečení než pyžamo či nemocniční košili a snažit se udržet běžný denní harmonogram aktivit. Součástí je také sledování nutričního příjmu pacienta (Pokorná et al., 2013). V neposlední řadě by měla sestra dbát na psychickou podporu a motivaci pacienta k pohybu (Ondrušová et al., 2019).

### **2.3.5 Syndrom kognitivního deficitu, poruch paměti a poruch chování**

I mírný kognitivní deficit představuje významnou složku ovlivňující celkové zdraví a může přispět k rozvoji dalších geriatrických syndromů. Kognitivní funkce, jako je paměť a učení, jsou ovlivněny jak involučními změnami spojenými s procesem stárnutí, tak i nově vzniklými onemocněními. Poruchy paměti v pozdním věku lze rozdělit do tří hlavních kategorií na mírnou formu poznávacích funkcí, demenci a amnestické syndromy (Kalvach et al., 2008). Syndrom demence je nejčastěji pozorován v preseniu a séniu. Dochází k narušení paměti, myšlení, orientace, schopnosti komunikace, učení, úsudku, ačkoli vědomí není zastřené. Zároveň dochází ke zhoršené kontrole emocí, sociálního chování a ztrátě motivace (Mádlová a Topinková, 2020).

**Demenci** dělíme do dvou velkých skupin na atroficko-degenerativní demenci a sekundární demenci. První skupina zahrnuje onemocnění jako Alzheimerova choroba, frontotemporální demence, demence spojená s Parkinsonovou chorobou a další. Sekundární demence zahrnuje vaskulární, toxické a traumatické příčiny, stejně jako demenci spojenou s dalšími onemocněními (Ondrušová et al., 2019). Rozvoj demence také zvyšuje riziko výskytu deliria a postupně dochází k neschopnosti vykonávat běžné denní aktivity (Kalvach et al., 2008). Dle typu poruchy se liší klinické projevy, které mohou být od poruch paměti přes poruchy chování až ke změně osobnosti. Obecným projevem je zjevné zhoršení krátkodobé paměti, narušení abstraktního myšlení a úsudku, ztráta schopnosti učit se a omezení pracovního a sociálního začlenění pacienta na základě kognitivní poruchy (Mádlová a Topinková, 2020). Postupně dochází k neschopnosti provádět běžné denní činnosti, mohou se objevovat stavy apatie, nestálosti a emocionální plochosti (Vostrý et al., 2021). V případě pokročilé demence je pacient plně odkázán na nepřetržitou péči další osoby (Kabelka et al., 2022).

Diagnostika se provádí na základě klinického obrazu, který zahrnuje poruchu paměti a alespoň jednu další kognitivní funkci. Dále využijeme diagnostické nástroje a škály (Kalvach et al., 2008). Pro léčbu mírné kognitivní poruchy neexistují jednoznačná

doporučení. Klíčová je spolupráce s rodinou pacienta a snaha oddalovat progresi demence. U pacientů s Alzheimerovou chorobou je ideální, pokud mohou zůstat v domácím prostředí, protože každá změna zvyšuje riziko vzniku deliria (Zvěřová et al., 2022). U pacientů s demencí hrozí riziko podvýživy, a proto je důležité dbát na dostatečný nutriční příjem, pravidelně kontrolovat hmotnost a dle stavu pacienta krmit (Mádlová a Topinková, 2020).

**Delirium**, známé také jako porucha vědomí, pozornosti a myšlení, je stav, který se rychle rozvíjí a často signalizuje změny ve fyziologickém stavu pacienta. Delirium obvykle vzniká v důsledku somatické příčiny. Často se vyskytuje u pacientů s karencí, v hypoglykémii, s hyponatrémií či hyperkalcémií (Pokorná et al., 2013). Delirium může ukázat na dosud nezjištěný problém typu infekce, orgánové selhání, bolest, abstinenční syndrom či zácpu (Kabelka et al., 2022). Stabilita vnitřního prostředí a hydratace je u staršího pacienta důležitá. Typické pro delirium je střídání intenzity jeho projevů. Na základě psychomotorické aktivity dělíme delirium na hyperaktivní, hypoaktivní a smíšené. U hyperaktivního deliria je pacient neklidný, agitovaný, často se pokouší utéct, křičí a má potíže udržet pozornost. Hypoaktivní delirium se projevuje celkovým útlumem pacienta a může zahrnovat i riziko aspirace potravy (Mádlová a Topinková, 2020). Prodromy mohou zahrnovat symptomy jako neklid, úzkost, poruchy spánku a nervozitu. Při léčbě deliria je důležité aktivně identifikovat a odstranit reverzibilní příčiny, vytvořit pro pacienta bezpečné prostředí, zvážit farmakoterapii a pečlivě dokumentovat průběh. Cílem je stabilizace pacientova stavu a návrat k původnímu stavu před vznikem deliria. V některých případech však delirium může postupovat a přejít do stavu terminálního (Kabelka et al., 2022). Z hlediska ošetrovatelské péče je vhodné provádět pravidelná orientační fyzikální vyšetření sestrou, která je schopna zachytit drobné změny jako posturální tremor, nestabilitu chůze, změnu pacientovy nálady a chování či krátkodobou ztrátu svalového tonu. K identifikaci deliria nám mohou pomoci screeningové nástroje (Pokorná et al., 2013).

**Deprese** je duševní porucha projevující se protrahovanou, patologickou náladou. Často je zapříčiněná ztrátou zdrojů radosti, uspokojení, chronickými chorobami, ztrátou partnera či odchodem dětí z domova. Patří k nejčastěji se vyskytujícím a nejzávažnějším psychickým poruchám ve stáří (Ondrušová et al., 2019). Sama o sobě nesnižuje úroveň kognitivních funkcí, ale pacient jich není schopen dostatečně využívat. Častěji se ve vyšším věku vyskytují protrahované fáze a vyjádření úzkostné složky. Deprese ve vyšším věku je také rizikový faktor pro vznik Alzheimerovy choroby. Mnohdy se jedná

o organicky podmíněnou depresivní poruchu (Kalvach et al., 2008). Mezi nejběžnější příčiny patří cerebrovaskulární onemocnění, neurodegenerativní poruchy, intrakraniální tumory, revmatické choroby postihující CNS, anémie, hypotyreóza, vliv nevhodné medikace, těžká ICHS, CHOPN nebo například Cushingův syndrom (Zvěřová et al., 2022). Obecně se depresivní syndrom projevuje kromě chronicky smutné nálady také ztrátou zájmů a energie, nesoustředěností, ztrátou sebedůvěry a objevují se také somatické projevy. Časté je nechutenství, bolesti, poruchy spánku a apatie (Ondrušová et al., 2019). Mádlová a Topinková (2020) doplňují k symptomům také pocity neopodstatněné bezmocnosti a v těžkých případech sebepoškozování a myšlenky na smrt. Začátek deprese bývá náhlý a diagnosticky problematický vzhledem somatizaci. Mnohdy si pacient neuvědomuje, že trpí depresí, a své potíže přikládá k jinému onemocnění (Pokorná et al., 2013). Pacienti s depresí mohou dosahovat nižších skóre v screeningových škálách kognitivních funkcí (Kuckir et al., 2015).

Diagnostika je založena na klinickém obrazu a je nutné vyloučit další somatická onemocnění, poté vyšetřit pacienta psychiatrem a zahájit léčbu. Léčebné postupy zahrnují podávání antidepresiv, psychoterapii a v případě závažných forem deprese se může zvážit elektrokonvulzivní terapie (Mádlová a Topinková, 2020). Při používání antidepresiv je třeba mít na paměti, že jejich účinnost se obvykle projeví až po několika týdnech pravidelného užívání. Kromě farmakoterapie je také důležité zvážit nefarmakologické metody léčby, které mohou pomoci aktivizovat pacienty a zlepšit jejich stav. Mezi tyto metody patří arteterapie, muzikoterapie, fyzické aktivity, canisterapie a pracovní terapie (Ondrušová et al., 2019).

### ***2.3.6 Syndrom duálního (kombinovaného) senzorického deficitu***

Syndrom duálního senzorického deficitu, běžně označovaný jako hluchoslepota, je specifický stav, který zahrnuje různé úrovně postižení zraku a sluchu současně. Tato problematika nese riziko vzniku komunikační deprivace a osamělosti. Severská definice říká, že omezuje aktivity člověka a účast ve společnosti do takové míry, že společnost musí usnadnit služby a přizpůsobit prostředí (Guthrie et al., 2016). Vzhledem k involučním změnám se tento stav vyskytuje častěji s věkem. Většinou se nejedná o absolutní hluchotu, ale o významné poruchy obou smyslů. Nástupem druhé poruchy dochází ke ztížené adaptaci na poruchu první. Toto kombinované postižení výrazně snižuje kvalitu života, zvyšuje morbiditu, ztěžuje pohyb a zvyšuje riziko pádů a zlomenin



a zvyšuje potřebu přítomnosti ošetrujícího personálu při běžných denních činnostech (Prause et al., 2022). Mírnější postižení se může projevovat opatrnou a nejistou chůzí a problémovou komunikací v hlučnějším prostředí. Při těžším postižení dochází k limitaci psychických a sociálních aktivit a objevují se psychické změny typu uzavřenost, úzkosti a deprese. Dochází k narušení prostorové orientace a nižší adaptabilitě na změnu prostředí (Kalvach et al., 2008). Hluchoslepotu můžeme rozdělit do dvou základních skupin – na vrozenou a získanou. V geriatrici se vyskytují pacienti primárně se získanou vadou. Ztráta zraku souvisí nejčastěji s presbyopií, kataraktou a glaukomem. Sluch je ovlivněn involučními změnami na vnitřním uchu a snížením průtoku krve a ztrátou neuronů. Další příčinou mohou být úrazy (Guthrie et al., 2016).

V klinické praxi je zásadní, abychom nepodceňovali potřeby pacientů se syndromem duálního sensorického deficitu a abychom jim vytvořili prostředí, které jim umožní komunikaci a bezpečnou orientaci v prostoru. Sensorickou deprivaci lze také zmírnit pomocí komunikačních kompenzačních pomůcek. U vážnějších postižení je vhodné využít prvky bazální stimulace (Kalvach et al., 2008). Při péči o tyto pacienty je důležité dodržovat některá základní pravidla. Nikdy bychom neměli přistupovat k pacientovi náhle a bez varování a měli bychom se snažit dodržovat časy schůzek a objednáni, což snižuje nervozitu a nejistotu pacienta. Důležité je také informovat pacienta o přemístění jeho osobních věcí. Platí zde obecné zásady péče o pacienta se zrakových a sluchovým postižením (Kalvach et al., 2011).

### **2.3.7 *Syndrom maladaptace***

Syndrom maladaptace často vzniká jako reakce na začlenění seniorů do ústavní péče nebo na zásadní životní událost (Malíková, 2020). Tento syndrom je spojen se sníženou schopností adaptace v důsledku stárnutí a involučních změn. Postupem času dochází k úbytku kapacity rezerv a regulačních mechanismů, což může nakonec vést k dekompenzaci stavu. Syndrom maladaptace vzniká na základě chronických stresorů a neschopnosti těla tuto situaci adekvátně kompenzovat (Kalvach et al., 2008). Podle Zrubákové et al. (2019) jsou vznikem syndromu nejvíce ohroženi pacienti bez zkušeností s pobytem v nemocnici či sociálních službách.

Klinická manifestace syndromu maladaptace je často spojena s kardiovaskulárním a imunitním systémem a může se projevovat náhlým vznikem akutních onemocnění (Kalvach et al., 2004). Častější a vážnější, než somatická maladaptace je maladaptace

psychosociální, která často vychází z rezignace a neschopnosti zvládnout nároky spojené se stárnutím. Riziko úmrtí v souvislosti s tímto syndromem je vyšší u pacientů, kteří ztratili blízkou osobu, a u pacientů s kognitivním deficitem (Kalvach et al., 2008). Psychickými rizikovými faktory jsou stavy zmatenosti, pasivní postoj k životu a poddajný typ osobnosti. Sociální rizikové faktory zahrnují ztrátu soběstačnosti, osamělost, ztrátu partnera, finanční problémy, změnu bydliště a riziko institucionalizace. Z biologického hlediska jsou rizikové faktory vyšší věk, závažná onemocnění, imobilita a inkontinence (Krajčík et al., 2022). Maladaptivní syndrom můžeme pozorovat také u pacientů po nástupu do dlouhodobé ústavní péče jako projev hospitalizmu. „Hospitalismus je označení negativních projevů a důsledků nemocničního pobytu, negativního vlivu nemocničního prostředí a režimu pacienta“ (Kalvach et al., 2011, s. 312). Syndrom se zprvu manifestuje úzkostnými stavy, somatizací potíží a orgánovou dekompenzací. Poté pacient přechází do hostility a agrese nebo apatie a objevují se somatické potíže jako srdeční selhání, infarkt myokardu, peptické vředy, hypertenze či cévní mozková příhoda a infekce. V případě, že dojde k odstranění stresorů, se stav může zlepšit. Naopak, pokud stresory přetrvávají, může nastat další dekompenzace stavu (Zrubáková et al., 2019).

Přesná terapie není možná, protože nejsme schopni ovlivnit adaptační mechanismy. Jedinou možností je prevence a aktivní dispenzarizace křehkých geriatrických pacientů. Základním podpurným nástrojem je lidský faktor. Projevit zájem, zabránit osamělosti, poskytnout vhodné sociální služby a ve vhodných případech využít farmakoterapeutické podpory antidepressiv, anxiolytiky či hypnotiky. V rámci hospitalizací je důležitá prevence hospitalizmu (Kalvach et al., 2011).

### **2.3.8 Syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání starého člověka**

Syndrom EAN (elder abuse and neglect) je specifikován jako opakované, negativní a nebezpečné jednání s křehkými seniory s omezenou či ztracenou soběstačností. Jedním z hlavních problémů je obtížnost jeho odhalení (Ondrušová et al., 2011). Na rozdíl od domácího násilí mají oběti tohoto syndromu sníženou schopnost bránit se, jsou závislé na péči druhých a nemají možnost z patologického prostředí odejít. Výskyt tohoto syndromu je odhadován na 6 % lidí starších 65 let žijících v domácím prostředí v rozvinutých zemích (Kalvach et al., 2011). Dle WHO se s nějakou formou zneužívání setkal jeden ze šesti lidí starších 60 let, a dokonce dvě třetiny zaměstnanců pracujících v zařízení dlouhodobé péče se dopustily zneužívání (Abuse of older people, 2022). Lidé vystavení

těmto formám zneužívání mají narušené vnímání sami sebe. Snižuje to jejich sebedůvěru, důvěru ve svět a blízké. Toto narušení může mít závažné následky a v extrémních případech vést až k sebevraždě. V rámci zdravotních a sociálních zařízení může docházet k ponižování pacientů, nerespektování soukromí a důstojnosti, objevuje se omezení pohybu mimo zařízení, mechanické omezování, zanedbání výživy, vystavování chladu či podávání nadměrné medikace (Havránková, 2021).

Fyzické týrání je nejviditelnější a zároveň nejhrubší formou zneužívání, při níž dochází k úmyslnému způsobování bolesti nebo zranění. Řadíme sem také pasivní agresí ve formě záměrného odepírání léků na bolest, jídla, neposkytnutí pomoci nebo nezabránění zranění (Kalvach et al., 2011). Dle WHO je prevalence fyzického násilí pouze 2,6 % z celkových 15,7 % (Abuse of older people, 2022). Citové a psychické týrání představuje nejběžnější, avšak nejtěžší formu zneužívání, která často zůstává skrytá. Toto týrání se projevuje duševním utrpením prostřednictvím zastrašování, ponižování, vyhrožování, snižování sebeúcty a manipulace (Kalvach et al., 2011). Prevalence této formy zneužívání se pohybuje kolem 11,6 % (Abuse of older people, 2022). Sexuální obtěžování, které obvykle zahrnuje nechtěný sexuální kontakt, jako je líbání nebo dotyky, se vyskytuje nejčastěji ze strany pečujících osob, partnerů, nebo dokonce mezi samotnými pacienty (Kalvach et al., 2011). Prevalence sexuálního zneužívání činí pouhých 0,9 % (Abuse of older people, 2022). Finanční a materiální zneužívání je časté a definované jako ilegální a nepřiměřené využívání nebo přivlastňování majetku a zdrojů starších osob. Konkrétně vynucování peněz, změny závěti, odnímání důchodů, převody majetku a omezování práv (Kalvach et al., 2011). Prevalence této formy zneužívání činí přibližně 6,8 % (Abuse of older people, 2022). Poslední formou je zanedbávání péče, kam spadá odpírání a neplnění péče o seniora bez ohledu na to, zda jde o vědomý, nebo nevědomý a neúmyslný pokus. Jedním z projevů může být například vznik dekubitů. Zanedbávání má také druhou formu, a to zanedbávání sebe sama, zvané self-neglect, kdy pacient nedodrží základní hygienické normy v oblékání a bydlení a tělesné hygieně. Často se jedná o bezdomovce a tuláky (Kalvach et al., 2011). Prevalence zanedbávání ze strany pečující osoby činí 4,2 % (Abuse of older people, 2022). Významný vliv na prevalenci těchto forem zneužívání měla pandemie covid-19, která vedla ke zvýšené sociální izolaci kvůli snaze o omezení šíření nemoci. Současně došlo ke zvýšené potřebě péče v souvislosti s nemocí, což přeneslo více odpovědnosti na rodinné příslušníky při péči o seniory (Teaster et al., 2023).

Oběti často nejsou ochotny o svých problémech mluvit, a proto je důležité hledat indikátory, které by mohly naznačovat možný problém. Kromě neobjasněných zranění a pádů se u pacientů může vyskytovat malnutrice, dehydratace, špatná hygiena, úroveň péče neodpovídající finančnímu zabezpečení, náladovost, deprese či úzkostnost. Tyto projevy si okolí zřídka spojuje s následky nevhodného zacházení (Ondrušová et al., 2011). Rozpoznat EAN je ale obtížné a mylně vyslovené podezření vnímá senior jako ponižující. Stejně tak údaje od pacienta i jeho rodiny mohou být účelově zkresleny. Přesto je jedinou možností citlivá komunikace a sociální šetření. V těchto situacích může být velkým pomocníkem komplexní geriatrické hodnocení (Kalvach et al., 2011). Existují různé rizikové faktory, které zvyšují pravděpodobnost vzniku syndromu EAN. Na straně oběti jsou to demence, deprese a disabilita a osamělý život. Dále také celkově špatný zdravotní stav, nízká dostupnost sociálních služeb a závislost na agresorovi. Rizikové faktory na straně pachatele zahrnují stres až syndrom vyhoření, alkoholismus, psychickou labilitu, finanční závislost na oběti, nízký intelekt a sociální izolaci (Kalvach et al., 2008).

V případě akutního ohrožení oběti je nezbytné okamžité přerušování kontaktu, a to často formou hospitalizace oběti. Z dlouhodobého hlediska je nutné, abychom se zaměřili na řešení celé sociální situace oběti. V rámci zařízení nezanedbat prevenci a školení pečujícího personálu, prevenci vyhoření a kontrolní činnost vedoucích pracovníků (Kalvach et al., 2011).

### ***2.3.9 Syndrom terminální geriatrické deteriorace***

Deteriorace je proces snižování, zhoršování nebo degradace schopností a postupného zhoršování výkonu (Pokorná et al., 2013). Syndrom terminální geriatrické deteriorace označuje stav, při němž dochází k postupnému zhoršování funkčního stavu křehkých seniorů bez jednoznačné příčiny, reakce na léčbu nebo naděje na zlepšení. Tento stav se projevuje rychlým poklesem celkového zdravotního stavu pacienta během týdnů až dnů. Syndrom je podmíněn kombinací faktorů, včetně malnutrice, infekcí, aspirací, demencí, malignit, deprese, deliria, sociální izolace a obtížně kompenzovaných komorbidit a dalších geriatrických syndromů (Kabelka et al., 2022). Mezi hlavní symptomy tohoto syndromu patří: ztráta chuti k jídlu, úbytek hmotnosti, kognitivní úpadek, sociální izolace, komorbidita a duševní poruchy, které vycházejí z uvedených faktorů (Tsui et al., 2020).

Geriatrickou deterioraci můžeme rozdělit do několika fází. Začíná asymptomatickou fází, kdy změny nemají klinický význam. Následuje fáze klinické manifestace, kde pozorujeme pokles zdatnosti, odolnosti, adaptability a funkční deficit. Poté přichází fáze disability, což znamená narušení soběstačnosti, a nakonec fáze terminální, která přináší úplnou ztrátu soběstačnosti, sebeobsluhy a akumulaci funkčních deficitů. V té nejpozdější fázi je pacient obvykle upoután na lůžko s rozvojem imobilizačního syndromu (Kalvach et al., 2008). U pacientů trpících terminální geriatrickou deteriorací je zásadní zaměřit se na léčbu bolesti, poskytnout podporu rodině, včas řešit delirium a zajistit dostatečnou ošetrovatelskou péči, včetně nabídnutí mobilní paliativní péče (Kabelka et al., 2022).

### ***2.3.10 Syndrom geriatrické křehkosti (frailty)***

Syndrom křehkosti je definovaný jako multikauzálně podmíněný syndrom, který vzniká v důsledku oslabených fyziologických rezerv organismu. To v konečném důsledku vede k hromadění závažných deficitů ve stáří a nese s sebou pokles zdravotního potenciálu a nepříznivou prognózu (Táborský et al., 2021). Syndrom lze označit také jako chátrání zdraví bez zjevné příčiny. Nejčastěji se jedná o seskupení příznaků jako nechtěná ztráta hmotnosti, hypomobilita, snížená svalová síla, slabost, únava (Navrátil et al., 2023). Již v roce 2001 byla křehkost definována splněním alespoň tří z následujících pěti příznaků: nízká svalová síla a síla úchopu, nízký energetický potenciál, zpomalená schopnost ke změně, nízká fyzická aktivita a neúmyslné hubnutí. Součástí křehkosti je také sociální situace pacienta a jeho spiritualita, chronické nemoci a jejich důsledky, psychický stav pacienta a dostupnost podpůrných služeb (Kabelka et al., 2022).

Hlavní příčinou vzniku syndromu křehkosti je samotné stárnutí, které ovlivňuje fungování našeho organismu. K tomu přispívají také genetické a metabolické faktory, faktory životního prostředí a životního stylu. Jedním z klíčových faktorů pro rozvoj křehkosti je další geriatrický syndrom, a to sarkopenie neboli úbytek svalové hmoty způsobený fyziologickou či patologickou příčinou (Vágnerová, 2020). Dále by měly být zohledněny patogenetické faktory, které mají významný vliv na vznik křehkosti. Mezi ně patří záněty, inzulinová rezistence, ztráta chuti k jídlu, apatie, deprese, úzkost, kognitivní poruchy, hormonální nerovnováha, chronické bolesti, a dokonce i dlouhodobý stres (Kalvach et al., 2011).

O křehkosti lze hovořit jako o psychosomatickém a také somatopsychickém stavu. Každá odchylka od normálního stavu znamená zvýšené riziko dalšího zhoršení a komplikuje návrat k původnímu stavu. S každým dalším zhoršením se stále více zvyšuje potřeba a míra podpory (Kabelka et al., 2022). Situaci vystihuje spirála syndromu frailty, kterou zobrazuje příloha 5.

Hodnocení geriatrické křehkosti může probíhat několika screeningovými metodami, přesto neexistuje jediný univerzální standard (Vágnerová, 2020). Léčba tohoto syndromu je komplexní a zaměřuje se na kompenzaci deficitů. Zahrnuje ovlivnění anorexie a úpravu nutričního stavu, optimalizaci režimu, psychoterapeutickou podporu, použití opěrných pomůcek, rekondiční programy, farmakologické ovlivnění sarkopenie a individuální opatření v závislosti na stavu a situaci pacienta (Kalvach et al., 2011). Již v prevenci je vhodné zaměřit se na optimalizaci pacientova režimu, podporu ze strany blízkých i profesionálů, zaměření na podporu zdraví a kvalitu života, aktivní depistáž a dispenzarizaci geriatrických pacientů (Ondrušová et al., 2019). Klíčovým prvkem je dostatečný příjem kvalitní potravy, s důrazem na bílkoviny jako prevenci malnutrice a sarkopenie. Důležitý je také odporový trénink a průběžná fyzioterapie, které pomáhají udržet svalovou sílu. Vhodné je ovlivnění bolesti, posílení stability a omezení tlumivých psychofarmak (Kalvach et al., 2011).

## **2.4 Sarkopenie**

Sarkopenie jakožto progresivní a generalizovaná ztráta svalové hmoty a její funkce je stále opomíjený problém dnešní doby. Tato kapitola si klade za cíl seznámit čtenáře s obsáhlým tématem sarkopenie a dalšími souvislostmi.

### **2.4.1 Definice**

Ztráta svalové hmoty během stárnutí, označovaná jako sarkopenie, vychází z řeckých slov sarx – maso a penia – ztráta (Topinková, 2020). Termín poprvé použil Rosenberg v roce 1989 k charakterizaci tohoto přirozeného úbytku svalové hmoty s postupujícím věkem. Rosenberg připisoval první zmínku o sarkopenii Nathanu Shockovi, jehož studie v 70. letech odhalila funkční úpadek spojený se stárnutím, zahrnující sníženou pohyblivost (Meynial-Denis, 2019). Rosenberg se následně zaměřil na otázku, zda tento pokles svalové hmoty představuje normální součást stárnutí, či patologický stav. V průběhu let prošla definice sarkopenie několika revizemi (Tandon a Montano-Loza,

2020). V roce 1999 pak Forbes v publikaci popsal sarkopenii jako multifaktoriální ztrátu svalové hmoty spojenou s věkem, doprovázenou následným poklesem svalové síly (Kalvach et al., 2008).

Evropská geriatrická společnost (European Geriatric Medicine Society, EUGMS) založila pracovní skupinu nazvanou European Working Group on Sarcopenia in Older People (zkráceně EWGSOP). Jejím hlavním cílem bylo zabývat se problematikou sarkopenie, což vedlo k vydání prvního evropského konsenzu o sarkopenii v roce 2010. Tento dokument obsahoval definici sarkopenie, postup pro diagnostiku a doporučení pro vyšetřovací metody vhodné jak pro klinickou praxi, tak pro výzkumné účely (Topinková, 2019). Sarkopenie byla definována jako stářím podmíněná ztráta svalové hmoty a funkce kosterního svalstva (Heckman, 2023). Následně byly v letech 2011–2014 publikovány konsenzy pro americkou a asijskou populaci, které vykazovaly mírné rozdíly v diagnostických kritériích a hodnotách jednotlivých vyšetření specifických pro sarkopenii. Tyto odlišnosti vznikly na základě různých etnických charakteristik a díky dostupným epidemiologickým datům (Topinková, 2019).

V roce 2016 získala sarkopenie status nezávislého onemocnění s vlastními kódy v mezinárodní klasifikaci nemocí. Sarkopenie je zařazena v mezinárodní klasifikaci nemocí ICD-10-CM pod číslem M62.84 (Cruz-Jentoft a Morley, 2021). V roce 2018 přinesla Evropská pracovní skupina (European Working Group on Sarcopenia in Older People 2, EWGSOP2) nový konsenzus, který předkládá aktualizovanou definici sarkopenie, diagnostický postup a vhodné metody pro screening a diagnostiku sarkopenie, včetně určení hraničních hodnot (Topinková, 2019). EWGSOP2 ujasnila, že sarkopenie není pouze geriatrický syndrom, ale samostatné onemocnění s vlastní diagnózou. Dále, že ztráta kvality svalů je novým diagnostickým kritériem, a uznala svalovou sílu jako primární parametr (Cruz-Jentoft a Morley, 2021).

Nejaktuálnější definice sarkopenie popisuje toto onemocnění jako progresivní generalizované onemocnění kosterních svalů se zvýšeným rizikem zdravotních komplikací (Topinková, 2020).

#### **2.4.2 Prevalence**

Sarkopenie představuje globální rostoucí problém s postupujícím stárnutím populace (Meynial-Denis, 2019). Maximální svalová síla člověka dosahuje vrcholu mezi 35–40 lety, avšak po dosažení 50. roku života dochází k postupné ztrátě, zejména

v dolních končetinách, kde může pokles dosahovat až 1–2 % ročně (Topinková, 2020). Prevalence sarkopenie se mírně liší v jednotlivých zdrojích, a to z důvodu rozmanitosti definic a metod měření. I ve studiích se rozpětí prevalence pohybuje od 9,9 % do 40,4 %. Výsledky naznačují výraznou heterogenitu mezi muži a ženami a regionální analýzy ukazují vyšší míru sarkopenie v neasijských zemích oproti asijským (Veronese et al., 2021). Podle Topinkové (2020) postihují závažné formy sarkopenie po 60. roce věku 9–11 % žen a 5–7 % mužů. V České republice byl popsán výskyt 6 % u osob ve věku 70–79 let a 21 % u osob ve věku 80–84 let, přičemž u pacientů nad 85 let se jedná o výskyt u jedné třetiny pacientů. Navrátil et al. (2023) uvádí, že se sarkopenie objevuje ve věkové skupině osob starších 65 let, kdy postihuje asi 15 % seniorů, a ve skupině 80letých je to již 50 %. Cruz-Jentoft a Morley (2021) očekávají s rostoucím stářím populace po celém světě, že evropská prevalence sarkopenie vzroste z 10,9 milionů v roce 2016 na 18,7 milionů v roce 2045.

### **2.4.3 Etiologie**

Stárnutí a genetika se stávají významnými faktory při vzniku a rozvoji sarkopenie, přičemž jsou považovány za neovlivnitelné rizikové faktory (Meynial-Denis, 2019). Stále zůstává otázkou, zda je ztráta svalové hmoty u starších jedinců nevyhnutelným projevem samotného stárnutí, nebo zda jsou hlavními viníky nemoci, nevhodná strava, sedavý životní styl a další životní návyky (Cruz-Jentoft a Morley, 2021). Podle Topinkové (2020) jsou příčiny sarkopenie obvykle multifaktoriální, spojující stárnutí, nutriční poruchy, omezenou fyzickou aktivitu, produkci zánětlivých cytokinů a multimorbiditu. Locquet et al. (2021) uvádí také kouření jako významný rizikový faktor. S postupným stárnutím lidé přirozeně zažívají pokles energetických potřeb, který může být doprovázen klesajícím apetitem, oslabenou chutí nebo čichem a změnami funkce gastrointestinálního traktu. Když se tento pokles spojí se snižující schopností přípravy jídla nebo sociální izolací, může vzniknout začarovaný kruh vedoucí k úbytku váhy, svalové hmoty a síly. To ohrožuje starší jedince nejen malnutricí, ale také sarkopenií a křehkostí (Veronese et al., 2021). Malnutrice každého typu může být příčinou sarkopenie a zároveň sarkopenie je jedním z projevů malnutrice. Obezita stejně jako kachexie zvyšuje riziko vývoje sarkopenie a zároveň omezuje fyzickou aktivitu. Obezita navíc přispívá k inzulínové rezistenci a zvýšené produkci zánětlivých cytokinů, což v konečném důsledku vede k svalové dysfunkci (Topinková, 2020).



Imobilita významně ovlivňuje stav svalstva. Při imobilizaci na lůžku dochází během 4–6 týdnů k výraznému poklesu svalové síly, přičemž musculus quadriceps femoris trpí nejvíce. K rozvoji svalové slabosti ve stáří mohou přispět i faktory jako hypoxie u chronického srdečního a respiračního selhávání, myopatie spojená s endokrinními poruchami (hypotyreóza, hypertyreóza, Addisonova choroba, Cushingův syndrom), poruchy proteosyntézy v pokročilých stádiích hepatopatií, zejména jaterní cirhózy, hypokalémie a vliv léků (Kalvach et al., 2008). Pokud jde o propojení sarkopenie a osteoporózy, nejvíce alarmující situací se jeví u pacientů s frakturou proximálního femuru. Studie naznačují, že desetidenní klid na lůžku po takové fraktuře může způsobit ztrátu až 1,5 kg lean body mass, což představuje 15 % svalové síly dolních končetin, která by jinak postupně ubývala během 10 let stárnutí. Včasná chirurgická intervence, mobilizace a dostatečný přísun substrátů pro syntézu proteinů jsou klíčové pro prevenci komplikací (Džupa a Jenšovský, 2018).

#### **2.4.4 Klinické projevy**

Postupný rozvoj sarkopenie se projevuje narůstající únavou, zejména při náročnější fyzické aktivitě, a postupným zhoršením schopnosti vykonávat běžné každodenní činnosti. Pacienti zažívají úbytek síly v končetinách, celkovou oslabenost a neschopnost pohybu. Projevuje se nejvíce při chůzi po schodech, stání, vstávání ze sedu, vstupování a vystupování z auta, a také mají obtíže při zvedání po pádu (Topinková, 2020). S následným zhoršením sarkopenie dochází ke zpomalení a znejistění chůze, což vede ke vzniku hypomobility a instability. Oslabená svalová síla ztěžuje schopnost vyrovnávat se s vychýlením z rovnováhy, což zvyšuje riziko pádů. Při pádech navíc úbytek svaloviny zvyšuje riziko zranění kostí (Kalvach et al., 2008). Pacienti mají problémy s nošením a zdviháním břemen již o váze 3–5 kg. U hospitalizovaných pacientů často rychle dochází k omezení mobility a oslabení dýchacích svalů, což zvyšuje riziko infekcí (Topinková, 2020). Postupná disabilita zasahuje do schopnosti zvládat běžné aktivity denního života, snižuje nezávislost a zvyšuje riziko institucionalizace a úmrtí (Kalvach et al., 2008). V případě těžších forem sarkopenie dochází k omezení samostatného zvládnutí každodenních aktivit a vede k úplné ztrátě soběstačnosti (Topinková, 2019).

Klinicky závažné následky sarkopenie zahrnují i zhoršení předpokladů pro rekondiční programy a pohybovou rehabilitaci. Pacienti mohou mít potíže s využíváním opěrných pomůcek, jako jsou podpažní berle, francouzské hole, chodítka nebo protézy

(Kalvach et al., 2008). Omezená pohyblivost sice představuje hlavní problém sarkopenie, ale svalová atrofie může ovlivnit i další fyziologické funkce, jako je regulace glukózy, produkce hormonů a buněčná komunikace. Nedostatečná svalová hmota před nástupem onemocnění může být zvláště nebezpečná u pacientů, kteří vyžadují velkou rezervu bílkovin k obnově. Pacienti s diagnostikovanou sarkopenií čelí omezenému zotavení po operaci a zvýšenému riziku úmrtnosti (Meynial-Denis, 2019).

V raných fázích sarkopenie se objevují varovné signály, jako jsou subjektivní stížnosti pacienta a klinické pozorování, které odhaluje pokles hmotnosti, pomalou chůzi, celkovou slabost, úbytek svalové síly v končetinách, ztrátu energie, opakované pády nebo malnutrici (Topinková, 2020).

#### **2.4.5 Klasifikace**

Sarkopenie je rozdělena z klinického hlediska na primární a sekundární. U primární sarkopenie není možné identifikovat další zjevné příčiny kromě stárnutí. Naopak sekundární sarkopenie se vyskytuje v přítomnosti dalších faktorů, jako jsou chronická onemocnění, fyzická neaktivita nebo malnutrice (Kabelka et al., 2022). Nejčastěji je spojena s chorobami jako chronické srdeční selhání, CHOPN, plicní fibróza, chronická renální insuficience, cirhóza nebo polyartróza (Topinková, 2020).

Sarkopenie se dále rozlišuje akutní a chronický typ podle rychlosti vzniku, přičemž mezníkem mezi akutní a chronickou sarkopenií je období půl roku (Kabelka et al., 2022). Akutní forma je typická u náhle hospitalizovaných pacientů vyššího věku a přítomnost systémové zánětlivé reakce urychluje její rozvoj (Topinková, 2020).

Zvláštní skupinu a klinický problém představují obézní jedinci, u nichž může dojít k úbytku svalové hmoty z různých příčin. Tento problém, známý jako sarkopenická obezita, je spojen s redukcí lean body mass a infiltrací svalů tukovou tkání, což vede ke snížené výkonnosti a zvýšené mortalitě. Sarkopenická obezita je spojena se zvýšením hladiny kortizolu a prozánětlivých cytokinů, faktorů podporujících katabolismus svalů, akumulaci tuku v břišní oblasti a rozvoj inzulínové rezistence (Meynial-Denis, 2019). Přičemž zvýšení tuku ve svalů a celková hmotnost těla ovlivňuje přesnost diagnostiky (Cruz-Jentoft a Morley, 2021).

#### 2.4.6 Diagnostika

Kritéria pro diagnostiku sarkopenie zahrnují nízkou svalovou sílu, nízkou svalovou hmotu nebo kvalitu svalu a nízkou fyzickou výkonnost. Pokud je přítomno první kritérium, může se vznést podezření na sarkopenii. Když jsou splněna i ostatní kritéria, mluvíme o sarkopenii (Topinková, 2020). Identifikace těžké sarkopenie v klinických vyšetřeních je náročná, zejména pokud raná stadia svalové ztráty nejsou vizuálně patrná a faktory jako ascites a obezita komplikují rozpoznání (Tandon a Montano-Loza, 2020).

S cílem podporovat hodnocení sarkopenie u všech pacientů a ve všech zdravotnických zařízeních poskytla EWGSOP širokou škálu nástrojů. Tyto nástroje umožňují provést hodnocení i v prostředích s omezenými zdroji (Cruz-Jentoft a Morley, 2021). EWGSOP2 doporučuje využít algoritmus zvaný FACS. Název je akronym odvozený ze slov find, assess, confirm, severity. Tedy najdi, vyšetři, potvrď a urči závažnost (Kabelka et al., 2022).

Prvním krokem je find. Pro detekci pravděpodobných případů sarkopenie se doporučuje použití dotazníku SARC-F. Zásadní je také klinické podezření (Veronese et al., 2021). SARC-F má dobrou specificitu a nízkou senzitivitu. Díky tomu dobře identifikuje pacienty bez sarkopenie (Topinková, 2020). Dotazník obsahuje pět samostatných položek. Tyto položky zahrnují omezení síly, schopnost chůze, vstávání ze židle, stoupání po schodech a historii pádů (Veronese et al., 2021). Sarkopenie by měla být zvláště zvažována u pacientů, kteří jsou upoutáni na lůžko nebo nemohou samostatně vstát ze židle (Heckman, 2023).

Druhým krokem je assess. Hodnocení svalové síly pomocí testů hand grip nebo vstání ze židle u těch, kteří byli v prvním kroku algoritmu označeni jako pozitivní. Svalová slabost v této fázi určuje pravděpodobnost sarkopenie, což by mělo vést k vyšetření příčin a návrhu adekvátních intervencí (Veronese et al., 2021). Hodnocení svalové síly pomocí hand gripu neboli stanovení maximální síly stisku ruky ručním dynamometrem se provádí třikrát na každé ruce. Hodnotí se nejlepší ze tří pokusů na každé ruce. Měření může být komplikováno onemocněními jako fraktury, syndrom karpálního tunelu, demence a mnoho dalších. Patologické hodnoty u žen pod 16 kg, u mužů pod 27 kg (Topinková, 2020). U pacientů, u kterých jakýkoli typ postižení znemožňuje měření síly stisku ruky, může být použita síla nohou (Veronese et al., 2021).

Svalovou sílu dolních končetin lze měřit pomocí chair stand testu. Jedná se o test postavení ze sedu bez pomoci paží pětkrát za sebou. Neschopnost postavit se bez opory nebo čas delší než 15 sekund svědčí o sarkopenii (Topinková, 2020).

Třetím krokem je confirm. V této fázi je hodnoceno množství svalů (Topinková, 2020). K hodnocení kvantity svalů jsou doporučována vyšetření magnetickou rezonancí, DXA nebo bioimpedance (Kabelka et al., 2022). I když jsou magnetická rezonance a výpočetní tomografie nejpřesnější, jsou cenově náročné. Proto se v klinické praxi často využívá dvoufotonová absorpciometrie (DXA) nebo bioimpedanční analýza (BIA) (Topinková, 2020). Výzkumníci zkoumají různé metody měření svalové hmoty, přičemž technika single-slice nebo zkrácené CT se jeví jako slibná a praktická pro klinické použití. Automatické měření svalové hmoty však dosud není běžné (Tandon a Montano-Loza, 2020). Hodnotu svalové hmoty vyjadřujeme v kg jako celkovou kosterní svalovou hmotu nebo svalovou hmotu všech čtyř končetin (Topinková, 2020).

Čtvrtým krokem je severity. Hodnocení fyzického výkonu určuje závažnost stavu sarkopenie (Veronese et al., 2021). Pro hodnocení fyzické výkonnosti slouží několik testů (Topinková, 2020).

Test timed up and go (TUG) je jednoduchý test používaný k posouzení mobility, statické a dynamické rovnováhy (Kabelka et al., 2022). Zahrnuje postavení ze židle, chůzi na tři metry, otočení, chůzi zpět a posazení. Skóre 10 sekund je norma. Skóre 20 sekund stále nepovažujeme za sarkopenii (Topinková, 2020). Skóre 30 sekund nebo více naznačuje u osoby možnou náchylnost k pádům (Kabelka et al., 2022).

Hodnocení rychlosti chůze na vzdálenost čtyř metrů měříme za definovaných podmínek s manuálním měřením času stopkami nebo za použití akcelerometru. Přítomnost sarkopenie je potvrzena při chůzi kratší než 0,8m/s, tedy čas více než pět sekund (Topinková, 2020). Pacienti s nižší rychlostí chůze mají výrazně vyšší náklady na hospitalizace, a to až trojnásobek až šestinásobek ve srovnání s pacienty s normální rychlostí chůze (Tandon a Montano-Loza, 2020).

Test chůze na 400 metrů hodnotí rychlost chůze a vytrvalost. Normální hodnoty jsou do 6 minut, přičemž čas delší než 15 minut nebo neschopnost test dokončit svědčí o těžké sarkopenii (Topinková, 2020).

Nejjednodušší a nejdostupnější kombinací metod je hodnocení svalové hmoty pomocí DXA, měření svalové síly pomocí „hand-grip“ testu a hodnocení fyzické výkonnosti například pomocí testu rychlosti chůze (Džupa a Jenšovský, 2018). Pro komplexní posouzení fyzické zdatnosti lze využít Krátkou baterii pro testování fyzické

zdatnosti (SPPB). SPPB obsahuje hodnocení rovnováhy, chůze na čtyři metry a vstávání ze židle. Skóre 10–12 bodů značí dobrou fyzickou zdatnost, zatímco hodnoty  $\leq 8$  bodů jsou typické pro pacienty s rizikem křehkosti (Topinková, 2020). Užitečné je také sledovat v průběhu léčby obvod lýtka a paže nebo objem netukové tělesné hmoty (Kalvach et al., 2008). Patologické hodnoty obvodu lýtka jsou stanoveny na méně než 34 cm pro muže a méně než 33 cm pro ženy (Veronese et al., 2021). Z dlouhodobého hlediska a průběhu léčby je důležité hodnotit nejen svalovou hmotu, ale i sílu a schopnost samostatného zvládnutí denních činností. Pro tento účel lze využít dotazník kvality života SarQol (Topinková, 2020).

#### **2.4.7 Léčba a prevence**

V dnešní době se intervence zaměřené na prevenci, zpomalení nebo zlepšení sarkopenie stále vyvíjejí. Fyzická aktivita hraje klíčovou roli a má vliv na svalovou hmotu, funkci a výkonnost u zdravých jedinců starších 60 let (Cruz-Jentoft a Morley, 2021). Pro efektivní zabránění rozvoji sarkopenie je nezbytné systematické dodržování doporučení týkajících se zvyšování tělesné zdatnosti a výživy. U seniorů je prokázáno, že nejdůležitějším faktorem pro zlepšení svalové hmoty a síly je cvičení proti odporu (Navrátil et al., 2023). Pacienti se zaměřují na specifické svalové skupiny a doporučuje se provádět cvičení dvakrát týdně, postupně zvyšovat frekvenci na třikrát týdně a prodlužovat délku lekcí. Cvičení může zahrnovat posilovací aktivity s vlastní vahou, závažím, cvičení s gumou a vodní cvičení. I když progresivní odporový trénink (PRT) prokazuje zlepšení svalové síly, jeho vliv na fyzickou výkonnost, rychlost chůze a schopnost vstávání ze sedu je méně výrazný (Topinková, 2020). Dokonce i jedinci se sedavým způsobem života prokazují rychlý nárůst svalové hmoty a síly po krátkodobém tréninku, přičemž minimální časový úsek s pozitivním efektem je posilování jednou týdně. Aerobní cvičení přináší fyziologické výhody, chrání svalovou hmotu, zlepšuje prokrvení svalů, funkci mitochondrií a snižuje oxidativní stres a citlivost na glukokortikoidy. Kombinace aerobního tréninku s odporovým cvičením pravděpodobně poskytuje neefektivnější ochranu svalové hmoty a síly (Meynial-Denis, 2019).

Kalorický příjem není s přibývajícím věkem tak pestrý. Mění se stravovací návyky a ze stravy ubývají proteiny nabitě potraviny a jsou zaměňovány za nízkokalorické potraviny. Po 70. roce věku dochází také k postupnému poklesu hmotnosti, přičemž 75 % ztráty je tuk a 25 % představuje ztrátu svalové a kostní hmoty (Topinková, 2020). Správná

strava sehrává klíčovou roli ve zpomalení sarkopenie a udržení celkově zdravého stárnutí. To zahrnuje dostatečný příjem proteinů ve stravě, eventuálně suplementací a dále saturaci vitamínem D (Kabelka et al., 2022). Stejnou informaci uvádí také Meynial-Denis (2019), který udává nedostatečný příjem bílkovin jako klíčový faktor v rozvoji sarkopenie.

Neoptimálnější výsledky léčby tedy plynou z kombinace silového izometrického tréninku a proteinokalorické suplementace (Navrátil et al., 2023). Pokud má pacient nedostatečný příjem proteinů, nebude ani růst svalové hmoty při cvičení dostatečný (Meynial-Denis, 2019).

V minulosti bylo navrženo několik alternativních přístupů v léčbě sarkopenie. Jedním z nich bylo vysoké dávkování testosteronu, které vede ke zvýšenému svalovému objemu, ale menšímu růstu svalové síly (Meynial-Denis, 2019). Bohužel kvůli nežádoucím účinkům nelze tyto látky v současnosti doporučit pro léčbu tohoto stavu (Topinková 2020). Reálné praktické využití a dostupná data z hlediska medicíny založené na důkazech se aktuálně týkají pouze vitamínu D a alfa-kalcidolu v léčbě osteopenie (Džupa a Jenšovský, 2018). V České republice není aktuálně registrován žádný lék určený přímo pro sarkopenii (Topinková, 2020).

V ideálním světě se dostaneme do bodu, kdy sarkopenii úplně předejdeme. Udržování pravidelné fyzické aktivity je považováno za klíčové terapeutické a hlavně preventivní opatření, které má zásadní vliv na kvalitu života a celkové zdraví, včetně prevence sarkopenie (Džupa a Jenšovský, 2018). Zajištění potřebného množství proteinu přispívá k udržení svalové hmoty a síly u dospělých i starších osob (Topinková, 2020).

#### **2.4.8 Komplikace**

Se sarkopenií je přímo spojená zvýšená zranitelnost starších osob, vyjadřující se skrze riziko pádů a zlomenin. Pády jsou považovány za klíčovou a vážnou komplikaci sarkopenie, a to zvláště ve vyšším věku. Tyto pády mají za následek střední až vážná zranění v 20 % až 30 % případů, což vede k funkčním postižením, zvýšenému riziku umístění do domovů s pečovatelskou službou a následně rostoucí úmrtnosti (Meynial-Denis, 2019). Sarkopenie je rovněž spojena s křehkostí, sníženou kvalitou života, ztrátou autonomie a kognitivním postižením. Nízká síla stisku ruky, jeden z indikátorů sarkopenie, byla spojena se zvýšenou morbiditou a mortalitou, což zvýrazňuje důležitost včasné diagnostiky a prevence této podmínky (Veronese et al., 2021). Ztráta funkční nezávislosti, kterou sarkopenie přináší, má bolestné dopady nejen

na jednotlivce, ale i na rodinné příslušníky a pečovatele. Ovlivňuje životy starších lidí a kladou se stále větší nároky na zdravotnické systémy celosvětově (Heckman, 2023).

#### **2.4.9 Ekonomické dopady sarkopenie**

Sarkopenie představuje značnou ekonomickou zátěž na zdravotní péči a z výzkumů je patrná potřeba efektivních strategií prevence a léčby tohoto onemocnění. V USA byla například stanovena cena následků osteoporotických zlomenin na 16,3 miliardy dolarů ročně, zatímco sarkopenie měla ekonomický dopad až 18,5 miliardy dolarů ročně (Džupa a Jenšovský, 2018). V komunitě dospělých v Nizozemsku byly zjištěny významně vyšší průměrné náklady na zdravotní péči u osob se sarkopenií oproti nesarkopenickým jedincům, a to 4 325 eur vs. 1 533 eur. V nemocničním prostředí ukázaly studie z Portugalska, že pacienti se sarkopenií měli obecně delší dobu hospitalizace a vyšší náklady na hospitalizaci ve srovnání s nesarkopenickými pacienty (Veronese et al., 2021).

#### **2.4.10 Ošetrovatelská péče**

S postupujícím věkem potřebují lidé specializovanější péči a větší pozornost. Vzhledem k tomu, že stárnutí je normální a základní součástí života, roste i potřeba znalostí sester v oblasti geriatrického ošetrovatelství (Martin, 2023). Sestry, které pečují o starší lidi v primární zdravotní péči, domácí péči, nemocnicích a léčebnách dlouhodobé péče, se v každodenní praxi dostávají do kontaktu s jednotlivci s možnou sarkopenií. Ve srovnání s jinými zdravotnickými pracovníky tráví spoustu času právě prací přímo s pacienty. Mohou přispět k včasné identifikaci geriatrických syndromů a stavů prostřednictvím screeningu a důkladného vyšetření (Pana et al., 2022). Úlohou sestry je posouzení rizika sarkopenie na základě odebrané anamnézy, screeningových metod jako ADL a hodnotících metod jako hand grip a testy výkonnosti. V ambulantní sféře by mělo být hodnocení pacienta provedeno minimálně jednou ročně (Wayo et al., 2022). Kvalifikované a vyškolené sestry mohou dostupné nástroje screeningu implementovat do své každodenní praxe (Pana et al., 2022). Sestra také zaujímá roli edukátora. Zaměřuje se u pacienta na zvyšování motivace, dovedností, získává si pacientovu důvěru a v ideálním případě zapojuje do procesu i rodinu. Je žádoucí doporučit pacientovi vhodná cvičení, naučit ho jednotlivé cviky, poskytnout znalosti o výživě a nebezpečném rizikovém chování a sedavém stylu života (Wayo et al., 2022).

Zdravotníci pracující v ambulantní péči i na lůžkových odděleních by měli být dostatečně seznámeni se sarkopenií. Měli by být schopni provádět screening a dokázat časně detekovat rizikové pacienty. Protože přesné hodnocení a časná diagnóza s vhodně zvolenými intervencemi mohou výrazně snížit morbiditu a mortalitu (Nazarko, 2022).



### **3 Cíl práce, výzkumné otázky, hypotézy**

#### **3.1 Cíle práce**

Cíl 1: Zmapovat znalosti sester v oblasti sarkopenie.

Cíl 2: Zmapovat využití screeningových metod sarkopenie v praxi.

#### **3.2 Výzkumné otázky**

VO1: Jaké znalosti mají sestry v oblasti sarkopenie?

VO2: Jaké screeningové metody sestry využívají?

#### **3.3 Hypotézy**

H1: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s oddělením, na kterém pracují.

H2: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s délkou jejich praxe.

Na základě analýzy dat a po zpracování původních hypotéz byly formulovány a ověřeny další hypotézy, které byly vnímány jako podstatné k ucelení představy o dané problematice (viz kapitola Statistické ověření hypotéz, str. 102).

## 4 Operacionalizace pojmů

**Stáří** je definováno jako soubor morfologických a funkčních změn, které se odehrávají s individuální rychlostí a variabilitou a charakteristickými rysy (Čeledová et al., 2016). Dělit jej můžeme do tří kategorií. První kategorie je rané stáří, stárnutí, senescence (60–74 let), druhá kategorie je vlastní stáří, senium (75–89 let) a třetí kategorie je dlouhověkost, patriarchium (90 a více let) (Vágnerová et al., 2020).

**Geriatrické syndromy** jsou soubory příznaků, které se projevují v důsledku multifaktoriální etiologie, jsou obtížně léčitelné a mají chronický průběh (Navrátil et al., 2023). Pro potřeby této práce byl vytvořen výčet syndromů na základě informací od Kalvacha et al. (2008) a Vágnerové et al. (2020).

- Syndrom anorexie a malnutrice
- Syndrom instability s pády
- Syndrom inkontinence
- Syndrom imobility (imobilizační syndrom)
- Syndrom kognitivního deficitu, poruch paměti a poruch chování
- Syndrom duálního (kombinovaného) senzorického deficitu
- Syndrom maladaptace
- Syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání starého člověka (elder abuse)
- Syndrom terminální geriatrické deteriorace
- Syndrom geriatrické křehkosti (frailty)
- Syndrom hypomobility, decondice a svalové slabosti (sarkopenie)

V souladu s nejnovějšími zdroji je **sarkopenie** definována jako progresivní generalizované onemocnění kosterních svalů se zvýšeným rizikem zdravotních komplikací, kdy primárním parametrem pro diagnózu je svalová síla (Topinková, 2020).

Ministerstvem zdravotnictví je péče dělena na akutní lůžkovou péči standardní, akutní lůžkovou péči intenzivní, následnou lůžkovou péči a dlouhodobou lůžkovou péči. Akutní lůžková péče standardní poskytuje péči pacientům s náhlým onemocněním a náhlým zhoršením chronické nemoci, které vážně ohrožují zdraví, ale nevedou bezprostředně k selhání životních funkcí. Dále za účelem zdravotních výkonů a za účelem časné rehabilitace. Následná lůžková péče je poskytována pacientovi s již stanovenou základní diagnózou a stabilizací stavu, vyžadující doléčení (Druhy zdravotní péče, 2012). Pro účely této práce a dostatečně diferencovaný výzkumný vzorek bude **standardní**

**oddělení nemocnice** obsahovat akutní lůžkovou péči standardní a také následnou lůžkovou péči. Zařadíme tedy oddělení interního a chirurgického typu a také oddělení následné péče, oddělení dlouhodobě nemocných a léčebnu dlouhodobě nemocných. Nikoliv však jakýkoliv druh intenzivní péče a ambulantní péči.

**Všeobecná sestra** je dle zákona 96/2004 Sb. novelizovaného v roce 2017 definována jako osoba, která dosáhla kvalifikace všeobecné sestry absolvováním oboru všeobecná sestra v nejméně tříletém akreditovaném zdravotnickém bakalářském studijním programu nebo v nejméně tříletém studiu v oboru diplomovaná všeobecná sestra na vyšší odborné škole. Patří sem také sestry, které absolvovaly střední zdravotnickou školu v oboru všeobecná sestra (studium zahájeno nejpozději ve školním roce 2003/2004).

**Znalosti sester** jsou pro účely této práce definovány jako znalosti týkající se schopnosti porozumět a aplikovat odborné znalosti a dovednosti v oblasti ošetrovatelské péče (Etický kodex sester vypracovaný Mezinárodní radou sester, 2017). V našem případě se znalosti týkají převážně sarkopenie, její definice, diagnostiky, prevence a léčby. Vedlejší oblastí znalostí je geriatric.

**Hodnoticí nástroje**, někdy nazývané jako hodnoticí škály či screeningové škály nebo screeningové nástroje, jsou dle Pokorné (2013) definované jako nástroje pro objektivní posouzení jedince. Umožňují sběr velkého množství dat, jsou přístupné a lehce vykonatelné a minimalizují riziko subjektivizace. Na základě zhodnocení schopností a omezení seniora je možné nastavit přiměřený rozsah péče a provádět vhodné intervence. Také pomáhají identifikovat rizikové jedince a rizikové oblasti. Skórované nástroje umožňují sledovat vývoj nemocného v čase, ale i mezi institucemi a hodnotit tak efektivitu péče. Pro potřeby naší práce budeme uznávat od informantů všechna výše zmiňovaná označení pro hodnoticí nástroje.

**Specifické testy** napomáhají určit konkrétní deficit, nikoli pouze problémovou oblast (Pokorná, 2013). V této práci se jedná o specifické testy určené pro hodnocení sarkopenie. Řadíme sem hand grip, chair stand test, TUG a test chůze na 400 m.

**Screening** znamená plošné vyšetřování populace za účelem detekce onemocnění. Cílem screeningu je snížit morbiditu a mortalitu na sledované onemocnění (Screening, 2023). V našem případě se jedná o screening sarkopenie u pacientů hospitalizovaných na standardním oddělení nemocnice.

## 5 Metodika

Pro empirickou část diplomové práce byla zvolena kombinace kvalitativní a kvantitativní výzkumné strategie. V první části byla použita technika sběru dat pomocí polostrukturovaných rozhovorů se sestrami. Pro kvantitativní část byla použita metoda sběru dat pomocí nestandardizovaných dotazníků, kdy informanty tvořily také sestry.

### 5.1 Použitá metodika a technika sběru dat

Pro tuto práci byl zvolen kvalitativní výzkum s následným kvantitativním šetřením. Kvalitativní výzkum proběhl pomocí polostrukturovaných rozhovorů, jejichž cílem bylo zmapovat znalosti sester v oblasti sarkopenie, odhalit problémové oblasti a zjistit jejich postoj na problematiku hodnotících nástrojů v praxi. Rozhovory sloužily jako pilotní výzkum k následujícímu kvantitativnímu šetření.

Cílem kvalitativního výzkumu je získání hloubkového popisu a podrobných informací. Nástrojem může být rozhovor, kdy polostrukturovaný rozhovor je vedený na základě nějakého návodu, který může mít formu sepsaných otázek. Tyto otázky je nutné s informanty projít (Hendl, 2016). Hlavní otázky vycházejí z výzkumných otázek. Další navazující otázky jsou kladeny podle odpovědí účastníka a slouží k dosažení hloubky informací a identifikaci jednotlivých rozdílů mezi účastníky (Švaříček et al., 2014). Polostrukturovaný rozhovor napomáhá zachovat orientaci na danou problematiku, ale připouští využití respondentových zkušeností (Hendl, 2016).

Kvalitativní výzkum byl realizován pomocí polostrukturovaných rozhovorů. Osnova rozhovoru byla sestavena na základě cílů práce a po nastudování odborných zdrojů týkajících se sarkopenie. Osnova byla doplněna o další otázky týkající se screeningových metod, zvolených na základě vlastní praktické zkušenosti. Po prvotním sestavení osnovy byl realizován rozhovor k ověření srozumitelnosti a následně byla osnova upravena. První zkušební rozhovor není součástí této práce, protože některé otázky nebyly informantovi jasné a bylo nutné upravit jejich srozumitelnost, dále bylo upraveno pořadí pro lepší návaznost a vytvořeny doplňující otázky na základě odpovědí. Po finalizaci osnovy došlo k realizaci ostatních rozhovorů. Otázky jsou zobrazeny v příloze 6. Také byla vytvořena osnova pro rozhovor s lékařem, která byla použita v prvním původním znění, bez následných úprav. Doplňující otázky byly kladeny bez předchozího zpracování do osnovy a byly vymyšleny během rozhovoru. Otázky jsou zobrazeny v příloze 7.

Rozhovory byly prováděny se sestrami pracujícími na standardních odděleních interního a chirurgického typu a s jednou sestrou pracující na oddělení následné péče. Probíhaly v průběhu prosince roku 2023 a v průběhu ledna roku 2024. Dále v lednu roku 2024 proběhl rozhovor s primářkou interního oddělení pro získání mezioborového pohledu na problematiku. Rozhovory byly realizovány osobně s informanty mimo nemocnice, ale také pomocí komunikační technologie Skype. Před samotným započítáním rozhovoru byly všechny informantky seznámeny s tématem rozhovoru. Po souhlasu se zvukovým záznamem (Příloha 8) byl proveden rozhovor, který byl následně přepsán do programu Microsoft Word. Rozhovory trvaly od 20 do 40 minut. Sebraná data byla zpracována metodou „tužka a papír“. Celé šetření proběhlo za dodržování striktní anonymity po předchozím poučení a podepsání souhlasu. Pro udržení anonymity nejsou souhlasy součástí této práce. K nahlédnutí jsou k dispozici v tištěné formě u autora práce.

Informanti z řad sester byli označeni písmenem „S“ a číslem. Lékař byl označen písmenem „L“ a číslem. Klíč k identifikaci je u autora práce bez možnosti přístupu další osoby, pro zajištění bezpečnosti osobních údajů. Data byla rozdělena na jednotky a byl jim přidělen kód. Kódy byly tvořeny na základě shody informací mezi jednotlivými rozhovory. Pokud se kód vyskytoval ve více rozhovorech, byl označen. Následně byly kódy systematicky kategorizovány a analyzovány. Prvotně bylo vytvořeno 10 kategorií a dvě podkategorie. Během zpracování byla kategorizace upravena a některé kategorie sloučeny a přejmenovány. Po úpravě a finalizaci byly výsledky rozděleny do 7 kategorií a 11 podkategorií.

V druhé části empirického výzkumu byla použita forma kvantitativního výzkumu a jako technika sběru dat sloužil nestandardizovaný dotazník. Cílem šetření bylo ověřit informace získané v rozhovorech a zjistit situaci ve více nemocnicích a na různých odděleních. Dále bylo cílem ověřit jednotlivé hypotézy a zjistit, zda existují rozdíly mezi vybranými skupinami sester.

Kvantitativní šetření statisticky popisuje typ závislosti mezi proměnnými a pracuje s velkým souborem respondentů. Dotazník je způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí. Dotazník by měl obsahovat všechny problémy, na které pomocí dotazníku hledáme odpověď (Kutnohorská, 2009).

Osnova dotazníku byla vytvořena po nastudování odborné literatury a na základě odpovědí respondentů v kvalitativní části výzkumu. V úvodu dotazníku byli respondenti seznámeni s tématem práce, jejím účelem a cílem. Dále byli informováni o zachování anonymity odpovědí. Sestavený nestandardizovaný dotazník obsahuje otázky

identifikační a otázky uzavřené, kde sestry mohly vybrat jednu z předem připravených odpovědí. Dále byly použity otázky polootevřené, které poskytovaly výběr z konkrétních odpovědí, ale současně nabízely prostor pro doplnění potřebných informací. Také byly zařazeny otázky zavřené s více možnými odpověďmi a otázky škálovací, zaměřené převážně na postoj sester, a na závěr otázka otevřená.

Před zahájením distribuce byla ověřena srozumitelnost pomocí pilotního šetření, kdy dotazník vyplnilo 8 sester pracujících na různých standardních odděleních. Oslovení respondenti uvedli, že je dotazník srozumitelný a vyplnění trvá přibližně 15 minut. I přesto byly některé otázky přeformulovány, protože respondenti chápali zadání jinak, než byl záměr. Následně s nimi bylo komunikováno nové zadání, které uvedli jako vhodnější a srozumitelnější. V otázce č. 8 bylo odebráno tvrzení „Domnívám se, že náchylnější k rozvoji sarkopenie jsou sportovci“, protože respondenti poukazovali na příliš snadnou odpověď u tohoto tvrzení. Také byla přidána jedna otázka na interval kontrol hmotnosti pacienta a otázka na způsoby vážení hmotnosti pacienta. Otázka č. 37, zaměřená na možné hodnoticí nástroje, byla rozšířena o možnost „identifikace deliria“ a „dotazník SARC-F“. U otázky č. 38, zaměřené na kontrolní intervaly přehodnocování, zmiňoval jeden respondent chybějící možnost přehodnocení „Při změně stavu pacienta“. Tato možnost ale nebyla záměrně zařazena, protože je otázka cílena na běžný interval přehodnocování bez změny stavu pacienta. Dotazníky z pilotního výzkumu nebyly zařazeny do zpracování ani nejsou uváděny v množství sebraných dotazníků. Po provedení drobných grafických úprav byl dotazník vytvořen online pomocí webu [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com). Dotazník pro sestry byl zcela anonymní a obsahoval 45 otázek a jednu doplňující otevřenou otázku na závěr celého dotazníku. Prvních 6 otázek je identifikačních, následují otázky zaměřené na znalosti sester v oblasti sarkopenie, které jsou označeny čísly 7–15. Otázky 16–18 se týkají ošetrovatelských činností u pacienta se sarkopenií, následují dvě otázky na teoretickou připravenost a praktické zkušenosti. Otázky 21–25 zjišťují, zda mají respondenti školení v oblasti sarkopenie a jaký je jejich postoj k těmto vzdělávacím akcím. Následující část je zaměřena na používané hodnoticí nástroje. Otázky 26–28 zjišťují výskyt sarkopenických pacientů na oddělení a otázky 29–34 jsou věnovány použití konkrétních screeningových metod sarkopenie v praxi. Třetí část, konkrétně otázky 35–41, je zaměřena na ostatní hodnoticí nástroje používané v ošetrovatelské praxi a na četnost jejich přehodnocování.

Poté následují otázky 42–45 zaměřené na postoj sester k hodnoticím nástrojům a možnosti sester podílet se na systému hodnocení na jejich oddělení. Poslední otázka č. 46 je doplňující otevřená otázka s možností sdělit další informace. Dotazník je zobrazen v příloze 9.

Kvantitativní výzkum probíhal online formou od 11. 2. do 27. 2. 2024. Dotazník byl odeslán formou odkazu všeobecným sestřím pracujícím na standardních odděleních, které dále šířily dotazník formou odkazu. Dále byly sestry osloveny pomocí sociálních sítí. Celkem se shromáždilo 182 vyplněných dotazníků. Po ukončení sběru dat pro výzkumnou část práce následovala jejich kontrola a vyřazení tří nevhodných dotazníků. Data byla následně vyhodnocena a zpracována.

## **5.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Výzkumný soubor pro kvalitativní výzkum byl volen metodou záměrného výběru kombinovaného s metodou „snow ball“. Výzkumný soubor tvoří všeobecné sestry pracující na standardních odděleních různého typu. Kritériem byla práce na standardním oddělení. Celkem šlo o pět informantů. V práci jsou označeni jako „S1“ až „S5“. Další rozhovory se sestrami již nebyly uskutečňovány, protože se u pátého rozhovoru informace začaly opakovat a nepřinášely nové poznatky. Poslední, pátý rozhovor je do práce také zahrnut. Pro rozšíření pohledu na práci sestry a získání mezioborového pohledu byl proveden rozhovor také s primářkou interního oddělení jedné z nemocnic. V práci je informant označen jako „L1“. U lékaře byl použit záměrný výběr. Kritériem pro výběr lékaře byla minimální praxe v oboru 10 let a specializace v oblasti nutriční. Specializace nutriční byla vybrána záměrně, protože se setkává častěji s pacienty v malnutrici a více řeší nutriční stav pacienta, který úzce souvisí se sarkopenií. Korelaci mezi malnutricí a sarkopenií potvrzuje například Bando et al. (2023).

Pro kvantitativní šetření tvoří výzkumný soubor všeobecné sestry pracující na standardních odděleních různého typu, s různou délkou praxe a použit byl kvótní výběr. Kritériem výběru byl stejně jako u kvalitativní části pouze typ oddělení, a to konkrétně standardní lůžkové oddělení. Celkově bylo vyplněno 182 (100 %) dotazníků. Z původních 182 (100 %) byly vyřazeny dva dotazníky z důvodů neodpovídajícího oddělení, kdy informanti uvedli domov pro seniory, a jeden dotazník byl vyřazen z důvodu neúplného vyplnění. Ke zpracování údajů bylo zařazeno 179 dotazníků (98,4 %).

### 5.3 Metodika statistického zpracování dat

Jednotlivé výsledky byly zpracovány pomocí programu Microsoft Office Excel 365. Statistická analýza dat byla provedena v programu STATISTICA 14. Nejprve byly konstruovány frekvenční tabulky a vypočítány absolutní a relativní četnosti a střední hodnoty. Dále byly konstruovány kontingenční tabulky a hypotézy byly ověřeny pomocí metody korelace, jednofaktorová ANOVA a pomocí Fisherova exaktního testu. První metodou byla korelace. Korelace je statistická metoda, která měří sílu a směr vztahu mezi dvěma spojitými proměnnými. Slouží ke zjištění statisticky významných lineárních vztahů mezi proměnnými, což nám umožňuje porozumět, jak se jedna proměnná mění v závislosti na změnách druhé proměnné.

Druhou metodou byla jednofaktorová ANOVA (Analysis of Variance). Tato metoda testuje rozdíly v průměrných hodnotách závislé proměnné mezi třemi nebo více skupinami, které jsou definovány jedním kategorickým faktorem. Slouží k identifikaci významných rozdílů mezi těmito skupinami. Jednofaktorová ANOVA umožňuje zjistit, zda existují statisticky významné rozdíly v hodnotách sledované proměnné mezi různými úrovněmi tohoto faktoru.

Dále jsme použili Fisherův exaktní test k testování vztahu mezi dvěma kategoriálními proměnnými. Tato nonparametrická metoda je vhodná pro testování vztahů v kontingenčních tabulkách, zejména v případech, kdy máme malý počet pozorování nebo očekávané frekvence. Slouží k identifikaci významných vztahů mezi kategoriálními proměnnými, což nám umožňuje porozumět interakcím a asociacím mezi různými kategoriemi proměnných.

Tyto metody jsme aplikovaly s využitím stanovené hladiny významnosti  $\alpha = 0,05$ , což je konvenční hladina významnosti používaná v statistických analýzách.

Na základě zajímavých trendů a vztahů, které jsme identifikovaly během naší analýzy dat, jsme formulovaly další hypotézy. Naše dosavadní zjištění naznačují, že existuje prostor pro hlubší porozumění zkoumanému fenoménu. Tyto nové hypotézy nám umožní provést komplexnější analýzu našich dat a získat rozšířené poznatky o sledovaném jevu.



Při vyhodnocování výzkumné části práce budou formulace vycházet z toho, že autorka i vedoucí diplomové práce jsou ženy, proto bude v koncovkách přísudku používáno „y“. Na základě získaných dat bylo vytvořeno doporučení pro praxi obsahující možnosti, jak zlepšit znalosti studentů ošetrovatelství a sester v praxi, a dále byly navrhnuty body, jak postupovat při zavedení screeningu sarkopenie do praxe.

## 6 Výsledky

### 6.1 Identifikace informantů pro rozhovor

Rozhovory byly provedeny s pěti sestrami různého věku a vzdělání. Všechny sestry byly ženského pohlaví a pracují na různých standardních odděleních. Jednalo se o standardní oddělení tří různých nemocnic s různými zřizovateli. Věkový rozsah informantek se pohyboval od 23 let do 49 let a stupeň vzdělání zahrnoval střední školu s maturitou až vysokoškolské vzdělání s magisterským titulem. Délka praxe byla rozmanitá, od 3 do 29 let. V tabulce 1 je zobrazen přehled identifikačních dat informantek, který obsahuje označení informantky, věk, oddělení, délku praxe v oboru a nejvyšší dosažené vzdělání informantky.

Tabulka 1 – Identifikační údaje informantů

Označení informanta	Věk	Oddělení	Délka praxe	Vzdělání
S1	25	Chirurgické	3,5 roku	VOŠ
S2	40	Interní	21 let	SŠ
S3	23	Chirurgické	3 roky	VŠ–Bc.
S4	49	Oddělení následné péče	29 let	VŠ–Mgr.
S5	24	Interní	2 roky	VŠ–Bc.

Zdroj: Vlastní výzkum

Doplňující rozhovor byl proveden s lékařkou z interního oddělení. Jednalo se pouze o jednu informantku, lékařku, která pracuje na pozici primáře a zároveň vede nutriční ambulanci. V tabulce 2 jsou samostatně zobrazena identifikační data lékařky, zahrnující označení informantky, věk, oddělení, délku praxe v oboru a získanou specializaci.

Tabulka 2 – Identifikační údaje lékaře

Označení	Věk	Oddělení	Délka praxe	Specializace
L1	47	Interní	22 let	Vnitřní lékařství, nutricionista

Zdroj: Vlastní výzkum

## 6.2 Výsledky kvalitativního šetření

V rámci analýzy bylo vytvořeno sedm kategorií. Některé vytvořené kategorie byly dále rozšířeny o podkategorie. Níže jsou pro názornost všechny kategorie vypsány včetně jejich podkategorií.

- **Kategorie 1** Četnost pacientů
  - Četnost geriatrických pacientů na odděleních
  - Četnost pacientů se sarkopenií na odděleních
- **Kategorie 2** Znalosti v oblasti geriatric
- **Kategorie 3** Znalosti v oblasti sarkopenie
  - Definice a projevy sarkopenie
  - Diagnostika a hodnoticí nástroje sarkopenie
  - Léčba sarkopenie
  - Ošetrovatelská péče
- **Kategorie 4** Hodnocení pacienta sestrou
  - Vstupní hodnocení
  - Hodnoticí nástroje v praxi
  - Sesterské intervence
  - Přehodnocování
  - Hodnocení bolesti
- **Kategorie 5** Postoj sester
- **Kategorie 6** Vzdělávání sester
- **Kategorie 7** Doplnující informace

### Kategorie 1 Četnost pacientů

První kategorie se zaměřuje na četnost výskytu geriatrických pacientů v nemocnicích a četnost výskytu pacientů se sarkopenií. Zajímalo nás, jak sestry subjektivně hodnotí množství těchto pacientů na oddělení. Pro přehlednost je kategorie rozdělena do dalších dvou podkategorií.

#### *Četnost geriatrických pacientů na odděleních*

Tato podkategorie je zaměřena na geriatrické pacienty. Na cílený dotaz, jak často se setkávají sestry s geriatrickým pacientem, jsou odpovědi informantek následující. S1 sdělila, že geriatrictí pacienti tvoří minimálně 75 % ze všech pacientů na jejich oddělení. S5 odhadla, že asi 80 % pacientů na jejich oddělení jsou geriatrictí. S4, která se

setkává s geriatrickými pacienty denně, odhadla, že tvoří 90 % z celkového počtu pacientů. Naopak S2 nevedla konkrétní procentuální vyjádření, ale označila většinu pacientů na jejich oddělení za geriatrické. S3 popsala situaci na oddělení následovně: „Aktuálně naše oddělení vypadá spíše jako oddělení dlouhodobě nemocných než chirurgie.“

### **Četnost pacientů se sarkopenií na odděleních**

Podkategorie obsahuje odpovědi zaměřené na hojnost výskytu pacientů se sarkopenií na standardních odděleních. Jednalo se o subjektivní popis informantek, nikoli o statistická data. S1 uvedla, že pacienty se sarkopenií na oddělení mají, ale v jejich diagnózách se s tím nesešla. S2 se často setkává s pacienty trpícími sarkopenií, ale v diagnózách se s tím nesešla. S3 a S5 sdílí stejné zkušenosti jako S2. S4 upřesnila svou odpověď: „U nás velice často. Hlavně pacienti po operacích, kdy při imobilitě dochází ke ztrátě té svaloviny. Ale v diagnózách to pacienti nemají, setkala jsem se s tím pouze výjimečně.“ Na četnost sarkopenických pacientů odpověděla také informantka L1. Uvedla, že pacientů se sarkopenií je dost. Konkrétně upřesnila: „Vlastně téměř všichni geriatrickí pacienti a naprostá většina je i v malnutrici“. Dále dodává, že do dokumentace zaznamenává diagnózu sarkopenie i s kódovým označením. Zejména z důvodu vykazování DRG a možné úhrady sippingu. Na doplňující otázku, jak tedy sestry poznají, že má pacient sarkopenii, všechny uvedly, že to na pacientovi poznají a je to na něm vidět. Sestry ve svém posouzení vychází z viditelných projevů, které jsme zahrnuly do kategorie 4, podkategorie projevy sarkopenie. Zde uvádíme pouze odpověď S4: „Okolo zkušené sestry to pozná. Na lidech vidíte, že jsou křehcí. Stačí během rozhovoru vycházet z toho, co vám řeknou, a poznáte to.“ Ta dále doplnila, že jim to vyplyne také z horších výsledků v rámci hodnotících nástrojů, a to specificky u hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Bradenové a z hodnocení soběstačnosti dle Barthelové. Na základě hodnocení pacienta těmito nástroji dokáží vydedukovat, zda má pacient sarkopenii.

### **Kategorie 2 Znalosti v oblasti geriatry**

Do kategorie 3 byly zařazeny znalosti informantek týkající se geriatry a geriatrických pacientů. Znalosti informantek byly v rozhovoru ověřovány na základě několika cílených otázek. Zařazeny jsou také odpovědi vysvětlující, kde se s problematikou geriatry setkaly. Rozdělením geriatry a gerontologie si sestry nebyly úplně jisté. S4 nejlépe definovala geriatry jako obor zabývající se péčí o staré lidi a gerontologii jako vědu o stáří. Stejně odpověděla S5, která u geriatry doplnila, že se

může jednat o lůžkové zařízení. S1 doslova odpověděla: „*To si ještě pamatuji ze školy. Gerontologie se zabývá studiem stáří a geriatrie se zabývá péčí o seniory a jejich potřebami.*“ S1 jako jediná zmínila potřeby pacienta. S3 správně popsala, že gerontologie je obor zabývající se stářím, ale geriatrii definovala jako staré lidi. Informantka S2 rovnou sdělila, že si není jistá, a významy obrátila: „*Geriatrice je nauka o starých lidech a gerontologie je oddělení starých lidí*“. Informantky dále definovaly geriatrického pacienta, a to každá dost specificky. S1, S4 a S5 zmínily polymorbiditu a snížení soběstačnosti pacienta. S1 by zařadila pacienty nad 70 let věku a s možným snížením fyzických a psychických schopností. S4 doplnila rovnou geriatrické syndromy malnutrice a sarkopenie a jako základní prvek geriatrického pacienta uvedla křehkost. Zmínila také vysokou farmakologickou terapii. S5 definovala geriatrického pacienta jako pacienta seniorského věku se zhoršenou pohyblivostí a zvýšeným rizikem pádu. S2 si vystačila s krátkým popisem: „*Pacienti starší, hodně nemocní a někdy zmatení*“. Zarážející byla odpověď od S3, která popsala pacienta jako starého, těžce nemocného a otravného. U geriatrických syndromů už měly sestry trochu problémy. S5 řekla, že vůbec neví. Dodala s nejistotou možnost Alzheimerovy nemoci. S2 a S3 nenapadl žádný syndrom. S1 uvedla syndrom snížení pohybu, kdy je příčinou ochablé svalstvo, dušnost nebo například po CMP. S4 dokázala vyjmenovat a vysvětlit sarkopenii, malnutrici, křehkost a s důrazem zmínila poruchy kognice a jejich stupně až po nejvyšší stupeň, jímž je demence. Také zmínila sociální izolaci, kdy nejví o pacienta zájem pouze společnost, ale také rodina. Pouze S4 byla schopna sama vyjmenovat a definovat geriatrické syndromy, ostatním informantkám byly po jejich odpovědi vyjmenovány některé syndromy. S1 názvy znala a byla překvapená, že si nevpomněla. S5 názvy také znala, S2 pojmy jako sarkopenie a křehkost nikdy neslyšela a S3 slyšela pouze pojem imobilita, který vyjádřila následovně: „*To je, že člověk jenom leží.*“ S informacemi z oboru geriatrie se setkaly všechny sestry v rámci svého studia, ale všechny uvedly, že to bylo pouze letmo a nestačilo to. S2 a S3 dodaly, že se to nikde jinde neučily. S5 specifikovala, že má informace až z vysokoškolského studia. Na střední zdravotnické škole informace o geriatrii úplně chyběly. Částečné informace má také ze svého zaměstnání. S1 a S4 vyjádřily, že si po ukončení studia dohledávaly informace samy v různých člancích a na internetu, protože je problematika zajímala.

S1 jako důvod rozšíření znalostí uvedla potřebu poskytnout pacientům lepší péči. Co se týče postoje informantky L1, očekávané znalosti sester v oblasti geriatrie popsala následovně: „*Měly by si uvědomit fragilitu pacienta, znát specifika demence a delirantních stavů spojených s hospitalizací a umět odhadnout riziko pádu.*“

### **Kategorie 3 Znalosti v oblasti sarkopenie**

Znalosti týkající se sarkopenie byly ověřeny během rozhovoru otázkami na projevy sarkopenie, její diagnostiku, hodnotící nástroje a léčbu. Kategorii jsme dále rozdělily na čtyři podkategorie.

#### ***Definice a projevy sarkopenie***

Vzhledem ke stručnosti odpovědí ohledně definice sarkopenie byly do první podkategorie zařazeny také odpovědi týkající se projevů sarkopenie a odpovědi přímo popisující sarkopenického pacienta. S1 a S4 správně charakterizovaly sarkopenii jako úbytek svalové hmoty. S2, S3 a S5 nevěděly, co to sarkopenie je. Po vysvětlení pojmu dodaly, že termín už někdy slyšely.

Projevy sarkopenie S3 popsala jako nemožnost pohnout rukou, pacient neotevře oči, neusměje se a po 14 dnech hospitalizace je na něm vidět, že má menší ruce, než když přišel. S2 sdělila, že pacient nemůže chodit a padá. S5 formulovala projevy jako ztrátu síly projevující se neschopností udržet lžici či hrneček. Dále je pacient dle S5 neschopen pohybu jako dříve, neschopen se otočit a objevuje se celková slabost. S1 uvedla jako hlavní projev menší sílu pacienta s následnými projevy v běžném životě. Na pacientovi sarkopenii pozná, protože s ním pracuje od prvního dne a vidí, jestli potřebuje nějaké kompenzační pomůcky a jak se pohybuje. Také na něm pohledem pozná úbytek svalové hmoty. Informantka S4 popsala projevy jako neschopnost udržet se na nohách, pacient se sám nenají a nezvládne sebeběči.

#### ***Diagnostika a hodnotící nástroje sarkopenie***

Do druhé podkategorie jsou zařazeny odpovědi týkající se možností diagnostiky a znalosti hodnotících nástrojů specifických pro sarkopenii. S2 žádné konkrétní možnosti diagnostiky nenapadly, stejně tak žádné hodnotící nástroje. Uvedla: „*Možná měření síly pomocí míčků?*“ S2 popsala diagnostiku pomocí měření síly, s tím, že budou pacienti něco mačkat. Jiné možnosti nezná. Informantka S4 k diagnostice žádné metody neuvedla, ale využívají hodnocení ostatními hodnotícími nástroji. Hodnotící nástroje vhodné přímo pro sarkopenii nezná, ale je si vědoma, že nějaké existují. V praxi se s nimi ale nikdy nesešla. Částečné znalosti projevila S5, která popsala diagnostiku pohledem, měřením

svalového napětí a svalového tonu. Jako hodnoticí nástroj ji napadlo chycení a zmáčknutí rukou. Nejpřesnější odpověď měla S1, která uvedla: *„Napadá mě, že jim budou vyšetřovat sílu například stiskem ruky nebo podle rychlosti chůze. Ale netuším, kde se to dělá, možná v nějakém rehabilitačním centru, ale nějaké speciální testy na to určitě budou. Možná bude hrát roli i vyšetření nutričním terapeutem.“*

### **Léčba sarkopenie**

V této části jsou prezentovány znalosti informantek týkající se léčby sarkopenie. Všechny informantky uvedly jako první možnost léčby rehabilitaci. S2 doplnila celkový pohyb, S3 přidala cvičení a nebyla si jistá, zda existují nějaké léky. S1, S4 a S5 zmínily kontrolu jídelníčku, dostatečně výživnou stravu a dostatek tekutin. S1 také doplnila přímo nezbytnou kontrolu množství bílkovin a cvičení jako jediná konkretizovala jako izometrické a cvičení pro udržení rozsahu pohybu. S5 přidala navíc léčbu přidružených onemocnění. S4 dodala nezbytnost psychické podpory pacienta, jeho motivaci a zapojení rodiny.

### **Ošetrovatelská péče**

Poslední podkategorie obsahuje odpovědi informantek popisující specifika ošetrovatelské péče u pacientů se sarkopenií. Informantka S3 zmínila zvýšený dohled, častější polohování a cvičení. S2 uvedla: *„Budu se o něj více starat a pomáhat mu. Pacienti nemají sílu v rukách, takže se jim musí pomáhat.“* S5 by snížila interval polohování, aby bylo častější. Navýšila by péči o kůži a častěji převlékala lůžko. S4 stanovila ošetrovatelskou péči u pacienta jako dopomoc se soběstačností pacienta, motivaci a podporu soběstačnosti. S1 rozvedla svou odpověď následovně: *„Celkově péči přizpůsobím pacientovi. Ať už tempo, tak zároveň přístup. Nenechám pacienta stát ve sprše, ale posadím ho, budu ho doprovázet, pomůžu mu vstát z postele. Celkově tu péči musím přizpůsobit“.*

### **Kategorie 4 Hodnocení pacienta sestrou**

Do kategorie jsou zařazeny odpovědi informantek týkající se vstupního sesterského hodnocení pacienta a co vše hodnocení zahrnuje. Dále jsou zařazeny hodnoticí nástroje používané v praxi a sesterské intervence, kterými na ně sestry reagují. Kategorii jsme dále rozdělily do pěti podkategorií, v nichž jsou uvedeny jednotlivé nástroje, zda se objevují i nástroje související se sarkopenií a zda se pacienti přehodnocují.

### ***Vstupní hodnocení***

První kategorie obsahuje všechny odpovědi týkající se odebrání anamnézy a prvního hodnocení pacienta při jeho přijetí. Informantky S2, S3 a S4 odebírají sesterskou anamnézu od pacienta hned při jeho přijetí. Všechny jsou limitovány obdobím 24 h, ale ve většině případů je anamnéza odebrána hned při přijetí pacienta. S1 uvedla, že již anamnézu s pacientem nevyplňuje. Některé informace odebírají sestry na příjmové ambulanci, další informace řeší lékař a přímo ona zjišťuje již jen dietu pacienta a vyplňuje hodnoticí nástroje. Stejně tak S5 má anamnézu odebranou z příjmové ambulance. Dodala: „*My už maximálně doplňujeme škály, pokud nám je tam z příjmu nezaloží. A kontroluji si, jestli ta anamnéza souhlasí.*“ Součástí anamnézy jsou u S2, S3 i S4 hodnoticí nástroje. Konkrétně všechny informantky vstupně u pacienta hodnotí riziko vzniku dekubitů, riziko pádu, soběstačnost pacienta pomocí testu Barthelové a nutriční screening. S1 u pacienta vypisuje ošetrovatelské problémy na základě zhodnocení pacienta pomocí nástrojů. Využívají hodnoticí list, na kterém je hodnocení soběstačnosti, hodnocení bolesti a riziko vzniku dekubitů. Zde je však rozdíl proti informantkám S2, S3 a S4, které vyplňují všechny škály plošně u všech příjmů a mají to stanovené standardem péče. Informantka S1 vyplňuje u všech příjmů pouze hodnocení soběstačnosti. Ostatní nástroje a jejich vyplnění je podmíněno stavem pacienta. Pokud je pacient imobilní, hodnotí sestra riziko vzniku dekubitů. Pokud je pacient po pádu, zhodnotí riziko pádu. A v případě, že na pacientovi pozoruje kachexii, zhodnotí nutriční screening. Dále doplnila: „*Je to čistě na mně jako na sestře, zda ty ostatní hodnocení vyplním, či nikoli. Pokud by stejného pacienta přijala jiná sestra a nezhodnotí to, tak to prostře nebude. Ale mně dává větší smysl to dělat plošně, i když je to více práce.*“ Podobné podmínky hodnocení má také S5. Plošně u všech příjmů hodnotí nutriční screening a riziko pádu. Riziko vzniku dekubitů hodnotí pouze u imobilních pacientů a je na sestře, zda se rozhodne hodnocení vyplnit, či nikoli. Test soběstačnosti dle Barthelové hodnotí na základě stavu pacienta. Pokud vidí na pacientovi, že vyžaduje dopomoc, pacientovu soběstačnost zhodnotí. V tomto případě také záleží na sestře, zda to spočítá, či nikoliv.

### ***Hodnoticí nástroje v praxi***

Tato kategorie je zaměřena na odpovědi týkající se aktuálně využívaných hodnoticích nástrojů na odděleních. Zařazeny jsou také odpovědi týkající se hodnoticích nástrojů specifických pro sarkopenii. Všechny informantky v praxi využívají stejné hodnoticí nástroje. Jak je patrné z podkategorie vstupní hodnocení, používané je riziko pádu, nutriční screening, hodnocení soběstačnosti dle Barthelové a hodnocení rizika



vzniku dekubitu. S1 uvedla konkrétně hodnocení dle Nortonové a S4 řekla, že dříve používali hodnocení dle Nortonové, nyní využívají hodnocení dle Bradenové. Žádná informantka se neseetkala v praxi s hodnoticími nástroji, které se týkají sarkopenie. Po vyjmenování jednotlivých nástrojů a testů byly jejich odpovědi jednoznačné. S5 se s nástroji v praxi nikdy neseetkala, S3 znala pojem test chůze, v praxi ale nezaznamenala použití jakéhokoli testu. S2 uvedla, že u nich žádné takové nástroje a testy nejsou, a S1 byla překvapena z názvů. Nejvíce ji překvapila existence testu vstávání ze židle. V praxi žádné nástroje nepoužívají. S4 jednotlivé názvy znala ze svého magisterského studia, ale nikoli z praxe. O možnosti měření lýtka S5 slyšela pouze někdy v rámci bakalářského studia. Sama ale dodala, že spíše v souvislosti s obezitou. S1 se s měřením obvodu lýtka setkala v rámci studia masérství, v rámci studia nebo praxe všeobecné sestry se s tím neseetkala. S3 měří dle jejích slov maximálně břicho kvůli kýlnímu pásu. S2 dodala, že obvod lýtka budou nejspíše měřit u pacientů, které nelze zvážit. S4 obvod lýtka neměří, ale tuto možnost zná. Na cílený dotaz, zda neměří lýtko ani u pacientů, které nelze zvážit, odpověděla S4: *„My vlastně vážíme skoro všechny pacienty. I ty imobilní vysazujeme do vázicího křesla. Kromě ležících pacientů, kteří mají mobilizaci striktně zakázanou, tak vážíme úplně všechny“*. L1 ale na oddělení sarkopenii diagnostikuje denně. I přesto, že se informantky neseetkaly s hodnoticími nástroji a testy pro sarkopenii, se v praxi diagnostika objevuje. L1 uvedla: *„Pacienty hodnotím laboratorně, vstupním nutričním screeningem, monitorací stravy a tekutin a vážením pacienta 2x týdně, anebo dle potřeby častěji. Dále také používám k hodnocení BMI. CT svalů jsem nikdy nepotřebovala. Stačí jednoduchá vyšetření, jako je podřep a stisk ruky. Jiné testy nepotřebuji.“*

Všechny hodnoticí nástroje používají v praxi primárně sestry, ačkoli přístup k nim mají i ostatní pracovníci. S1 zmínila doktory, ošetřovatelky, nutriční terapeutky i rehabilitační pracovníky. Nikdo dle jejích slov ale výsledky nezkontroluje a nezajímá se o ně. S3 uvedla, že mají přístup lékaři, a dodala, že primář si čte jejich noční zápisy. S2 uvedla také lékaře a nutriční terapeutky a doplnila: *„Ale určitě ty výsledky nijak nesledují. Naši lékaři asi ani netuší, co my tam píšeme a počítáme.“* Stejně tak S5 uvádí, že to lékaře vůbec nezajímá a pouze s nimi konzultují stav pacienta. S4 rozvedla svou odpověď následovně: *„Mají k tomu přístup lékaři a mohou i sanitárky. Problém ale je, že je všechno pouze elektronicky. Takže i třeba se studenty je problém, když jim to chci ukázat, tak je buď musím posadit k počítači, nebo mám schované staré hodnocení ještě v papírové formě a ukazují jim to.“*

L1 potvrdila situaci, kterou popsaly informantky S1 až S5: „*Sestry screeniny dělají, ale lékaři o tom neví. Já to vím, protože kontroluji chorobopisy. Jednak screeniny také navýší DRG hodnocení a za druhé lze vykazovat i výsledky Barthelové a kognitivní deficit.*“

Výsledky používaných hodnoticích nástrojů jsou v naprosté většině součástí dokumentace v daném zařízení a dále s pacientem neputují. S3 výsledky do ošetrovatelské překladové zprávy neuvádí, ale zařadila by tam riziko pádu. Přijde jí zbytečné uvádět tam výsledky dalších hodnoticích nástrojů. S1 a S2 výsledky v překladové zprávě nemá, zobrazují se jim tam pouze informace z anamnézy. S1 ale dodala, že by bylo ideální, kdyby součástí byly. Stejně tak S5 výsledky v překladové zprávě nemá, ale zařadila by je tam všechny. Dále odpověď rozvedla: „*Pomůže to personálu, který bude pacienta poté přijímat. Stačilo by uvést výsledný počet bodů posledního hodnocení, aby bylo jasné, v jakém stavu ten člověk od nás odcházel. Ideálně pak ale sestře předat, jaký byl průběh hospitalizace. Všechno, co se týká vývoje stavu pacienta a ošetrovatelské péče.*“ Pouze S4 uvedla výsledky škál jako součást ošetrovatelské překladové zprávy s tím, že je dobře, že tam jsou.

### ***Sesterské intervence***

V této podkategorii se objevují informace týkající se sesterských intervencí u pacientů, kteří mají pozitivní nutriční screening, riziko pádů, riziko vzniku dekubitů a sníženou soběstačnost v hodnocení dle Barthelové. Kategorie zahrnuje, jaké intervence sestra provádí a kdo je stanovuje. V případě rizika pádu S1 červeně označí desky s dokumentací, označí pacienta červeně v sesterském hlášení a dává pozor, aby měl pacient zvednuté postranice, doprovází jej na WC a dohlíží na správné použití kompenzačních pomůcek. S2 označí přímo pacientovo lůžko červenou páskou, zvedne postranice, zajistí vhodnou obuv a kompenzační pomůcky. S3 zapíše riziko pádu do dokumentace, označí lůžko červenou páskou a oznámí to zbytku sester. Pacienta bude doprovázet a dohlížet na něj. S4 označuje přímo dokumentaci rizikem pádu, dále na nástěnce se seznamem pacientů a informuje ostatní sestry. Hlavní intervencí je pro ni nedat pacientovi prostor upadnout, takže dopomáhá podle potřeby a dohlíží na pacienta a také zvedne postranice. S5 označí dokumentaci a také označí pacienta na tabuli se seznamem pacientů. Pacientovi zvedne postranice, zajistí, aby měl signalizaci v dosahu a více na něj dohlíží. Pokud je pacient imobilní, tak ho uloží a zvedne postranice.

U mobilního pacienta ho informuje o riziku, o nutnosti doprovodu a informuje ostatní personál. Označení lůžek a dokumentace je u informantek S2, S3 a S4 specifikované standardem ošetrovatelské péče. S2 a S5 uvedly, že si nejsou jisté, ale v nemocnici je to tak zažité.

U pacienta s rizikem vzniku dekubitů začne S1 pacienta více polohovat, vede polohovací záznam a nikam jinam to již nezaznamenává. Výsledek hodnocení zakládá do samostatných desek, kde jsou všichni pacienti s rizikem vzniku dekubitů. Do samostatného dokumentu evidují pacienty s dekubity. S2 dá pacientovi polohovací pomůcky a začne polohovat po 2–3 h dle standardu. Informantka S3 řekla pouze, že bude pacienta polohovat. S4 bude pacienty více polohovat, zvýší péči o pokožku, navýší příjem tekutin a bude dbát na příjem stravy. Pokud má pacient již dekubit, je veden i polohovací záznam. S5 pacienta informuje o riziku dekubitu, upozorní ostatní personál, dá pacientovi polohovací pomůcky a polohuje každé dvě hodiny se zápisem do polohovacího záznamu. Také se zaměří na zvýšenou péči o pokožku.

U pacientů s pozitivním nutričním screeningem si nebyla S1 jistá. Většinou zavolají nutriční terapeutce a veškeré intervence pak záleží na ní. Nutriční terapeutka si pak vede dokumentaci a někdy k tomu sestřám něco řekne. Dále S1 dodala, že v předchozím zaměstnání monitorovali příjem stravy, v aktuálním zaměstnání to ale nedělají. S2 kontaktuje nutriční terapeutku, která přijde do 24 h od zadání nutričního konzilia. S3 stejně jako S1 zavolá nutriční terapeutku a více to neřeší. S4 nutriční terapeutku volá pouze ve výjimečných případech. Stav pacienta řeší s lékaři a podle stavu podávají sipping, mění dietu a monitorují stravu. Dále uvedla: „*U nás je vlastně pozitivní skoro každý a na to nemají nutriční terapeuti kapacitu a byli by jen u nás. Ale vím, že existují nemocnice, kde mají některá oddělení nutričního čistě jen pro sebe*“. S5 konzultuje pozitivní nutriční screening s nutriční terapeutkou, která doporučí výživu. Dále se domlouvá s lékaři na zavedení NGS či PEG dle stavu pacienta a také na zavedení parenterální výživy. S2 a S3 odesílá žádost o nutriční konzilium počítačově při pozitivitě screeningu. S1, S4 a S5 musí nutričního terapeuta kontaktovat telefonicky. S5 dodala, že nutriční terapeutka k nim chodí každý týden a dávají jí seznam pacientů v riziku, které poté nutriční terapeutka řeší. Pokud by byl pacient ve velkém riziku, kontaktuje nutriční terapeutku telefonicky a ihned.

U pacientů se závislostí na základě hodnocení soběstačnosti podle Barthelové nezmínily S1, S3 a S4 žádné konkrétní intervence. S2 a S5 pomáhá pacientovi dle jeho stavu a dále dle jeho potřeb.

Kdo stanovuje jednotlivé intervence na základě výsledků hodnocení, se liší. S1 a S3 má konkrétní intervence uvedené ve standardu ošetrovatelské péče, S2 si nebyla jistá. S4 ve standardu intervence vypsané nemá, ale sestra je zaškrtává v realizaci ošetrovatelského plánu. S5 intervence ve standardu uvedené nemá.

### ***Přehodnocování***

V případě této podkategorie je uvedeno, s jakou četností se u pacientů škály znovu přehodnocují a kdo interval stanovil. Informantky S2, S3 a S5 přehodnocují všechny škály plošně po jednom týdnu, přičemž S2 uvedla, že provádí přehodnocení i při zhoršení stavu pacienta. Informantka S5 však vyjádřila nespokojenost se současným systémem a navrhla častější přehodnocování: *„Přehodnocovala bych škály častěji. Hlavně u těch rizikových pacientů. Když se pacient zhorší, tak to nepřepočítáváme a počítá se to až po tom týdnu. Já bych to tak dělala. Zhoršení se konzultuje s lékařem, ale do hodnotících škál to nezapisujeme.“* S4 hodnotí nutriční screeniny znovu po 14 dnech, naopak S1 nepřehodnocuje nutriční screeniny vůbec. Stejně tak S1 nepřehodnocuje riziko pádu. S4 přehodnocuje riziko pádu po 14 dnech, dále při pádu a při významné změně stavu. Naopak dekubity S4 nepřehodnocuje, pokud u pacienta nevznikne nový dekubit. S1 si není jistá, zda dekubity hodnotí znovu po týdnu, nebo po 14 dnech. Dále odpověděla: *„Pokud se mi imobilní pacient rozchodí, tak to přepočítám a zruším polohování. A stejně jako u zavedení hodnocení to záleží na mně jako na sestře. Pokud vidím, že již pacient není imobilní, ale dojde si na toaletu, tak je na mém selském rozumu, abych to přepočítala. A pokud se na to někdo vykašle, tak to tak je.“* Interval přehodnocování S1 uvedený ve standardu nemá stejně jako S5. Naopak S2, S3 a S5 mají interval stanovený ve standardu péče.

### ***Hodnocení bolesti***

Ačkoli se nejedná přímo o hodnoticí nástroj, sestry zmiňovaly hodnocení bolesti jako jednu z informací, která je u pacienta zajímavá. Proto byla vytvořena tato podkategorie a jsou do ní zařazeny všechny informace týkající se hodnocení bolesti pacienta. Všechny informantky uvedly využívání škály VAS, tedy vizuální analogovou škálu. S2 stejně jako S3 monitoruje bolest u pacientů s anamnézou bolesti po osmi hodinách. S3 dále dodala hodnocení po podání analgetik, konkrétně u intravenózní infuze 30 minut po dokapání a u ostatních forem podání po hodině. S2 a S3 mají jasně stanovený standard na monitoraci bolesti, kde jsou uvedeny intervaly hodnocení bolesti a výkony vyžadující monitoraci bolesti. S1 hodnotí bolest pouze před podáním a hodinu po podání analgetik. A dříve pouze v případě, že si pacient dále stěžuje na bolest. S4 hodnotí bolest u všech

pacientů alespoň jednou za den. Pokud má pacient analgetika, pak hodnotí vždy před podáním a po podání. Interval hodnocení nespécifikovala. S5 nemá určené intervaly hodnocení bolesti a intenzitu bolesti nikam nezapisují. Na základě odpovědi pacienta zvolí analgetika dle ordinace lékaře a slovně si poté ověří efekt. S1 se dále rozpovídala: *„Pacient mi řekne, jak velká je bolest. Ale pokud mi pacient řekne že 10 a leží s rukama za hlavou, překříženýma nohama a směje se na mě, tak přece nejsem blbá, a vím, že kecá“.*

### **Kategorie 5 Postoj sester**

V této kategorii je uveden celkový postoj sester k hodnoticím nástrojům. Názory sester se lišily. Nejvíce záporný názor má S3, která by nejradši zrušila všechny hodnoticí nástroje. Některé jí sice vyhovují, ale jsou dle ní zbytečné. Dodala: *„Ubrala bych třeba všechny. Všechno u pacienta vidíš, jak se obstará a co zvládne. Stejně neustále poslouchám od ostatních, že jsem to blbě vyplnila. Tak si k sobě беру staniční sestru, aby byl názor dvou sester. Ale ty rozdíl ve vyplňování tam stejně jsou.“* Jediné plus vidí v riziku pádu, kdy má pacienta označeného, aby o tom věděl veškerý personál. Negativní názor k hodnoticím nástrojům má také S2: *„Mně ty škály přijdou všechny k ničemu. Něco možná smysl má, ale spíše ne. To, že pacientovi označím lůžko, pro mě není přínosné. Já toho pacienta potřebuji vidět, vidím, jak se chová a co zvládne. A zajímá mě, co mi předá za informace kolegyně. A ne to, co je namlácené v počítači.“* Přínos hodnocení pro svou práci nevidí žádný: *„Například u nutričního screeningu přece poznám, jestli mi ten pacient hubne. A když ano, tak zavolám nutriční. Stejně tak u dekubitů dokážu sama rozhodnout, jestli ten pacient potřebuje polohovat. Stejně je to hodnocení pokaždé jiné. Co člověk, to jiný názor.“* O něco kladnější postoj zaujímá S1: *„Pro pacienta ty škály přínos asi mít budou, určitě si pak na pacienta dávají sestry větší pozor. Pro moji práci to ale jiný přínos nemá. Jedině pokud bychom přidaly Barthela, kterého v podstatě nevyplňujeme. To, že zaškrtnu, jak pacient chodí a jestli se dokáže obléct, mi přijde nedostačující.“* Kladně hodnotí použití hodnoticích nástrojů S4 a S5. Jejich odpovědi jsou dále rozvedeny. S4 uvedla: *„Pro pacienta to má přínos, protože o něm víte. Víte, jak je na tom, takže to má vliv i na jeho péči. My už jsme si zvykly, že se to prostě dělá a je to potřeba v rámci pozorování a anamnézy. Ne všechny sestry to však dělají svědomitě. Nová sestra po škole toho z těch škál hodně vyčte. Ale po 30 letech praxe už prostě na pacienta kouknete a víte. To zkušené oko sestry v tomhle prostě funguje“.* Hodnoticí nástroje u nich na oddělení jim vyhovují a nemá pocit, že by byly markantní rozdíly

v hodnocení sester u stejného pacienta. Naopak S5 si všímá rozdílů v hodnocení: *„Některým sestřám nepřijdou některé věci důležité, tak je tam prostě nenapišou. Například u nutričního screeningu neuvádí žádný stresový faktor. Ale podle mě je tam vždy, pokud je pacient hospitalizovaný. No a buď to ty sestry nečtou a automaticky to zaškrtnou, nebo jim je to prostě jedno a nedochází jim to a chtějí to mít rychle hotové.“* Celkový pohled S5 je ale kladný. Uvedla, že nástroje zkvalitňují ošetrovatelskou péči a sestra má větší přehled o pacientech a může lépe přizpůsobit ošetrovatelskou péči daným problémům pacienta. Také díky hodnocením vidí vývoj stavu pacienta v čase a může zhodnotit, zda mají správně nastavenou ošetrovatelskou péči.

Největším problémem pro S2 je množství dokumentace, kterou musí psát. Dle jejích slov považuje za zbytečné psát toho tolik a má pocit, že to nikoho skutečně nezajímá. Také S5 má pocit, že ji hodnocení zdržuje od práce s pacientem, ale přijímá to se slovy: *„Je to další papír navíc, ale psát se to musí, protože musí být všechno zdokumentované a je to vizitka naší ošetrovatelské péče.“* S3 vidí jako největší problém ostatní sestry, které jí říkají, že musely její zápisy přepočítat. S1 uvedla jako největší problém rozdílné výsledky mezi sestrami u stejného pacienta: *„Určitě to každá hodnotíme jinak, ale razantní rozdíly tam nejsou. Ale každá máme na věci prostě jiný pohled.“* Pouze S5 neuvedla žádný problém při používání hodnoticích nástrojů: *„Já jsem hodně přizpůsobivý člověk. Sestry budou vždycky na něco fňfňat. Že musí dělat tohle a tamto, ale ty škály to zrovna nejsou. Tam to prostě bereme, že to tak je a že se to dělá. Mně nepřijdou ani časové náročné.“*

## **Kategorie 6 Vzdělávání sester**

Do poslední kategorie jsou zahrnuty odpovědi reagující na vzdělávání sester v rámci jejich zaměstnání, zda mají sestry vzdělávací kurzy či semináře, na jakou tematiku a zda by ocenily možnost rozšířit si své znalosti v oblasti geriatry a sarkopenie. Všechny informantky mají v rámci svého zaměstnání semináře na různá témata. S1 zmínila asertivitu a první pomoc, S3 uvedla násilí, péči o stomie a nutriční péči a S5 zmínila péči o žilní vstupy, chronické rány a komunikaci s umírajícím pacientem a rodinou. S3 by před nástupem do zaměstnání ocenila znalosti, jak zvládat stres lékařů. Dále odpověď rozvedla: *„Jak zvládat, aby mě doktor nestresoval a neřval na mě. Jinak mi škola stačila.“* S2, S3 a S4 se shodují na důležitosti praxe. S2 uvedla konkrétněji: *„Praxe dá více než škola. Musela jsem se doučit hlavně praktické činnosti a zručnost.“* S5 uvedla, že se toho musela v praxi hodně doučit. S1, S4 a S5 se shodují v potřebě zařadit geriatry více do

vzdělávání sester. S5 to specifikovala následovně: „*Geriatrici bych zahrnula do škol jako samostatný předmět a klidně i praktické semináře, protože se o tom nemluví a je to zahrnuté jen v interně nebo paliativní péči. A nejvíce se sestry setkávají právě s geriatrickými pacienty a chce to mít větší povědomí.*“ Informantka S1 uvedla dostačující praktické dovednosti ze školy. Nejvíce ji ale v praxi překvapila komunikace s pacienty: „*Není to tak sluníčkové, jak nás ve škole učí. Najednou zjistíte, že ty vzorce prostě nefungují tak, jak vám říkali*“. Dále by ji zajímaly informace ohledně podávání léků: „*I když vím, že lékař ordinuje léky, my je musíme neustále kontrolovat. Ocenila bych, kdybych věděla, co mohu kombinovat a co ne, na co si mám dát pozor, a více věcí do praxe. Celkově abych jako sestra chápala, co si doktor ordinuje a proč.*“

Téměř všechny informantky by ocenily další informace v oblasti geriatrici. S5 o informace stojí, S2 by další znalosti ocenila, ale nemá na to čas. S4 by ocenila další informace přímo v oblasti sarkopenie. S1 by se ráda účastnila semináře na téma péče o geriatrického pacienta, aby zjistila, jak posunout ošetrovatelskou péči dál. Pouze S3 o další znalosti v oblasti geriatrici a sarkopenie nestojí. Odpověděla následovně: „*Budu znít zle, ale ne. Jsem na chirurgii, ne na následné péči.*“

Informantka L1 se z pozice lékaře staví ke vzdělávání sester následovně: „*Ano, já jako lékař chci, aby se sestry dále vzdělávaly. Z vědomostí a dovedností stačí, když bude ovládat své dosažené vzdělání. V praxi se doučí zbytek. Ale schopná sestra musí mít selský rozum a umět ho i použít. Stejně jako musí mít empatii, ochotu pracovat a má schopnost vžít se do situace pacienta. Určitě je ale potřeba navýšit některé oblasti v rámci jejich vzdělávání. Protože to bažení po informacích je jen, dokud jste mladá. Jak přijdou děti a jste starší, tak ten personál po informacích už neprahne. Já bych do vzdělávání přidala celkově geriatrici a nutriční. Aby uměly sestry vyhodnocovat výsledky, znát rizika, možnosti intervencí apod. Měly by to vidět i v praxi, aby to pochopily.*“

## **Kategorie 7 Doplnující informace**

Do této kategorie jsou zahrnuty dvě odpovědi informantek S4 a L1, které nezapadají do žádné jiné kategorie. Informace zmíněné v jejich odpovědích by tu však měly zaznít. S4 se chtěla podělit o zkušenosti s rodinami: „*V rámci geriatrické péče bych zainteresovala více rodinu. Dost si stěžují, že je něco špatně, nekvalitní péče apod. Přitom oni tu péči o člověka doma nezvládají. Není to příjemné, když máte na starost 30 lidí a od rodiny neustále posloucháte tohle. Oni si to neumí představit. Já bych je zapojila do péče. Ale nejen v rámci krmení, ale aby tam s námi byli celý den a zkusili si celý den toho*

*člověka obstarávat. Málokdy se setkám s tím, že poděkují a řeknou, že se dobře staráme a že samy by to nezvládli.“*

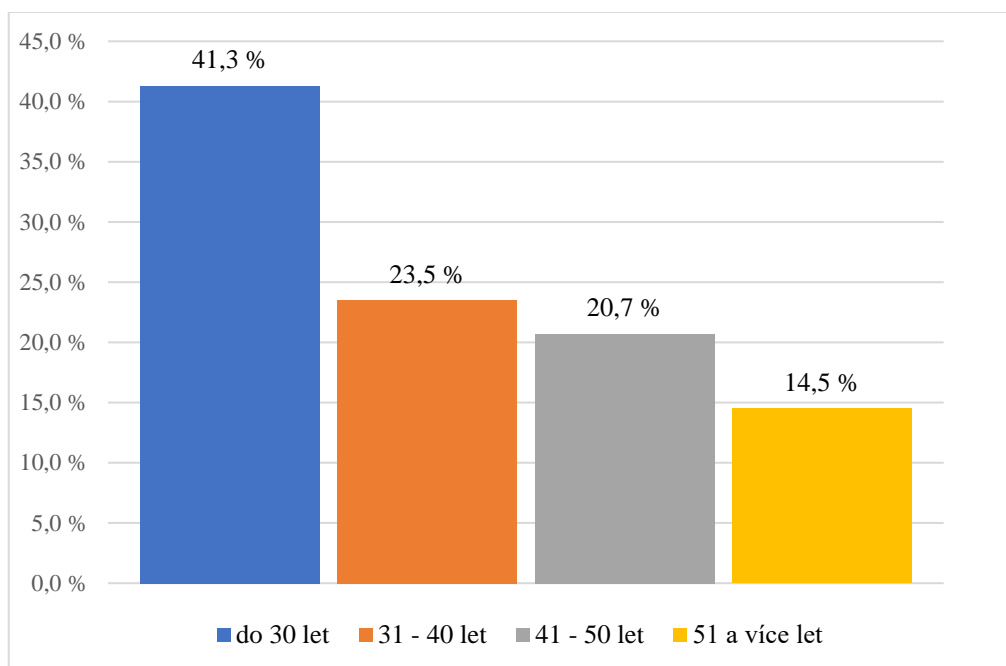
Doplňující informace L1 se týkala hlavně postoje personálu a jeho přístupu k práci: *„Je třeba zvětšit povědomí, aby byla pochopena podstata práce a její smysl. Ty výsledky jsou pak vidět. Máte kratší hospitalizace, roste efektivita rehabilitace, efektivita léčby a hojení ran. A pokud personál pochopí tu podstatu, bude mu dávat smysl ty činnosti vykonávat, přestože jde o navýšení práce. A to lidé nesou nelibě. Ale pokud ta práce bude mít smysl, nebudou se stavět na zadní. Personál se může vzdělávat sám a zasáhnout i přes své nižší vzdělání. Klidně proti lékaři, ale ty vědomosti musí mít. Protože ne všichni lékaři jsou v obraze. A pokud by v obraze mohli být, tak nechtějí. Tu práci prostě musíte dělat z přesvědčení, a to u všech pacientů. Když je člověku 80 let, tak to neznamena, že tu nemůže být dalších 10 let a žít kvalitní život. A když jim tu možnost dáš, tak ten život ti lidé mají. Mám mnoho takových zkušeností. Já přece nemůžu být soudce, pokud nevím, jaký potenciál ten pacient má. Ale sám si ten pacient nepomůže. Na následné péči jsem zjistila, že pacienti šanci mají. A pokud jsem nevyzkoušela všechny možnosti a prostředky, tak jsem to zkoušela. Ale to musíš chtít. A musíš chtít pracovat. A musíš se chtít vzdělávat. Bez toho to nejde.“*

### **6.2.1 Výsledky kvantitativního šetření**

Dále se zaměříme na prezentaci a analýzu výsledků kvantitativního výzkumného šetření, které bylo prováděno prostřednictvím dotazníků. Naším cílem je detailně a systematicky zhodnotit shromážděná data, porozumět odpovědím účastníků a díky nim ověřit stanovené hypotézy. Při čtení této kapitoly můžete očekávat podrobné grafy, tabulky a interpretace statistických ukazatelů, které nám pomohou lépe pochopit rozsah a charakter odpovědí. Celkový počet respondentů je 179 (N = 179).



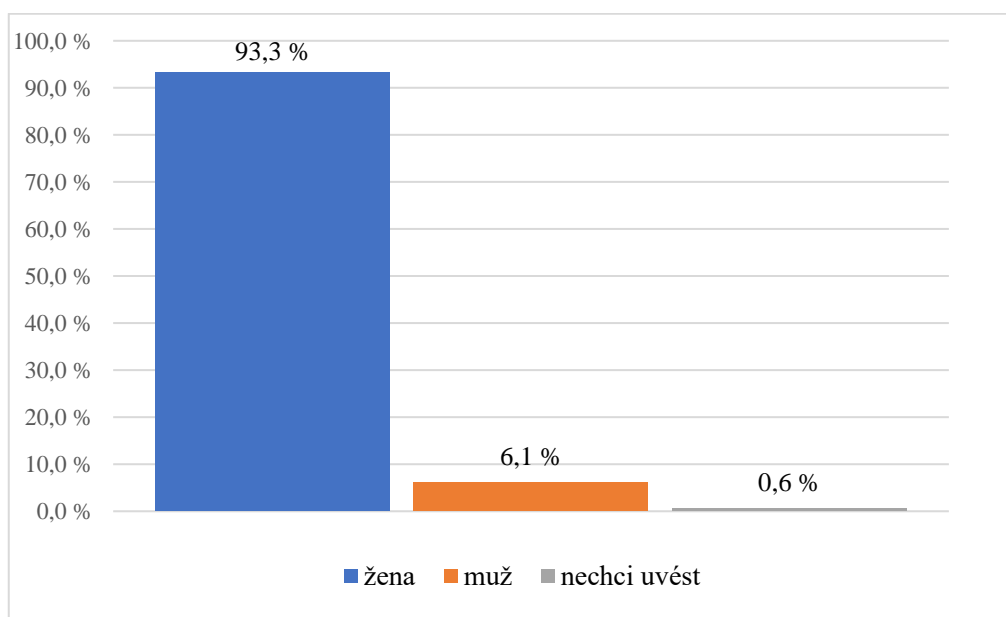
Obrázek 1 – Věkové kategorie respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů uvedlo věkovou kategorii do 30 let 74 (41,3 %) respondentů, kategorii 31–40 let zvolilo 42 (23,5 %) respondentů, kategorii 41–50 let zvolilo 37 (20,7 %) respondentů a ve věku 51 a více let bylo 26 (14,5 %) respondentů.

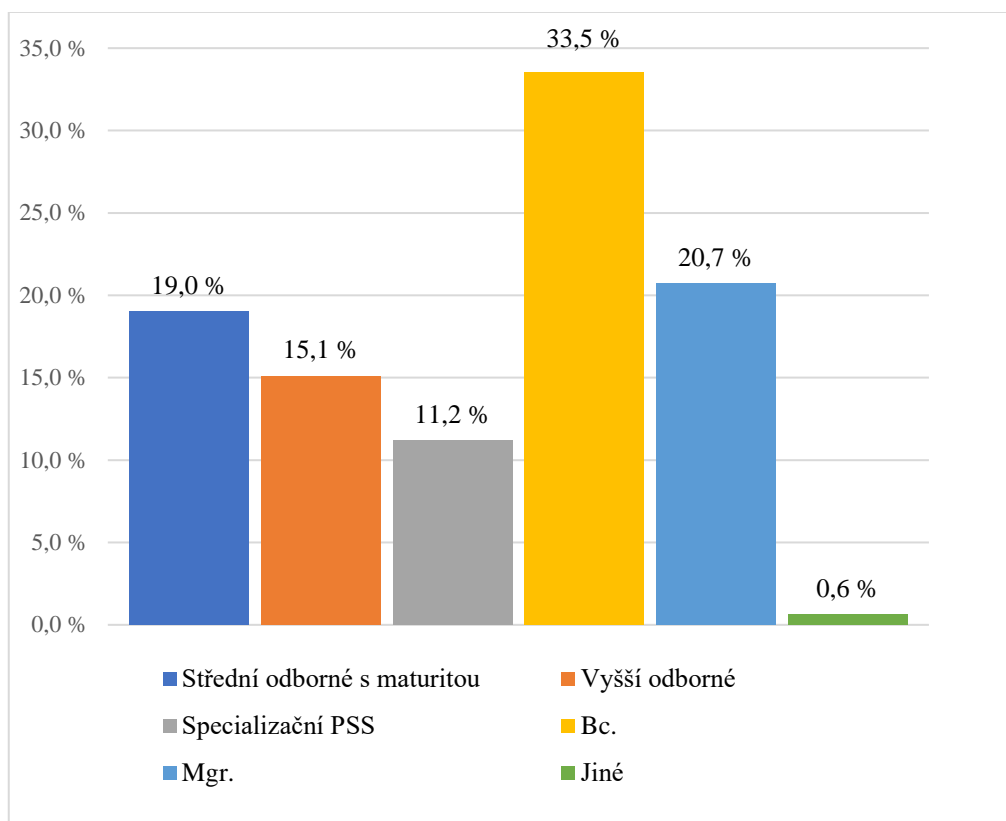
Obrázek 2 – Pohlaví respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů bylo 167 (93,3 %) žen a 11 (6,1 %) mužů. Pouze 1 (0,6 %) respondent zvolil možnost neuvádět pohlaví.

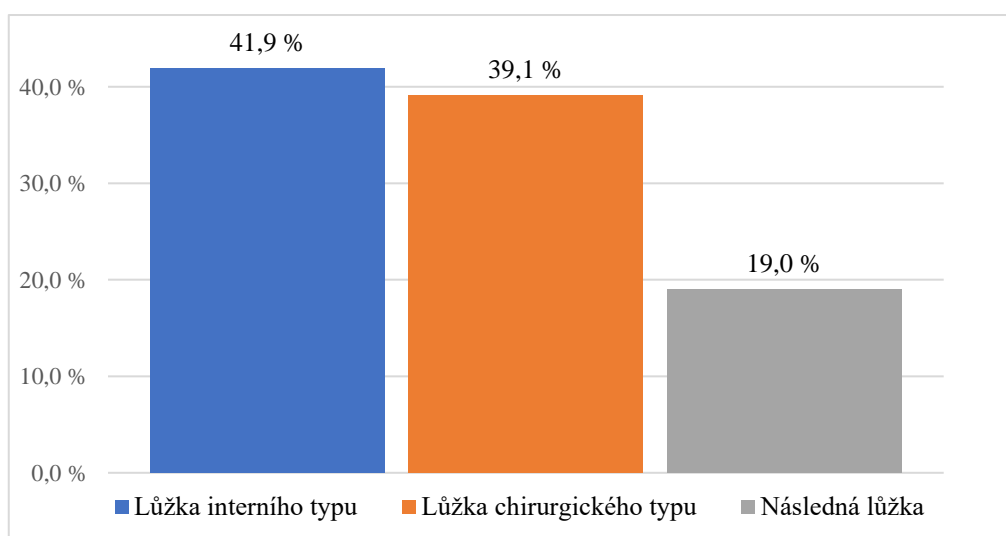
Obrázek 3 – Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů uvedlo nejvyšší dosažené vzdělání střední odborné s maturitou 34 (19 %) respondentů. Vyšší odborné vzdělání zvolilo 27 (15,1 %) respondentů a specializační PSS vybralo 20 (11,2 %) respondentů, bakalářské vzdělání zvolilo 60 (33,5, %) respondentů a magisterské vzdělání zvolilo 37 (20,7 %) respondentů. Jeden respondent uvedl možnost jiné a uvedl vzdělání inženýrské.

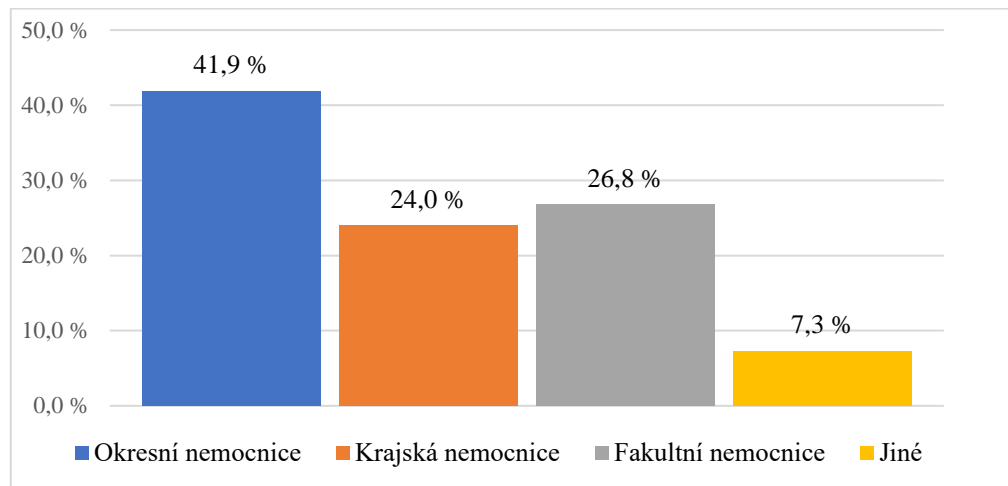
Obrázek 4 – Oddělení respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů 75 (41,9 %) uvedlo, že pracují na lůžkách interního typu. Lůžka chirurgického typu zvolilo 70 (39,1 %) respondentů a 34 (19 %) respondentů vybralo následná lůžka. Žádný respondent nevyužil možnost jiné.

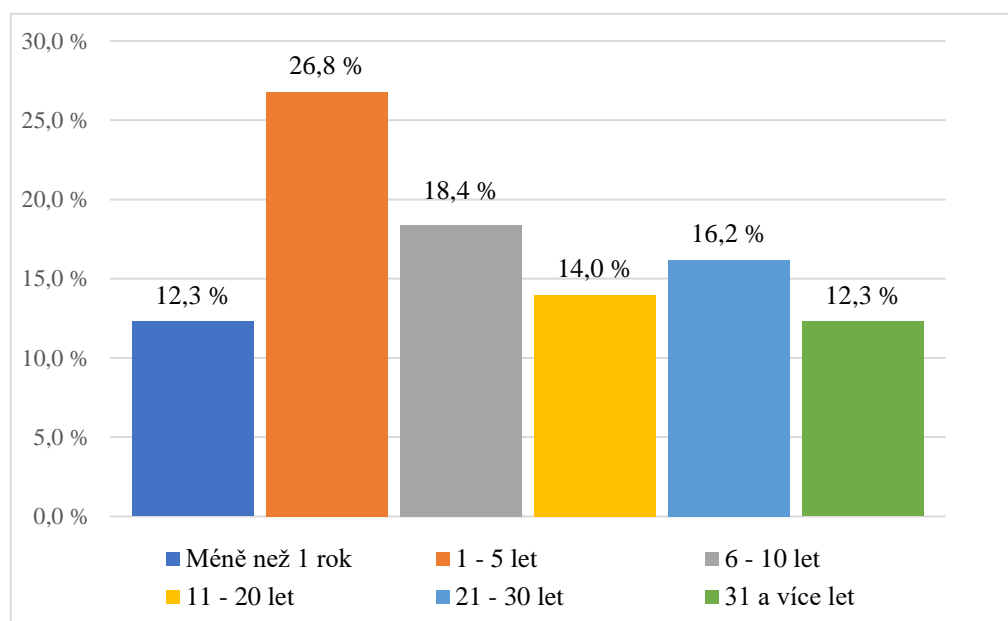
Obrázek 5 – Typ zařízení



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů zvolilo jako typ zařízení okresní nemocnici 75 (41,9 %) respondentů. Krajskou nemocnici zvolilo 43 (24 %) respondentů a fakultní nemocnici vybralo 48 (26,8 %) respondentů. Možnost jiné uvedlo 13 (7,3 %) respondentů. Z těchto 13 respondentů pět uvedlo soukromého zřizovatele, 2 respondenti doplnili státní zařízení, 1 respondent doplnil akciová společnost a 5 respondentů uvedlo, že se jedná o městskou nemocnici.

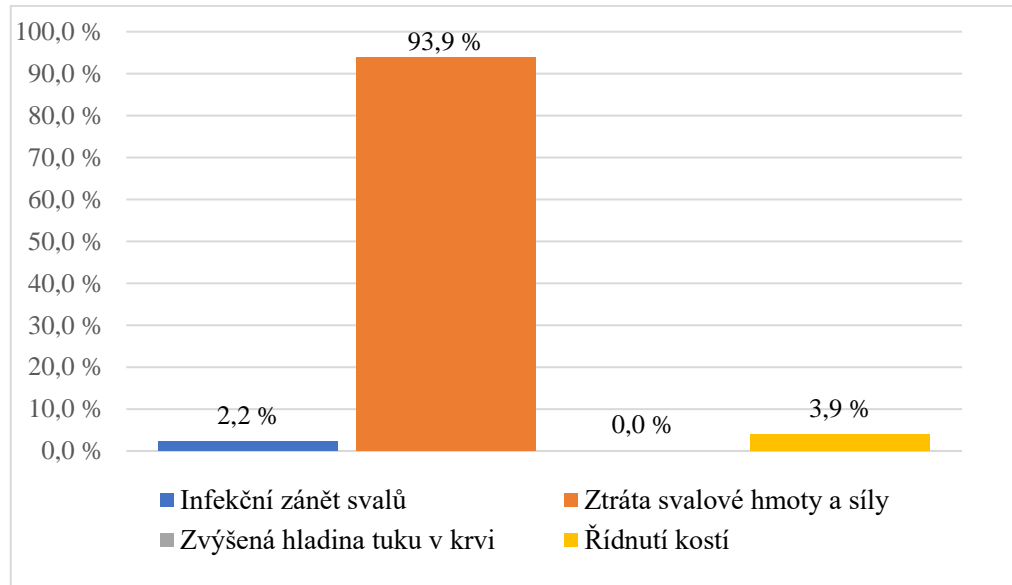
Obrázek 6 – Délka praxe ve zdravotnictví



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů zvolilo 22 (12,3 %) respondentů kategorii délky praxe méně než 1 rok. Kategorii 1–5 let zvolilo 48 (26,8 %) respondentů, kategorii 6–10 let vybralo 33 (18,4, %) respondentů, kategorii 11–20 let uvedlo 25 (14 %) respondentů, kategorii 21–30 let zvolilo 29 (16,2 %) respondentů a kategorii 31 a více let praxe uvedlo 22 (12,3 %) respondentů.

Obrázek 7 – Definice sarkopenie



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů odpověděli na otázku definice sarkopenie 4 (2,2 %) respondenti infekční zánět kostí, 168 (93,9 %) respondentů zvolilo možnost ztráta svalové hmoty a síly a 7 (3,9 %) respondentů vybralo možnost řídnutí kostí. Žádný respondent nezvolil možnost zvýšená hladina tuku v krvi.

Tabulka 3 – Výroky týkající se rizika sarkopenie u jednotlivých skupin

Výroky	Plně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Plně nesouhlasím
Sarkopenie nejvíce ohrožuje děti a mladistvé.	2	11	77	89
Sarkopenie nejvíce ohrožuje osoby žijící ve vyšších nadmořských výškách.	1	36	106	36
Sarkopenie nejvíce ohrožuje polymorbidní jedince a seniory.	129	48	1	2
Sarkopenie nejvíce ohrožuje těhotné ženy.	2	32	87	58
Náchylnější ke vzniku sarkopenie jsou jedinci se sedavým způsobem života.	50	99	23	7
Náchylnější ke vzniku sarkopenie jsou vegetariáni a vegani.	20	89	50	20
Náchylnější ke vzniku sarkopenie jsou kuřáci.	9	74	73	23

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 3 zobrazuje odpovědi respondentů na jednotlivé výroky. Použita byla Likertova škála. Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů u prvního výroku: „Sarkopenie nejvíce ohrožuje děti a mladistvé“ odpověděli 2 (1,1 %) respondenti, že plně souhlasí, 11 (6,1 %) respondentů spíše souhlasí, 77 (43 %) respondentů spíše nesouhlasí a 89 (49,7 %) respondentů nesouhlasí vůbec.

U druhého výroku: „Sarkopenie nejvíce ohrožuje osoby žijící ve vyšších nadmořských výškách“ plně souhlasí 1 (0,6 %) respondent, spíše souhlasí 36 (20,1 %) respondentů, spíše nesouhlasí 106 (179 %) respondentů a vůbec nesouhlasí 36 (20,1 %) respondentů.

Třetí výrok: „Sarkopenie nejvíce ohrožuje polymorbidní jedince a seniory“ ohodnotili respondenti následovně: 129 (72,1 %) respondentů s výrokem plně souhlasí, spíše souhlasí 48 (26,8 %) respondentů, 1 (0,6 %) respondent spíše nesouhlasí a 2 (1,1 %) respondenti vůbec nesouhlasí.

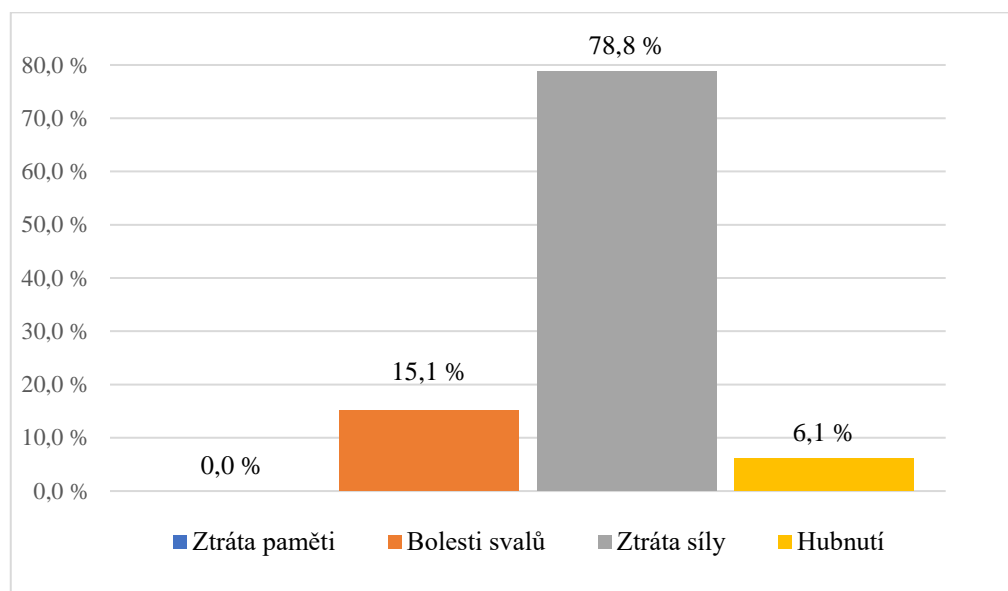
U čtvrtého výroku: „Sarkopenie nejvíce ohrožuje těhotné ženy“ odpověděli 2 (1,1 %) respondenti, že plně souhlasí, 32 (17,9 %) respondentů spíše souhlasí, 87 (48,6 %) respondentů spíše nesouhlasí a 58 (32,4 %) respondentů vůbec nesouhlasí.

Pátý výrok: „Náchylnější ke vzniku sarkopenie jsou jedinci se sedavým způsobem života“ ohodnotilo 50 (27,9 %) respondentů, že plně souhlasí, 99 (55,3 %) respondentů spíše souhlasí, 23 (12,8 %) respondentů spíše nesouhlasí a 7 (3,9 %) respondentů vůbec nesouhlasí.

Další, šestý výrok: „Náchylnější ke vzniku sarkopenie jsou vegetariáni a vegani“ má následující odpovědi. Plně souhlasí 20 (11,2 %) respondentů, spíše souhlasí 89 (49,7 %) respondentů, spíše nesouhlasí 50 (27,9 %) respondentů a vůbec nesouhlasí 20 (11,2 %) respondentů.

S posledním, sedmým výrokem: „Náchylnější ke vzniku sarkopenie jsou kuřáci“ plně souhlasí 9 (5 %) respondentů, spíše souhlasí 74 (41,3 %) respondentů, spíše nesouhlasí 73 (40,8 %) respondentů a vůbec nesouhlasí 23 (12,8 %) respondentů.

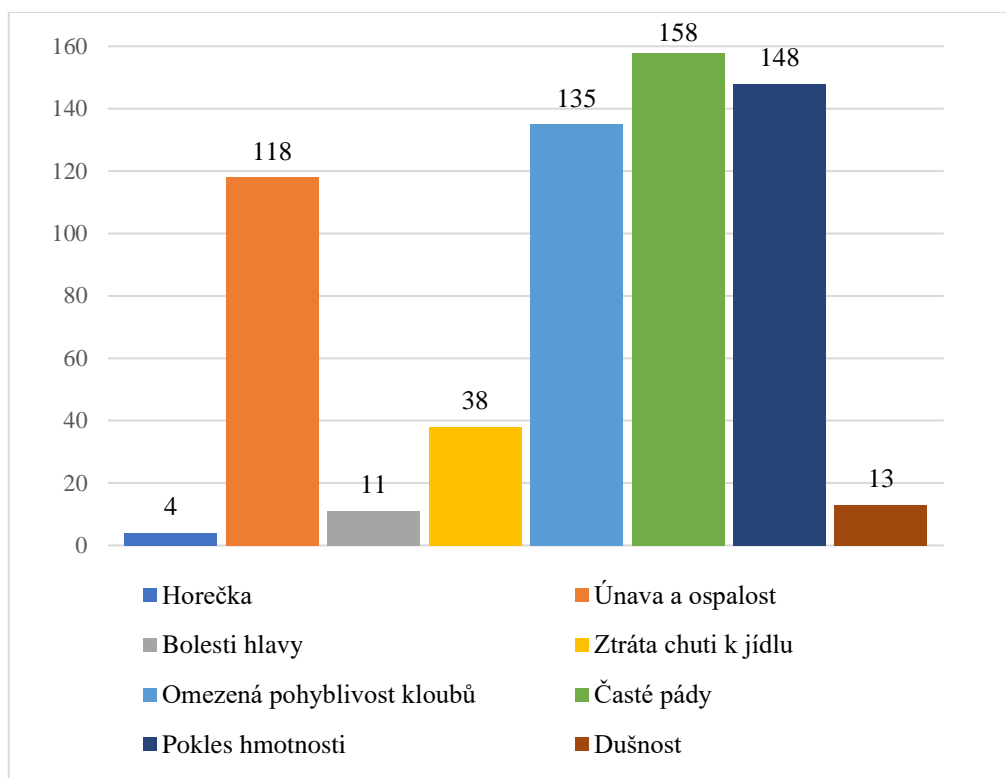
Obrázek 8 – Hlavní příznak sarkopenie



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů neuvědli žádný ztrátu paměti jako hlavní příznak sarkopenie. Bolest svalů zvolilo 27 (15,1 %) respondentů, ztrátu síly zvolilo 141 (78,8 %) respondentů a hubnutí vybralo 11 (6,1 %) respondentů.

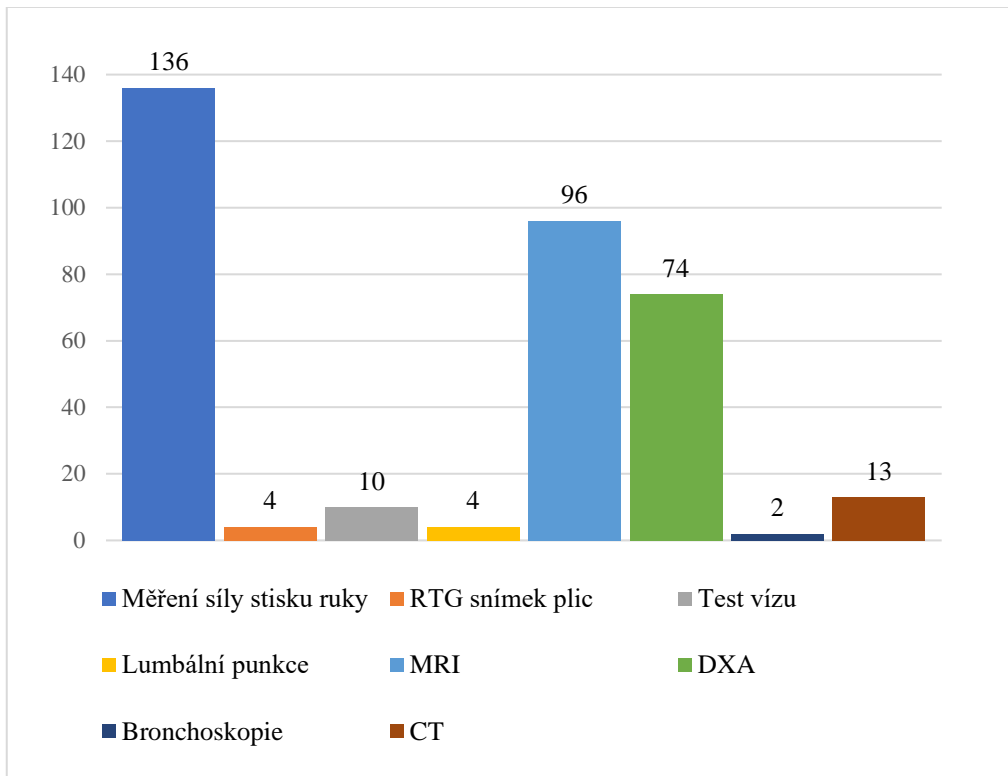
Obrázek 9 – Další projevy sarkopenie



Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce týkající se dalších projevů sarkopenie mohli respondenti zvolit více než jednu odpověď. Graf zobrazuje četnost jednotlivých odpovědí. Z celkového počtu 179 respondentů zvolili horečku 4 respondenti, únavu a ospalost 118 respondentů, bolesti hlavy 11 respondentů a ztrátu chuti k jídlu 38 respondentů. Omezenou pohyblivost kloubů vybralo 135 respondentů, časté pády 158 respondentů, pokles hmotnosti 148 respondentů a dušnost 13 respondentů.

Obrázek 10 – Diagnostika sarkopenie

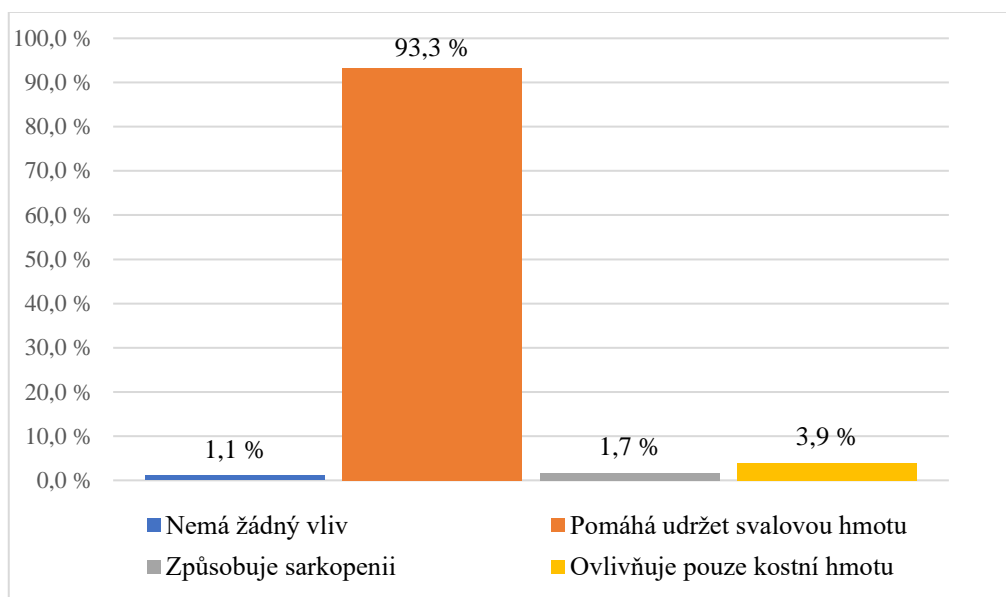


Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce na diagnostické metody sarkopenie měli respondenti možnost zvolit více než jednu odpověď. Z celkového počtu 179 respondentů zvolilo 136 respondentů měření síly stisku ruky, 4 respondenti zvolili RTG snímek plic, 10 respondentů vybralo možnost test vízu, 4 respondenti vybrali lumbální punkci, 96 respondentů se rozhodlo pro MRI, 74 respondentů zvolilo možnost DXA, pouze 2 respondenti vybrali bronchoskopii a 13 respondentů zvolilo možnost CT.



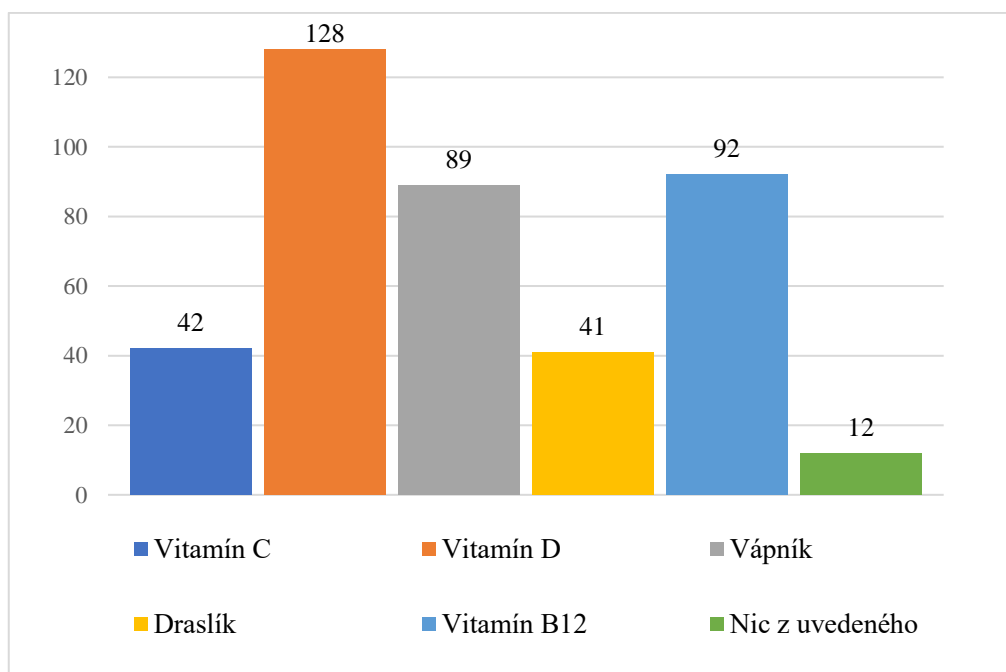
Obrázek 11 – Role výživy v prevenci sarkopenie



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů zvolili 2 (1,1 %) respondenti možnost, že výživa nemá na sarkopenii vliv. Celkem 167 (93,9 %) respondentů uvedlo možnost, že pomáhá udržet svalovou hmotu. Možnost, že způsobuje sarkopenii, zvolili 3 (1,7 %) respondenti a možnost, že ovlivňuje pouze kostní hmotu, vybralo 7 (3,9 %) respondentů.

Obrázek 12 – Klíčové prvky pro udržení svalové hmoty

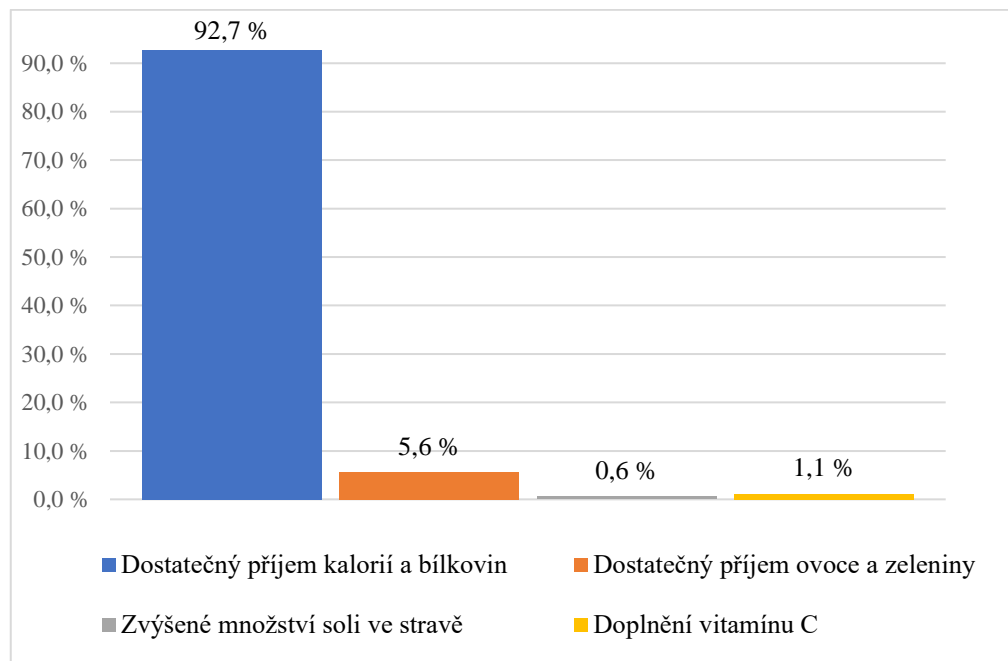


Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce zaměřené na klíčové vitamíny a minerály mohli respondenti volit více než jednu odpověď. Graf zobrazuje četnosti jednotlivých odpovědí. Z celkového počtu 179

respondentů zvolilo vitamín C 42 respondentů, vitamín D zvolilo 128 respondentů, možnost vápník vybralo 89 respondentů, draslík vybralo 41 respondentů a vitamín B12 zvolilo 92 respondentů. Dále se 12 respondentů domnívá, že sarkopenii neovlivňuje žádný ze zmíněných prvků.

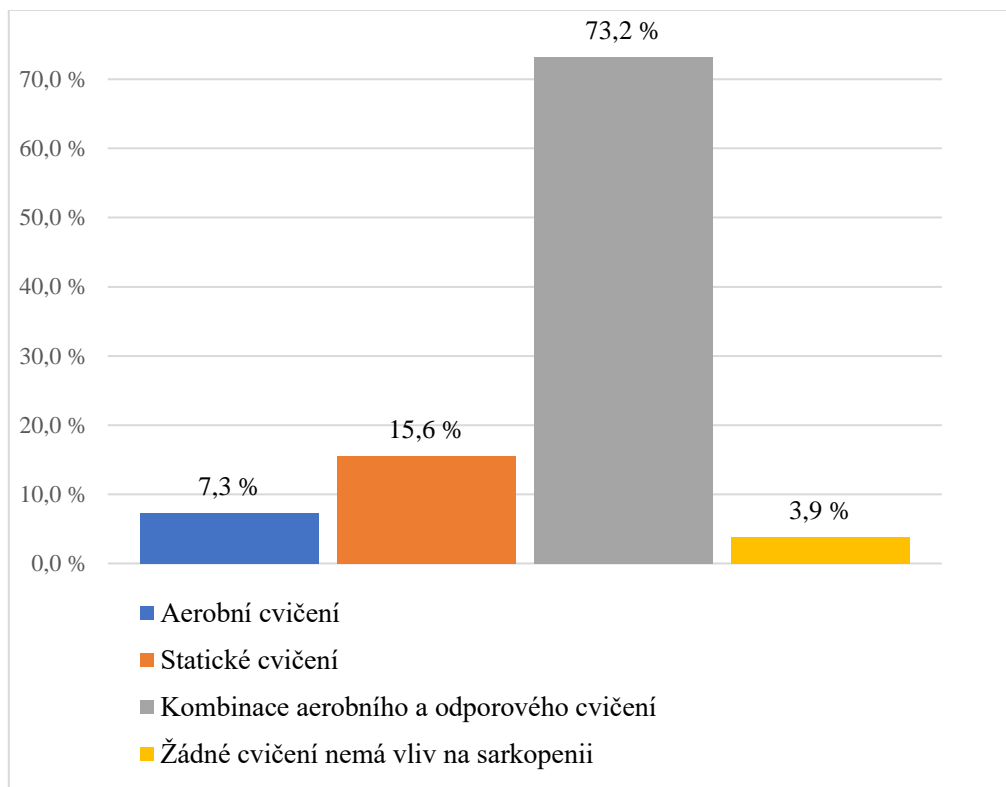
Obrázek 13 – Zásadní aspekt stravování



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů vnímá jako zásadní aspekt dostatečný příjem kalorií a bílkovin celkem 166 (92,7 %) respondentů. Dostatečný příjem ovoce a zeleniny zvolilo 10 (5,6 %) respondentů. Zvýšené množství soli ve stravě vybral pouze 1 (0,6 %) respondent a doplnění vitamínu C odpověděli 2 (1,1 %) respondenti.

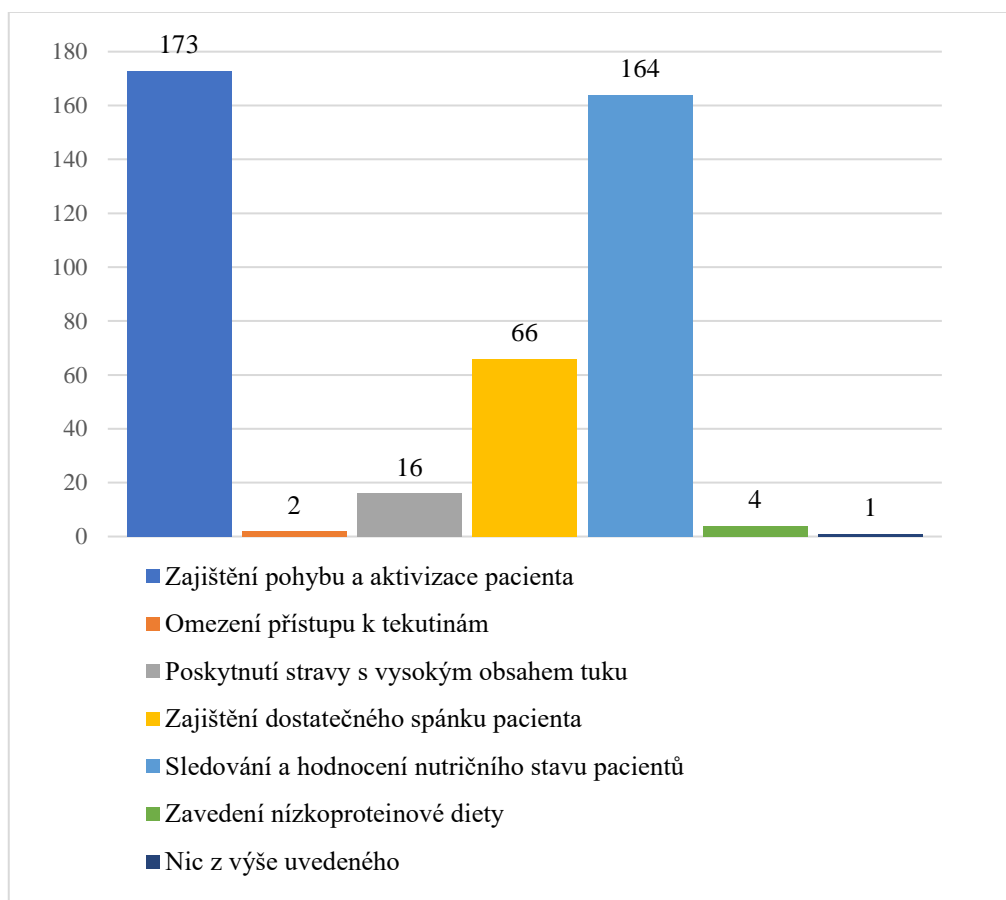
Obrázek 14 – Efektivní typ cvičení



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů zvolilo jako efektivní typ cvičení aerobní cvičení 13 (7,3 %) respondentů. Možnost statické cvičení uvedlo 28 (15,6 %) respondentů, kombinaci aerobního a odporového cvičení vybralo 131 (73,2 %) respondentů. Možnost, že žádné cvičení nemá na sarkopenii vliv, zvolilo 7 (3,9 %) respondentů.

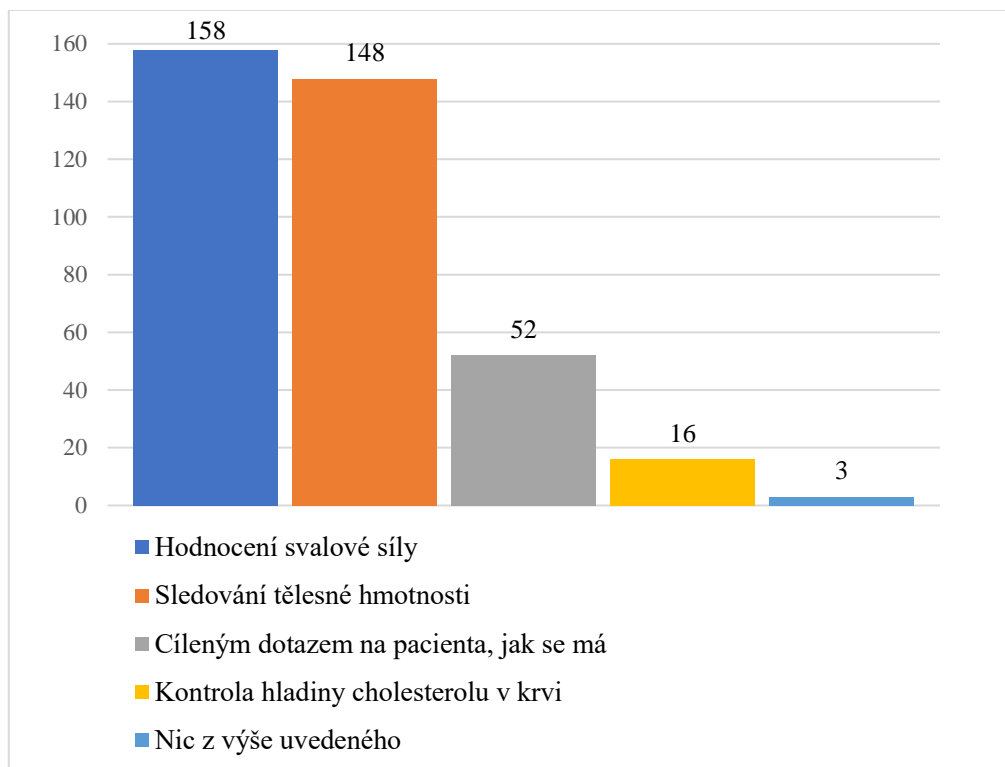
Obrázek 15 – Zajištění prevence sarkopenie sestrou



Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce týkající se zajištění prevence sarkopenie sestrou měli respondenti možnost volit více než jednu odpověď. Z celkového počtu 179 respondentů zvolilo 173 respondentů možnost zajištění pohybu a aktivizace pacienta. Možnost omezení přístupu k tekutinám zvolili 2 respondenti, poskytnutí stravy s vysokým obsahem tuku vybralo 16 respondentů, zajištění dostatečného spánku pacienta 66 respondentů. Možnost sledování a hodnocení nutričního stavu pacienta zvolilo 164 respondentů a zavedení nízkoproteinové diety 4 respondenti. Pouze 1 respondent zvolil možnost, že nic z výše uvedeného neovlivňuje vznik sarkopenie.

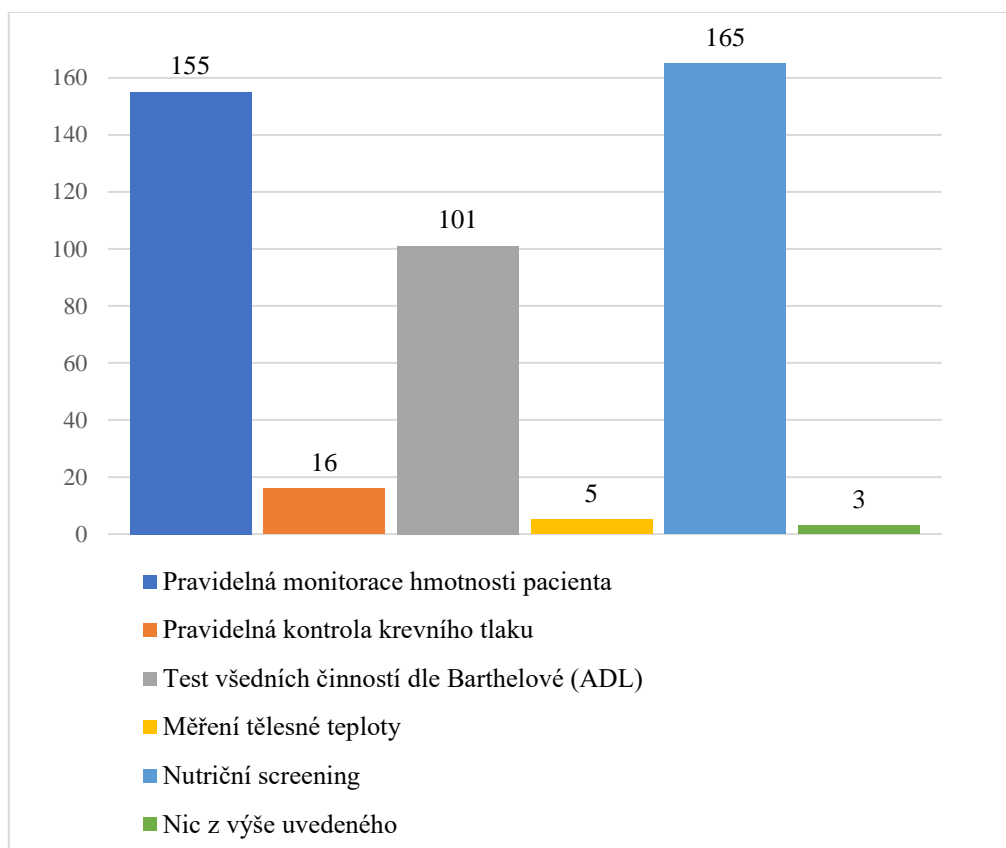
Obrázek 16 – Sledování léčby sarkopenie sestrou



Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce na kontrolu efektu léčby volili respondenti více než jednu odpověď. Z celkového počtu 179 respondentů uvedlo 158 respondentů možnost hodnocení svalové síly, 148 respondentů sledování tělesné hmotnosti, 52 respondentů možnost cílený dotaz na pacienta, 16 respondentů kontrolu hladiny cholesterolu v krvi a 3 respondenti vybrali variantu, že nic z uvedeného nemá vliv.

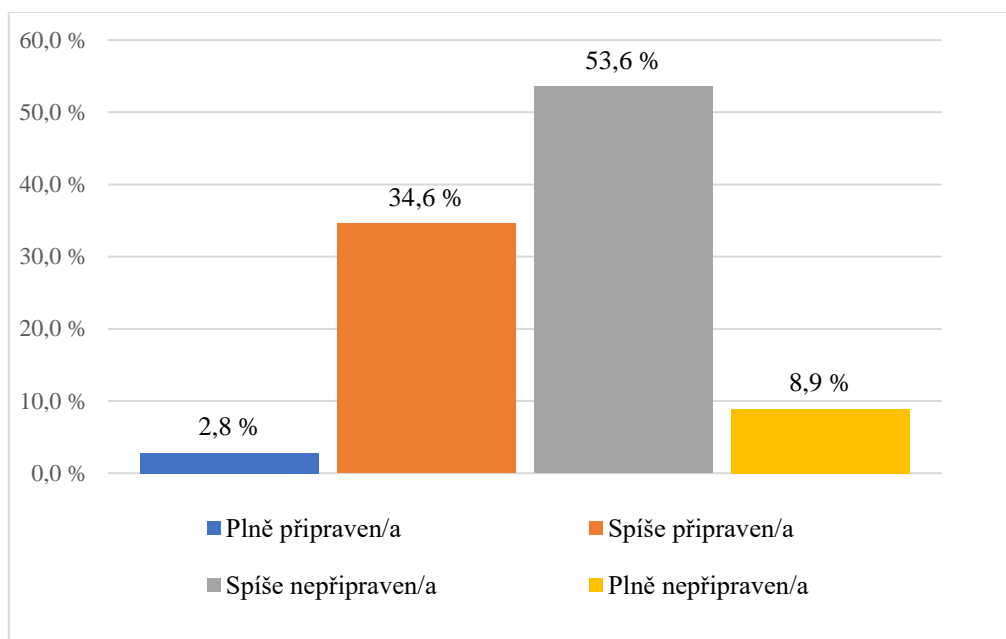
Obrázek 17 – Identifikace rizikových faktorů sestrou



Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce na možnost identifikace rizikových faktorů volili respondenti více než jednu odpověď. Z celkového počtu 179 respondentů zvolilo 155 respondentů pravidelnou monitoraci hmotnosti, pravidelnou kontrolu krevního tlaku vybralo 16 respondentů, hodnocení ADL uvedlo 101 respondentů, měření tělesné teploty odpovědělo 5 respondentů, použití nutričního screeningu zvolilo 165 respondentů a 3 respondenti uvedli, že nic z výše uvedeného.

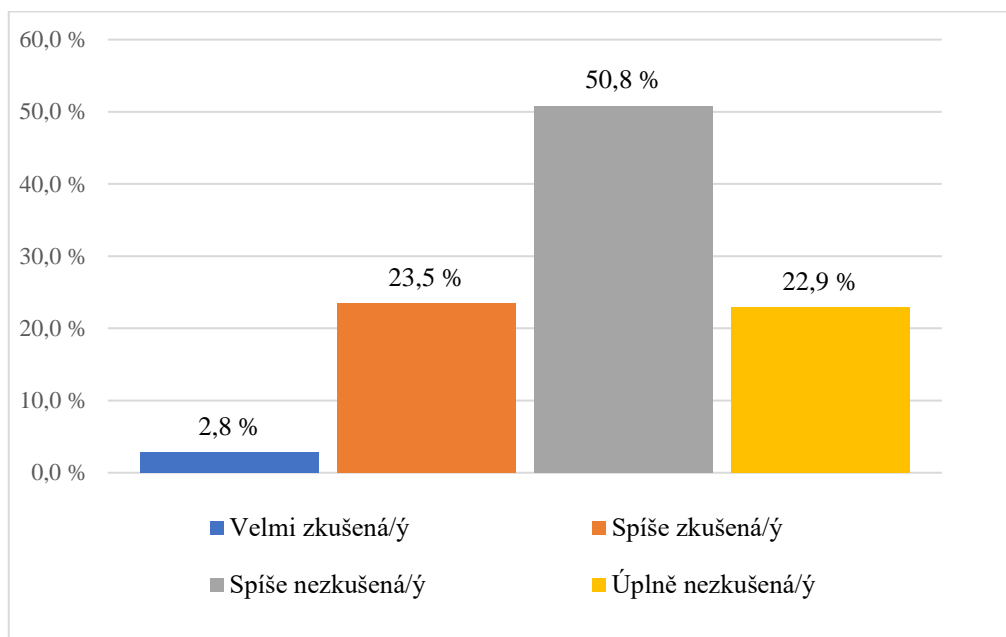
Obrázek 18 – Teoretická připravenost sester



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů ohodnotilo pouze 5 (2,8 %) respondentů svou teoretickou připravenost jako plně připraven/a. Spíše připraven/a se cítí 62 (34,6 %) respondentů, spíše nepřipraven/a zvolilo 96 (53,6 %) respondentů a 16 (8,9 %) vybralo možnost plně nepřipraven/a.

Obrázek 19 – Zkušenosti sester



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů ohodnotilo pouze 5 (2,8 %) respondentů svou zkušenost jako velmi zkušená/ý. Spíše zkušená/ý uvedlo 42 (23,5 %) respondentů, spíše nezkušená/ý zvolilo 91 (50,8 %) respondentů a 41 (22,9 %) zvolilo možnost úplně nezkušená/ý.

Tabulka 4 – Školení v oblasti sarkopenie

Školení	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	5	2,8
Ne	174	97,2

Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů prošlo školením na téma sarkopenie pouze 5 (2,8 %) respondentů. Zbýlých 174 (97,2 %) respondentů odpovědělo, že žádné školení na téma sarkopenie nikdy neměli.

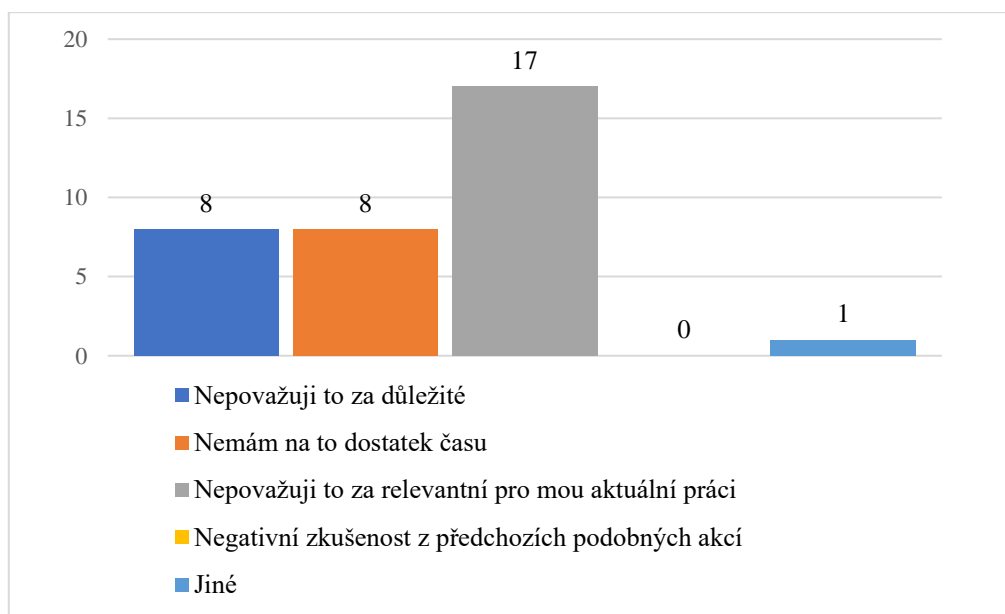
Tabulka 5 – Zájem o školení v oblasti sarkopenie

Zájem o školení	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	148	85,1
Ne	26	14,9

Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů má zájem o školení v oblasti sarkopenie 148 (85,1 %) respondentů. Zbýlých 26 (14,9 %) respondentů o školení zájem nemá.

Obrázek 20 – Důvod nezájmu školení

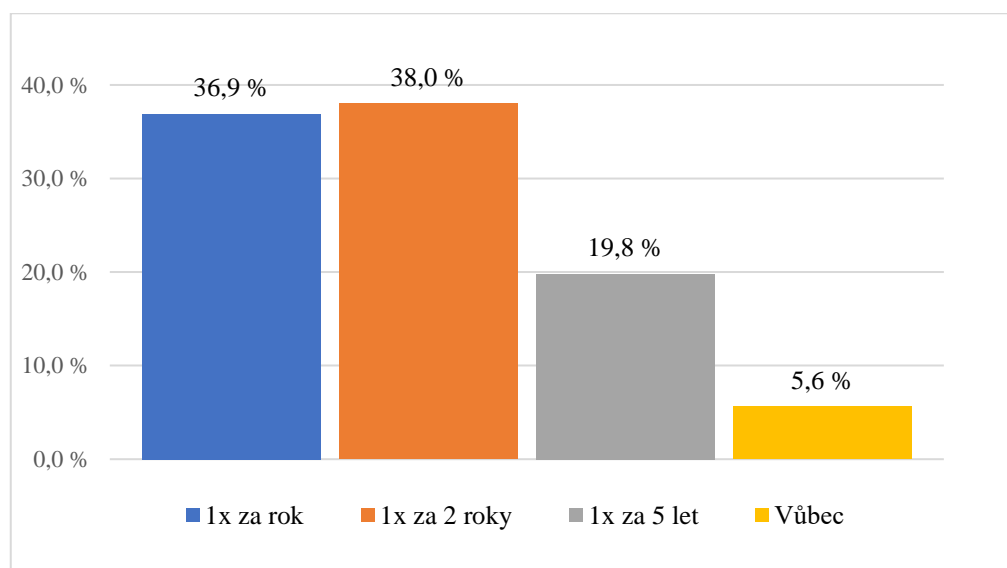


Zdroj: Vlastní výzkum



Respondentům, kteří zájem o školení nemají, byla položena otázka zaměřená na důvod nezájmu. Respondenti měli možnost vybrat více než jednu odpověď. Z celkového počtu 26 respondentů nepovažuje 8 z nich školení za důležité, 8 respondentů na školení nemá dostatek času, 17 respondentů nepovažuje školení za relevantní pro jejich aktuální práci, žádný respondent neuvedl špatnou předchozí zkušenost a jeden respondent zvolil možnost jiné a uvedl jako důvod studium.

Obrázek 21 – Ideální frekvence školení



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů považuje za ideální frekvenci školení 1x ročně 66 (36,9 %) respondentů. 68 (38 %) respondentů zvolilo možnost 1x za 2 roky, 35 (19,6 %) respondentů označilo 1x za 5 let a 10 (5,6 %) respondentů by nepořádalo školení vůbec.

Tabulka 6 – Odborné materiály k dispozici

Odborné materiály	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	23	12,8
Ne	156	87,2

Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů má k dispozici odborné materiály týkající se sarkopenie 23 (12,8 %) respondentů. Zbýlých 156 (87,2 %) respondentů odborné materiály k dispozici nemá.

Tabulka 7 – Výskyt pacientů na oddělení

Výskyt pacientů	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	93	52
Ne	32	17,9
Nejsem si jistá/ý	54	30,2

Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů 93 (52 %) uvedlo, že se na oddělení setkává s pacienty se sarkopenií. S pacienty se sarkopenií se neseťkává 32 (17,9 %) respondentů a 54 (30,2 %) respondentů si není jistá.

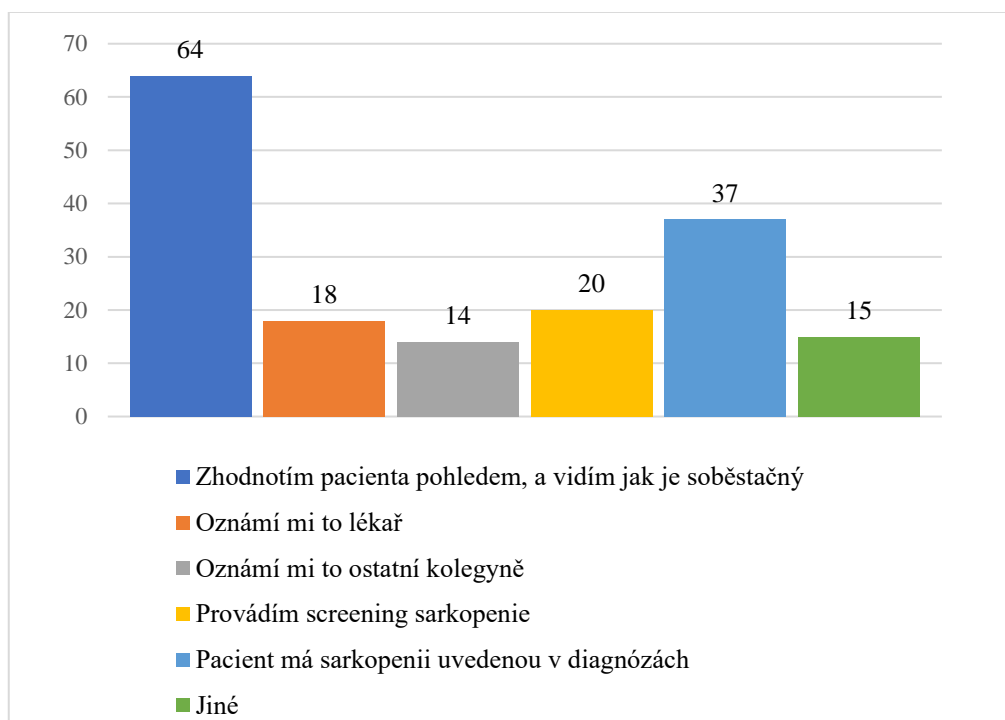
Tabulka 8 – Sarkopenie v pacientových diagnózách

Diagnóza v dokumentaci	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	2	2,1
Ne	72	76,6
Nejsem si jistá/ý	20	21,3

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentům, kteří se s pacienty se sarkopenií neseťkávají nebo si nejsou jisti, byla položena otázka, zda se setkávají s diagnózou sarkopenie v pacientových diagnózách. Jednalo se celkem o 86 (100 %) respondentů. Odpověď „ano“ uvedli 2 (2,1 %) respondenti, odpověď „ne“ zvolilo 72 (76,6 %) respondentů a 20 (21,3 %) respondentů si není jisto.

Obrázek 22 – Identifikace sarkopenického pacienta



Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentům, kteří se s pacienty se sarkopenií setkávají, byla položena otázka, jak tyto pacienty identifikují. Respondenti měli možnost vybrat více než jednu odpověď. Z celkového počtu 93 (100 %) respondentů uvedlo 64 respondentů, že pacienta zhodnotí pohledem a poznají, jak je soběstačný. 18 respondentů má informaci o sarkopenii od lékaře, 14 respondentů má informaci od ostatních kolegyně. 20 respondentů uvedlo, že provádí screening, a 37 respondentů odpovědělo, že má pacient sarkopenii v diagnózách. Celkem 15 respondentů doplnilo odpověď „jiné“. Opakovaně byl uváděn test Barthelové, nutriční screening, laboratoř (celková bílkovina, albumin, transferin), hmotnost, obvod paže, BMI, hand-grip a vstávání ze židle. Dále byl zmíněn dotaz na pacienta, jak se cítí, zda má dostatek síly, zda cvičí nebo kolik denně ujde kilometrů, co preferuje ve stravě a zda bere vitamíny a minerály. Jeden respondent uvedl: „*Přímo se nesleduje jako dg., ale monitoruje se celkový stav a dělá se závěr, co s tím*“. Také se objevila odpověď: „*Nikdo to u nás neřeší*“ a „*Do teď jsem se tím nezabývala*“.

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů uvedlo v otázce č. 27 a č. 28 celkem 39 (21,8 %) respondentů, že se setkává s diagnózou sarkopenie. Zbýlých 140 (78,2 %) respondentů se s diagnózou v pacientově dokumentaci neseťkává.

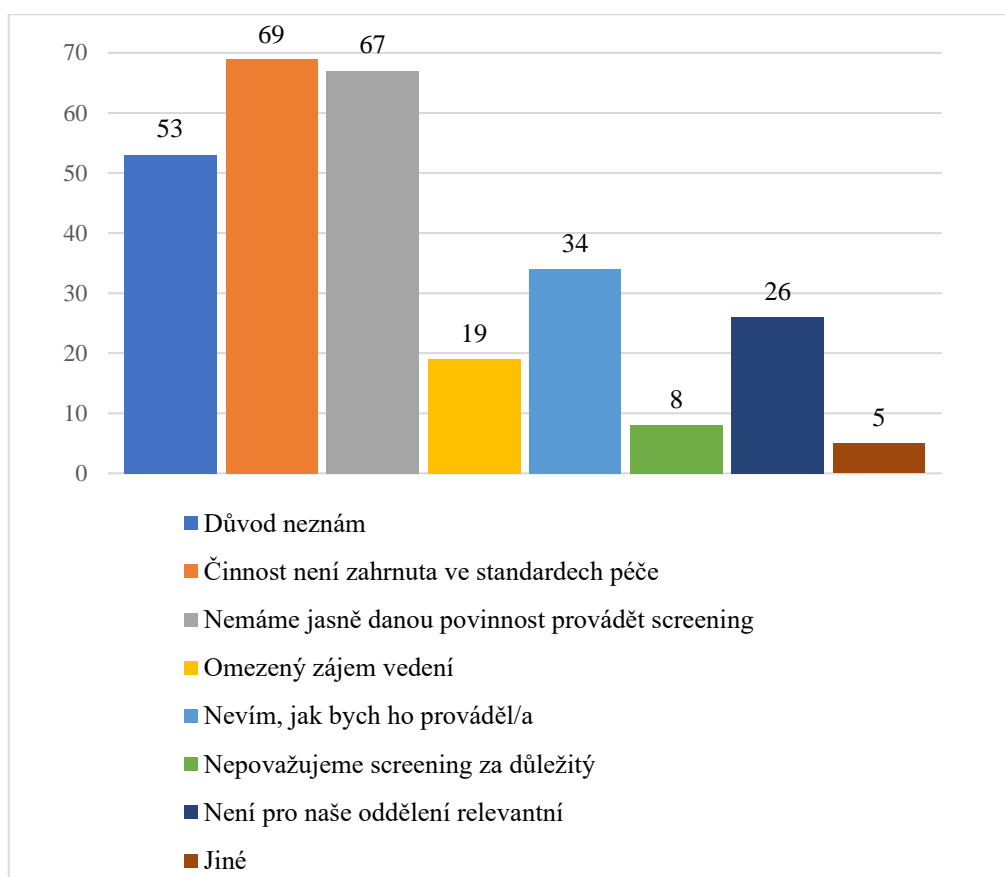
Tabulka 9 – Screening sarkopenie v praxi

Screening	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	17	9,6
Ne	161	90,4

Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů 17 (9,6 %) respondentů uvedlo, že provádí screening sarkopenie v praxi. Zbýlých 161 (90,4 %) respondentů screening sarkopenie v praxi neprovádí.

Obrázek 23 – Důvody neprovádění screeningu

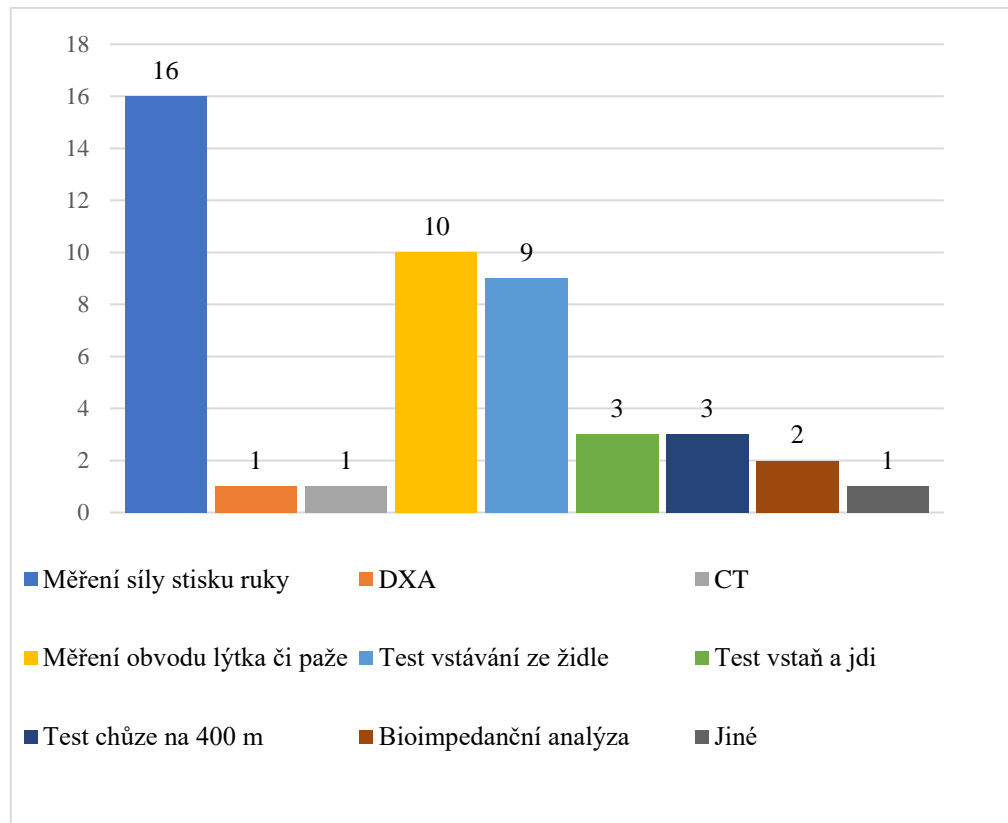


Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentům, kteří screening neprovádí, byla položena otázka na důvody. Respondenti měli možnost vybrat více než jednu odpověď. Z celkového počtu 161 (100 %) uvedlo 53 respondentů, že důvod nezná. Dále 69 respondentů odpovědělo, že činnost není zahrnuta ve standardech péče, 67 respondentů nemá jasně danou povinnost provádět screening, 19 respondentů označilo omezený zájem vedení. 34 respondentů neví, jak by screening prováděli, 8 respondentů nepovažuje screening za důležitý a 26 respondentů nepovažuje screening za relevantní pro jejich oddělení. Dále 5 respondentů

zvolilo možnost jiné. Celkem dvakrát se objevila možnost neznalost a neinformovanost a dva respondenti uvedli, že provádí nutriční screening, ale z jiného důvodu. Jeden respondent doplnil: „Není to zvlášť uvedeno, je to celostní problém – zátěž sester již je velká, proto se nezavádí další SOP“.

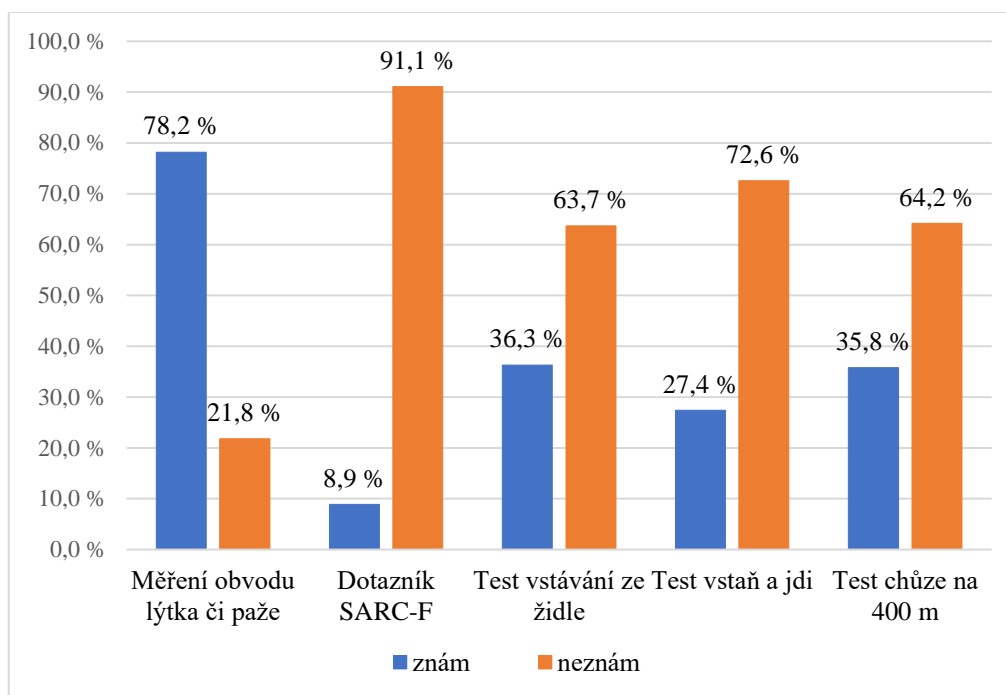
Obrázek 24 – Používané metody screeningu



Zdroj: Vlastní výzkum

Respondentům, kteří screening provádí, byla položena otázka na používané metody screeningu, přičemž mohli zvolit více než jednu odpověď. Z celkového množství 17 (100 %) respondentů zvolilo 16 respondentů měření síly stisku ruky, 1 respondent odpověděl DXA, 1 respondent uvedl CT, 10 respondentů vybralo možnost měření obvodu lýtka či paže, 9 respondentů uvedlo test vstávání ze židle, 3 respondenti označili test vstaň a jdi, 3 respondenti test chůze na 400 m a 2 respondenti bioimpedanční analýzu. Žádný respondent nezvolil MRI, UZ ani dotazník SARC-F. 1 respondent označil možnost jiné a doplnil: „Nevím“.

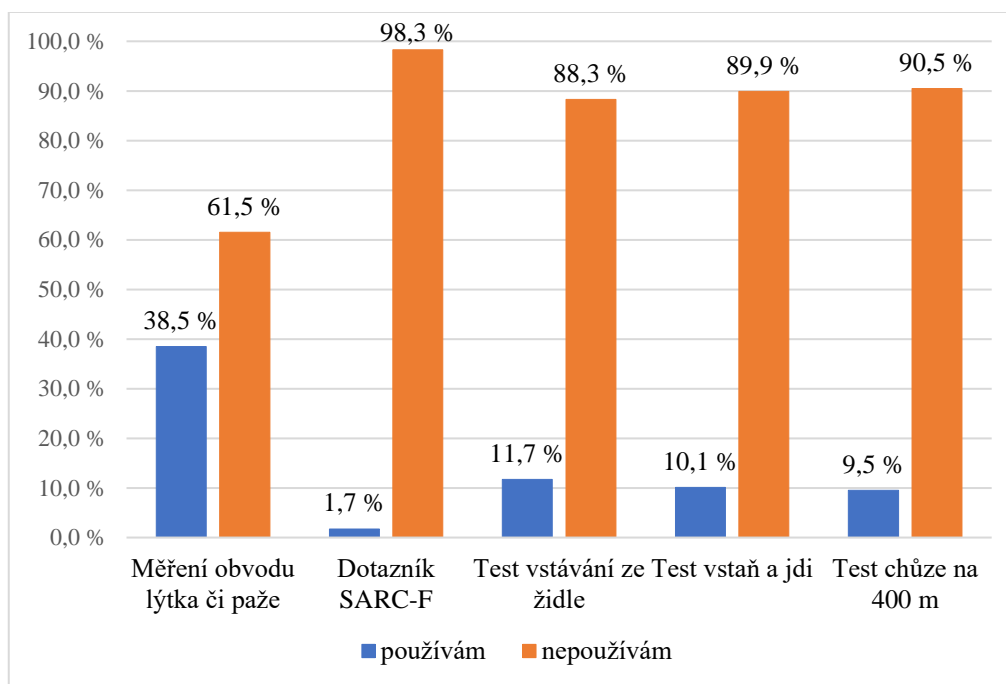
Obrázek 25 – Znalost testů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů zná měření obvodu lýtka či paže 140 (78,2 %) respondentů a nezná ho 39 (21,8 %) respondentů. Dotazník SARC-F zná 16 (8,9 %) respondentů a nezná jej 163 (91,1 %) respondentů. Test vstávání ze židle zná 65 (36,3 %) respondentů a nezná jej 114 (63,7 %) respondentů. Test vstaň a jdi zná 49 (27,4 %) respondentů a nezná jej 130 (72,6 %) respondentů. Test chůze na 400 m zná 64 (35,8 %) respondentů a nezná jej 115 (64,2 %) respondentů.

Obrázek 26 – Použití testů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů používá měření obvodu lýtky či paže 69 (38,5 %) respondentů a nepoužívá ho 110 (61,5 %) respondentů. Dotazník SARC-F 3 (1,7 %) respondenti používají, 176 (98,3 %) ne. Test vstávání ze židle používá 21 (11,7 %) respondentů a nepoužívá jej 158 (88,3 %) respondentů. Test vstaň a jdi 18 (10,1 %) respondentů používá a 161 (89,9 %) ne. Test chůze na 400 m používá 17 (9,5 %) respondentů a nepoužívá jej 162 (90,5 %) respondentů.

Tabulka 10 – Vhodnost testů

Test	Vhodný	Nevhodný
Měření obvodu lýtky či paže	65	4
Dotazník SARC-F	3	0
Test vstávání ze židle	21	0
Test vstaň a jdi	18	0
Test chůze na 400 m	17	0

Zdroj: Vlastní výzkum

Vhodnost testu hodnotili vždy pouze ti respondenti, kteří test používají a mají s ním zkušenost. Z celkového počtu 69 (100 %) respondentů jich 65 (94,2 %) uvedlo, že je měření obvodu lýtky či paže vhodné k hodnocení stavu pacienta. Za nevhodné ho považují 4 (5,8 %) respondenti. Dotazník SARC-F považují z celkového počtu 3 (100 %)

respondentů všichni 3 respondenti, tedy 100 %. Test vstávání ze židle považuje 21 respondentů z celkových 21 (100 %) respondentů za vhodný. Test vstaň a jdi považuje za vhodný 18 z celkových 18 (100 %) respondentů. Test chůze na 400 m považuje za vhodný 17 respondentů z celkových 17 (100 %) respondentů.

Tabulka 11 – Používané nástroje na oddělení a při přijetí pacienta

<b>Nástroje</b>	<b>Nástroje používané na oddělení</b>	<b>Nástroje používané hned při přijetí</b>
Nutriční screening	155	145
Hodnocení rizika pádu	176	176
Hodnocení rizika vzniku dekubitů	173	169
Hodnocení demence	47	29
Hodnocení deprese	14	9
Test všedních činností dle Barthelové	136	123
Instrumentální aktivity denního života	28	19
Hodnocení křehkosti	6	4
Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů	2	2
Žádný nástroj nepoužívám, pacienta pomocí nástrojů nehodnotím		2
Jiné:	1	1

Zdroj: Vlastní výzkum

Respondenti vybírali všechny hodnoticí nástroje, které používají na svém oddělení. Mohli tedy zvolit více než jednu odpověď. V další otázce volili nástroje, kterými hodnotí pacienta hned při přijetí. V nabídce byly stejné hodnoticí nástroje. Pro přehlednost jsou tyto dvě otázky sloučeny do jedné tabulky. Z celkových 179 respondentů zvolilo 155 nutriční screening, 144 respondentů hodnotí nutriční screening hned při přijetí pacienta. 176 respondentů vybralo riziko pádu a také 176 respondentů hodnotí riziko pádu při přijetí pacienta. Riziko vzniku dekubitů označilo 173 respondentů a 169 respondentů jej hodnotí při přijetí. Hodnocení demence používá 47 respondentů a 29 jich označilo použití při příjmu pacienta. Depresi hodnotí 14 respondentů a 9 z nich používá nástroj při přijetí. Hodnocení všedních činností dle Barthelové provádí 136 respondentů, ale 126 hodnotí pacienta při přijetí. Instrumentální činnosti denního života hodnotí pouze 28 respondentů a z toho 19 při přijetí. Křehkost hodnotí 6 respondentů a 4 respondenti hned při přijetí



pacienta. A 2 respondenti používají krátkou baterii pro testování fyzické zdatnosti seniorů a 2 ji využívají hned při přijetí. Jeden respondent zvolil v první otázce možnost „jiné“, do které dopsal, že u křehkých pacientů individualizují potřeby a také hodnotící škály. V druhé otázce 2 respondenti označili, že neprovádí screening a pacienta nehodnotí. V případě druhé otázky byla možnost „jiné“ zvolena také jednou. Respondent doplnil: „Demenci a depresi hodnotí lékař, další nelze v objemu pacientů provádět.“

Tabulka 12 – Možné zavedení nástrojů do praxe

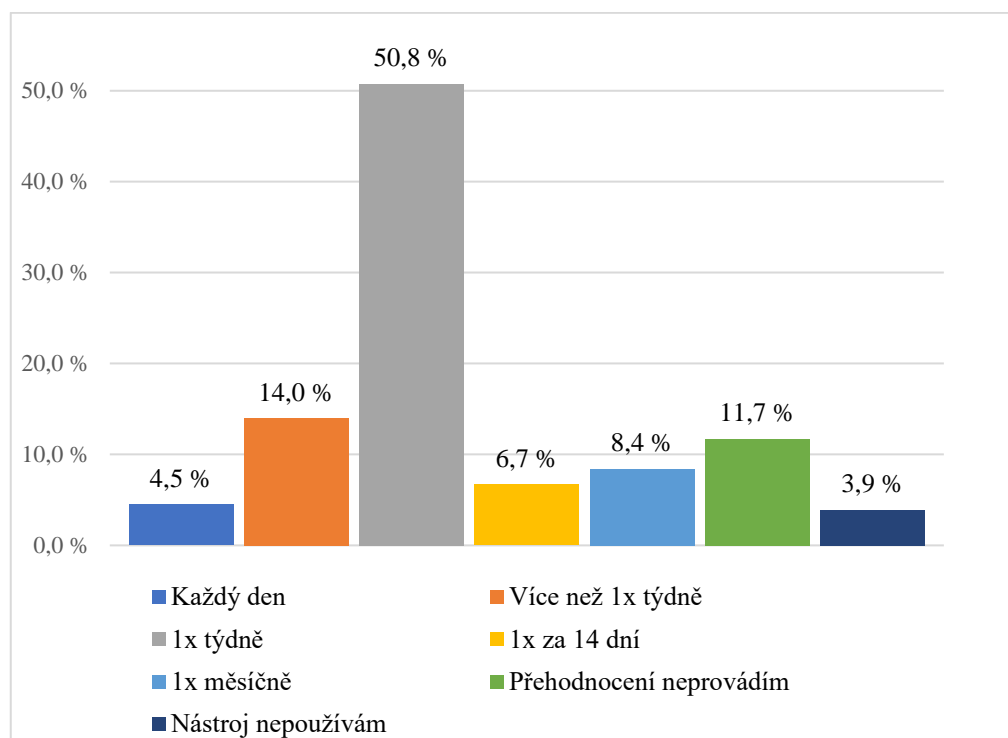
Nástroje	Možné zavedení	Již používané
Nutriční screening	31	155
Hodnocení rizika pádu	24	176
Hodnocení rizika vzniku dekubitů	25	173
Hodnocení demence	56	47
Hodnocení deprese	49	14
Identifikace deliria	59	
Test všedních činností dle Barthelové	34	136
Instrumentální aktivity denního života	43	28
Hodnocení křehkosti	70	6
Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů	39	2
Dotazník SARC-F	80	
Žádné	23	
Jiné:	0	

Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce jsme zjišťovaly, jaké další nástroje si respondenti dokáží představit, že by používali v praxi. Respondenti měli možnost volit více než jednu odpověď. Pro porovnání je v tabulce uveden počet respondentů, kteří nástroj již používají. Je patrné, že někteří respondenti volili nástroj i přesto, že jej používají. Z celkového počtu 179 respondentů zvolilo nutriční screening 31 respondentů, hodnocení rizika pádu označilo 24 respondentů a hodnocení rizika dekubitů vybralo 25 respondentů. Demenci by rádo hodnotilo 56 respondentů, depresi 49 respondentů a delirium 59 respondentů. Test všedních činností si umí představit 34 respondentů a instrumentální činnosti všedního života 43 respondentů.

Hodnocení křehkosti vybralo 70 respondentů, krátkou baterii pro testování fyzické zdatnosti seniorů zvolilo 39 respondentů a dotazník SARC-F vybralo 80 respondentů. Celkem 23 respondentů vybralo možnost „žádné“. Žádný respondent nezvolil možnost „jiné“.

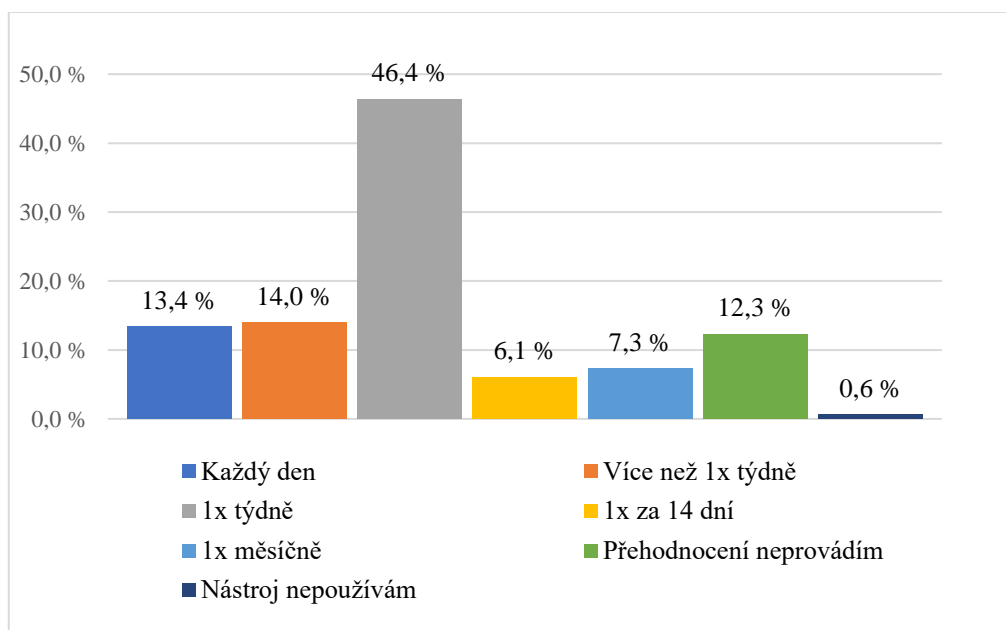
Obrázek 27 – Interval přehodnocování – nutriční stav pacienta



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů hodnotí nutriční stav pacienta každý den 8 (4,5 %) z nich. Více než 1x týdně hodnotí pacienta 25 (14 %) respondentů. Nejvíce je využívaný interval 1x týdně, který používá 91 (50,8 %) respondentů. 12 (6,7 %) respondentů hodnotí nutriční stav 1x za 14 dní, 15 (8,4 %) respondentů 1x měsíčně a 21 (11,7 %) respondentů nutriční stav nepřehodnocuje. 7 (3,9 %) respondentů uvedlo, že nástroj nepoužívá.

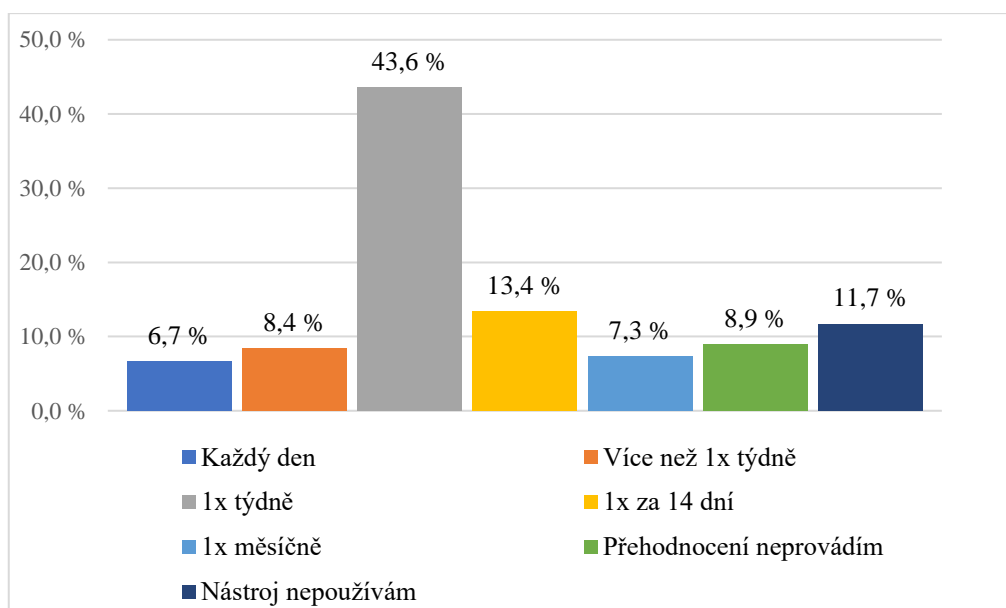
Obrázek 28 – Interval přehodnocování – riziko pádu



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů hodnotí riziko pádu pacienta každý den 24 (13,4 %) respondentů. Více než 1x týdně hodnotí pacienta 25 (14 %) respondentů. Interval 1x týdně používá 83 (46,4 %) respondentů. 11 (6,1 %) respondentů hodnotí riziko pádu 1x za 14 dní, 13 (7,3 %) respondentů 1x měsíčně, 22 (12,3 %) respondentů riziko pádu nepřehodnocuje a 1 (0,6 %) respondent uvedl, že nástroj nepoužívá.

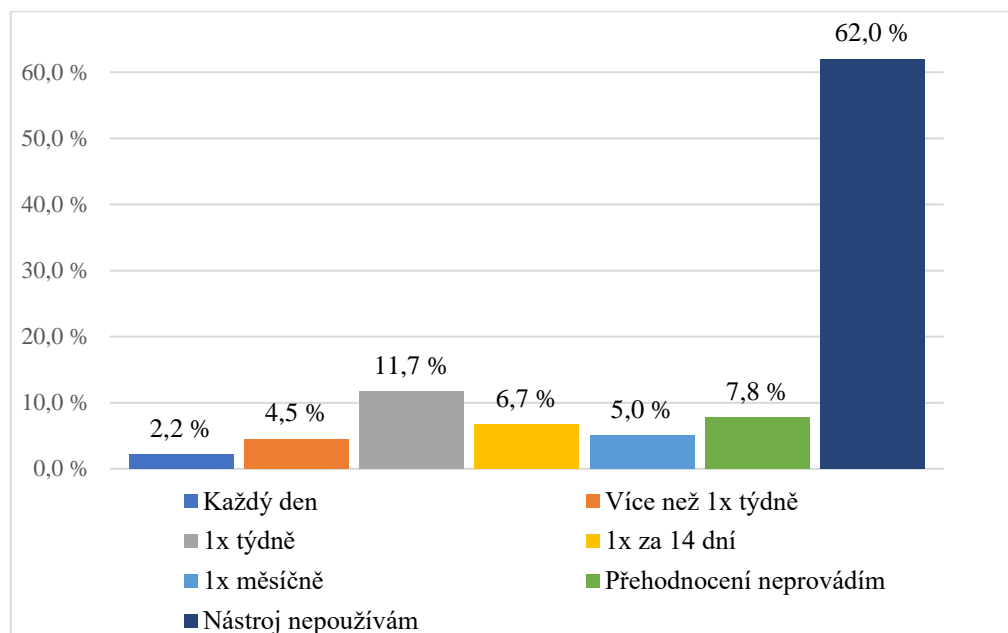
Obrázek 29 – Interval přehodnocování – test všedních činností



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů přehodnocuje test všedních činností každý den 12 (6,7 %) respondentů a více než 1x týdně 12 (8,4 %) respondentů. Nejpoužívanější je interval 1x týdně, ten označilo 78 (43,6 %) respondentů. 1x za 14 dní používá nástroj 24 (13,4 %) respondentů a 1x měsíčně 13 (7,3 %) respondentů. Pouze 16 (8,9 %) respondentů přehodnocení neprovádí a 21 (11,7 %) respondentů nástroj nepoužívá.

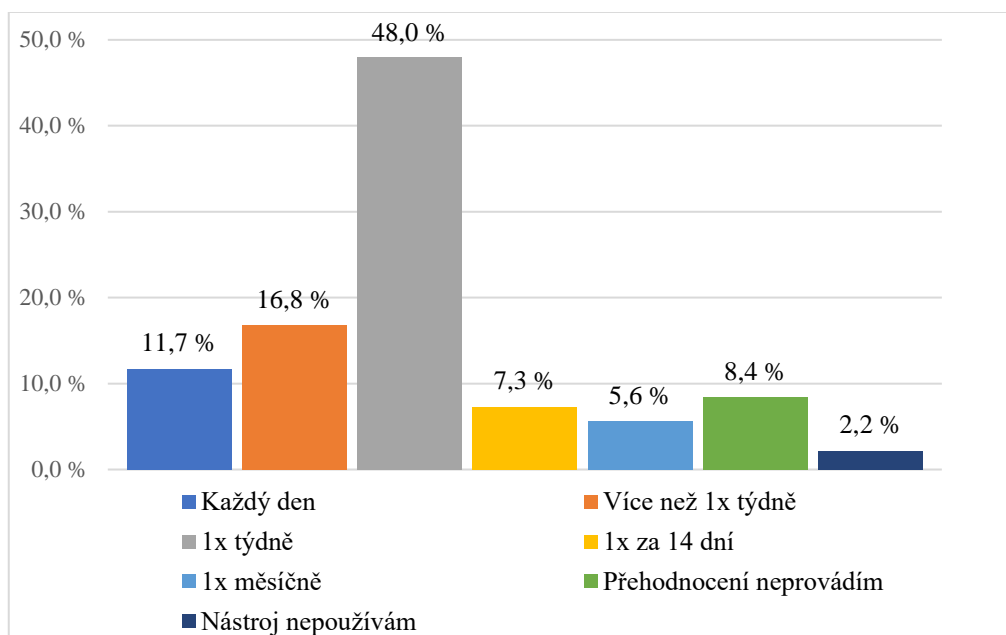
Obrázek 30 – Interval přehodnocování – instrumentální aktivity denního života



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů hodnotí každý den instrumentální aktivity denního života 4 (2,2 %) respondenti. Více než 1x týdně ohodnotí pacienta 8 (4,5 %) respondentů a 1x týdně ohodnotí pacienta 21 (11,7 %) pacientů. Interval 1x za 14 dní používá 12 (6,7 %) respondentů a interval 1x měsíčně 9 (5 %) respondentů. Přehodnocení neprovádí 14 (7,8 %) respondentů a nástroj nepoužívá 111 (62 %) respondentů.

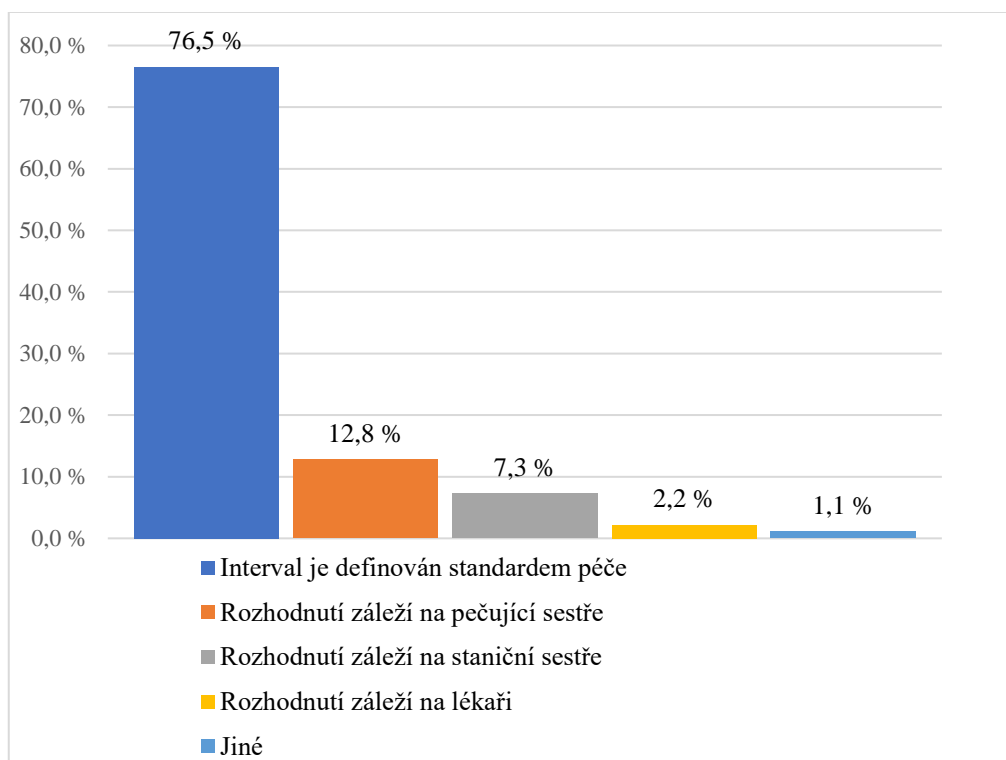
Obrázek 31 – Interval přehodnocování – riziko vzniku dekubitů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů odpovědělo „každý den“ 21 (11,7 %) z nich. Více než 1x týdně hodnotí riziko dekubitů 30 (16,8 %) respondentů. Nejčastější odpověď „1x týdně“ zvolilo 86 (48 %) respondentů. 1x za 14 dní hodnotí 13 (7,3 %) respondentů, 1x za měsíc 10 (5,6 %) respondentů a přehodnocení neprovádí 15 (8,4 %) respondentů. Pouze 4 (2,2 %) respondenti uvedli, že nástroj nepoužívají.

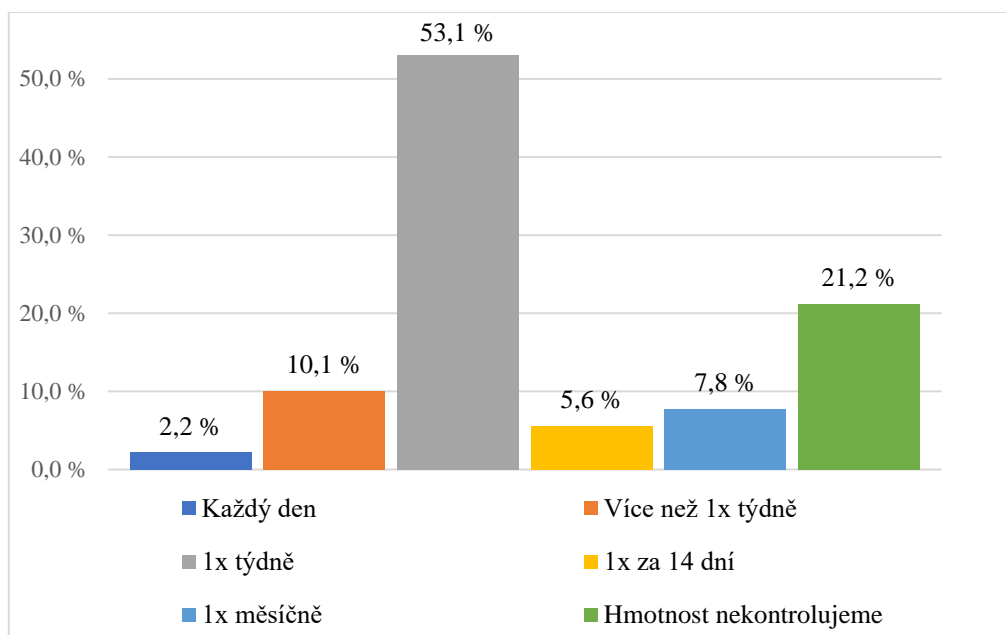
Obrázek 32 – Rozhodnutí o intervalu



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů 137 (76,5 %) uvedlo, že je interval definován standardem ošetrovatelské péče. Rozhodnutí intervalu pečující sestrou zvolilo 23 (12,8 %) respondentů. Staniční sestra rozhoduje o intervalu u 13 (7,3 %) respondentů a lékař rozhoduje u 4 (2,2 %) respondentů. Možnost „jiné“ zvolili 2 (1,1 %) respondenti. První respondent uvedl: „Definuje standard, ale lékař chce někdy častěji“. Druhý respondent napsal: „Dle potřeby se stanoví, ale jinak v měsíčním odstupu – přetíženost personálu nedovolí více intervencí“.

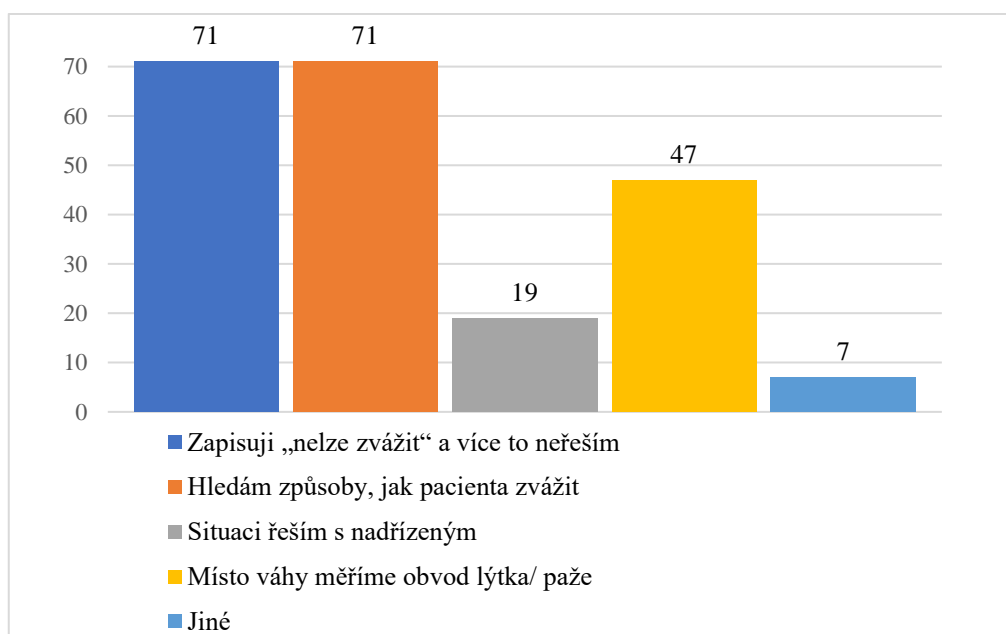
Obrázek 33 – Interval kontroly hmotnosti



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů kontrolují hmotnost pacienta každý den 4 (2,2 %) z nich. Více než 1x týdně kontroluje hmotnost 18 (10,1 %) respondentů, interval 1x týdně využívá 95 (53,1 %) respondentů, 1x za 14 dní váží pacienty 10 (5,6 %) respondentů a 1x za měsíc 14 (7,8 %) respondentů. 38 (21,2 %) respondentů uvedlo, že pacientovu hmotnost nekontrolují.

Obrázek 34 – Postup, pokud nelze pacienta zvážit

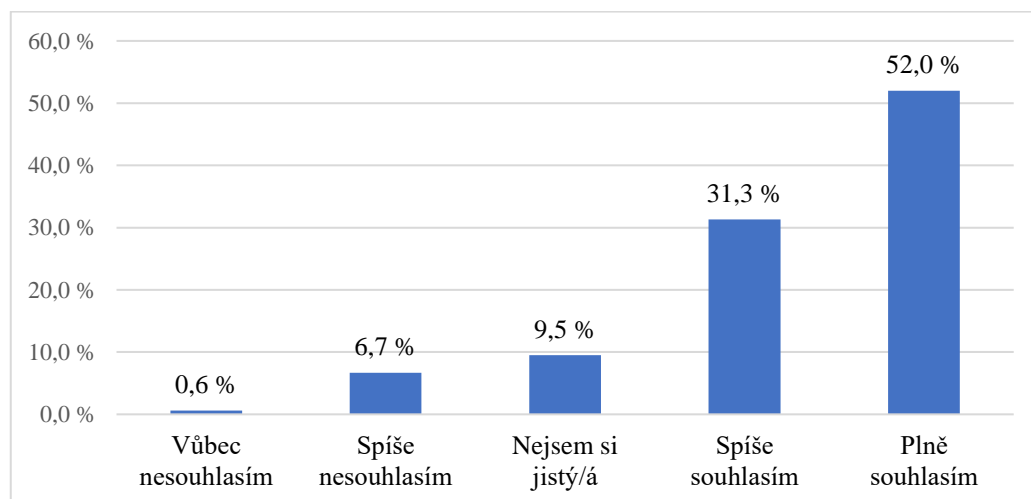


Zdroj: Vlastní výzkum

V této otázce měli respondenti možnost vybrat více než jednu odpověď. Z celkového počtu 179 respondentů zvolilo 71 respondentů možnost „Zapisuji ‚nelze zvážit‘ a více to neřeším“. Také 71 respondentů zvolilo možnost „Hledám způsoby, jak pacienta zvážit – vážicí křeslo, vážicí lůžko“. Celkem 19 respondentů řeší situaci s nadřazeným a 47 respondentů měří obvod lýtka nebo paže místo hmotnosti pacienta. 7 respondentů zvolilo možnost „jiné“. Celkem 4 respondenti uvedli vážení pacientů pomocí zabudované váhy ve zvedáku, 2 respondenti mají všechna lůžka s již zabudovanou váhou a sedmý respondent uvedl, že pacienty neváží vůbec.

Následující grafy zobrazují postoj respondentů k jednotlivým výroky. K ohodnocení výroků byl použit sémantický diferenciál, kdy měli respondenti možnost vybírat z možností „vůbec nesouhlasím“, „spíše nesouhlasím“, „nejsem si jistý/á“, „spíše souhlasím“ a „plně souhlasím“.

Obrázek 35 – Výrok: U pacientů je nezbytné provádět screeningové testy

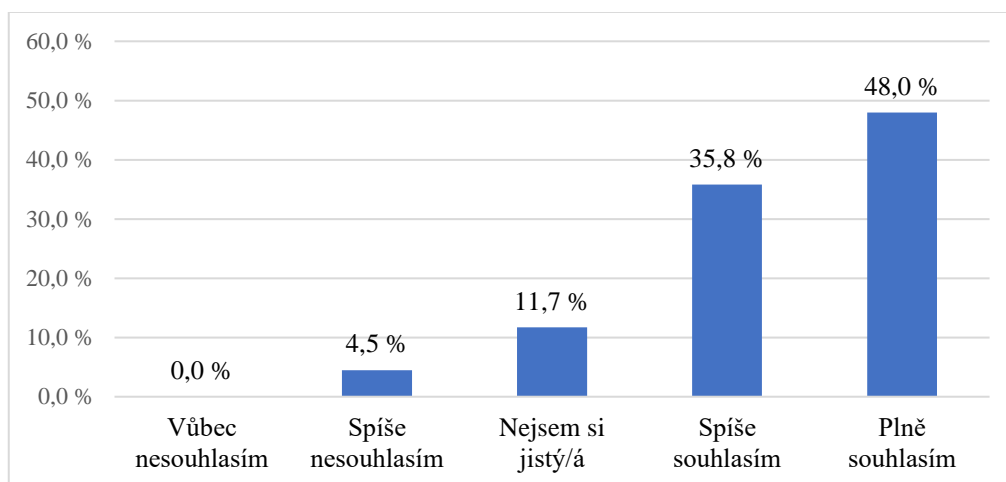


Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů s prvním výroky vůbec nesouhlasí 1 (0,6 %), spíše nesouhlasí 12 (6,7 %), není si jistých 17 (9,5 %), spíše souhlasí 56 (31,3 %) a plně s výroky souhlasí 93 (52 %) respondentů.



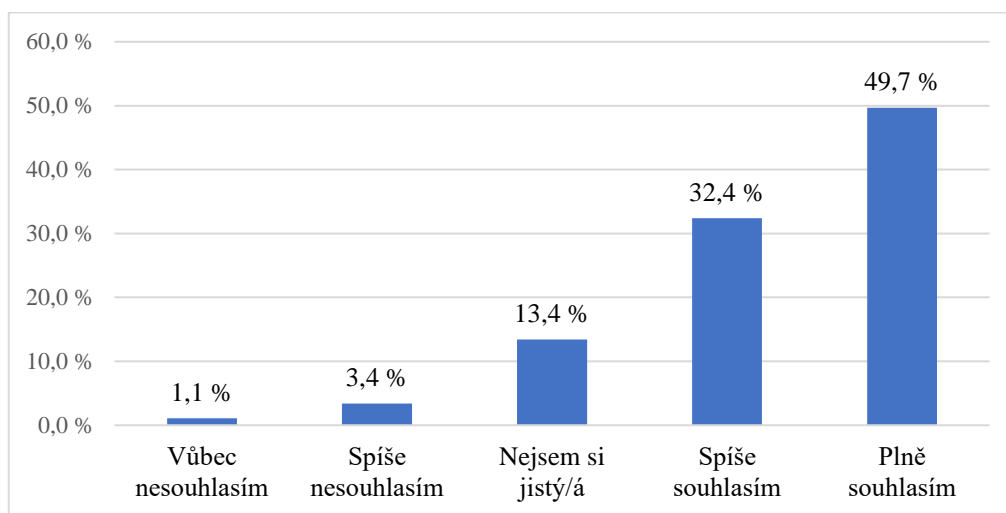
Obrázek 36 – Výrok: Hodnoticí nástroje a screeningové testy jsou užitečné



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů neuvedl žádný z nich úplný nesouhlas. Spíše nesouhlasí 8 (4,5 %) respondentů, není si jistých 21 (11,7 %), spíše souhlasí 64 (35,8 %) a plně s výrokem souhlasí 86 (48 %) respondentů.

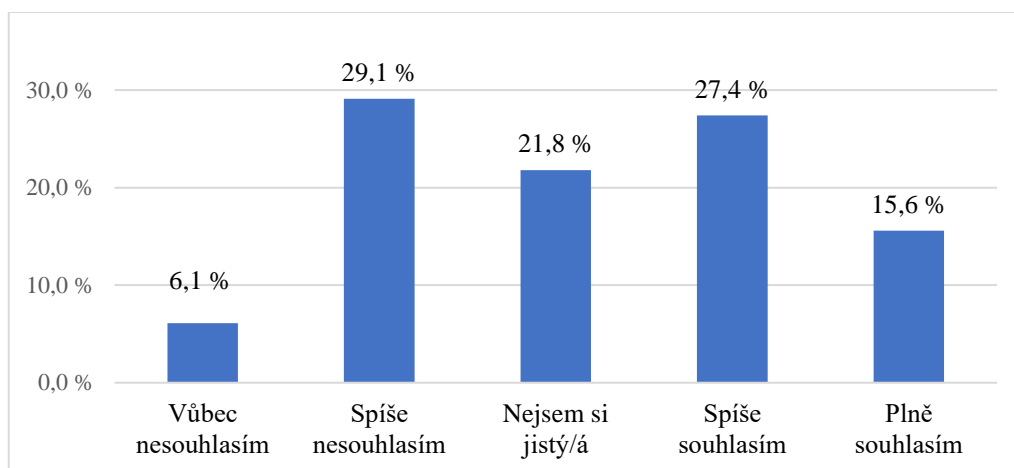
Obrázek 37 – Výrok: Hodnoticí nástroje v ošetrovatelství jsou přínosné



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů s výrokem vůbec nesouhlasí 2 (1,1 %) respondenti, spíše nesouhlasí 6 (3,4 %), není si jistých 24 (13,4 %), spíše souhlasí 58 (32,4 %) a plně s výrokem souhlasí 89 (49,7 %) respondentů.

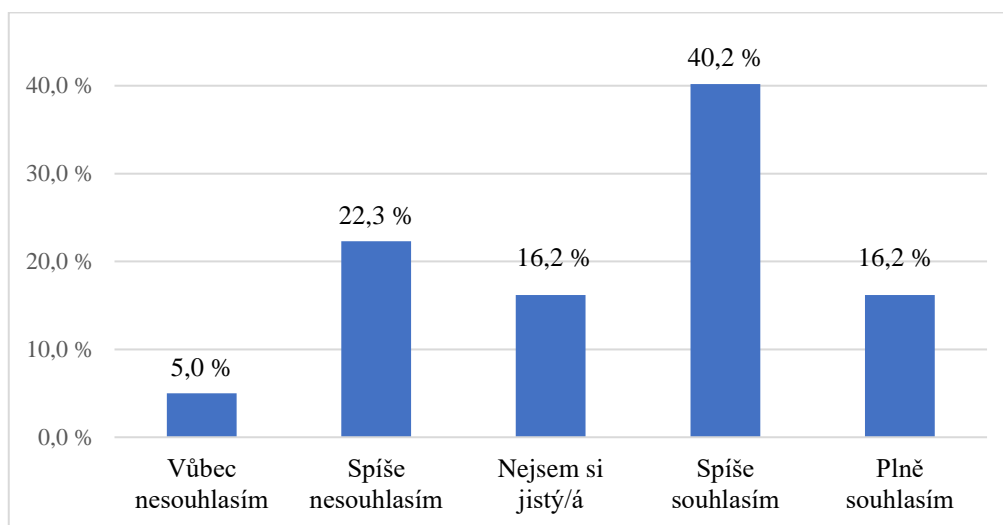
Obrázek 38 – Výrok: Místo hodnoticích nástrojů preferuji vlastní rozhodnutí



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů vůbec nesouhlasí 11 (6,1 %), spíše nesouhlasí 52 (29,1 %), není si jistých 39 (21,8 %), spíše souhlasí 49 (27,4 %) a plně souhlasí 28 (15,6 %) respondentů.

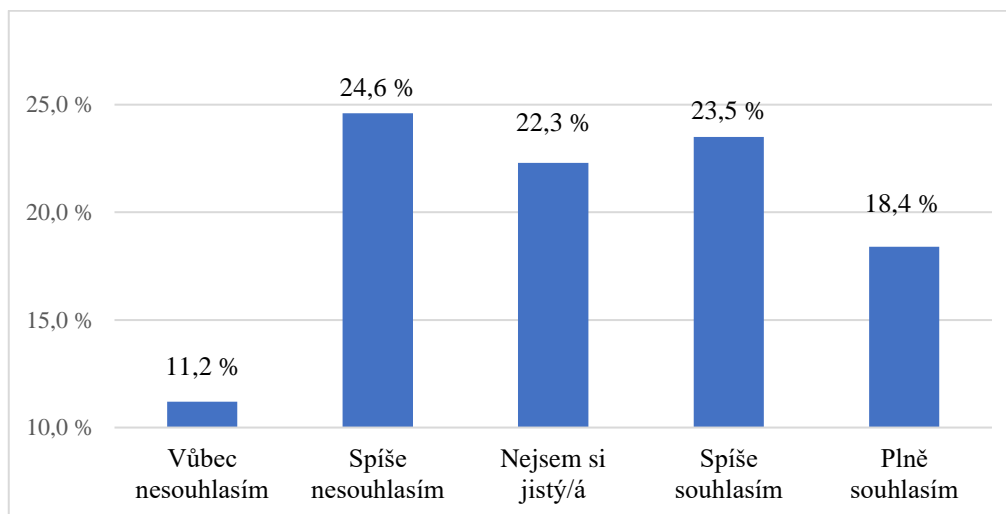
Obrázek 39 – Výrok: Hodnoticí nástroje zabírají mnoho času



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů s dalším výrokem vůbec nesouhlasí 9 (5 %), spíše nesouhlasí 40 (22,3 %), není si jistých 29 (16,2 %), spíše souhlasí 72 (40,2 %) a plně s výrokem souhlasí 29 (16,2 %) respondentů.

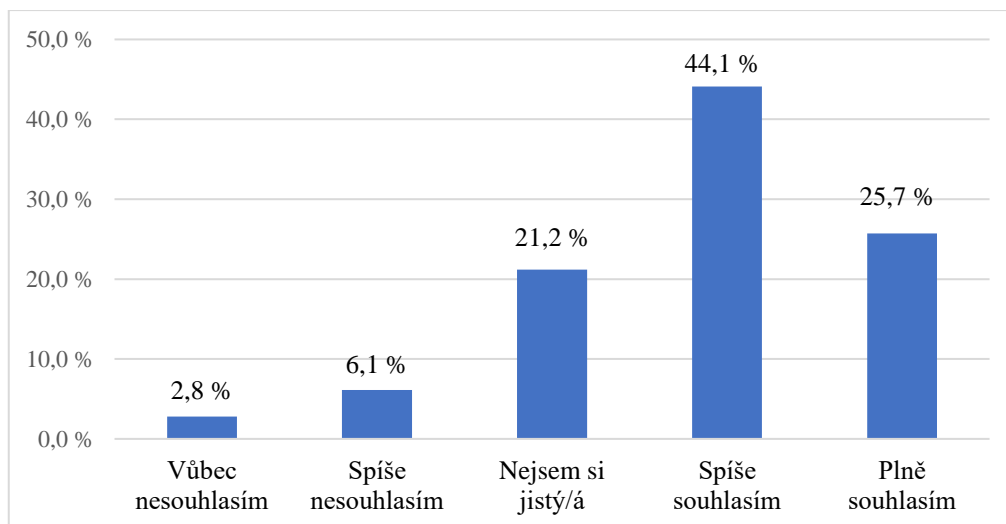
Obrázek 40 – Výrok: Od vedení máme dostatek podpory k efektivnímu používání hodnoticích nástrojů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů s výrokem vůbec nesouhlasí 20 (11,2 %), spíše nesouhlasí 44 (24,6 %), není si jistých 40 (22,3 %), spíše souhlasí 42 (23,5 %) a plně s výrokem souhlasí 33 (18,4 %) respondentů.

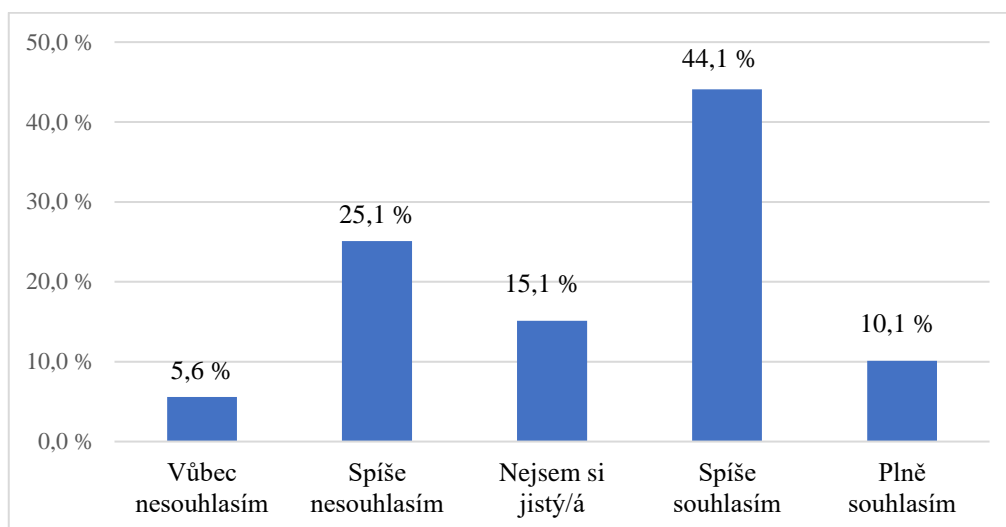
Obrázek 41 – Výrok: Můj celkový postoj k hodnoticím nástrojům a jejich zavedení do praxe je velmi kladný



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů s výrokem vůbec nesouhlasí 5 (2,8 %), spíše nesouhlasí 11 (6,1 %), není si jistých 38 (21,2 %), spíše souhlasí 79 (44,1 %) a plně s výrokem souhlasí 46 (25,7 %) respondentů.

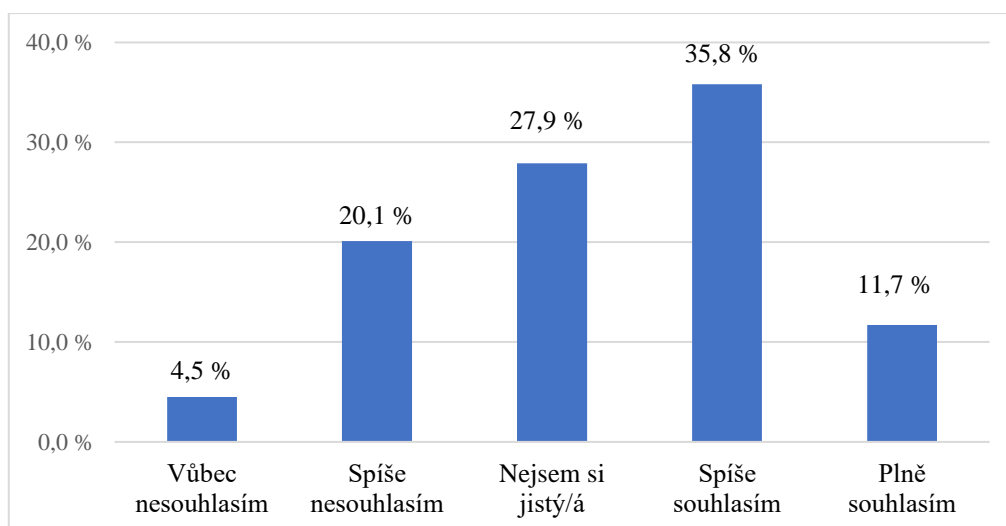
Obrázek 42 – Výrok: Administrativní zátěž spojená s používáním hodnoticích nástrojů je přijatelná



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů s výrokem vůbec nesouhlasí 10 (5,6 %), spíše nesouhlasí 45 (25,1 %), není si jistých 27 (15,1 %), spíše souhlasí 79 (44,1 %) a plně s výrokem souhlasí 18 (10,1 %) respondentů.

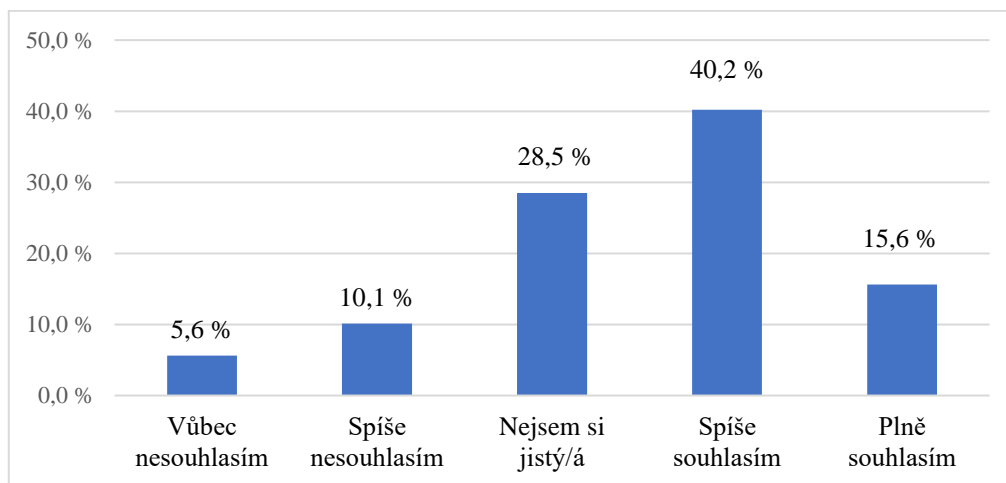
Obrázek 43 – Výrok: Uvítal/a bych větší možnost podílet se na určení intervalu přehodnocení stavu pacienta



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů s výrokem vůbec nesouhlasí 8 (4,5 %), spíše nesouhlasí 36 (20,1 %), není si jistých 50 (27,9 %), spíše souhlasí 64 (35,8 %) a plně s výrokem souhlasí 21 (11,7 %) respondentů.

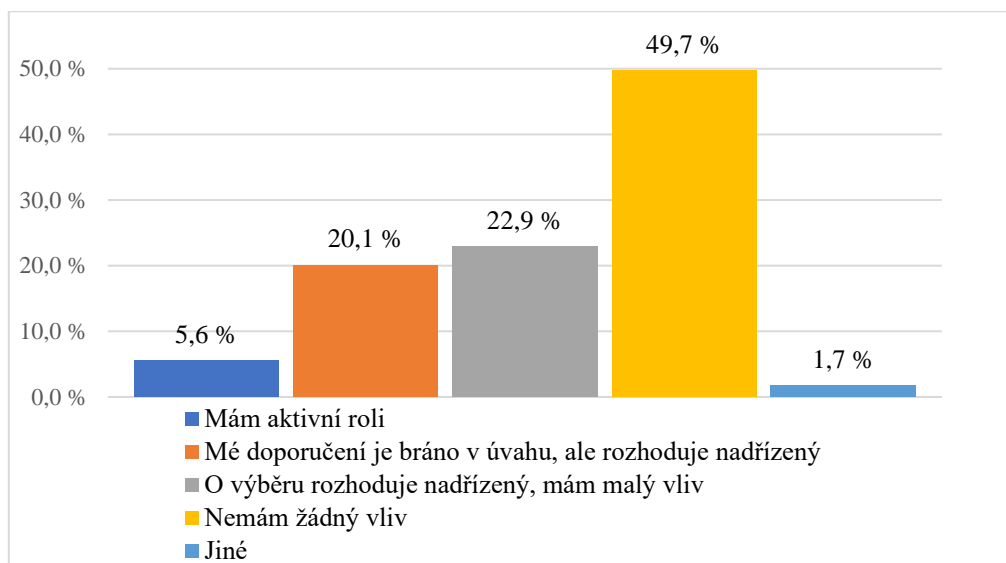
Obrázek 44 – Výrok: Uvítal/a bych větší možnost podílet se na výběru hodnoticích nástrojů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů s výrokem vůbec nesouhlasí 10 (5,6 %), spíše nesouhlasí 18 (10,1 %), není si jistých 51 (28,5 %), spíše souhlasí 72 (40,2 %) a plně s výrokem souhlasí 28 (15,6 %) respondentů.

Obrázek 45 – Vliv na výběr hodnoticích nástrojů

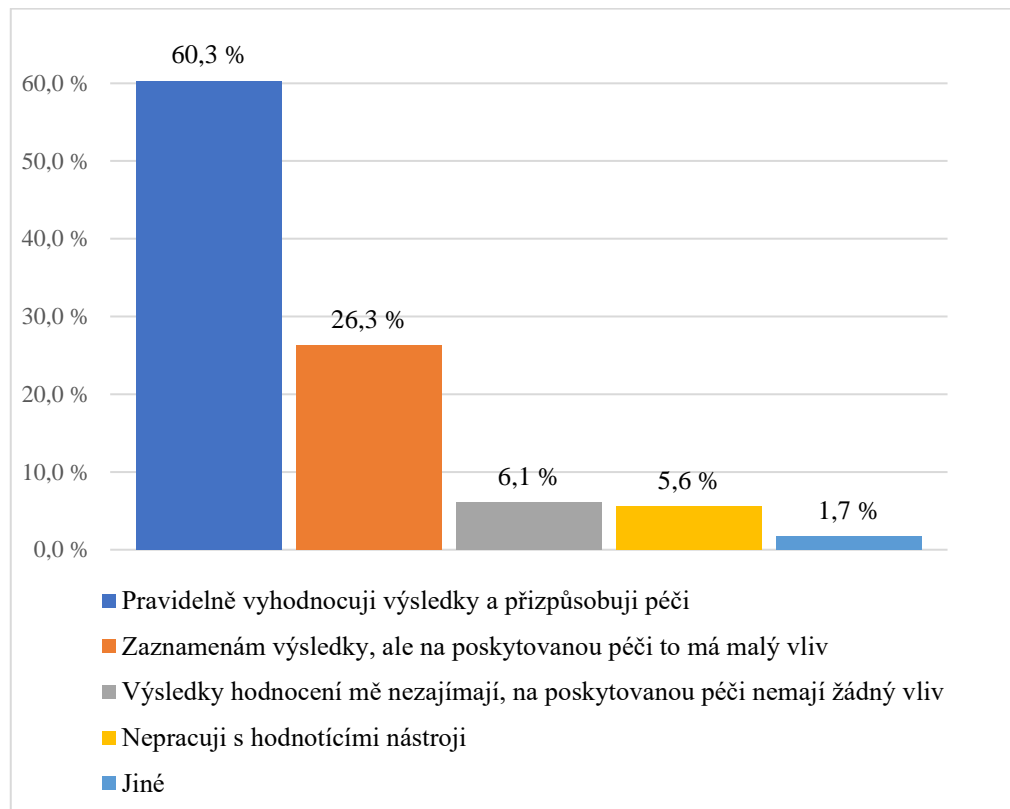


Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů jich 10 (5,6 %) uvedlo, že má aktivní roli ve výběru hodnoticích nástrojů. Dále má 36 (10,1 %) respondentů možnost vyjádřit se, ale definitivní rozhodnutí je na nadřízeném. Malý vliv má 41 (22,9 %) respondentů, možnost „nemám žádný vliv“ vybralo 89 (49,7 %) respondentů. Také 3 respondenti vybrali možnost „jiné“. Jeden z nich uvedl, že to doteď neřešil, další respondent napsal: „Je jedna sestra na 39 osob. Tedy individualizace s kolektivním zapojením – ubereme

nebo přidáme dle potřeby.“ Třetí respondent uvedl: „Rozhoduje vrchní sestra, pokud to ovšem považují za důležité, hodnotím i bez nutnosti vedení. Tedy mám aktivní roli, ale aktivita nebývá kladně přijata.“

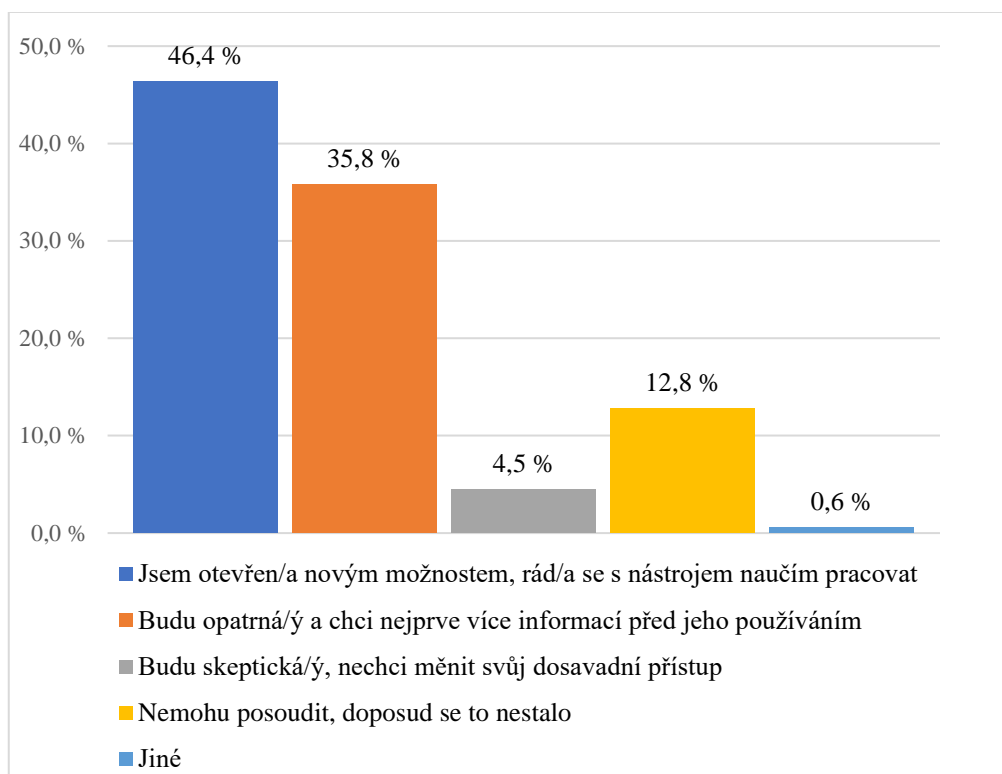
Obrázek 46 – Reakce na výsledky hodnoticích nástrojů



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů pravidelně vyhodnocuje výsledky a reaguje na ně 108 (60,3 %) respondentů. 47 (26,3 %) zaznamená výsledky, ale na péči to má malý vliv. Výsledky hodnocení nezajímají a nemají vliv na péči u 11 (6,1 %) respondentů. S hodnoticími nástroji nepracuje 11 (6,1 %) respondentů a 3 (1,7 %) zvolili možnost „jiné“. Jeden z nich uvedl: „*Jak kdy*“, druhý doplnil: „*Snažíme se s tím pracovat, ale záleží na možnostech v jednotlivých dnech.*“ Poslední respondent uvedl: „*Veškerá snaha je vždy zmařena vedením. Nesmím zavolat ani nutriční terapeutku!*“

Obrázek 47 – Postoj k implementaci nového nástroje



Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 179 (100 %) respondentů je dalšímu nástroji otevřeno 83 (46,4 %). Opatrných by bylo 64 (35,8 %) respondentů, kteří chtějí znát nejprve více informací. Skeptický postoj zaujímá 8 (4,5 %) respondentů, kteří nechtějí změnit svůj dosavadní přístup. Posoudit situaci není schopno 23 (12,8 %) respondentů, protože se tak doposud nestalo. Možnost „jiné“ zvolil 1 (0,6 %) respondent, který uvedl: „Zvýšit počet personálu a bude to skvělé, nyní není snad na nic čas a pouze se sleduje hydratace, strava, polohování a převazy.“

Na doplňující otázku s možností vyjádřit další názor reagovalo celkem 9 respondentů. Otázka byla zcela otevřená. Níže jsou odpovědi respondentů.

*„Velmi zapomínaná problematika, a přitom běžnější, než si lidi myslí.“*

*„Test sarkopenie by měl být ve standardech oše péče na odd., kde je předpoklad kumulace rizikových pacientů.“*

*„Sestru považují na hodně pracovištích za další pečovatelku, při objemu práce je individualizace přístupu náročná, další listiny na vyplnění. Raději půjdu a budu aktivní u lůžka. Nová sestra vyplní dotazník a uklidí zvratky, stará sestra vymyje i emitní misku. Péče není o kvalitě listiny, ale o přístupu k lidem. Nejlepší vizitkou jsou přímo pacienti. Někdy se se zhoršujícím stavem udělají defekty a nelze to zvrátit, ale pokud se o ně řádně*

*pečuje, člověk netrpí a odchází důstojně. Dokud to jde, je nutná prevence, neomlouvám personál, ale je nás málo. Mám srovnání i s domovem pro seniory. Tam hlavně podle pojišťoven sestra vlastně nic nedělá. Pozorování a intervence prostě není nutná. Bodový systém k proplacení ORP 06 je tristní, v nemocnici se také nesleduje obsazenost lůžek a potřeby pacientů, pouze se tvoří statistiky kategorizace pacientů. Je to můj názor sestry z praxe u lůžka.“*

*„Riziko pádu přehodnocujeme, pokud se změní skutečnosti uvedené v jednoduchých položkách (např. pacient spadne, má nové rizikové léky, dojde ke změně pohybových schopností apod.). Riziko vzniku dekubitů přehodnocujeme, pokud dojde ke změně v některé z položek, a vždy při propuštění pacienta. ADL přehodnocujeme při propuštění.“*

*„Nemám moc informací o daném problému.“*

*„Mnoho testů a hodnotících škál jsou si podobné. Tyto hodnotící škály jsou administrativním důkazem, jak pacient vypadá při příjmu, a jeho vývoj na oddělení, proto jsou nutné v rámci sledování nebo zpětného vyhledávání informací.“*

*„Myslím, že se o tomto tématu málo ví.“*

*„Jelikož máme 90 % ležících klientů, tak testy chůze a vstávání ze židle neděláme. MNA přehodnocujeme 1x za 3 měsíce dle doporučení NT.“*

*„Mám strašně nepřizpůsobivé kolegyně.“*

### **6.3 Statistické ověření hypotéz**

V následujícím textu jsou uvedeny výsledky statistického testování stanovených hypotéz.

#### **Testování hypotézy č. 1**

**1H<sub>0</sub>:** Znalosti sester v oblasti sarkopenie se neliší v souvislosti s oddělením, na kterém pracují.

**1H<sub>A</sub>:** Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s oddělením, na kterém pracují.

V první hypotéze byl zjišťován vztah mezi znalostmi sester a oddělením, na kterém pracují. Pro testování hypotéz byly zvoleny otázky č. 7 (definice sarkopenie), č. 9 (hlavní příznak), č. 10 (další příznaky), č. 11 (možnosti diagnostiky), č. 12 (vliv výživy), č. 13 (klíčové minerály a vitamíny), č. 14 (aspekt stravování), č. 15 (typ cvičení), č. 16 (prevence sarkopenie), č. 17 (pokrok pacienta) a č. 18 (identifikace rizik). Identifikační



otázkou byla otázka č. 4 (oddělení respondenta). Celkem se jednalo o 12 otázek, z toho jedna byla identifikační, pět mělo jednu správnou odpověď a zbylých šest mělo více než jednu správnou odpověď. Za každou správnou odpověď byl respondentovi přidělen bod. U otázek s více možnostmi byl za správnou odpověď bod přičten a za špatnou odpověď byl bod odečten. Maximální možný počet bodů byl 21, minimální -24, a to v případě, kdy respondent u otázek s jednou správnou odpovědí zvolil vždy chybně a u odpovědí s více možnostmi zvolil všechny odpovědi kromě té správné.

Jednotlivé body byly u všech respondentů sečteny. Pro přehlednost je počet bodů v jednotlivých kategoriích uveden v následující tabulce č. 13.

Tabulka 13 – Počet bodů v souvislosti s typem oddělení

Oddělení	Získaný počet bodů	Možný počet bodů	% úspěšnost
Interního typu	880	1470	59,9 %
Chirurgického typu	946	1575	60,0 %
Následná lůžka	428	714	59,9 %

Zdroj: Vlastní výzkum

K testování byla použita metoda korelace. Hledaly jsme vztah mezi dvěma proměnnými, a to počtem bodů za znalosti a typem oddělení. Výsledkem je hodnota 0,973, což je hodnota vyšší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Mezi znalostmi sester a oddělením, na kterém pracují, není statisticky významná závislost. Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou.

Tabulka 14 – Statistické ověření hypotézy č. 1

KORELACE	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace p	0,973

Zdroj: Vlastní výzkum

## Testování hypotézy č. 2

**2H<sub>0</sub>:** Znalosti sester v oblasti sarkopenie se neliší v souvislosti s délkou jejich praxe.

**2H<sub>A</sub>:** Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s délkou jejich praxe.

V druhé hypotéze byl zkoumán vztah mezi znalostmi sester a délkou jejich praxe. Pro testování hypotézy byly zvoleny stejné otázky jako pro ověření hypotézy č. 1. Identifikační otázka byla otázka č. 6 (délka praxe). Sečtené body jednotlivých kategorií jsou uvedeny v následující tabulce č. 15.

Tabulka 15 – Počet bodů v souvislosti s délkou praxe

Délka praxe	Získaný počet bodů	Možný počet bodů	% úspěšnost
Méně než 1 rok	256	462	55,4 %
1–5 let	589	1008	58,4 %
6–10 let	460	693	66,4 %
11–20 let	333	525	63,4 %
21–30 let	353	609	58,0 %
31 a více	263	462	56,9 %

Zdroj: Vlastní výzkum

K testování hypotézy byla použita metoda korelace. Hledaly jsme vztah mezi dvěma proměnnými, mezi délkou praxe a znalostmi sester. Výsledkem je hodnota  $p = 0,912$ , což je hodnota vyšší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Mezi znalostmi sester a délkou jejich praxe není významná statistická závislost. Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou.

Tabulka 16 – Statistické ověření hypotézy č. 2

KORELACE	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,912

Zdroj: Vlastní výzkum

V rámci analýzy dat byly testovány i další zájmové vztahy. Získaná data podnítila testování dalších zájmových vztahů. Vzhledem k tomu, že není zjevný vztah mezi znalostmi sester a délkou praxe ani mezi znalostmi a oddělením, bylo do analýzy dat

zapojeno testování dalších hypotéz. Tato rozšířená analýza zkoumala další potenciální vztahy, které by mohly být relevantní pro naši práci. Výsledky těchto testů jsou uvedeny níže.

### Testování hypotézy č. 3

**3H<sub>0</sub>**: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se neliší v souvislosti s věkem sester.

**3H<sub>A</sub>**: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s věkem sester.

V třetí hypotéze byl zkoumán vztah mezi znalostmi sester a jejich věkem. Pro testování hypotézy byly zvoleny stejné otázky jako pro ověření hypotézy č. 1. Identifikační otázka byla otázka č. 1 (věk respondenta). Pro přehlednost je počet bodů v jednotlivých kategoriích uveden v následující tabulce č. 17.

Tabulka 17 – Počet bodů v souvislosti s věkem respondenta

Věk	Získaný počet bodů	Možný počet bodů	% úspěšnost
Do 30 let	937	1554	60,3 %
31–40 let	530	882	60,1 %
41–50 let	483	777	62,2 %
51 a více let	304	546	55,7 %

Zdroj: Vlastní výzkum

K testování byla použita metoda korelace. Hledaly jsme vztah mezi dvěma proměnnými. Výsledkem je hodnota  $p = 0,543$ , což je hodnota vyšší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Mezi znalostmi sester a jejich věkem není významná statistická závislost. Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou.

Tabulka 18 – Statistické ověření hypotézy č. 3

KORELACE	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,543

Zdroj: Vlastní výzkum

#### Testování hypotézy č. 4

**4H<sub>0</sub>**: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se neliší v souvislosti s dosaženým vzděláním.

**4H<sub>A</sub>**: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s dosaženým vzděláním.

V další hypotéze byl zkoumán vztah mezi znalostmi sester a délkou jejich praxe. Pro testování hypotézy byly zvoleny stejné otázky jako pro ověření hypotézy č. 1. Identifikační otázka byla otázka č. 3 (nejvyšší dosažené vzdělání). Součet bodů v jednotlivých kategoriích je uveden v následující tabulce č. 19. Respondent, který uvedl „jiné“ a doplnil „Ing.“, byl zařazen do kategorie „Mgr.“, protože se jedná o stejnou úroveň vysokoškolského vzdělání.

Tabulka 19 – Počet bodů v souvislosti se vzděláním respondentů

Vzdělání	Získaný počet bodů	Možný počet bodů	% úspěšnost
<b>Střední odborné s maturitou</b>	421	714	59,0 %
<b>Vyšší odborné</b>	334	567	58,9 %
<b>Specializační PSS</b>	232	420	55,2 %
<b>Bc.</b>	765	1260	60,7 %
<b>Mgr.</b>	493	777	63,4 %

Zdroj: Vlastní výzkum

K testování byla použita metoda korelace. Hledaly jsme vztah mezi dvěma proměnnými, a to mezi znalostmi a nejvyšším dosaženým vzděláním respondentů. Výsledkem je hodnota  $p = 0,951$ , což je hodnota vyšší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Mezi znalostmi sester a dosaženým vzděláním není významná statistická závislost. Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou.

Tabulka 20 – Statistické ověření hypotézy č. 4

KORELACE	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,951

Zdroj: Vlastní výzkum

## Testování hypotézy č. 5

**5H<sub>0</sub>:** Postoj sester se neliší v souvislosti s jejich znalostmi.

**5H<sub>A</sub>:** Postoj sester se liší v souvislosti s jejich znalostmi.

V této hypotéze jsme ověřovaly vztah mezi znalostmi sester a jejich názorem na hodnoticí nástroje. Pro hodnocení byly vybrány tři výroky hodnocené pomocí sémantického diferenciálu. Jednalo se o otázku č. 42 a první tři výroky: „U pacientů je nezbytné provádět screeningové testy“, „Hodnoticí nástroje a screeningové testy jsou užitečné“ a „Hodnoticí nástroje v ošetrovatelství jsou přínosné“. Záměrně byly vybrány tyto tři výroky, kdy čím kladnější hodnocení, tím kladnější názor k danému výroku, a tedy i k hodnoticím nástrojům. Každý výrok respondenti hodnotili na pětistupňové škále od čísla -2 až do čísla 2, kdy -2 znamenalo absolutní nesouhlas a číslo 2 znamenalo absolutní souhlas. Body byly za tyto tři výroky sečteny. Následně jsme hledaly statistickou souvislost mezi bodovým hodnocením získaným za znalosti respondentů a mezi body získanými z hodnocení pomocí sémantického diferenciálu.

Tabulka 21 – Bodové hodnocení znalostí a postoje

	Průměr	Směrodatná odchylka
<b>Bodové skóre znalostí</b>	12,592	3,907
<b>Bodové skóre sémantický diferenciál</b>	3,301	1,059

Zdroj: Vlastní výzkum

K testování hypotézy byla použita metoda korelace. Byl hledán vztah mezi dvěma proměnnými. Výsledkem je hodnota  $p = 0,020$ , což je hodnota menší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Mezi znalostmi sester a jejich postojem k hodnoticím nástrojům je významná statistická závislost. Zamítáme tedy nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní.

Tabulka 22 – Statistické ověření hypotézy č. 5

KORELACE	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,020

Zdroj: Vlastní výzkum

## Testování hypotézy č. 6

**6H<sub>0</sub>:** Délka praxe sester neovlivňuje jejich preferenci.

**6H<sub>A</sub>:** Délka praxe sester ovlivňuje jejich preferenci.

Zajímalo nás, zda se liší preference sester. Jestli sestra preferují vlastní rozhodnutí nebo hodnotící nástroje. V šesté hypotéze jsme ověřovaly, zda se liší preference sester v souvislosti s délkou jejich praxe. Hypotézu jsme ověřovaly pomocí otázky č. 6 (délka praxe) a otázky č. 42. Použitým výrokiem byl: „Místo hodnotících nástrojů preferuji vlastní rozhodnutí“. Respondenti volili na pětistupňové škále od  $-2$  až  $2$ , kdy číslo  $-2$  byl absolutní nesouhlas, tedy preference hodnotících nástrojů. Číslo  $2$  znamenalo absolutní souhlas, kdy respondenti maximálně preferují vlastní rozhodnutí nad hodnotícími nástroji.

Tabulka 23 – Preference hodnotících nástrojů a vlastního rozhodnutí v souvislosti s délkou praxe

Kategorie délky praxe	Průměr	Směrodatná odchylka	Počet respondentů
Méně než 1 rok	-0,500	0,246	22
1–5 let	-0,020	0,167	48
6–10 let	0,363	0,201	33
11–20 let	0,160	0,231	25
21–30 let	0,517	0,215	29
31 a více let	0,545	0,246	22

Zdroj: Vlastní výzkum

K ověření hypotézy byla zvolena statistická metoda jednofaktorová ANOVA, pomocí níž jsme hodnotily průměrné hodnoty v rámci jednotlivých kategorií délky praxe. Výsledkem je hodnota  $p = 0,015$ , což je hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní. Mezi délkou praxe sester a jejich preferencí je statisticky významný vztah. Z průměrů lze usuzovat, že sestry s menší délkou praxe preferují hodnotící nástroje, a naopak sestry s delší praxí upřednostňují vlastní rozhodnutí před hodnotícími nástroji.

Tabulka 24 – Statistické ověření hypotézy č. 6

ANOVA	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace p	0,015

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 7

**7H<sub>0</sub>:** Vzdělání sester neovlivňuje jejich preference.

**7H<sub>A</sub>:** Vzdělání sester ovlivňuje jejich preference.

V hypotéze jsme ověřovaly, zda se liší preference sester v souvislosti s jejich vzděláním. Hypotézu jsme ověřovaly stejně jako v případě hypotézy č. 6 a pomocí otázky č. 3 (nejvyšší dosažené vzdělání). Respondent, který zvolil možnost „jiné“ a doplnil „Ing.“, byl zařazen do kategorie „Mgr.“, protože se jedná o stejnou úroveň vzdělání.

Tabulka 25 – Preference hodnoticích nástrojů a vlastního rozhodnutí v souvislosti se vzděláním respondentů

Vzdělání	Průměr	Směrodatná odchylka	Počet respondentů
<b>Střední odborné s maturitou</b>	0,176	0,203	34
<b>Vyšší odborné</b>	0,333	0,228	27
<b>Specializační PSS</b>	0,500	0,265	20
<b>Bc.</b>	-0,033	0,153	60
<b>Mgr.</b>	0,210	0,192	68

Zdroj: Vlastní výzkum

K ověření hypotézy byla zvolena statistická metoda jednofaktorová ANOVA, pomocí níž jsme hodnotily průměrné hodnoty v rámci jednotlivých kategorií. Výsledkem je hodnota p – 0,430, což je hodnota větší než hladina významnosti  $\alpha$  – 0,05. Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi vzděláním sester a jejich preferencí nástroje či vlastního rozhodnutí není statisticky významný vztah.

Tabulka 26 – Statistické ověření hypotézy č. 7

ANOVA	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace p	0,430

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 8

**8H<sub>0</sub>**: Oddělení sester neovlivňuje jejich preferenci.

**8H<sub>A</sub>**: Oddělení sester ovlivňuje jejich preferenci.

V hypotéze č. 8 jsme ověřovaly, zda se liší preference sester v souvislosti s oddělením, na kterém pracují. Hypotézu jsme ověřovaly stejně jako v případě hypotézy č. 6 a pomocí otázky č. 4 (oddělení respondenta).

Tabulka 27 – Preference hodnoticích nástrojů a vlastního rozhodnutí v souvislosti s typem oddělení

Oddělení	Průměr	Směrodatná odchylka	Počet respondentů
Oddělení chirurgického typu	0,285	0,141	70
Oddělení interního typu	0,013	0,137	75
Následná lůžka	0,294	0,203	34

Zdroj: Vlastní výzkum

K ověření hypotézy byla zvolena statistická metoda jednofaktorová ANOVA, pomocí níž jsme hodnotily průměrné hodnoty v rámci jednotlivých kategorií. Výsledkem je hodnota  $p = 0,312$ , což je hodnota větší než hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi typem oddělení a preferencí sester není statisticky významný vztah.

Tabulka 28 – Statistické ověření hypotézy č. 8

ANOVA	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,312

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 9

**9H<sub>0</sub>**: Věk sester neovlivňuje jejich preferenci.

**9H<sub>A</sub>**: Věk sester ovlivňuje jejich preferenci.

V hypotéze č. 9 jsme ověřovaly, zda se liší preference sester v souvislosti s jejich věkem. Hypotézu jsme ověřovaly stejně jako v případě hypotézy č. 6 a pomocí otázky č. 1 (věk respondenta).



Tabulka 29 – Preference hodnoticích nástrojů a vlastního rozhodnutí v souvislosti s věkem respondenta

Věková kategorie	Průměr	Směrodatná odchylka	Počet respondentů
Do 30 let	-0,013	0,138	74
31–40 let	0,238	0,183	42
41–50 let	0,297	0,195	37
51 a více let	0,423	0,232	26

Zdroj: Vlastní výzkum

K ověření hypotézy byla zvolena statistická metoda jednofaktorová ANOVA, pomocí níž jsme hodnotily průměrné hodnoty v rámci jednotlivých kategorií. Výsledkem je hodnota  $p = 0,322$ , což je hodnota větší než hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi věkem sester a preferencí sester není statisticky významný vztah.

Tabulka 30 – Statistické ověření hypotézy č. 9

ANOVA	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,322

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 10

**10H<sub>0</sub>:** Oddělení nemá vliv na postoj sester k hodnoticím nástrojům.

**10H<sub>A</sub>:** Oddělení má vliv na postoj sester k hodnoticím nástrojům.

V této hypotéze jsme se zaměřily na celkový postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s oddělením, na kterém pracují. Pro hodnocení byl vybrán výrok z otázky č. 42: „Můj celkový postoj k hodnoticím nástrojům a jejich zavedení do praxe je velmi kladný“. Respondenti hodnotili na pětistupňové škále  $-2$  až  $2$ , kdy  $-2$  znamenalo absolutní nesouhlas, tedy maximálně záporný vztah k hodnoticím nástrojům, a číslo  $2$  vyjadřovalo absolutní souhlas.

Tabulka 31 – Postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s oddělením

Oddělení	Průměr	Směrodatná odchylka	Počet respondentů
Chirurgického typu	0,614	0,114	70
Interního typu	1,080	0,110	75
Následná lůžka	0,764	0,163	34

Zdroj: Vlastní výzkum

K ověření hypotézy byla zvolena statistická metoda jednofaktorová ANOVA, pomocí níž jsme hodnotily průměrné hodnoty v rámci jednotlivých kategorií. Výsledkem je hodnota  $p = 0,0131$ , což je hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní. Mezi typem oddělení sester a celkovým postojem k hodnoticím nástrojům je statisticky významný vztah. Z průměrů lze vyvodit, že nejkladnější vztah k hodnoticím nástrojům mají sestry pracující na interních typech oddělení.

Tabulka 32 – Statistické ověření hypotézy č. 10

ANOVA	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,0131

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 11

**11H<sub>0</sub>**: Věk sester nemá vliv na jejich postoj k hodnoticím nástrojům.

**11H<sub>A</sub>**: Věk sester má vliv na jejich postoj k hodnoticím nástrojům.

Hypotézu jsme ověřovaly stejným způsobem jako hypotézu č. 10. Identifikační otázkou byla otázka č. 1 (věk respondenta). Hledaly jsme tedy vztah mezi věkem sester a jejich celkovým postojem k hodnoticím nástrojům.

Tabulka 33 – Postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s věkem

Věková kategorie	Průměr	Směrodatná odchylka	Počet respondentů
Do 30 let	0,797	0,113	74
31–40 let	0,952	0,150	42
41–50 let	0,783	0,160	37
51 a více let	0,846	0,191	26

Zdroj: Vlastní výzkum

K ověření hypotézy byla zvolena statistická metoda jednofaktorová ANOVA, pomocí níž jsme hodnotily průměrné hodnoty v rámci jednotlivých kategorií. Výsledkem je hodnota  $p = 0,845$ , což je hodnota vyšší než hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi věkem sester a celkovým postojem k hodnoticím nástrojům není statisticky významný vztah.

Tabulka 34 – Statistické ověření hypotézy č. 11

ANOVA	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace p	0,845

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 12

**12H<sub>0</sub>:** Délka praxe sester nemá vliv na jejich postoj k hodnoticím nástrojům.

**12H<sub>A</sub>:** Délka praxe sester má vliv na jejich postoj k hodnoticím nástrojům.

Hypotézu jsme ověřovaly stejným způsobem jako hypotézu č. 10. Identifikační otázkou byla otázka č. 6 (délka praxe respondenta). Hledaly jsme vztah mezi délkou praxe a celkovým postojem.

Tabulka 35 – Postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s délkou praxe

Délka praxe	Průměr	Směrodatná odchylka	Počet respondentů
Méně než 1 rok	0,636	0,206	22
1–5 let	0,958	0,140	48
6–10 let	1,030	0,168	33
11–20 let	0,720	0,194	25
21–30 let	0,586	0,180	29
31 a více let	0,954	0,206	22

Zdroj: Vlastní výzkum

K ověření hypotézy byla zvolena statistická metoda jednofaktorová ANOVA, pomocí níž jsme hodnotily průměrné hodnoty v rámci jednotlivých kategorií. Výsledkem je hodnota 0,349, což je hodnota vyšší než hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi délkou praxe sester a celkovým vztahem k hodnoticím nástrojům není statisticky významný vztah.

Tabulka 36 – Statistické ověření hypotézy č. 12

ANOVA	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace p	0,349

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 13

**13H<sub>0</sub>**: Dosažené vzdělání sester nemá vliv na jejich postoj k hodnoticím nástrojům.

**13H<sub>A</sub>**: Dosažené vzdělání sester má vliv na jejich postoj k hodnoticím nástrojům.

Hypotézu jsme ověřovaly stejným způsobem jako hypotézu č. 10. Identifikační otázkou byla otázka č. 3 (nejvyšší dosažené vzdělání). Byl hledán vztah mezi nejvyšším dosaženým vzděláním a celkovým postojem sester k hodnoticím nástrojům. Respondent, který uvedl „jiné“ a doplnil „Ing.“, byl zařazen do kategorie „Mgr.“, protože se jedná o stejnou úroveň vysokoškolského vzdělání.

Tabulka 37 – Postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s dosaženým vzděláním

Vzdělání	Průměr	Směrodatná odchylka	Počet respondentů
<b>Střední odborné s maturitou</b>	0,794	0,167	34
<b>Vyšší odborné</b>	0,666	0,188	27
<b>Bc.</b>	0,866	0,126	60
<b>Mgr.</b>	0,947	0,158	38
<b>Specializační PSS</b>	0,850	0,219	20

Zdroj: Vlastní výzkum

K ověření hypotézy byla zvolena statistická metoda jednofaktorová ANOVA, pomocí níž jsme hodnotily průměrné hodnoty v rámci jednotlivých kategorií. Výsledkem je hodnota p – 0,839, což je hodnota větší než hladina významnosti  $\alpha$  – 0,05. Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi vzděláním sester a celkovým postojem k hodnoticím nástrojům není statisticky významný vztah.

Tabulka 38 – Statistické ověření hypotézy č. 13

ANOVA	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace p	0,839

Zdroj: Vlastní výzkum

#### Testování hypotézy č. 14

**14H<sub>0</sub>:** Používané nástroje se neliší mezi jednotlivými typy oddělení.

**14H<sub>A</sub>:** Používané nástroje se liší mezi jednotlivými typy oddělení.

V hypotéze č. 14 jsme ověřovaly souvislost mezi jednotlivými typy oddělení a četností používaných nástrojů. K ověření hypotézy byla použita otázka č. 35: „Vyberte všechny hodnoticí nástroje, které používáte na svém oddělení“. Respondenti volili všechny nástroje, které používají na svém oddělení, a měli možnost vybrat více než jednu odpověď. U každého nástroje byl ověřen vztah proměnných pomocí metody korelace. Následující tabulka č. 39 zobrazuje procentuální ohodnocení nástrojů respondenty dle jednotlivých oddělení. Nejprve byly vypočítány četnosti jednotlivých odpovědí u každého hodnoticího nástroje a rozděleny podle oddělení. Následně bylo z celkového počtu respondentů v dané kategorii vypočítáno procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí.

Tabulka 39 – Využití nástrojů dle oddělení

Hodnoticí nástroje	INT typu	CHIR typu	Následná lůžka
Nutriční screening	91 %	83 %	85 %
Hodnocení rizika pádu	99 %	99 %	97 %
Hodnocení rizika vzniku dekubitů	96 %	97 %	97 %
Hodnocení demence	31 %	7 %	56 %
Hodnocení deprese	9 %	3 %	15 %
Test všedních činností dle Barthelové	81 %	64 %	88 %
Instrumentální aktivity denního života	15 %	9 %	32 %
Hodnocení křehkosti	3 %	3 %	6 %
Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů	1 %	1 %	0 %

Zdroj: Vlastní výzkum

U žádného z testů nebyl nalezen statisticky významný vztah mezi četností používání nástroje a oddělením. Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Nástroje používané na jednotlivých odděleních se neliší.

Tabulka 40 – Statistické ověření hypotézy č. 14

<b>KORELACE</b>	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
<b>Hodnoticí nástroj</b>	<b>Signifikace p</b>
Nutriční screening	0,588
Hodnocení rizika pádu	0,755
Hodnocení rizika vzniku dekubitů	0,908
Hodnocení demence	0,900
Hodnocení deprese	0,656
Test všedních činností dle Barthelové (ADL)	0,749
Instrumentální aktivity denního života (IADL)	0,224
Hodnocení křehkosti	0,908
Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů (SPPB)	0,177

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 15

**15H<sub>0</sub>**: Reakce respondentů na výsledky nástrojů se neliší v souvislosti s oddělením.

**15H<sub>A</sub>**: Reakce respondentů na výsledky nástrojů se liší v souvislosti s oddělením.

V této hypotéze jsme ověřovaly vztah mezi oddělením a reakcí respondentů na výsledky hodnoticích nástrojů. K ověření hypotézy jsme využily otázky č. 4 (oddělení respondenta) a otázku č. 44, která zní: „Jakým způsobem reagujete na výsledky, které byly získány pomocí hodnoticích nástrojů?“. Počty jednotlivých odpovědí v rámci kategorie jsou zobrazeny v tabulce č. 41. Respondenti, kteří zvolili možnosti „Nepracuji s hodnoticími nástroji“ a „jiné“, nebyly zařazeni do testování hypotézy. V tabulce uvádíme počet i těchto odpovědí.

Tabulka 41 – Reakce respondentů na výsledky nástrojů dle typu oddělení

Odpověď respondentů	CHIR typu	INT typu	Následná lůžka	Celkem
Pravidelně vyhodnocuji výsledky a přizpůsobuji péči	36	53	19	108
Zaznamenám výsledky, ale na poskytovanou péči to má malý vliv	22	18	7	47
Výsledky hodnocení mě nezajímají, na poskytovanou péči nemají žádný vliv	6	2	3	11
Nepracuji s hodnoticími nástroji	5	2	3	10
Jiné	1	0	0	3
<b>Celkem</b>	70	75	34	179

Zdroj: Vlastní výzkum

Kvůli nedostatku potřebných dat pro chí-kvadrát test byla hypotéza ověřena pomocí Fisherova exaktního testu, kdy byla nejprve sestavena kontingenční tabulka a poté byla hypotéza testována. Výsledná hodnota  $p = 0,218$  je větší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi reakcí sester a oddělením není statisticky významný vztah.

Tabulka 42 – Statistické ověření hypotézy č. 15

Fisherův exaktní test	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,218

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 16

**16H<sub>0</sub>:** Reakce respondentů na výsledky nástrojů se neliší v souvislosti s jejich vzděláním.

**16H<sub>A</sub>:** Reakce respondentů na výsledky nástrojů se liší v souvislosti s jejich vzděláním.

V hypotéze jsme ověřovaly vztah mezi vzděláním respondentů a reakcí respondentů na výsledky hodnoticích nástrojů. K ověření hypotézy jsme použily otázku č. 44 jako

v předchozí hypotéze. Spolu s ní jsme použily otázku č. 3 (vzdělání respondentů). Respondent, který uvedl „Ing.“ jako své dosažené vzdělání, je zařazen v kategorii „Mgr.“, protože se jedná o stejnou úroveň vysokoškolského vzdělání. Respondenti, kteří zvolili možnosti „Nepracuji s hodnoticími nástroji“ a „jiné“, nebyli zařazeni do testování hypotézy. V tabulce uvádíme počet i těchto odpovědí.

Tabulka 43 – Reakce respondentů na výsledky nástrojů dle vzdělání respondentů

<b>Odpověď respondentů</b>	<b>SŠ</b>	<b>VOŠ</b>	<b>Bc.</b>	<b>Mgr.</b>	<b>PSS</b>	<b>Celkem</b>
<b>Pravidelně vyhodnocuji výsledky a přizpůsobuji péči</b>	21	14	37	26	10	108
<b>Zaznamenám výsledky, ale na poskytovanou péči to má malý vliv</b>	10	10	17	6	4	47
<b>Výsledky hodnocení mě nezajímají, na poskytovanou péči nemají žádný vliv</b>	1	1	3	2	4	11
<b>Nepracuji s hodnoticími nástroji</b>	1	2	3	3	1	10
<b>Jiné</b>	1	0	0	1	1	3
<b>Celkem</b>	34	27	60	38	20	179

Zdroj: Vlastní výzkum

Kvůli nedostatku potřebných dat pro chí-kvadrát test byla hypotéza ověřena pomocí Fisherova exaktního testu, kdy byla nejprve sestavena kontingenční tabulka a poté byla hypotéza testována. Výsledná hodnota  $p = 0,158$  je větší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi reakcí sester a jejich vzděláním není statisticky významný vztah.

Tabulka 44 – Statistické ověření hypotézy č. 16

<b>Fisherův exaktní test</b>	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,158

Zdroj: Vlastní výzkum



### Testování hypotézy č. 17

**17H<sub>0</sub>:** Reakce respondentů na výsledky nástrojů se neliší v souvislosti s délkou praxe.

**17H<sub>A</sub>:** Reakce respondentů na výsledky nástrojů se liší v souvislosti s délkou praxe.

V hypotéze jsme testovaly vztah mezi délkou praxe respondentů a reakcí respondentů na výsledky hodnoticích nástrojů. Využily jsme opět otázku č. 44 spolu s otázkou č. 6 (délka praxe). Respondenti, kteří zvolili možnosti „Nepracuji s hodnoticími nástroji“ a „jiné“, nebyli zařazeni do testování hypotézy. V tabulce uvádíme počet i těchto odpovědí.

Tabulka 45 – Reakce respondentů na výsledky nástrojů dle délky praxe

Odpovědi respondentů	Méně než 1 rok	1–5 let	6–10 let	11–20 let	21–30 let	31 a více let	Celkem
Pravidelně vyhodnocuji výsledky a přizpůsobuji péči	13	30	23	14	18	10	108
Zaznamenám výsledky, ale na poskytovanou péči to má malý vliv	7	16	8	6	7	3	47
Výsledky hodnocení mě nezajímají, na poskytovanou péči nemají žádný vliv	2	1	1	1	1	5	11
Nepracuji s hodnoticími nástroji	0	1	1	3	3	2	10
Jiné	0	0	0	1	0	2	30
<b>Celkem</b>	22	48	33	25	29	22	179

Zdroj: Vlastní výzkum

Kvůli nedostatku potřebných dat pro chí-kvadrát test byla hypotéza ověřena pomocí Fisherova exaktního testu, kdy byla nejprve sestavena kontingenční tabulka a poté byla hypotéza testována. Výsledná hodnota  $p = 0,0715$  je větší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Mezi reakcí sester a jejich délkou praxe není statisticky významný vztah.

Tabulka 46 – Statistické ověření hypotézy č. 17

Fisherův exaktní test	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,0715

Zdroj: Vlastní výzkum

### Testování hypotézy č. 18

**18H<sub>0</sub>**: Reakce respondentů na výsledky nástrojů se neliší v souvislosti s jejich věkem.

**18H<sub>A</sub>**: Reakce respondentů na výsledky nástrojů se liší v souvislosti s jejich věkem.

V hypotéze jsme ověřovaly vztah mezi délkou praxe respondentů a reakcí respondentů na výsledky hodnoticích nástrojů. K ověření hypotézy byla použita znovu otázka č. 44 a otázka č. 1 (věk respondenta). Respondenti, kteří zvolili možnosti „Nepracuji s hodnoticími nástroji“ a „jiné“, nebyli zařazeni do testování hypotézy. V tabulce uvádíme počet i těchto odpovědí.

Tabulka 47 – Reakce respondentů na výsledky nástrojů dle věku respondenta

Odpovědi respondentů	Do 30 let	31–40 let	41–50 let	51 a více	Celkem
Pravidelně vyhodnocuji výsledky a přizpůsobuji péči	46	24	25	13	108
Zaznamenám výsledky, ale na poskytovanou péči to má malý vliv	23	12	8	4	47
Výsledky hodnocení mě nezajímají, na poskytovanou péči nemají žádný vliv	3	3	0	5	11
Nepracuji s hodnoticími nástroji	2	3	3	2	10
Jiné	0	0	1	2	3
<b>Celkem</b>	74	42	37	26	179

Zdroj: Vlastní výzkum

Kvůli nedostatku potřebných dat pro chí-kvadrát test byla hypotéza ověřena pomocí Fisherova exaktního testu, kdy byla nejprve sestavena kontingenční tabulka a poté byla hypotéza testována. Výsledná hodnota  $p = 0,0329$  je menší než stanovená hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ . Zamítáme tedy nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní. Mezi reakcí sester a jejich věkem je statisticky významný vztah.

Tabulka 48 – Statistické ověření hypotézy č. 18

<b>Fisherův exaktní test</b>	
Hladina významnosti $\alpha$	0,05
Signifikace $p$	0,0329

Zdroj: Vlastní výzkum

## 7 Diskuse

Diplomová práce se zabývala screeningem sarkopenie u hospitalizovaných pacientů na standardním oddělení nemocnice. Výzkum byl realizován pomocí smíšené strategie formou polostrukturovaných rozhovorů s pěti sestrami a jednou lékařkou. Po přepsání rozhovorů bylo provedeno otevřené kódování pomocí metody „tužka a papír“, při kterém byly kódy uspořádány do 7 kategorií a 11 podkategorií. Dotazníkové šetření probíhalo online, přišlo celkem 182 dotazníků, z nichž bylo do výzkumného šetření zařazeno 179. Ostatní dotazníky byly vyřazeny z důvodu neúplnosti vyplnění nebo uvedení ambulance místo oddělení.

Cílem práce bylo zmapovat znalosti sester v oblasti sarkopenie a zmapovat využití screeningových metod sarkopenie v praxi. Z cílů byly stanoveny dvě výzkumné otázky: „Jaké znalosti mají sestry v oblasti sarkopenie?“ a „Jaké screeningové metody sestry využívají?“ Dále byly stanoveny dvě hypotézy. H1: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s oddělením, na kterém pracují, a H2: Znalosti sester v oblasti sarkopenie se liší v souvislosti s délkou jejich praxe. Tyto hypotézy byly po analýze dat rozšířeny o další hypotézy, protože analýza poskytla podnět k testování dalších zajímavých vztahů. Tato část diplomové práce shrnuje výsledky výzkumných šetření, které jsou porovnávány s dalšími studiemi a publikacemi zabývajícími se podobnou problematikou.

### 7.1 Četnost sarkopenie

Významná četnost sarkopenických pacientů je potvrzena například Papadopoulou et al. (2020), kteří uvádějí vysokou prevalenci sarkopenie nejen u obecně zdravé populace, ale také u osob v dlouhodobých pobytových zařízeních typu domovů pro seniory. Procenta prevalence od Topinkové (2020) korespondují s údaji od Papadopoulou et al. (2020), zatímco Navrátil et al. (2023) uvádí ještě vyšší prevalenci. Nicméně četnost hospitalizovaných pacientů trpících sarkopenií je obtížné určit. V případě informantek i respondentek se jednalo o subjektivní názor bez ověřených dat. Informantky pacienty se sarkopenií na odděleních mají, v diagnózách se s tím však nesetkávají, ačkoli informantka L1 diagnózu sarkopenie do dokumentace uvádí. Bude se zřejmě jednat o jednu z mála z řad lékařů. Výzkum Reijnierse et al. (2017) uvádí setkání s pacienty se sarkopenií ve výši 82,6 %, zatímco v rámci našeho výzkumného šetření uvedlo 52,0 % respondentů, že se sarkopenií setkává. Zajímavé je, že pouze 21,8 % z nich nachází diagnózu sarkopenie

v dokumentaci, což nás nutí zamyslet se nad tím, jak respondenti a informantky diagnostikují sarkopenii, pokud není oficiálně zdokumentována. Informantky tvrdí, že sarkopenii u pacientů jednoduše poznají z vizuálních projevů a dlouhodobé práce s pacientem, což zahrnuje pozorování změn v svalové hmotě od prvního dne hospitalizace. Také 64 z 93 respondentů tvrdí, že pacienta hodnotí pohledem a určují jeho soběstačnost, a tak poznají sarkopenii. V případě výzkumu Reijnierse et al. (2017) uvedlo 47,5 % respondentů, že používají svůj klinický pohled jako diagnostickou metodu. Můžeme se tedy ptát, jak spolehlivý je tento způsob diagnostiky. Jak mohou zdravotníci zkombinovat klinický pohled s diagnostickými metodami pro sarkopenii, aby maximalizovali přesnost diagnostiky a zlepšili kvalitu péče? Jak by mohlo zlepšení dokumentace a uvádění diagnózy sarkopenie ovlivnit kvalitu ošetrovatelské péče?

## **7.2 Znalosti zdravotníků**

Studie se obecně zaměřují hlavně na definici sarkopenie, její prevalenci, porovnání diagnostických kritérií s různými populacemi a účinnost intervencí. Yao et al. (2022) upozorňují na nedostatek studií zabývajících se znalostmi zdravotníků v oblasti sarkopenie, což může ovlivnit diagnostiku a léčbu této choroby v praxi. Lee et al. (2023) vyvinuli nástroj pro hodnocení znalostí, který může být užitečný pro zlepšení informovanosti zdravotnického personálu. Bohužel tato práce začala před vznikem tohoto nástroje, ale můžeme porovnat naše výsledky s výzkumem Ji et al. (2024), kteří tento nástroj již použili v praxi. Máme tedy příležitost zjistit, jak se naše poznatky shodují s výsledky jiných studií a jak můžeme přispět k lepšímu porozumění sarkopenie a zlepšení péče o pacienty postižené touto chorobou.

Znalosti sester byly ověřovány prostřednictvím znalostních otázek. Geriatrický pacient je definován mnoha způsoby. Může se jednat o člověka vyššího věku s významnou morbiditou a dalšími funkčními omezeními či častými hospitalizacemi. Mezi tyto pacienty patří i ti se zhoršující se pohyblivostí, častými pády, depresemi, demencí, neadekvátní výživou, inkontinencí, chronickými bolestmi a chronickými ranami. Jejich celková nemocnost je vyšší, jsou zranitelnější a častěji dochází k dekompenzaci jejich stavu (Schuler et al., 2010; Vágnerová et al., 2020). Všechny informantky potvrdily, že jsou často v kontaktu s geriatrickými pacienty. Uváděly, že se s nimi setkávají až na 75–90 % v rámci svého oddělení. Jedná se o významný výskyt. Nicméně některým sestrám dělalo problém rozlišovat mezi geriatrií a gerontologií, často

zaměňovaly nebo chybně uváděly významy těchto slov. Geriatrického pacienta popisovaly informantky jako polymorbidního seniora nad 70 let s mnoha zdravotními komplikacemi, včetně snížených fyzických a psychických schopností, dále jako pacienta křehkého, v malnutrici, se zhoršenou pohyblivostí a zvýšeným rizikem pádu. Některé informantky také zmínily zmatenost a vysokou úroveň farmakologické léčby. Zvlášť zarážející byla odpověď jedné z respondentek, která geriatrické pacienty vnímá jako staré, těžce nemocné a otravné. Jak by se tato negativní percepce mohla promítnout do poskytované péče? Je možné, že lépe informovaný přístup by mohl vést k lepšímu porozumění a empatii vůči těmto pacientům? Jen jedna z informantek byla schopna vyjmenovat geriatrické syndromy, zatímco ostatní si nebyly jisté a jmenovaly pouze syndrom snížení pohybu a imobility. Po konkrétním vyjmenování jednotlivých syndromů však uvedly, že už slyšely jejich názvy. Tento nedostatek znalostí v oblasti geriatric je znepokojující. Informantka L1 elegantně zdůraznila potřebu důkladných znalostí, když řekla: „*Měly by si uvědomit fragilitu pacienta, znát specifika demence a delirantních stavů spojených s hospitalizací a umět odhadnout riziko pádu*“.

Znalosti sarkopenie byly v rámci rozhovorů ověřovány cílenými dotazy. Je důležité zdůraznit, že respondenti v dotaznících měli výhodu, protože znalostní otázky nebyly otevřené a respondenti vybírali z daných odpovědí. Podle literatury se příznaky sarkopenie mohou projevovat postupně narůstající únavou, ztrátou schopnosti vykonávat běžné každodenní činnosti, úbytkem síly v končetinách, zpomalením a nejistotou při chůzi, snížením nezávislosti, zvýšeným rizikem pádů, obtížemi se zdviháním a nošením břemen až po úplnou ztrátu soběstačnosti (Kalvach et al., 2008; Topinková, 2019; Topinková, 2020). Zatímco respondenti správně identifikovali sarkopenii jako úbytek svalové hmoty, informantky většinou neznaly správnou definici. Studie Reijnierse et al. (2017) naznačuje, že pouze 69,7 % respondentů bylo seznámeno s tímto pojmem, což značí potřebu dalšího vzdělávání v této oblasti.

V oblasti příznaků bylo zjištěno, že informantky uváděly různé symptomy, jako je neschopnost pohybu rukou a úsměvu, potíže s udržením lžice nebo hrnku, neschopnost se otočit, celková slabost a neschopnost provádět sebeké. Tato různorodost může naznačovat nedostatečné povědomí o široké škále příznaků spojených se sarkopenií. Respondenti byli poměrně úspěšní v identifikaci hlavního příznaku sarkopenie, což naznačuje základní povědomí o sarkopenii. Nicméně otázky týkající se ostatních příznaků ukázaly na mírnou nejistotu, přičemž 135 respondentů zvolilo chybně omezenou pohyblivost kloubů. Co se týče povědomí o rizikových skupinách pro sarkopenii, někteří

respondenti si nebyli jistí. Jiní dokonce souhlasili s nesprávnými tvrzeními, například že sarkopenie ohrožuje osoby žijící ve vysokých nadmořských výškách, vegany a vegetariány nebo těhotné ženy. Tento nedostatek povědomí o rizikových faktorech by mohl vést ke snížení schopnosti identifikovat ohrožené jedince. Pozitivní je, že respondenti byli úspěšní v možnostech identifikace rizikových faktorů pomocí hodnocení pacienta.

Informantky neznaly žádné specifické diagnostické metody ani hodnoticí nástroje pro sarkopenii, avšak jako možnost měření síly je napadlo stisknutí ruky. Reijnierse et al. (2017) ve své studii uvedl, že pouze 21,4 % ví, jak sarkopenii diagnostikovat. Naopak respondenti z dotazníků se většinou uměli správně vyjádřit k možnostem diagnostiky sarkopenie.

Navrátil et al. (2023) uvádí jako zásadní léčbu cvičení proti odporu. Jeho význam jako hlavní terapie sarkopenie je potvrzen například výzkumem Rubio Del Peral a Gracia Josa (2018), kteří uvádí, že progresivní odporové cvičení je nejvhodnější pro prevenci a léčbu sarkopenie. Naopak studie Wu et al. (2021) zdůrazňuje, že není zcela jasné, zda je kombinace cvičení a stravy účinnější než samostatné cvičení, přesto obě varianty přinášejí příznivé účinky na svalovou sílu a fyzickou výkonnost pacientů se sarkopenií. Yoshimura et al. (2017) ve své studii uvádí, že cvičení může přispět ke zlepšení svalové hmoty, síly a chůze už po třech měsících. Stejně tak výživové intervence mohou zlepšit svalovou sílu už po třech měsících. V oblasti výživových intervencí Kakeshi et al. (2022) uvádí 20 g syrovátkového proteinu a 800 IU vitamínu D dvakrát denně jako efektivní nutriční terapii. Podobně Rubio Del Peral a Gracia Josa (2018) zdůrazňují důležitost začlenění proteinů do stravy jako podporu pro růst svalové tkáně. Informantky uvedly rehabilitaci jako hlavní možnost léčby sarkopenie, přičemž tři z pěti zmínily také vhodnou stravu. Respondenti správně zdůraznili význam stravy pro svalovou hmotu, avšak někdy uváděli nesprávné vitamíny a minerály. Zatímco vitamín D a vápník většina z nich zvolila správně, vitamín B12 uváděli častěji než vápník. Celkově respondenti správně identifikovali význam cvičení, výživy a dalších preventivních opatření v léčbě sarkopenie. Je však zřejmé, že existuje prostor pro zlepšení v povědomí o diagnostických metodách a detailním porozumění nutriční terapii.

V oblasti ošetrovatelské péče se ukázalo, že informantky měly tendenci zaměřovat se spíše na imobilního pacienta. Uváděly častější polohování, péči o kůži a zvýšený dohled nad pacientem. Důležitou součástí byla také podpora soběstačnosti, přizpůsobení tempa a přístupu podle aktuálního stavu pacienta. Ji et al. (2024) uvádí alarmující číslo

případů (73,84 %), kdy většina sester nedokázala poskytnout potřebnou péči pacientům trpícím sarkopenií. Pan et al. (2022) a Wayo et al. (2022) zdůrazňují v rámci ošetrovatelské péče důležitost screeningu a používání hodnoticích nástrojů jako preventivní opatření. Kromě péče o samotného pacienta upozorňují na schopnost sestry v roli edukátora, která by měla pacienta naučit jednotlivé cviky a poskytnout mu znalosti o vhodné stravě a rizicích spojených se sedavým životním stylem. Důraz na prevenci a edukaci může být klíčový pro celkovou péči o pacienty trpící sarkopenií, přičemž posilování samostatnosti a povzbuzování k vedení aktivního životního stylu může pomoci minimalizovat dopady sarkopenie a zlepšit kvalitu života pacientů.

Veškeré znalostní otázky se snažily odhalit vztahy mezi znalostmi a různými kategoriemi sester. Ve výzkumu jsme však nenašly statisticky významné rozdíly ani ve věku ( $p = 0,543$ ), délce praxe ( $p = 0,912$ ), ani ve vztahu k oddělení ( $p = 0,973$ ) či nejvyššímu dosaženému vzdělání ( $p = 0,543$ ). Nicméně výzkum Ji et al. (2024) naznačuje, že existuje statisticky významný rozdíl mezi znalostmi a pracovní pozicí sester. Vyšší pozice obvykle vyžadují čtení literatury, účast na vědeckém výzkumu a širší spektrum znalostí. Ji et al. (2024) rovněž ukázali, že významný podíl sester má nedostatečné znalosti o různých aspektech sarkopenie, včetně rizikových faktorů, hodnoticích nástrojů a prevence. Celková úspěšnost našich respondentů byla 59,4 %, což rovněž naznačuje nedostatečné znalosti. Podobné závěry prezentuje i Silva et al. (2020), kteří hovoří o nedostatečných znalostech sester, ačkoli se jednalo o primární péči, nikoli o sestry pracující s hospitalizovanými pacienty. Jak by se lišila kvalita péče o pacienty, pokud by sestry měly vyšší úroveň znalostí o sarkopenii?

### **7.3 *Vzdělávání***

Informantky, i přestože se účastnily různých seminářů v rámci své práce, neprošly žádným specifickým školením zaměřeným na geriatrii nebo sarkopenii. Všechny by ocenily více informací o těchto oblastech během svého studia. Podobný názor zastává i informantka L1, která zdůrazňuje potřebu rozšíření vzdělání sester v oblasti geriatrie a nutriční péče, aby mohly sestry lépe vyhodnocovat výsledky, znát rizika a poskytovat vhodné intervence.



Stejně také Silva et al. (2020) uvádějí, že některé sestry mají o sarkopenii pouze povrchní znalosti z důvodu nedostatečného vzdělání v této oblasti. Informantky, které vnímaly nedostatek vlastních znalostí, se obracely na internet. Podobně Ji et al. (2024) zjistili, že 42,5 % respondentů používá internet jako hlavní zdroj informací.

Zjištění naznačují, že u respondentů převládá nejistota v teoretické připravenosti a nedostatek praktických zkušeností. To se odráží i ve zjištění, že pouze 2,8 % respondentů absolvovalo školení zaměřené specificky na sarkopenii. Podobné výsledky uvádí i studie Ji et al. (2024), která zjistila, že jen 7,1 % respondentů absolvovalo školení v oblasti sarkopenie. Zároveň však významná část respondentů projevila zájem o takové školení, s ideální frekvencí jednou za rok nebo za dva roky. Mezi důvody neúčasti na školení respondenti uvedli jejich nedůležitost, nerelevantnost nebo nedostatek času. Materiály týkající se sarkopenie jsou k dispozici pouze malému procentu respondentů. Tato zjištění podporují nezbytnost a efektivitu odborných školení zaměřených na sarkopenii, která by mohla zlepšit znalosti a dovednosti zdravotnických pracovníků v této oblasti. Studie potvrzují, že vhodná školení v oblasti sarkopenie jsou nezbytná. Ohashi et al. (2021) naznačují, že zvýšení znalostí o sarkopenii mezi všeobecnými sestrami může pomoci při prevenci tohoto stavu u pacientů. Podobně Ji et al. (2024) zdůrazňují důležitost organizování takových školení a motivování sester k proaktivnímu zlepšování svých znalostí. Silva et al. (2020) upozorňují na nedostatek znalostí, který může vést k selhání procesu screeningu a k neefektivitě ošetrovatelské péče. Existuje také důkaz o efektivitě školení v rozvoji znalostí. Například studie Yeung et al. (2019) ukázala významný nárůst znalostí u účastníků školení, který trval i po několika měsících. Nabízí se zde několik otázek. Promítá se nedostatek školení v oblasti sarkopenie do kvality ošetrovatelské péče o pacienty se sarkopenií? Jak lze navýšit znalosti sester v oblasti sarkopenie a zkvalitnit tak péči? A jak lze implementovat odborné školení v oblasti sarkopenie do současného systému zdravotní péče? Co by se stalo, kdyby školení o sarkopenii bylo povinnou součástí profesionálního rozvoje všech zdravotníků?

#### **7.4 Screening sarkopenie**

Sarkopenie, ztráta svalové hmoty a funkce, není pouze problémem starších lidí. Také významně zvyšuje riziko úmrtnosti. Tento fakt zdůrazňuje potřebu časných screeningů a diagnostiky, jak uvádí Xu et al. (2022). Odpovědi našich informantek ukazují na nedostatek znalostí v této oblasti. Informantky často nevědí, jak sarkopenii

diagnostikovat, a v praxi se screeningem nepřicházejí do styku. Na druhou stranu, existují zdravotníci, jako je L1, kteří diagnostikují pomocí nutričního screeningu, BMI a laboratorních testů. Počet respondentů, kteří se setkávají s diagnózou sarkopenie, je relativně nízký, což naznačuje, že tato diagnóza není příliš běžná. Tuto skutečnost podtrhuje studie Yenug et al. (2019), která ukazuje, že i přes zájem zdravotníků o diagnostiku k ní nedochází. Dokonce ani po příslušném školení a po uplynutí 6 měsíců od něj se situace v praxi zlepšuje jen minimálně. Před školením pouze 12 % zdravotníků provádělo diagnostiku, zatímco po školení to bylo pouze 14,3 %. Ve skutečnosti žádná z informantek z řad sester nepoužívá screeningové nástroje pro sarkopenii. Sice některé z nich znají některé testy, jako je měření obvodu paže, ale nikdy je nepoužily v praxi. Pouze 9,6 % respondentů provádí screening sarkopenie, a to především pomocí metod, jako je měření síly stisku ruky, obvodu paže a schopnosti vstát ze židle. Je zajímavé, že ačkoli Verstraeten et al. (2024) uvádí, že 26,2 % zdravotníků provádí screening sarkopenie, stále zůstává otázkou, proč je tento proces tak málo rozšířený. Podle Kiss et al. (2024) chybí v klinických podmínkách vhodné zobrazovací technologie pro kvantifikaci svalové hmoty, ale měření obvodu paže se ukázalo jako spolehlivý indikátor. Co se týče používaných metod, 78,2 % respondentů zná měření obvodu paže nebo lýtka, ale používá jej pouze 38,5 % respondentů. U ostatních testů jsou výsledky ještě nižší, což naznačuje, že mnoho zdravotníků není seznámeno s dostupnými screeningovými nástroji pro sarkopenii. Dotazník SARC-F zná pouze 8,9 % a používá jej 1,7 % respondentů. Zajímavým faktem je, že dotazník SARC-F, který je podle Ackermans et al. (2022) nejvíce ověřeným a přizpůsobeným nástrojem, se u respondentů nepoužívá. Použití dotazníku nevyžaduje žádnou specializaci a je možno jej použít v různých klinických podmínkách. Stejně tak Malmstrom et al. (2016) uvádí u SARC-F dobrou spolehlivost. U pacientů s pozitivním screeningem pomocí SARC-F se objevuje také větší deficit IADL, pomalejší vstávání ze židle, nižší síla úchopu, nižší skóre v baterii fyzické zdatnosti a vyšší pravděpodobnost rehospitalizace. Dotazník SARC-F je tedy platným nástrojem pro detekci sarkopenie. Naopak Yang et al. (2018) přináší zajímavý pohled na metodu zvanou SARC-CalF, která zvyšuje citlivost a diagnostickou přesnost dotazníku SARC-F díky rozšíření o měření obvodu lýtka. Tato kombinace může poskytnout komplexnější a spolehlivější výsledky při detekci sarkopenie. Kromě toho, test handgrip, který doporučuje Blanquet et al. (2022), je další rychlý a snadno použitelný nástroj pro časný screening sarkopenie, zejména na akutních odděleních. Tato metoda měří sílu úchopu a může být rychle provedena i v zaneprázdněném klinickém prostředí. Pagotto et

al. (2017) přináší další perspektivu. Uvádějí obvod paže či lýtka jako potenciální měřítko pro včasnou identifikaci úbytku svalové hmoty při rutinním hodnocení. Tyto metody mohou být snadno začleněny do klinické praxe a poskytují rychlou identifikaci možné sarkopenie. Je třeba brát v úvahu různorodost dostupných screeningových nástrojů a vybírat ty nejvhodnější pro konkrétní klinické prostředí a potřeby pacientů. Integrace těchto metod do běžné praxe může ale výrazně zlepšit možnosti včasné detekce a intervence při sarkopenii.

Důvody pro neprovádění screeningů sarkopenie jsou rozmanité a odrážejí komplexní povahu zdravotnické praxe. Někteří zdravotníci jednoduše nejsou seznámeni s metodami screeningů nebo nemají dostatečnou odbornou přípravu k jejich provedení. Také standardy ošetrovatelské péče nezahrnují provádění screeningů sarkopenie a nestanovují jasnou povinnost pro zdravotnický personál. Také Ji et al. (2024) uvádí, že se často setkáváme s nedostatkem jasně definovaných povinností ohledně provádění screeningů a intervencí, což způsobuje, že tato činnost není prioritou. K tomu přispívá i nedostatek času a energie vzhledem k množství práce a nedostatek znalostí a dovedností u sester, jak zdůrazňuje Silva et al. (2020). Dalším faktorem může být nedostatek informovanosti o sarkopenii a metodách jejího screeningu. Mnoho sester nemá přístup k relevantním informacím během svého studia a mohou preferovat provádění screeningů jiných, více známých a diskutovaných chronických onemocnění. Tato skutečnost může být dále zesílena absencí specifického vybavení a vyššími náklady spojenými s diagnostikou, jak naznačují Reijnierse et al. (2017). Zdá se tedy, že klíčovými překážkami pro screening a diagnózu sarkopenie jsou nedostatek znalostí, malý přístup k nástrojům a vybavení a také časové omezení. Toto potvrzují i Verstraeten et al. (2024). Zlepšení těchto aspektů by mohlo výrazně zvýšit efektivitu a pokrytí screeningových metod a přispět k lepší péči o pacienty ohrožené sarkopenií. Podmínkou pro zavedení screeningů sarkopenie do praxe je ale navýšení personálu na všech rovinách pro potřebnou návaznost a kvalitu péče. Bavíme se tedy o výrazné změně, kdy je zapotřebí poskytnout pacientům péči nejen sester, ale také nutričních terapeutů a fyzioterapeutů. Zůstává otázkou, zda je reálné toto navýšení změnit z pouhé hypotetické úvahy v reálnou praxi.

Studie Roberts et al. (2021) zdůrazňuje, že zdravotníci mají dobré předpoklady pro screening malnutrice, sarkopenie a křehkosti, a tuto praxi je třeba upřednostnit u pacientů se zvýšeným rizikem, například u těch s akutním a chronickým onemocněním, se sníženým BMI nebo nedávným nezáměrným úbytkem hmotnosti. Existuje rovněž

zvýšené riziko u starších pacientů. Tuto informaci potvrzuje i jedna z respondentek, která zdůraznila důležitost provádění screeningů u pacientů s kumulací rizik.

Ovšem otázkou zůstává, jaká bude návaznost péče mezi jednotlivými zařízeními. Pokud provedeme screening během hospitalizace u pacientů, kteří pobývají v domovech pro seniory, které můžeme považovat za rizikové, jaká bude návaznost v péči v domově pro seniory? Bude tato diagnóza personál zajímat? Mají možnosti poskytnout pacientovi vhodnou léčbu? Měli by, protože jak upozorňuje Doležalová (2021), pacienti se sarkopenií mají sníženou kvalitu života oproti pacientům nesarkopenickým. Kvalitu života u pacientů se sarkopenií lze měřit pomocí dalších nástrojů, například pomocí SarQol (Beudart et al., 2024). Studie Perksisas et al. (2019) naznačuje, že existuje korelace mezi pobytem v dlouhodobých zařízeních s dlouhodobou mortalitou. Nicméně je třeba zvážit, jak by byly tyto informace využity a zda by měly pozitivní dopad na léčbu. Zda by tato informace byla pro personál domovů pro seniory skutečně užitečná a s informací by dále pracoval, je otázkou. Téma kvality života pacientů se sarkopenií ale přesahuje kapacitu této práce.

### **7.5 Používané hodnoticí nástroje**

Informantky na svých odděleních běžně provádějí různé formy hodnocení pacientů. Nejčastěji se objevuje nutriční screening, hodnocení rizika pádu, hodnocení soběstačnosti dle Barthelové a hodnocení rizika vzniku dekubitů. Tato hodnocení jsou obvykle provedena ihned po přijetí pacienta. I když se mírně liší informace mezi různými odděleními, tyto rozdílné postupy jsou pravděpodobně způsobeny rozdíly mezi jednotlivými nemocnicemi a jejich standardními postupy. Některá oddělení provádějí hodnocení na oddělení hned po přijetí, zatímco jinde se provádí již na příjmu. Zajímavé je, že i když některá oddělení mají jasně definované hodnoticí nástroje, jiné volí použití nástrojů podle aktuálního stavu pacienta a rozhodnutí je ponecháno na ošetřující sestře. Domnívám se, že tato varianta nebude natolik funkční jako plošné hodnocení pacientů. Informantky sdělily, že ostatní pracovníci mají přístup k výsledkům hodnocení, ale nevykazují o ně zájem. Existuje však výjimka, kdy se L1 zajímá o výsledky, zejména kvůli vykazování DRG. Z dotazníků vyplněných 179 respondenty vyplývá, že nutriční screening používá 155 respondentů, 176 respondentů hodnotí riziko pádu, 173 respondentů hodnotí riziko vzniku dekubitů a 136 respondentů hodnotí soběstačnost dle Barthelové. Ostatní hodnoticí nástroje jsou méně populární. Zjištění ukázala, že mezi

jednotlivými typy oddělení není signifikantní rozdíl v používání hodnoticích nástrojů. Procentuálně jsou tyto nástroje obdobně zastoupené na všech odděleních, což naznačuje určitou konzistenci v postupech hodnocení pacientů napříč různými oblastmi. Nicméně se jedná o nejběžnější a nejrozšířenější nástroje. Respondenti projeví zájem o začlenění dalších hodnoticích nástrojů do praxe. Nejvíce zmiňovanými nástroji byly SARC-F, hodnocení křehkosti, identifikace deliria a identifikace demence. I když někteří respondenti zdůraznili nedostatek personálu a potřebu individualizace nástrojů, většina je otevřena dalším nástrojům. Objevil se ale také názor, že je značný nedostatek personálu, nástroje je nutno individualizovat a nelze do praxe přidávat další nástroje.

Informantky uváděly, že jednotlivé hodnoticí nástroje přehodnocují plošně po jednom týdnu, někdy dokonce až po 14 dnech. Zajímavé je, že hodnocení rizika dekubitů u pacientů již některé oddělení nepřehodnocuje vůbec. Rozhodnutí o frekvenci přehodnocení závisí na rozhodnutí ošetrující sestry nebo je stanoveno standardem ošetrovatelské péče. V případě respondentů nejčastěji provádí nutriční screening, hodnocení rizika pádu, hodnocení soběstačnosti dle Barthelové a hodnocení rizika vzniku dekubitů jednou týdně. U všech hodnoticích nástrojů se objevily odpovědi, že respondenti hodnocení nepřehodnocují, jednalo se však maximálně o 11,7 %, a to nejvíce u hodnocení všedních činností. Interval přehodnocování je nejčastěji stanoven standardem ošetrovatelské péče. Zajímavé je, že i přes důležitost kontroly hmotnosti u pacientů 21,2 % respondentů hmotnost pacienta vůbec nekontroluje. To je zvláště problematické, protože jak naznačuje Kao et al. (2021), nižší BMI zvyšuje riziko sarkopenie a udržování hmotnosti může pomoci předejít této komplikaci a zlepšit svalovou sílu. Tato nedbalost může vést k iatrogení sarkopenii. Wakabayashi (2018) upozorňuje na možnost vzniku sarkopenické dysfagie jako jednoho z příznaků iatrogení sarkopenie, která může být způsobena nevhodným managementem nutriční péče, nedostatečnou aktivizací pacientů a dalšími faktory. Je tedy klíčové, aby sestry měly dostatečné znalosti pro kvalitní ošetrovatelskou péči a aby byla do praxe zařazena monitorace hmotnosti pacientů na všech odděleních.

## **7.6 Postoj sester k hodnoticím nástrojům**

Hertz a Santy-Tomlinson (2018) naznačují, že křehkost, sarkopenie a pády silně souvisí a mohou předpovídat vážné následky, včetně hospitalizace a úmrtí. Proto je důležité provádět intervence ke snížení rizika křehkosti a sarkopenie. Snížení funkčního

stavu často vede k závislosti na péči a potřebě hospitalizace. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby zdravotníci přistupovali k této problematice pozitivně. Postoj informantek k hodnoticím nástrojům se velmi různí. Některé by tyto nástroje zrušily, protože je považují za zbytečné a preferují spíše individuální posouzení pacienta. Jiné sestry vidí v těchto nástrojích významný přínos pro zkvalitnění ošetrovatelské péče a možnost přizpůsobit péči přímo pacientovi. Doležalová (2021) uvádí, že existuje statisticky významná souvislost mezi nejvyšším dosaženým vzděláním a názorem sester na efektivnost používání těchto nástrojů. S růstem vzdělání více sester považuje hodnoticí dotazníky za efektivní. V našem případě se také potvrdil vztah mezi délkou praxe sester a jejich preferencí. Čím kratší délka praxe, tím častěji sestry upřednostňují používání hodnoticích nástrojů, zatímco s rostoucí délkou praxe se častěji upřednostňuje individuální posouzení. Naopak Doležalová (2021) naznačuje, že s nárůstem praxe se zvyšuje i ochota sester používat tyto nástroje. Podobně sestry s delší praxí často hodnotí tyto nástroje jako efektivní. Ji et al. (2024) naznačuje, že sestry s pracovní zkušeností 1–5 let mají tendenci lépe chápat potřeby pacientů, zatímco zkušenější sestry jsou méně citlivé na tyto potřeby, což by mohlo být způsobeno zvýšenými starostmi mimo pracovní prostředí. Také Doležalová (2021) uvádí významnou souvislost mezi nejvyšším dosaženým vzděláním a monitorací potřeb pacienta.

Většina sester v našem průzkumu souhlasila s tím, že vyplňování hodnoticích nástrojů je časově náročné. Podpora vedení v používání těchto nástrojů byla různorodá. Ji et al. (2024) také zjistili, že většina sester má pozitivní postoj k problematice sarkopenie a chápe její vliv na pacienty, zejména sestry z oddělení onkologie a geriatric. Naši respondenti vnímali administrativní zátěž spojenou s používáním těchto nástrojů jako přijatelnou. Někteří z nich také zdůraznili, že péče by měla být spíše o lidském přístupu než o kvalitě formulářů, ale současně uznávají důležitost těchto testů jako důkaz o stavu pacienta.

Zaměřily jsme se také na postoj sester k hodnoticím nástrojům a odhalily jsme zajímavé souvislosti, které nám pomáhají lépe porozumět rozdílům mezi odděleními. Výzkum ukazuje, že existuje statisticky významný vztah mezi typem oddělení, na němž sestry pracují, a jejich celkovým postojem k hodnoticím nástrojům. Překvapivě se zdá, že sestry působící na interních odděleních mají výrazně pozitivnější postoj než jejich kolegyně a kolegové na chirurgických odděleních či na následných lůžkách. Zajímavým zjištěním je i to, že délka praxe sester může hrát roli v jejich vnímání a používání hodnoticích nástrojů. Také byl nalezen vztah mezi postojem k hodnoticím nástrojům

a znalostmi sester. Zatímco v našem výzkumu jsme zaznamenaly statisticky významnou korelaci mezi těmito faktory, Ji et al. (2024) nedosáhli podobných závěrů. To nás nutí k zamyšlení nad tím, jak moc jsou znalosti spojené s postojem a jaký je jejich skutečný dopad na praxi. Co se týče reakcí sester na výsledky hodnoticích nástrojů, zjišťujeme různé přístupy. Zatímco někteří respondenti aktivně reagují a upravují svou péči podle těchto výsledků, jiní jim nepřikládají významnou váhu. Výzkum provedený Ji et al. (2024) zkoumal vztah mezi znalostmi a chováním respondentů a nenalezl statisticky významný vztah. Přestože jsme v našem výzkumu neprokázaly statisticky významný vztah mezi oddělením, délkou praxe ani vzděláním a reakcemi na tyto nástroje, zajímavou roli hraje věk respondentů. Zjištění ukazují, že reakce sester na výsledky hodnoticích nástrojů se liší v souvislosti s jejich věkem. Mladší generace může být více ochotná reagovat a upravovat svou péči na základě těchto informací, zatímco starší generace může být skeptičtější či rezervovanější. Je zajímavé, že přibližně polovina respondentů uvádí, že nemají žádný vliv na výběr hodnoticích nástrojů, zatímco pouze malá část aktivně zasahuje do jejich použití. Nicméně, z jiných otázek v průzkumu je patrné, že sestry by se rády podílely na určení intervalu přehodnocení a výběru samotných nástrojů. Tato zjištění přinášejí zajímavé náhledy do problematiky hodnocení a používání nástrojů ve zdravotnickém prostředí a naznačují, že může být užitečné více zapojit sestry do procesu rozhodování používaných nástrojů, aby se zlepšila jejich akceptace a efektivita v praxi.

## 8 Závěr

Tato diplomová práce se zaměřuje na problematiku screeningu sarkopenie u hospitalizovaných pacientů na standardních odděleních nemocnic. Je rozdělena na teoretickou a empirickou část.

V teoretické části práce jsou představeny klíčové pojmy v oblasti geriatrie, geriatrického ošetrovatelství a geriatrických syndromů, s důrazem na sarkopenii. Jsou uváděny definice, prevalence, příčiny, projevy, klasifikace, diagnostika, léčba, komplikace, ekonomické dopady a ošetrovatelská péče související se sarkopenií.

Cílem empirické části bylo zmapovat znalosti sester v oblasti sarkopenie a zmapovat využití screeningových metod sarkopenie v praxi. K naplnění cílů byly stanoveny dvě výzkumné otázky a několik hypotéz, které se zabývaly znalostmi sester, jejich postoji k hodnoticím nástrojům a používanými hodnoticími nástroji v rámci různých oddělení.

Výsledky výzkumu odhalily nedostatečné povědomí sester o sarkopenii a minimální využívání screeningových metod. Zjištění ukazují, že existuje jasná korelace mezi znalostmi sester a jejich přístupem k hodnoticím nástrojům. Zároveň se potvrdil vliv oddělení na postoj sester k těmto nástrojům, přičemž sestry na interních odděleních vykazovaly nejpozitivnější vztah k jejich používání. Dále studie identifikovala, že délka praxe má vliv na to, zda sestry upřednostňují hodnoticí nástroje, nebo spíše spoléhají na klinické pozorování. Věk sester také hraje roli v jejich reakci na výsledky hodnoticích nástrojů. Navzdory těmto rozdílům jsou však hodnoticí nástroje v rámci jednotlivých oddělení používány se stejným zastoupením.

Je zřejmé, že existuje prostor pro zlepšení znalostí a zvýšení frekvence monitorování hmotnosti pacientů na některých odděleních. Tato práce nabízí možnost přispět ke zlepšení ošetrovatelské péče u pacientů se sarkopenií prostřednictvím informování sester a dalších zdravotníků o možnostech screeningu a poukázat na nedostatky v praxi. Výsledky empirické části mohou být využity k lepší přípravě studentů a ke zlepšení ošetrovatelské péče. Na základě těchto zjištění byla navržena doporučení pro praxi, která by mohla pomoci zvýšit povědomí a znalosti studentů i sester a zavést screening sarkopenie do běžné praxe.



## 9 Doporučení pro praxi

Diplomová práce se zabývala screeningem sarkopenie u hospitalizovaných pacientů. Pomocí výzkumného šetření byl zjištěn nedostatek znalostí sester pracujících s pacienty se sarkopenií a také nedostatečné využívání screeningových metod sarkopenie v praxi. Následující závěry by mohly přinést do praxe zkvalitnění péče u pacientů se sarkopenií.

Zaměřily jsme se na následující body:

- Začlenění tématu sarkopenie a nutriční péče do výuky studentů všeobecné sestry
- Školící program pro sestry v praxi
- Zavedení screeningových metod sarkopenie do praxe
- Standard ošetrovatelské péče u pacienta se sarkopenií
- Podpora vzdělávání, motivace zaměstnanců

### **Začlenění tématu sarkopenie a nutriční péče do výuky studentů všeobecné sestry**

Zařazení sarkopenie a nutriční péče v rámci interního ošetrovatelství nebo již v předmětu geriatrické ošetrovatelství může být klíčové pro přípravu studentů na komplexní péči o starší populaci. Informace by mohly zahrnovat následující body:

- Úvod do tématu sarkopenie a jejího významu pro geriatrickou praxi
- Definice sarkopenie a její výskyt u starší populace, patofyziologie sarkopenie a její vztah k úbytku svalové hmoty a síly
- Důsledky sarkopenie na funkční stav a kvalitu života starších lidí
- Identifikace hlavních rizikových faktorů spojených se sarkopenií u starších pacientů, metody screeningu, použití jednotlivých hodnotících nástrojů sarkopenie a jejich aplikace v praxi všeobecné sestry
- Význam správné výživy v prevenci a léčbě sarkopenie
- Interdisciplinární přístup k péči o pacienty se sarkopenií
- Spolupráce s dalšími zdravotnickými profesionály (lékaři, fyzioterapeuti, dietetiky) při diagnostice a léčbě sarkopenie
- Praktické cvičení na použití screeningových metod sarkopenie, simulované situace pro aplikaci teoretických znalostí v praxi prostřednictvím klinických scénářů
- Diskuse o významu začlenění tématu sarkopenie a nutriční péče do praxe všeobecné sestry

- Zhodnocení získaných znalostí a dovedností prostřednictvím závěrečného testu a diskuse

Takový přístup by umožnil studentům všeobecné sestry získat komplexní porozumění problematice sarkopenie a nutriční péče u starší populace a připravil by je na aktivní roli v prevenci, diagnostice a léčbě tohoto důležitého zdravotního stavu v praxi.

### **Školící program pro sestry v praxi**

Proškolení sester v praxi umožňuje zvýšení kompetencí a dovedností sester v identifikaci, hodnocení a péči u pacientů se sarkopenií. Tím dochází ke zlepšení celkové kvality poskytované péče a minimalizaci rizika komplikací spojených se sarkopenií. V rámci školení by bylo vhodné zaměřit se na následující body:

- Poskytnout sestřám v praxi hlubší porozumění problematice sarkopenie a jejího vztahu k nutriční péči u starších pacientů.
- Seznámit účastníky se screeningovými metodami sarkopenie a strategiemi pro identifikaci a intervenci u pacientů ohrožených sarkopenií.
- Nabídnout praktické nástroje a postupy pro poskytování optimální nutriční péče pacientům se sarkopenií.

Program školení by mohl být následující:

- Úvod do sarkopenie a nutriční péče – definice sarkopenie a její důsledky pro starší populaci, rizikové faktory a prevence sarkopenie
- Vztah mezi sarkopenií a nutričním stavem pacientů
- Screening a diagnostika sarkopenie, přehled dostupných screeningových nástrojů pro sarkopenii
- Praktické ukázky aplikace screeningových metod v klinické praxi
- Identifikace hlavních rizikových faktorů spojených se sarkopenií pomocí ostatních hodnotících nástrojů
- Nutriční péče u pacientů se sarkopenií
- Diskuse o úloze sestry při sledování a podpoře pacientů se sarkopenií v rámci týmové péče
- Interaktivní cvičení na rozeznávání příznaků sarkopenie a aplikaci nutričních principů v rámci klinických situací
- Feedback a diskuse nad příklady z praxe
- Diskuze o implementaci nových poznatků do každodenní praxe

Takový seminář by poskytl praktické a aplikovatelné informace sestřám v praxi, které by mohly okamžitě zlepšit kvalitu péče poskytované pacientům se sarkopenií.

### **Zavedení screeningových metod sarkopenie do praxe**

Implementace hodnoticích nástrojů pro sarkopenii do praxe vyžaduje komplexní přístup a spolupráci různých úrovní ve zdravotnickém zařízení, včetně vedení nemocnice, lékařů, sester a dalších zdravotnických pracovníků. Je ale třeba dodržet několik bodů:

- Analýza současné situace: Provést analýzu současné praxe ohledně hodnocení sarkopenie a souvisejících faktorů v nemocnici.
- Edukace personálu: Zorganizovat školení pro zdravotnický personál, včetně sester a lékařů, o významu sarkopenie, její diagnostice a dopadu na pacienty. Detailně seznámit personál s hodnoticími nástroji pro sarkopenii, včetně SARC-F dotazníku a dalších doplňkových testů (např. obvod lýtka nebo paže, handgrip, vstávání ze židle...).
- Zapojení vedení nemocnice: Předložit vedení nemocnice důvody pro implementaci hodnoticích nástrojů pro sarkopenii a jejich potenciální přínosy pro pacienty a péči. Získat podporu vedení nemocnice pro zavedení nových postupů a zdroje potřebné k jejich realizaci (finanční, personální, technické). Vytvoření standardu ošetrovatelské péče, volba vhodných screeningových metod, specifikovat postup pro provedení SARC-F dotazníku a doplňkových testů, včetně frekvence jejich používání a způsobu interpretace výsledků. Navýšení stavu personálu sester, nutričních terapeutů a fyzioterapeutů.
- Praktická implementace: Začlenit provedení SARC-F dotazníku a doplňkových testů do běžného ošetrovatelského procesu. Zabezpečit, aby zdravotnický personál měl k dispozici potřebné nástroje pro provedení testů (např. měřicí pásky na obvod lýtka nebo paže, dynamometry na měření handgripu, dotazníky v českém jazyce...).
- Hodnocení a aktualizace: Pravidelně monitorovat proces implementace a zhodnocovat jeho účinnost a efektivitu. Na základě zpětné vazby a zkušeností provádět případné úpravy pro optimalizaci postupu.

Zapojení vedení nemocnice je klíčové pro úspěšnou implementaci nových postupů v nemocnici a zajištění dostatečných zdrojů k jejich realizaci. Důkladná edukace personálu a systematický přístup k implementaci nových hodnoticích nástrojů může vést k včasnému rozpoznání sarkopenie u pacientů a zlepšení péče poskytované této populaci.

## **Standard ošetrovateľskej péče u pacienta se sarkopenií**

Standard ošetrovateľskej péče u pacientů se sarkopenií by měl obsahovat jasně definované postupy pro screening, diagnostiku, role a odpovědnosti zdravotnického personálu a ošetrovateľskej intervence. Zde je krátký návrh, jaké informace by mohly být ve standardu ošetrovateľskej péče zahrnuty:

### Screening sarkopenie

- V rámci přijímacího procesu každého pacienta staršího 60 let provádí sestra screening sarkopenie pomocí SARC-F dotazníku.
- V rámci přijímacího procesu u každého pacienta se zhoršeným výsledkem v hodnocení ADL, nutričního screeningu, rizikem pádu a rizikem vzniku dekubitů provádí sestra screening sarkopenie pomocí SARC-F dotazníku.
- Pokud je výsledek dotazníku pozitivní nebo existuje podezření na sarkopenii na základě klinického hodnocení, sestra provede měření handgrip a změří obvod lýtka/paže a informuje ošetrujícího lékaře.

### Diagnostika sarkopenie

- Ošetrující lékař na základě pozitivního screeningu rozhodne o provedení dalších diagnostických testů.

### Sestra

- Provádí screening sarkopenie pomocí SARC-F dotazníku a dalších doporučených testů.
- Sleduje výsledky screeningových testů a komunikuje je ošetrujícímu lékaři.
- Poskytuje informace pacientovi a jeho rodině o sarkopenii, doporučených postupech a nutnosti změn ve životním stylu.
- Pracuje v týmu s dalšími zdravotnickými profesionály (lékaři, fyzioterapeuty, dietetiky) při plánování a implementaci ošetrovateľskej péče.
- Sestra spolupracuje s nutričním terapeutem při hodnocení výživového stavu pacienta a plánování vhodné stravy bohaté na bílkoviny a energii.
- Edukuje pacienta a jeho rodinu o důležitosti správné výživy pro zachování svalové hmoty.
- Sestra podporuje pacienta v provádění jednoduchých cvičení pro posílení svalů a zlepšení funkčního stavu.
- Edukuje pacienta o vhodných cvičebních metodách a sleduje jeho pokrok.

- Zaznamenává změny v klinickém stavu pacienta a informuje ošetřujícího lékaře o případných komplikacích nebo nedostatcích v plánu péče.
- Sestra pravidelně sleduje stav pacienta, včetně svalové síly, hmotnosti a funkčního stavu. Kontrola pomocí hodnoticích nástrojů ve stanoveném intervalu.
- Na základě výsledků přehodnocení stavu pacienta sestra upravuje individuální plán péče a zavádí nové intervence nebo úpravy stávajících intervencí.

Ošetřovatelské intervence by měly být individuálně přizpůsobeny potřebám a schopnostem každého pacienta se sarkopenií. Cílem těchto intervencí je podpořit pacienta v jeho snaze udržet si co nejvyšší kvalitu života a minimalizovat komplikace spojené se sarkopenií.

### **Podpora vzdělávání, motivace zaměstnanců**

Včasně rozpoznání a adekvátní péče o pacienty se sarkopenií představuje významnou výzvu pro zdravotnická zařízení. Vedení nemocnice hraje klíčovou roli v podpoře iniciativ, které vedou ke zlepšení péče o tyto pacienty a k podpoře zaměstnanců ve vzdělávání a rozvoji. Zde jsou některé postupy, na které by se vedení nemocnice mohlo zaměřit:

- Aktivní podpora vzdělávání: Vedení by mělo aktivně podporovat účast zaměstnanců na školeních, workshopech a dalších vzdělávacích aktivitách zaměřených na sarkopenii a související témata. Mělo by rovněž zajistit dostupnost finančních prostředků a časových zdrojů pro vzdělávání zaměstnanců.
- Motivace zaměstnanců k vzdělávání: Vedení by mělo vytvářet stimulační pracovní prostředí, které zaměstnance motivuje k osobnímu rozvoji a získávání nových znalostí a dovedností v oblasti péče o pacienty.
- Vytváření příznivého pracovního prostředí pro screening sarkopenie: Vedení by mělo aktivně pracovat na vytvoření pracovního prostředí, které podporuje provádění screeningu sarkopenie. To zahrnuje dostatečné zdroje, technologickou podporu a procesy pro efektivní implementaci screeningových nástrojů.

Tímto způsobem může vedení zdravotnického zařízení aktivně přispět k posílení péče o pacienty se sarkopenií a k podpoře rozvoje svých zaměstnanců.

## 10 Seznam literatury

1. *Abuse of older people*, 2022. [online]. WHO. [cit. 2023-10-14]. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/abuse-of-older-people>
2. ACKERMANS, L. et al., 2022. Screening, diagnosis and monitoring of sarcopenia: When to use which tool? *Clinical Nutrition ESPEN*. 48, 36–44, doi: 10.1016/j.clnesp.2022.01.027.
3. BANDO, N. et al., 2023. Co-existence of malnutrition and sarcopenia and its related factors in a long-term nursing care facility: A cross-sectional study. *Heliyon*. 9(11), 1–12, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e22245.
4. BEAUDART, C. et al., 2024. Quality of life in sarcopenia measured with the SarQoL questionnaire: A meta-analysis of individual patient data. *Maturitas*. 180, doi: 10.1016/j.maturitas.2023.107902.
5. BLANQUET, M. et al., 2022. Handgrip strength as a valid practical tool to screen early-onset sarcopenia in acute care wards: a first evaluation. *European Journal of Clinical Nutrition*. 76(1), 56–64, doi: 10.1038/s41430-021-00906-5.
6. CRUZ-JENTOFT, A. J., MORLEY, J. E., 2021. *Sarcopenia*. 2. issue. Nwe Jersey: Wiley-Blackwell. 464 p. ISBN 9781119597872.
7. ČELEDOVÁ, L. et al., 2016. *Úvod do gerontologie*. Praha: Karolinum. 154 s. ISBN 978-80-246-3404-3.
8. ČELEDOVÁ, L. et al., 2017. *Nové kapitoly ze sociálního lékařství a veřejného zdravotnictví*. Praha: Karolinum. 203 s. ISBN 978-80-246-3819-5.
9. DOLEŽALOVÁ, J., 2021. *Využití hodnotících a měřících nástrojů pro hodnocení populace starší 60 let*. České Budějovice. Disertační práce. ZSF JU.
10. DOSBABA, F. et al., 2021. *Rehabilitační ošetřování v klinické praxi*. Praha: Grada. 172 s. ISBN 978-80-271-4224-8.
11. *Druhy zdravotní péče*, 2012. [online]. MZCR. [cit. 2023-12-27]. Dostupné z: <https://www.mzcr.cz/druhy-zdravotni-pece/>
12. DŽUPA, V., JENŠOVSKÝ, J., 2018. *Diagnostika a léčba osteoporózy a dalších onemocnění skeletu*. Praha: Karolinum. 230 s. ISBN 978-80-246-3761-7.
13. *Etický kodex sester vypracovaný Mezinárodní radou sester*, 2017. [online]. Česká asociace sester. [cit. 2023-12-27]. Dostupné z: <https://www.cnaa.cz/icn-eticky-kodex/>

14. FIALOVÁ, D., 2020. Interakce potravin a léčiv. In: VÁGNEROVÁ, T. et al. *Výživa v geriatрии a gerontologii*. Praha: Karolinum, s. 171–178. ISBN 978-80-246-4620-6.
15. GUTHRIE, D. M. et al., 2016. The Health and Well-Being of Older Adults with Dual Sensory Impairment (DSI) in Four Countries. *PLoS One*. 11(5), 1–17, doi:10.1371/journal.pone.0155073.
16. HAVRÁNKOVÁ, O., 2021. *Sebevražednost seniorů*. Praha: Karolinum. 162 s. ISBN 978-80-246-4839-2.
17. HECKMAN, R., 2023. *Sarcopenia: Age-Related Muscle Wasting and Weakness (Mechanism and Treatments)*. New York: Foster Academics. 238 p. ISBN 9781646465835.
18. HENDL, J., 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4. vydání. Praha: Portál. 440 s. ISBN 978-80-262-0982-9.
19. HERTZ, K., SANTY-TOMLINSON, J., 2018. *Fragility Fracture and Orthogeriatric Nursing: Holistic Care and Management of the Orthogeriatric Patient*. 2. issue. New York: Springer. 307 p. ISBN 978-3-031-33483-2.
20. HOOZOVÁ, J., 2021. Krehkost' seniorov. In: *Unilabs.sk* [online]. 1. 12. 2021 [cit. 2023-12-15]. Dostupné z: <https://www.unilabs.sk/clanky-invito/krehkost-seniorov>
21. JI, M. et al., 2024. A survey of nurses' knowledge, attitudes, and practice of sarcopenia: A cross-sectional study. *Nurse Education in Practice*. 74, 1–8. doi:10.1016/j.nepr.2023.103869.
22. KABELKA, L. et al., 2022. *Syndrom křehkosti, indikace péče, podpora života v nemoci, komunikační dovednosti*. Praha: Grada. 406 s. ISBN 978-80-271-6754-8.
23. KAKEHI, S. et al., 2022. Rehabilitation Nutrition and Exercise Therapy for Sarcopenia. *World Journal of Men's Health*. 40(1), 1–10. doi: 10.5534/wjmh.200190.
24. KALVACH, Z. et al., 2004. *Geriatрии a gerontologie*. Praha: Grada. 864 s. ISBN 978-80-247-0548-6.
25. KALVACH, Z. et al., 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Praha: Grada. 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
26. KALVACH, Z. et al., 2011. *Křehký pacient a primární péče, učebnice pro obor sociální činnosti*. Praha: Grada. 400 s. ISBN 978-80-247-7628-6.
27. KAO, H. H. et al., 2021. Preliminary screening for sarcopenia and related risk factors among the elderly. *Medicine*. 100(19), doi:10.1097/MD.00000000000025946.

28. KASPER, H., 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. 11. vydání. Praha: Grada. 592 s. ISBN 978-80-247-9658-1.
29. KISS, C. M. et al., 2024. Calf circumference as a surrogate indicator for detecting low muscle mass in hospitalized geriatric patients. *Aging Clinical Experimental Researches*. 36(1), 25. doi:10.1007/s40520-024-02694-x.
30. KRAJČÍK, Š. et al., 2022. *Geriatría*. 2. vydání. Bratislava: Herba. 584 s. ISBN 978-80-8229-020-5.
31. KUCKIR, M. et al., 2015. *Vybrané oblasti a nástroje funkčního geriatrického hodnocení*. Praha: Grada. 96 s. ISBN 978-80-271-9585-5.
32. KUTNOHORSKÁ, J., 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4.
33. LEE, S. C. et al., 2023. Development and validation of a new tool: The sarcopenia knowledge questionnaire. *Geriatric Nursing*. 53, 90–95, doi:10.1016/j.gerinurse.2023.06.018.
34. LOCQUET, M. et al., 2021. Relationship between smoking and the incidence of sarcopenia: The SarcoPhAge cohort. *Public Health*. 193, 101–108, doi:10.1016/j.puhe.2021.01.017.
35. MÁDLOVÁ, P., TOPINKOVÁ, E., 2020. Geriatrické syndromy a jejich význam pro nutriční terapii. In: VÁGNEROVÁ, T. et al. *Výživa v geriatrii a gerontologii*. Praha: Karolinum, s. 43–48. ISBN 978-80-246-4620-6.
36. MALÍKOVÁ, E., 2020. *Péče o seniory v pobytových zařízeních sociálních služeb*. 2. vydání. Praha: Grada. 304 s. ISBN 978-80-271-1638-6.
37. MALMSTROM, T. K. et al., 2016. SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 7(1), 28–36, doi:10.1002/jcsm.12048.
38. MARTIN, P., 2023. Geriatric Nursing 10 Care Plans (Older Adult). In: *Nurseslabs.com* [online]. 10. 7. 2023 [cit. 2023-12-11]. Dostupné z: [https://nurseslabs.com/geriatric-nursing-care-plans/#google\\_vignette](https://nurseslabs.com/geriatric-nursing-care-plans/#google_vignette)
39. MEYNIAL-DENIS, D., 2019. *Sarcopenia: Molecular, Cellular, and Nutritional Aspects – Applications to Humans*. Boca Raton: CRC Press. 352 p. ISBN 9780429155260.
40. NAVRÁTIL, L. et al., 2023. *Léčebná rehabilitace v geriatrii*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-271-6824-8.



41. NAZARKO, L., 2022. Sarcopenia part 2: prevention, treatment and management. In: *Independentnurse.co.uk* [online]. 16. 11. 2022 [cit. 2023-12-11]. Dostupné z: <https://www.independentnurse.co.uk/content/clinical/sarcopenia-part-2-prevention-treatment-and-management/>
42. OHASHI, K. et al., 2021. Evaluation of and Intervention for Sarcopenia in Hepatology Departments: A Survey of Nurses in Japan. *Healthcare (Basel)*. 9(8), 1021. doi:10.3390/healthcare9081021.
43. ONDRUŠOVÁ, J. et al., 2019. *Gerontologie pro sociální práci*. Praha: Karolinum. 370 s. ISBN 978-80-246-4395-3.
44. PAGOTTO, V. et al., 2017. Calf circumference: clinical validation for evaluation of muscle mass in the elderly. *REBEN*. 71(2), 322–328. doi:10.1590/0034-7167-2017-0121.
45. PANA, A. et al., 2022. Nurses' Key Role in the Early Detection of Sarcopenia among Older People. *Nursing Archives*, doi:10.55085/na.2022.658.
46. PAPADOPOULOU, S. K. et al., 2020. Differences in the Prevalence of Sarcopenia in Community-Dwelling, Nursing Home and Hospitalized Individuals. A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Nutrition, Health and aging*. 24(1), 83–90, doi:10.1007/s12603-019-1267-x.
47. PERKISAS, S. et al., 2019. Prevalence of sarcopenia and 9 - year mortality in nursing home residents. *Aging Clinical and Experimental Research*. 31(7), 951–959, doi:10.1007/s40520-018-1038-2.
48. POKORNÁ, A. et al., 2013. *Ošetrovatelství v geriatrii, hodnotící nástroje*. Praha: Grada. 202 s. ISBN 978-80-247-8769-5.
49. POKORNÁ, A. et al., 2019. *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví, metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-271-2618-7.
50. POKORNÁ, A., 2010. *Komunikace se seniory*. Praha: Grada. 160 s. ISBN 978-80-247-6603-4.
51. PRAUSE, D. et al., 2022. Balancing on a knife-edge. Experiences of older patients with acquired deafblindness when receiving existential care. *Nordisk sygeplejeforskning*. 12(1), 1–12, doi:10.18261/nsf.12.1.2.
52. REIJNIERSE, E. M. et al., 2017. Lack of knowledge and availability of diagnostic equipment could hinder the diagnosis of sarcopenia and its management. *PLoS One*. 12(10), doi:10.1371/journal.pone.0185837.

53. ROBERTS, S. et al., 2021. Identifying and Managing Malnutrition, Frailty and Sarcopenia in the Community: A Narrative Review. *Nutrients*. 13(7), 2316, doi:10.3390/nu13072316.
54. RUBIO DEL PERAL, J. A., GRACIA JOSA, M. S., 2018. Resistance exercises for the treatment and prevention of sarcopenia in the elderly. A systematic review. *Gerokomos*. 29(3), 133–137. ISSN 1134-928X.
55. *Screening*, 2023. [online]. Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. [cit. 2023-12-27]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/kategorie/5-screening>
56. SCHULER, M. et al., 2010. *Geriatricie od A do Z pro sestry*. Praha: Grada. 336 s. ISBN 978-80-247-3013-4.
57. SILVA R. F. et al., 2020. Sarcopenia screening in elderly in primary health care: nurse knowledge and practices. *REBEN*. 73(3), 1–7, doi:10.1590/0034-7167-2020-0421.
58. ŠTĚPÁNKOVÁ, H. et al., 2014. *Gerontologie. Současné otázky z pohledu biomedicínských a společenských věd*. Praha: Karolinum. 290 s. ISBN 978-80-246-2628-4.
59. ŠVAŘÍČEK, R. et al., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách 2*. 2. vydání. Praha: Portál. 377 s. ISBN 978-80-262-0644-6.
60. TÁBORSKÝ, M. et al., 2021. *Kardiologie, VI. Chlopenní vady*. Praha: Grada. 264 s. ISBN 978-80-271-4073-2.
61. TANDON, P., MONTANO-LOZA, A. J., 2020. *Frailty and Sarcopenia in Cirrhosis*. New York: Springer International Publishing. 279 p. ISBN 978-3-030-26226-6.
62. TEASTER, P. B. et al., 2023. *The Worldwide Face of Elder Abuse*. Springer. 246 p. ISBN 9783031348877.
63. TOPINKOVÁ, E., 2018. Sarkopenie jako závažné orgánové selhání, její diagnostika a současné možnosti léčby. *Vnitřní lékařství 2018*. 64(11), 1038–1052, doi:10.36290/vnl.2018.149.
64. TOPINKOVÁ, E., 2019. Sarkopenie, revidovaná evropská diagnostická kritéria 2018. *Geriatricie a Gerontologie*. 8(1), 14–20. ISSN 1805-4684.
65. TOPINKOVÁ, E., 2020. Sarkopenie. In: VÁGNEROVÁ, T. et al. *Výživa v geriatricii a gerontologii*. Praha: Karolinum, s. 133–145. ISBN 978-80-246-4620-6.

66. TSUI, C. et al., 2020. The diagnosis „failure to thrive“ and its impact on the care of hospitalized older adults: a matched case-control study. *BMC Geriatrics*. 20(1), 62, doi:10.1186/s12877-020-1462-y.
67. VÁGNEROVÁ, T. et al., 2020. *Výživa v geriatrii a gerontologii*. Praha: Karolinum. 200 s. ISBN 978-80-246-4620-6.
68. VÁGNEROVÁ, T., 2020. Geriatrická křehkost. In: VÁGNEROVÁ, T. et al. *Výživa v geriatrii a gerontologii*. Praha: Karolinum, s. 116–132. ISBN 978-80-246-4620-6.
69. VERONESE, N. et al., 2021. *Sarcopenia Research and Clinical Implications*. New York: Springer International Publishing. 220 p. ISBN 978-3-030-80038-3.
70. VERSTRAETEN, L. M. G. et al., 2024. High Sarcopenia Awareness Contrasts a Lack of Clinical Implementation Among Geriatric Rehabilitation Health Care Professionals in the Netherlands: EMPOWER-GR. *Journal of Geriatric Physical Therapy*. 47(2), 67–76, doi:10.1519/JPT.0000000000000379.
71. VOŠTRÝ, M. et al., 2021. *Kognitivní rehabilitace seniorů, psychosociální a edukační souvislosti*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-271-4266-8.
72. WAKABAYASHI, H., 2018. Aging-related frailty and sarcopenia. Frailty, sarcopenia and dysphagia. *Clinical Calcium*. 28(9), 1229–1234. ISSN 0917-5857.
73. WAYO, W. et al., 2022. Sarcopenia Prevention in Eldery Community Dwellers: Nurses' roles. *The Journal of Prapokkloa Hospital Clinical Medical Education Center* [online]. 39(3), 375–380 [cit. 2023-12-29]. ISSN 2651-169X. Dostupné z: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ppkjournal/article/view/256310/176534>
74. WU, P. Y. et al., 2021. Exercise, Nutrition, and Combined Exercise and Nutrition in Older Adults with Sarcopenia: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Maturitas*. 145, 38–48, doi:10.1016/j.maturitas.2020.12.009.
75. XU, J. et al., 2022. Sarcopenia Is Associated with Mortality in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gerontology*. 68(4), 361–376, doi:10.1159/000517099.
76. YANG, M. et al., 2018. Screening Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults: SARC-F vs SARC-F Combined With Calf Circumference (SARC-CalF). *Jamda online, original study*. 19(3), 277.E1–277.E8, doi:10.1016/j.jamda.2017.12.016.
77. YAO, X.M. et al., 2022. The Awareness and Knowledge Regarding Sarcopenia among Healthcare Professionals: A Scoping Review. *The Journal of Frailty and Aging*. 11(3), 274–280, doi:10.14283/jfa.2022.7.

78. YEUNG, S. S. Y. et al., 2019. Current knowledge and practice of Australian and New Zealand health-care professionals in sarcopenia diagnosis and treatment: Time to move forward! *Australasian Journal on Ageing*. 39(2), 185–193, doi:10.1111/ajag.12730.
79. YOSHIMURA, Y. et al., 2017. Interventions for Treating Sarcopenia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Studies. *Jamda online, original study*. 18(6), 553.E1–553.E16, doi:10.1016/j.jamda.2017.03.019.
80. Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), 2004. [online]. [cit. 2023-12-27]. In: *Příručka pro personální agendu a odměňování zaměstnanců*, částka 30. Dostupné z: [https://ppropo.mpsv.cz/zakon\\_96\\_2004](https://ppropo.mpsv.cz/zakon_96_2004)
81. ZRUBÁKOVÁ, K. et al., 2016. *Farmakoterapie v geriatrici*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-271-9028-7.
82. ZRUBÁKOVÁ, K. et al., 2019. *Nefarmakologická léčba v geriatrici*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-271-1414-6.
83. ZVĚŘOVÁ, M. et al., 2022. *Gerontopsychiatrie v klinické praxi*. Praha: Grada. 272 s. ISBN 978-80-271-4984-1.

## 11 Seznam příloh

Příloha 1 – Klíčové principy pro komunikaci s pacienty .....	156
Příloha 2 – Seznam hodnoticích nástrojů a specifických testů jednotlivých syndromů .....	157
Příloha 3 – Trajektorie křehkosti .....	159
Příloha 4 – Kombinované působení velkého množství faktorů při rozvoji kareční výživy ve stáří.....	160
Příloha 5 – Spirála syndromu frailty.....	161
Příloha 6 – Otázky pro rozhovor se sestrami.....	162
Příloha 7 – Otázky pro rozhovor s lékařem .....	164
Příloha 8 – Informovaný souhlas pro rozhovory .....	165
Příloha 9 – Dotazníky .....	167

## 12 Seznam obrázků

Obrázek 1 – Věkové kategorie respondentů .....	65
Obrázek 2 – Pohlaví respondentů .....	65
Obrázek 3 – Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů .....	66
Obrázek 4 – Oddělení respondentů.....	66
Obrázek 5 – Typ zařízení.....	67
Obrázek 6 – Délka praxe ve zdravotnictví.....	67
Obrázek 7 – Definice sarkopenie.....	68
Obrázek 8 – Hlavní příznak sarkopenie.....	70
Obrázek 9 – Další projevy sarkopenie .....	71
Obrázek 10 – Diagnostika sarkopenie .....	72
Obrázek 11 – Role výživy v prevenci sarkopenie .....	73
Obrázek 12 – Klíčové prvky pro udržení svalové hmoty .....	73
Obrázek 13 – Zásadní aspekt stravování .....	74
Obrázek 14 – Efektivní typ cvičení .....	75
Obrázek 15 – Zajištění prevence sarkopenie sestrou.....	76
Obrázek 16 – Sledování léčby sarkopenie sestrou.....	77
Obrázek 17 – Identifikace rizikových faktorů sestrou.....	78
Obrázek 18 – Teoretická připravenost sester.....	79
Obrázek 19 – Zkušenosti sester .....	79
Obrázek 20 – Důvod nezájmu školení .....	80
Obrázek 21 – Ideální frekvence školení .....	81
Obrázek 22 – Identifikace sarkopenického pacienta .....	83
Obrázek 23 – Důvody neprovádění screeningu .....	84
Obrázek 24 – Používané metody screeningu .....	85
Obrázek 25 – Znalost testů .....	86
Obrázek 26 – Použití testů .....	87
Obrázek 27 – Interval přehodnocování – nutriční stav pacienta .....	90
Obrázek 28 – Interval přehodnocování – riziko pádu.....	91
Obrázek 29 – Interval přehodnocování – test všedních činností .....	91
Obrázek 30 – Interval přehodnocování – instrumentální aktivity denního života.....	92
Obrázek 31 – Interval přehodnocování – riziko vzniku dekubitů .....	93
Obrázek 32 – Rozhodnutí o intervalu .....	94

Obrázek 33 – Interval kontroly hmotnosti .....	95
Obrázek 34 – Postup, pokud nelze pacienta zvažít.....	95
Obrázek 35 – Výrok: U pacientů je nezbytné provádět screeningové testy .....	96
Obrázek 36 – Výrok: Hodnoticí nástroje a screeningové testy jsou užitečné .....	97
Obrázek 37 – Výrok: Hodnoticí nástroje v ošetrovatelství jsou přínosné .....	97
Obrázek 38 – Výrok: Místo hodnoticích nástrojů preferuji vlastní rozhodnutí.....	98
Obrázek 39 – Výrok: Hodnoticí nástroje zabírají mnoho času.....	98
Obrázek 40 – Výrok: Od vedení máme dostatek podpory k efektivnímu používání hodnoticích nástrojů.....	99
Obrázek 41 – Výrok: Můj celkový postoj k hodnoticím nástrojům a jejich zavedení do praxe je velmi kladný.....	99
Obrázek 42 – Výrok: Administrativní zátěž spojená s používáním hodnoticích nástrojů je přijatelná .....	100
Obrázek 43 – Výrok: Uvítal/a bych větší možnost podílet se na určení intervalu přehodnocení stavu pacienta .....	100
Obrázek 44 – Výrok: Uvítal/a bych větší možnost podílet se na výběru hodnoticích nástrojů.....	101
Obrázek 45 – Vliv na výběr hodnoticích nástrojů .....	101
Obrázek 46 – Reakce na výsledky hodnoticích nástrojů .....	102
Obrázek 47 – Postoj k implementaci nového nástroje.....	103

### 13 Seznam tabulek

Tabulka 1 – Identifikační údaje informantů .....	50
Tabulka 2 – Identifikační údaje lékaře .....	50
Tabulka 3 – Výroky týkající se rizika sarkopenie u jednotlivých skupin.....	69
Tabulka 4 – Školení v oblasti sarkopenie .....	80
Tabulka 5 – Zájem o školení v oblasti sarkopenie.....	80
Tabulka 6 – Odborné materiály k dispozici.....	81
Tabulka 7 – Výskyt pacientů na oddělení.....	82
Tabulka 8 – Sarkopenie v pacientových diagnózách.....	82
Tabulka 9 – Screening sarkopenie v praxi.....	84
Tabulka 10 – Vhodnost testů .....	87
Tabulka 11 – Používané nástroje na oddělení a při přijetí pacienta .....	88
Tabulka 12 – Možné zavedení nástrojů do praxe .....	89
Tabulka 13 – Počet bodů v souvislosti s typem oddělení.....	105
Tabulka 14 – Statistické ověření hypotézy č. 1 .....	105
Tabulka 15 – Počet bodů v souvislosti s délkou praxe .....	106
Tabulka 16 – Statistické ověření hypotézy č. 2 .....	106
Tabulka 17 – Počet bodů v souvislosti s věkem respondenta.....	107
Tabulka 18 – Statistické ověření hypotézy č. 3 .....	107
Tabulka 19 – Počet bodů v souvislosti se vzděláním respondentů.....	108
Tabulka 20 – Statistické ověření hypotézy č. 4 .....	108
Tabulka 21 – Bodové hodnocení znalostí a postoje .....	109
Tabulka 22 – Statistické ověření hypotézy č. 5 .....	109
Tabulka 23 – Preference hodnocících nástrojů a vlastního rozhodnutí v souvislosti s délkou praxe .....	110
Tabulka 24 – Statistické ověření hypotézy č. 6 .....	111
Tabulka 25 – Preference hodnocících nástrojů a vlastního rozhodnutí v souvislosti se vzděláním respondentů .....	111
Tabulka 26 – Statistické ověření hypotézy č. 7 .....	111
Tabulka 27 – Preference hodnocících nástrojů a vlastního rozhodnutí v souvislosti s typem oddělení .....	112
Tabulka 28 – Statistické ověření hypotézy č. 8 .....	112



Tabulka 29 – Preference hodnoticích nástrojů a vlastního rozhodnutí v souvislosti s věkem respondenta .....	113
Tabulka 30 – Statistické ověření hypotézy č. 9 .....	113
Tabulka 31 – Postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s oddělením .....	114
Tabulka 32 – Statistické ověření hypotézy č. 10 .....	114
Tabulka 33 – Postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s věkem.....	114
Tabulka 34 – Statistické ověření hypotézy č. 11 .....	115
Tabulka 35 – Postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s délkou praxe.....	115
Tabulka 36 – Statistické ověření hypotézy č. 12 .....	116
Tabulka 37 – Postoj sester k hodnoticím nástrojům v souvislosti s dosaženým vzděláním .....	116
Tabulka 38 – Statistické ověření hypotézy č. 13 .....	116
Tabulka 39 – Využití nástrojů dle oddělení.....	117
Tabulka 40 – Statistické ověření hypotézy č. 14 .....	118
Tabulka 41 – Reakce respondentů na výsledky nástrojů dle typu oddělení .....	119
Tabulka 42 – Statistické ověření hypotézy č. 15 .....	119
Tabulka 43 – Reakce respondentů na výsledky nástrojů dle vzdělání respondentů.....	120
Tabulka 44 – Statistické ověření hypotézy č. 16 .....	120
Tabulka 45 – Reakce respondentů na výsledky nástrojů dle délky praxe .....	121
Tabulka 46 – Statistické ověření hypotézy č. 17 .....	122
Tabulka 47 – Reakce respondentů na výsledky nástrojů dle věku respondenta.....	122
Tabulka 48 – Statistické ověření hypotézy č. 18 .....	123

## 14 Seznam zkratek

ADAS-cog	Alzheimer's Disease Assessment Scale – Cognitive subscale (kognitivní škála hodnocení Alzheimerovy choroby)
ADL	Activities of Daily Living (Barthelové test základních všedních činností)
BCRS	Brief Cognitive Rating Scale (Hodnocení kognitivních funkcí)
BIA	Bioimpedanční analýza
CAM	Confusion Assessment Method (Hodnocení přítomnosti deliria)
CDR	Clinical Dementia Rating (Klinické hodnocení demence)
CGA	Comprehensive Geriatric Assessment (Komplexní geriatrické vyšetření)
CNS	Centrální nervová soustava
CSDD	Cornell Scale for Depression in Dementia (Cornell škála deprese u demence)
CT	Computed tomography (Výpočetní tomografie)
DOS	Delirium Observation Screening (Hodnocení časných známek deliria)
DRG	Diagnosis Related Group (systém zařazování případů akutní lůžkové péče do klinicky a nákladově podobných skupin)
DS	Blessed-Roth Dementia Score (Skóre demence)
DXA	Dvoufotonová absorpciometrie
EAN	Elder abuse and neglect syndrom
EWGSOP	European Working Group on Sarcopenia in Older People
EWGSOP2	European Working Group on Sarcopenia in Older People 2
FACS	Algoritmus pro diagnostiku sarkopenie
FI	Frailty Index (Index křehkosti)
FIM	Functional Independence Measure (Hodnocení funkční nezávislosti)
GDS	Geriatric Depression Scale (Geriatrická škála deprese dle Yesavage)

GDS	Global Deretioration Scale (Hodnocení progrese demence)
GDS15	Zkrácená verze Geriatric Depression Scale
CHOPN	Chronická obstrukční plicní nemoc
IADL	Instrumental Activities of Daily Living (Instrumentální aktivity denního života)
ICHS	Ischemická choroba srdeční
MNA	Mini Nutritional Assesment
MMSE	Mini Mental State Examination (Minimální vyšetření mentálního stavu, Folsteinův test hodnocení demence)
MoCA	Montreal Cognitive Assessment (Montrealský kognitivní test)
MRI	Magnetická rezonance
NEECHAM	The Neelon and Chamoagne Confusion Scale (Nástroj pro hodnocení akutních stavů zmatenosti pacientů sestrou)
PRT	Progressive resistance training (Progresivní odporový trénink)
SARC-F	Dotazník pro detekci sarkopenie
SARC-CalF	Dotazník pro detekci sarkopenie rozšířený o měření obvodu lýtky
SARQOL	Sarcopenia quality of life (Dotazník pro posouzení kvality života u seniorů se sarkopenií)
SPPB	Short Physical Performace Battery (Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů)
SQUALA	Subjective Quality of Life Analysis (Dotazník pro posouzení subjektivní kvality života)
TUG	Timed up and go test (Test vstaň a jdi)
WHO	Světová zdravotnická organizace

## 15 Přílohy

### Příloha 1 – Klíčové principy pro komunikaci s pacienty

- Při prvním kontaktu se identifikovat, komunikovat face to face.
- Respektovat identitu pacienta a oslovovat jménem a titulem a zohlednit celoživotní historii pacienta.
- Ověřit komunikační bariéry a přizpůsobit jim rozhovor a akceptovat specifické problémy.
- Zdržovat se v zorném poli pacienta, mluvit srozumitelně, udržovat oční kontakt.
- Neotáčet se k pacientovi zády a stát před pacientem v osvětlení.
- Odstranit případný hluk a šum, využít klidného prostředí a nepřesouvat věci bez vědomí pacienta.
- Nehovoříme s pacienty jako s dětmi, formou ani obsahem.
- Chráníme pacientovu důstojnost, nepodceňujeme.
- Respektujeme princip zpomalení, dát čas na odpověď, najít si na pacienta dostatek času.
- Neklást najednou dvě a více otázek a důležité informace několikrát opakovat.
- Uvědomit si, že se pacient nezlobí na nás, ale na situaci. Nabídnout možnost řešení, zadržet impulzivní reakci.

Zdroj: Pokorná (2010), Čeledová et al. (2017), Zrubáková et al. (2019) a Malíková (2020).

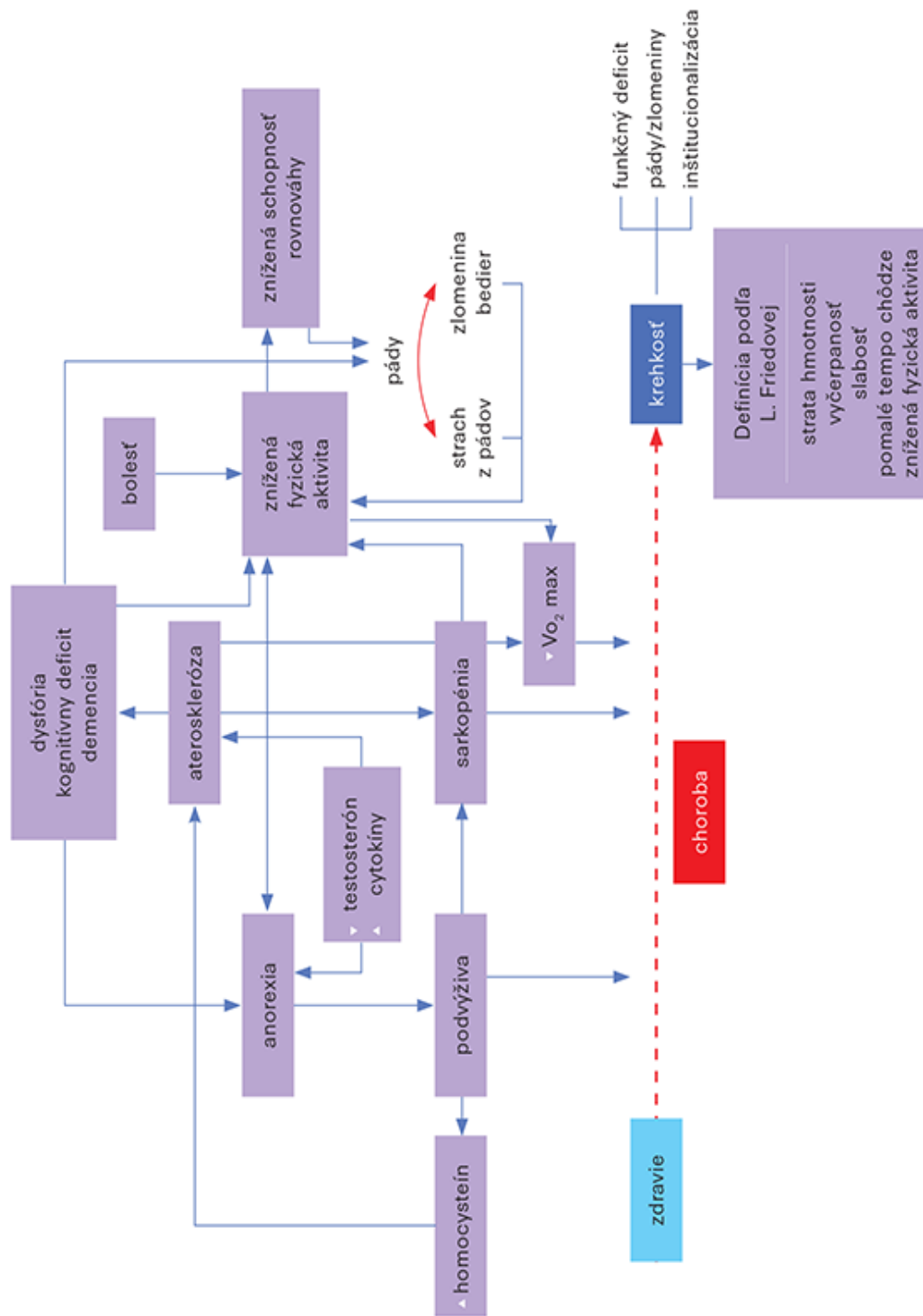
**Příloha 2 – Seznam hodnoticích nástrojů a specifických testů jednotlivých syndromů**

<b>Syndrom anorexie a malnutrice</b>
MNA – Mini Nutritional Assesment – vhodnější pro ambulantní sféru
Notinghamský screeningový dotazník – vhodnější pro hospit. pacienty
<b>Syndrom instability s pády</b>
Hodnocení rizika pádu podle Conleyové
Morse Fall Scale
Screening for Fall Questions
<b>Syndrom inkontinence</b>
Test vážení vložek
<b>Syndrom imobility</b>
ADL – Activities of Daily Living
IADL – Instrumental Activities of Daily Living
hodnocení soběstačnosti dle Gordonové
MMSE – Mini Mental State Examination
GDS – geriatrická škála deprese
hodnocení rizika vzniku dekubitů dle Nortonové
FIM – Functional Independence Measure
<b>Syndrom kognitivního deficitu – demence</b>
MMSE – Mini Mental State Examination
MoCA – Montreal Cognitive Assessment
BCRS – Brief Cognitive Rating Scale
GDS – Global Deterioration Scale
DS – Blessed-Roth Dementia Score
Behavioral Rating Scale for Dementia
SQUALA – Subjective Quality of Life Analysis
CDR – Clinical Dementia Rating
ADAS-cog. – Alzheimer’s Disease Assessment Scale – Cognitive subscale
<b>Syndrom kognitivního deficitu - delirium</b>
CAM – Confusion Assessment Method
DOS – Delirium Observation Screening

NEECHAM – The Neelon and Chamoagne Confusion Scale
<b>Syndrom kognitivního deficitu - deprese</b>
GDS – Geriatric Depression Scale
GDS15 – Zkrácená verze Geriatric Depression Scale
CSDD – Cornell Scale for Depression in Dementia - u pacientů s kognitivním deficitem
<b>Syndrom geriatrické křehkosti</b>
CGA – Comprehensive Geriatric Assessment
ADL – Activities of Daily Living
IADL – Instrumental Activities of Daily Living
FI – Frailty Index
FRAIL
SPPB – Short Physical Performance Battery
<b>Syndrom sarkopenie</b>
SARC-F
SARC-CalF
SARQOL - Sarcopenia quality of life
Hand grip
Chair stand test
TUG – Timed up and go test
Test chůze na 400 metrů
SPPB – Short Physical Performance Battery
Obvod lýtky a paže

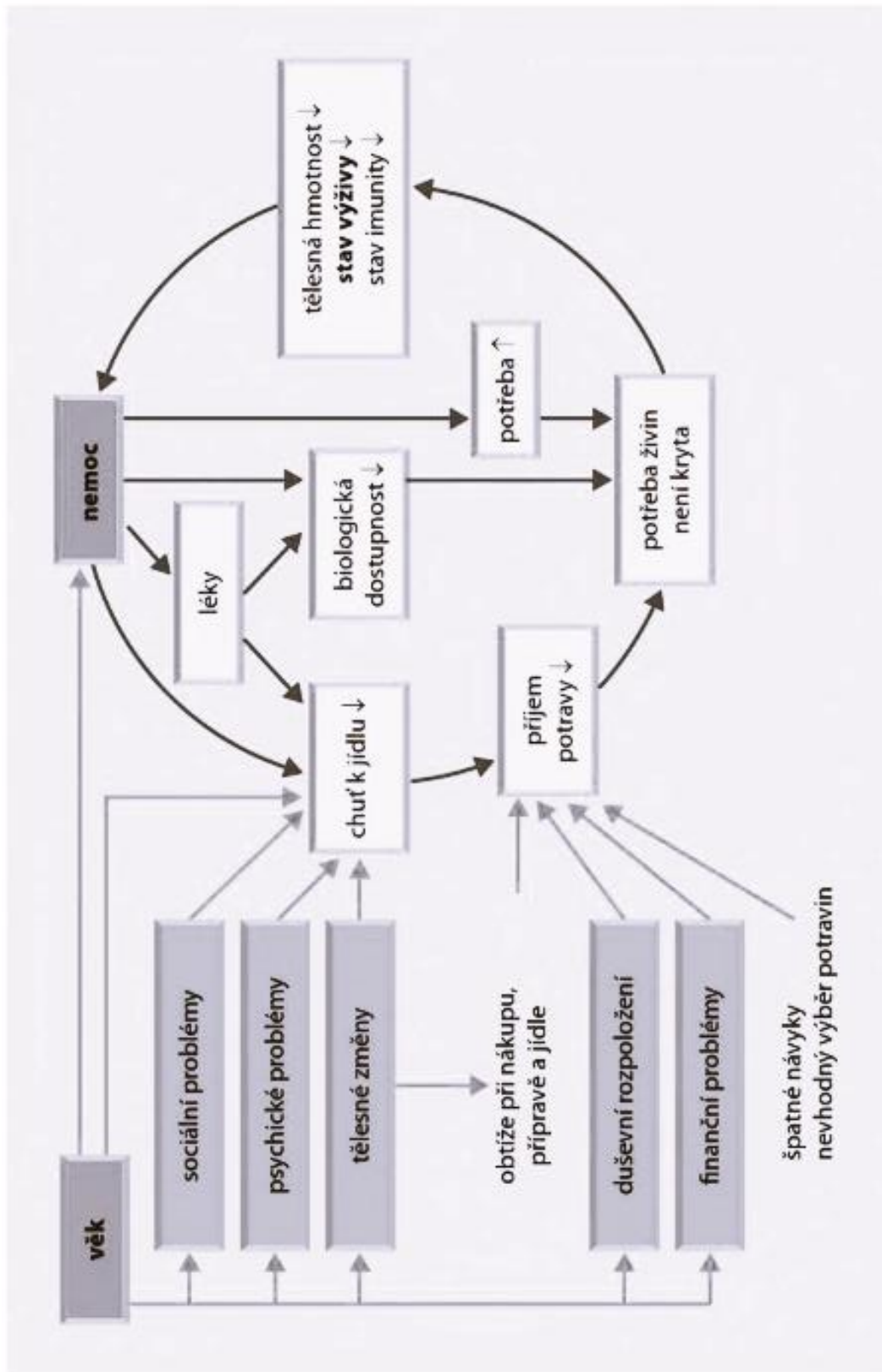
Zdroj: Kalvach et al. (2004), Kalvach et al. (2008), Kalvach et al. (2011), Kabelka et al. (2022), Kuckir et al. (2015), Pokorná et al. (2019), Topinková (2020), Vágnerová (2020), Veronese et al. (2021), Vostrý et al. (2021).

### Příloha 3 – Trajektorie křehkosti



Zdroj: Hoozová (2023)

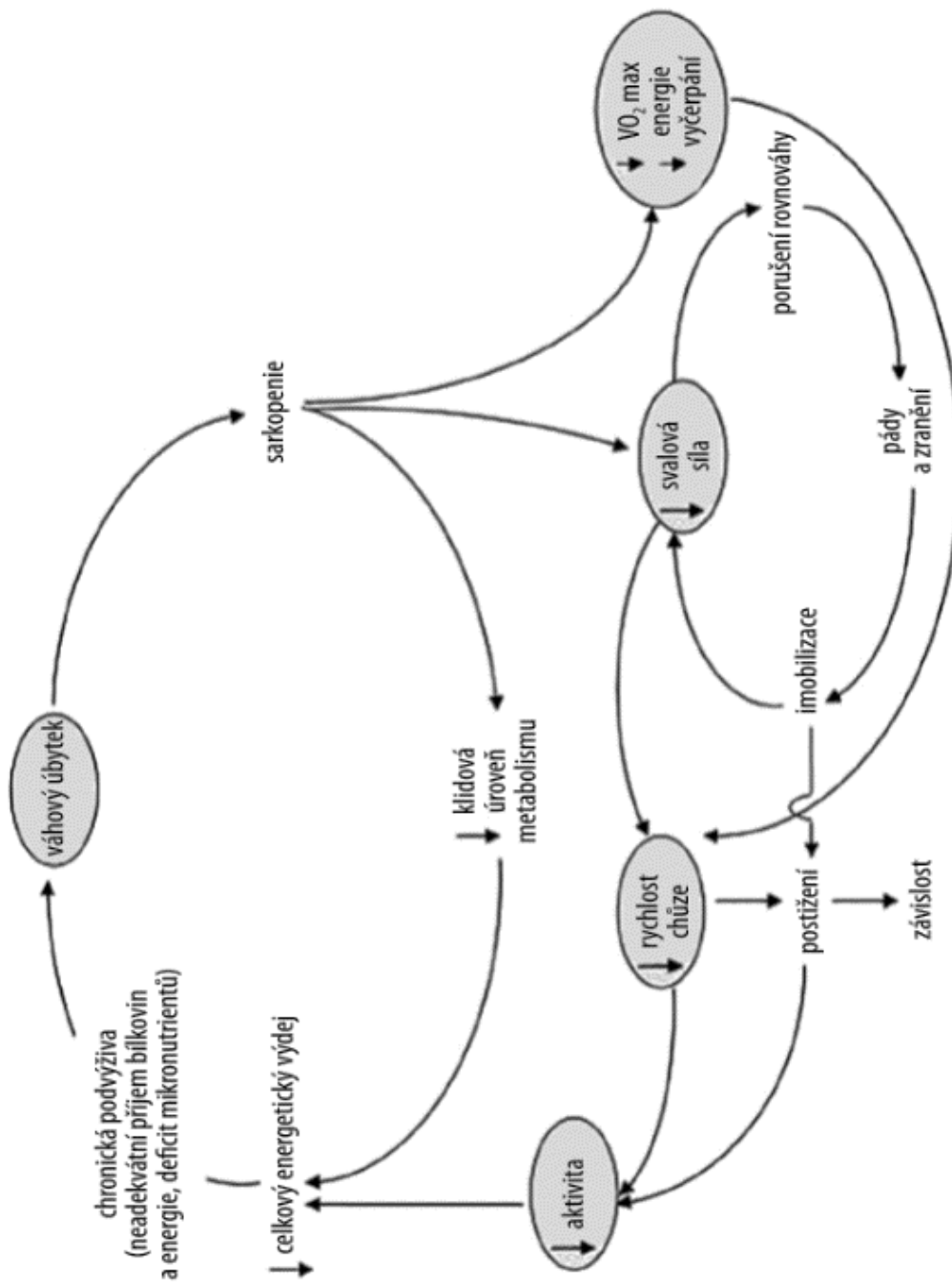
**Příloha 4 – Kombinované působení velkého množství faktorů při rozvoji karentní výživy ve stáří**



Zdroj: Kasper (2015)



## Příloha 5 – Spirála syndromu frailty



Zdroj: Kabelka et al. (2022)

## **Příloha 6 – Otázky pro rozhovor se sestrami**

### Identifikační údaje

- Věk:
- Na jakém oddělení pracujete?
- Jaká je délka vaší praxe ve zdravotnictví?
- Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

### Výzkumná otázka 1

- Vysvětlete pojem geriatricie a gerontologie.
- Pokuste se definovat geriatrického pacienta. Setkáváte se s nimi u vás na oddělení? Jak velkou skupinu pacientů tvoří?
- Setkala jste se s problematikou geriatricie během svého studia? Setkala jste se s informacemi o geriatrickém ošetřovatelství jinde?
- Znáte nějaké geriatrické syndromy? Jaké? Co znamenají? Jak se projevují?
- Vysvětlete pojem sarkopenie.
- Jak často se setkáváte se sarkopenickým pacientem? Mají tuto dg. uvedenou v dokumentaci? Pokud ne, jak víte, že ji pacient má?
- Jak se sarkopenie může projevovat?
- Víte, jakými způsoby lze sarkopenii diagnostikovat?
- Znáte nějaké hodnotící nástroje a fyzikální vyšetření zaměřená na sarkopenii?
- Jak lze sarkopenii léčit?
- Bude u pacienta se sarkopenií nějaká specifická ošetřovatelská péče?

### Výzkumná otázka 2

- Odebíráte při příjmu pacienta ošetřovatelskou anamnézu? V jakém časovém rozmezí od přijetí?
- Používáte ve své práci k hodnocení stavu pacienta hodnotící a měřící škály či testy? Jaké? (Riziko dekubitů, nutriční screening, riziko pádů, IADL...) Jsou součástí anamnézy?
- Používáte u vás na oddělení nějaké screeningové metody sarkopenie? (SARC-F, hand grip, chair stand test, TUG, test chůze na 400 m, obvod lýtky a paže)
- Setkala jste se někdy s měřením lýtky?
- Co děláte, pokud vyjde pacient jako rizikový? (Vysvětlit u jednotlivých screeningů, které provádí, jaké intervence, postupy.) - Na základě čeho intervence provádíte?

Vlastní rozum? Standard? Máte na oddělení možnost spolupracovat s nutriční terapeutkou? Kdy a jak kontaktujete?

- Přehodnocujete screeniny s odstupem času? Kdy? Jak často? Kdo to určil?
- Jsou hodnoticí škály součástí ošetrovatelské propouštěcí zprávy? Pokud ne, myslíte že by měly být? Pokud ano, jaké škály jsou součástí?
- Hodnotíte u pacienta bolest? Jakou škálou? V jakých intervalech?
- Kdo využívá výsledky hodnoticích škál na vašem pracovišti?
- Všímáte si rozdílů mezi výsledky hodnocení jednotlivých sester?
- Vyhovují vám používané škály? Co vám v nich chybí a co byste do nich přidali?
- Je podle vás používání hodnoticích a měřicích škál přínosné pro pacienty?
- V čem vidíte přínos pro svoji práci při využívání hodnoticích a měřicích škál?
- Jaký vidíte problém nebo překážku při hodnocení pomocí měřicích technik?
- Máte vzdělávací kurzy či semináře v rámci zařízení? Jaká tematika?
- O jaké znalosti byste ráda rozšířila své vědomosti? Co byste ocenila již v rámci studia? Co jste se musela doučit v rámci své praxe?
- Ocenila byste možnost rozšířit si znalosti v oblasti sarkopenie, ev. obecně geriatric? Pokud ne, proč?
- Máte nějaké zkušenosti v této oblasti, o které byste se chtěli podělit s ostatními?

Zdroj: Vlastní výzkum

## **Příloha 7 – Otázky pro rozhovor s lékařem**

### Identifikační údaje

- Věk:
- Na jakém oddělení pracujete?
- Jak dlouhou pracujete v oboru?
- Jaká je vaše specializace?
  
- Co očekáváte od sestry na oddělení? Jaké vědomosti a dovednosti by měla mít?
- Co by měla sestra vědět v oblasti geriatric?
- Vyžadujete po sestrách kontinuální rozšiřování vědomostí?
- Diagnostikujete na oddělení sarkopenii? Jak?
- Uvádíte sarkopenii do diagnóz pacienta?
- Ocenila byste možnost diagnostiky sarkopenie v rámci práce sestry?
- Je něco, co byste chtěla k tomuto tématu dodat?

Zdroj: Vlastní výzkum

## **Příloha 8 – Informovaný souhlas pro rozhovory**

### **Informovaný souhlas**

Vážená paní, vážený pane,

obracím se na Vás s prosbou o spolupráci. V současné době vypracovávám závěrečnou práci, v rámci které provádím výzkum, jehož cílem je zmapovat znalosti všeobecných sester v oblasti sarkopenie a zjistit, jaké screeningové metody sarkopenie jsou využívány v praxi. Výzkum by měl přispět ke zkvalitnění ošetrovatelské péče u pacientů se sarkopenií. Také by měl sestřám přinést větší jistotu v péči o tyto pacienty a rozšířit jejich znalosti a zájem o dané informace.

Sběr informací bude v první fázi prováděn pomocí rozhovorů s následným rozšířením o dotazníky. Rozhovory budou nahrávané pomocí audio zařízení s následným přepsáním, které bude sloužit ke zpracování této diplomové práce. Po zpracování budou nahrávky smazány a ponechány budou pouze přepisy a informované souhlasy. Z účasti na výzkumu pro Vás vyplývají následující výhody. Rozšíříte si znalosti v oblasti sarkopenie a také v péči o sarkopenické pacienty. Máte možnost sdělit své vlastní názory na jednotlivé oblasti ošetrovatelské praxe a sdělit reflexi svých postupů. Plně se účastníte na zkvalitnění ošetrovatelské praxe. Žádná rizika pro vás z účasti na tomto výzkumu neplynou.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném výzkumu. Studentka mne informovala o podstatě výzkumu a seznámila mne s cíli, metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, stejně jako s výhodami a riziky, které pro mne z účasti na výzkumu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány a použity pro účely vypracování závěrečné práce studentky.

Měl/a jsem možnost si vše řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit. Měl/a jsem možnost se studentky zeptat na vše pro mne podstatné a potřebné. Na tyto dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď.

Prohlašuji, že beru na vědomí informace obsažené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu, způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.

Tento informovaný souhlas je vyhotoven ve dvou stejnopisech, každý s platností originálu, z nichž jeden obdrží účastník výzkumu (nebo zákonný zástupce) a druhý student/studentka.

Jméno, příjmení a podpis účastníka výzkumu (zákonného zástupce):

---

V \_\_\_\_\_ dne: \_\_\_\_\_

Jméno, příjmení a podpis studenta/studentky:

---

Zdroj: Vlastní výzkum

## **Příloha 9 – Dotazníky**

Vážená paní, vážený pane,

obracím se na Vás s prosbou o spolupráci. V současné době vypracovávám závěrečnou práci, v rámci které provádím výzkum, jehož cílem je zmapovat znalosti všeobecných sester v oblasti sarkopenie a zjistit, jaké screeningové metody sarkopenie jsou využívány v praxi. Výzkum by měl přispět ke zkvalitnění ošetrovatelské péče u pacientů se sarkopenií. Také by měl sestřám přinést větší jistotu v péči o tyto pacienty a rozšířit jejich znalosti a zájem o dané informace.

Dotazník je určen pro všechny všeobecné sestry pracující na různých odděleních standardního typu. Nejedná se tedy o praktické sestry a oddělení typu intenzivní péče. Délka vyplnění dotazníku je přibližně 20–25 min. Každá otázka je podrobně označena, jakým způsobem ji vyplnit. Prosím, odpovídejte na ně maximálně upřímně a pravdivě.

Z účasti na výzkumu pro Vás vyplývají následující výhody. Rozšíříte si znalosti v oblasti sarkopenie a také v péči o sarkopenické pacienty. Máte možnost sdělit své vlastní názory na jednotlivé oblasti ošetrovatelské praxe a sdělit reflexi svých postupů. Plně se účastníte na zkvalitnění ošetrovatelské praxe. Žádná rizika pro vás z účasti na tomto výzkumu neplynou.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném výzkumu. Studentka mne informovala o podstatě výzkumu a seznámila mne s cíli, metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, stejně jako s výhodami a riziky, které pro mne z účasti na výzkumu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány a použity pro účely vypracování závěrečné práce studentky.

Měl/a jsem možnost si vše řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit. Měl/a jsem možnost se studentky zeptat na vše pro mne podstatné a potřebné. Na tyto dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď.

Prohlašuji, že beru na vědomí informace obsažené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu, způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.





Domnívám se, že náchylnější k rozvoji sarkopenie jsou jedinci se sedavým způsobem života.

1	2	3	4
---	---	---	---

Domnívám se, že náchylnější k rozvoji sarkopenie jsou vegetariáni a vegani.

1	2	3	4
---	---	---	---

Domnívám se, že náchylnější k rozvoji sarkopenie jsou vegetariáni a vegani.

1	2	3	4
---	---	---	---

Domnívám se, že náchylnější k rozvoji sarkopenie jsou kuřáci.

1	2	3	4
---	---	---	---

**9. Vyberte hlavní příznak sarkopenie. (vyberte pouze jednu odpověď)**

- a) Ztráta paměti
- b) Bolesti svalů
- c) Ztráta síly
- d) Hubnutí

**10. Jaké další projevy může sarkopenie mít? (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- a) Horečka
- b) Únava a ospalost
- c) Bolesti hlavy
- d) Změna chuti k jídlu
- e) Omezená pohyblivost kloubů
- f) Časté pády
- g) Pokles hmotnosti
- h) Dušnost

**11. Jakými testy lze diagnostikovat sarkopenii? (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- a) Měření síly stisku ruky
- b) RTG snímek plic
- c) Testy vízu
- d) Lumbální punkce
- e) MRI (magnetická resonance)
- f) DXA (dvoufotonová absorpciometrie)
- g) Bronchoskopie
- h) CT (výpočetní tomografie)

**12. Zvolte, jakou roli hraje správná výživa v prevenci sarkopenie. (vyberte pouze jednu odpověď)**

- a) Nemá žádný vliv
- b) Pomáhá udržet svalovou hmotu
- c) Způsobuje sarkopenii
- d) Ovlivňuje pouze kostní hmotu

**13. Vyberte vitamíny či minerály, které jsou klíčové pro udržení svalové hmoty. (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- a) Vitamín C
- b) Vitamín D
- c) Vápník
- d) Draslík
- e) Vitamín B12
- f) Nic z uvedeného

**14. Označte, který aspekt stravování je zásadní u pacienta se sarkopenií. (vyberte pouze jednu odpověď)**

- a) Dostatečný příjem kalorií a bílkovin
- b) Dostatečný příjem ovoce a zeleniny
- c) Zvýšené množství soli ve stravě
- d) Doplnění vitamínu C

**15. Zvolte typ cvičení, které je považováno za efektivní při prevenci sarkopenie. (vyberte pouze jednu odpověď)**

- a) Aerobní cvičení
- b) Statické cvičení
- c) Kombinace aerobního a odporového cvičení
- d) Žádné cvičení nemá vliv

**16. Jak může sestra přispět v prevenci sarkopenie u hospitalizovaných pacientů? (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- a) Zajištění pohybu a aktivizace pacienta v rámci jeho možností
- b) Omezení přístupu k tekutinám
- c) Poskytnutí stravy s vysokým obsahem tuku
- d) Zajištění dostatečného spánku pacienta
- e) Sledování a hodnocení nutričního stavu pacientů
- f) Zavedení nízkoproteinové diety
- g) Nic z výše uvedeného

**17. Jak může sestra sledovat pokrok pacienta v léčbě sarkopenie? (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- a) Pravidelné hodnocení svalové síly
- b) Sledování tělesné hmotnosti
- c) Cíleným dotazem na pacienta, jak se má
- d) Kontrola hladiny cholesterolu v krvi
- e) Nic z výše uvedeného

**18. Jak může sestra identifikovat rizikové faktory sarkopenie u hospitalizovaných pacientů? (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- a) Pravidelná monitorace hmotnosti pacienta
- b) Pravidelná kontrola krevního tlaku
- c) Test všedních činností (ADL)
- d) Měření tělesné teploty
- e) Nutriční screening
- f) Nic z výše uvedeného

**19. Na kolik se cítíte být teoreticky připraven/a pro poskytování péče pacientům se sarkopenií? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- a) Plně připraven/a
- b) Spíše připraven/a
- c) Spíše nepřípraven/a
- d) Plně nepřípraven/a

**20. Na kolik se cítíte být zkušená/ý v poskytování péče pacientům se sarkopenií? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- a) Velmi zkušená/ý
- b) Spíše zkušená/ý
- c) Spíše nezkušená/ý
- d) Úplně nezkušená/ý

**21. Prošli jste nějakým školením zaměřeným na sarkopenii? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- a) Ano
- b) Ne

**Pokud jste v přechozí otázce č. 21 odpověděli ANO, pokračujte na otázku č. 24.**

**22. Pokud ne, měli byste o něj zájem? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- a) Ano
- b) Ne

**Pokud zájem o školení máte, pokračujte na otázku č. 24.**

**23. Pokud zájem nemáte, sdělte mi prosím váš důvod. (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- |   |   |
|---|---|
| a) Nepovažuji to za důležité                          | d) Negativní zkušenost z předchozích podobných akcí |
| b) Nemám na to dostatek času                          | e) Jiné: .....                                      |
| c) Nepovažuji to za relevantní pro mou aktuální práci |   |

**24. Jak často by mělo školení být? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- |                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| a) 1x za rok    | d) Školení bych vůbec nepořádal/a |
| b) 1x za 2 roky | e) Jiné: .....                    |
| c) 1x za 5 let  |                                   |

**25. Máte k dispozici odborné materiály o sarkopenii? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- |        |       |
|--------|-------|
| a) Ano | b) Ne |
|--------|-------|

**26. Setkáváte se na svém oddělení s pacienty se sarkopenií? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- |        |       |                      |
|--------|-------|----------------------|
| a) Ano | b) Ne | c) Nejsem si jistá/ý |
|--------|-------|----------------------|

**Pokud ANO, pokračujte na otázku č. 28**

**27. Setkáváte se s diagnózou sarkopenie v pacientových diagnózách? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- |        |       |                      |
|--------|-------|----------------------|
| a) Ano | b) Ne | c) Nejsem si jistá/ý |
|--------|-------|----------------------|

**Pokračujte na otázku č. 29**

**28. Jak poznáte na pacientovi sarkopenii? (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- |  |  |
|--|--|
| a) Zhodnotím pacienta pohledem a vidím, jak je soběstačný                              | e) Pacient má sarkopenii uvedenou v diagnózách   |
| b) Oznámi mi to lékař  | f) V předchozích otázkách jsem odpověděl/a jinak |
| c) Oznámi mi to ostatní kolegyně   | g) Jiné: .....                                   |
| d) Provádím screening sarkopenie – doplňte do odpovědi „jiné“, jak provádíte screening |  |

**29. Provádíte v praxi screening sarkopenie? (vyberte pouze jednu odpověď)**

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| a) Ano (pokračujte na otázku č. 31) | b) Ne (pokračujte na otázku č. 30) |
|-------------------------------------|------------------------------------|

**30. Pokud screening neprovádíte, jaký je k tomu důvod? (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| a) Důvod neznám                                    | e) Nevím, jak bych ho prováděl/a      |
| b) Činnost není zahrnuta ve standardech péče       | f) Nepovažujeme screening za důležitý |
| c) Nemáme jasně danou povinnost provádět screening | g) Není pro naše oddělení relevantní  |
| d) Omezený zájem vedení                            | h) Jiné: .....                        |

**31. Pokud screening provádíte, jaké metody používáte v praxi k diagnostice sarkopenie? (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- |                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| a) Měření síly stisku ruky            | g) Dotazník SARC-F        |
| b) MRI (magnetická resonance)         | h) Test vstávání ze židle |
| c) DXA (dvoufotonová absorpciometrie) | i) Test vstaň a jdi       |
| d) CT (výpočetní tomografie)          | j) Test chůze na 400 m    |
| e) UZ (ultrazvuk)                     | k) Bioimpedanční analýza  |
| f) Měření obvodu lýtky či paže        | l) Jiné: .....            |

**32. U jednotlivých testů označte křížkem, zda test znáte, či nikoli.**

	Znám	Neznám
Měření obvodu lýtky či paže		
Dotazník SARC-F		
Test vstávání ze židle		
Test vstaň a jdi		
Test chůze na 400 m		

**33. U jednotlivých testů označte křížkem, zda test používáte, či nikoli.**

	Používám	Nepoužívám
Měření obvodu lýtky či paže		
Dotazník SARC-F		
Test vstávání ze židle		
Test vstaň a jdi		
Test chůze na 400 m		

**34. U testů, které používáte, označte, zda test považujete za vhodný k hodnocení stavu pacienta, či nikoli. Pokud test nepoužíváte, nehodnot'te ho.**

	Vhodný	Nevhodný
Měření obvodu lýtky či paže		
Dotazník SARC-F		
Test vstávání ze židle		
Test vstaň a jdi		
Test chůze na 400 m		

**35. Vyberte všechny hodnoticí nástroje, které používáte na svém oddělení. (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- |  |  |
|--|--|
| a) Nutriční screening (MNA, Nothingský dotazník) | f) Test všedních činností (ADL)                                  |
| b) Hodnocení rizika pádu                         | g) Instrumentální aktivity denního života (IADL)                 |
| c) Hodnocení rizika vzniku dekubitů              | h) Hodnocení křehkosti (FRAIL, FI)                               |
| d) Hodnocení demence (MMSE, MoCA, CDR...)        | i) Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů (SPPB) |
| e) Hodnocení deprese (GDS)                       | j) Jiné: .....   |

**36. Vyberte všechny hodnoticí nástroje, které používáte hned při přijetí pacienta. (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- |   |  |
|---|--|
| a) Nutriční screening (MNA, Nottinghamský dotazník) | g) Instrumentální aktivity denního života (IADL)                 |
| b) Hodnocení rizika pádu                            | h) Hodnocení křehkosti (FRAIL, FI)                               |
| c) Hodnocení rizika vzniku dekubitů                 | i) Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů (SPPB) |
| d) Hodnocení demence (MMSE, MoCA, CDR...)           | j) Žádný nástroj nepoužívám, pacienta pomocí nástrojů nehodnotím |
| e) Hodnocení deprese (GDS)                          | k) Jiné: .....   |
| f) Test všedních činností dle Barthelové (ADL)      |  |

**37. U kterých nástrojů si umíte představit, že byste je používali? Volte pouze nástroje, které aktuálně nepoužíváte. Pokud test neznáte, hodnot'te na základě jeho názvu. (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- |   |  |
|---|--|
| a) Nutriční screening (MNA, Nottinghamský dotazník) | h) Instrumentální aktivity denního života (IADL)                 |
| b) Hodnocení rizika pádu                            | i) Hodnocení křehkosti (FRAIL, FI)                               |
| c) Hodnocení rizika vzniku dekubitů                 | j) Krátká baterie pro testování fyzické zdatnosti seniorů (SPPB) |
| d) Hodnocení demence (MMSE, MoCA, CDR...)           | k) Dotazník SARC-F   |
| e) Identifikace deliria (CAM, DOS)                  | l) Žádné   |
| f) Hodnocení deprese (GDS)                          | m) Jiné: .....   |
| g) Test všedních činností (ADL)                     |  |

**38. V jakém intervalu realizujete přehodnocení stavu pacienta, který je plně závislý na péči personálu a má vstupně pozitivní všechny škály? Označte v tabulce u jednotlivých škál křížkem daný interval.**

	Každý den	Více než 1x týdně	1x týdně	1x za 14 dní	1x měsíčně	Přehodnocení neprovádím	Nástroj nepoužívám
Nutriční screening							
Riziko pádu							
Test všedních činností (ADL, Barthel test)							
Instrumentální aktivity denního života (IADL)							
Riziko vzniku dekubitů							

**39. Kdo rozhoduje o intervalu přehodnocení? (lze vybrat pouze jednu odpověď)**

- a) Interval je definován standardem  
b) Rozhodnutí záleží na pečující sestře  
c) Rozhodnutí záleží na staniční sestře  
d) Rozhodnutí záleží na lékaři  
e) Jiné: .....

**40. V jakém intervalu běžně kontrolujete hmotnost pacienta? (lze vybrat pouze jednu odpověď)**

- a) Každý den  
b) Více než 1x týdně  
c) 1x týdně  
d) 1x za 14 dní  
e) 1x měsíčně  
f) Hmotnost nekontrolujeme

**41. Označte postup v případě, že pacienta nelze zvážit běžným způsobem. (lze vybrat více než jednu odpověď)**

- a) Zapisuji „nelze zvážit“ a více to neřeším  
b) Hledám způsoby jak pacienta zvážit – vážící křeslo, vážící lůžko  
c) Situaci řeším s nadřízeným  
d) Místo váhy měříme obvod lýtky/ paže  
e) Jiné: .....

**42. Zhodnot'te, na kolik souhlasíte s následujícími výroky.**

**-2 vůbec nesouhlasím -1 spíše nesouhlasím 0 nejsem si jistý/á 1 spíše souhlasím 2 plně souhlasím**

U pacientů je nezbytné provádět screeningové testy.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Hodnotící nástroje a screeningové testy jsou užitečné.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Hodnotící nástroje v ošetrovatelství jsou přínosné.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Místo hodnotících nástrojů preferuji vlastní rozhodnutí.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Hodnotící nástroje zabírají mnoho času.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Od vedení máme dostatek podpory k efektivnímu používání hodnotících nástrojů.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Můj celkový postoj k hodnotícím nástrojům a jejich zavedení do praxe je velmi kladný.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Administrativní zátěž spojená s používáním hodnotících nástrojů je přijatelná.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Uvítala bych větší možnost podílet se na určení intervalu přehodnocení stavu pacienta.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Uvítala bych větší možnost podílet se na výběru hodnoticích nástrojů.

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

**43. Jak velký máte vliv na výběr používaných hodnoticích nástrojů? (lze vybrat pouze jednu odpověď)**

- a) Mám aktivní roli
- b) Mé doporučení je bráno v úvahu, ale rozhoduje nadřízený
- c) O výběru rozhoduje nadřízený, mám malý vliv
- d) Nemám žádný vliv
- e) Jiné: .....

**44. Jakým způsobem reagujete na výsledky, které byly získány pomocí hodnoticích nástrojů? (lze vybrat pouze jednu odpověď)**

- a) Pravidelně vyhodnocuji výsledky a přizpůsobuji péči
- b) Zaznamenám výsledky, ale na poskytovanou péči to má malý vliv
- c) Výsledky hodnocení mě nezajímají, na poskytovanou péči nemají žádný vliv
- d) Nepracuji s hodnoticími nástroji
- e) Jiné: .....

**45. Jak byste reagovali na implementaci nového hodnoticího nástroje do ošetrovatelské praxe? (lze vybrat pouze jednu odpověď)**

- a) Jsem otevřen/a novým možnostem, rád/a se s nástrojem naučím pracovat
- b) Budu opatrná/ý a chci nejprve více informací před jeho používáním
- c) Budu skeptická/ý, nechci měnit svůj dosavadní přístup
- d) Nemohu posoudit, doposud se to nestalo
- e) Jiné: .....

**46. Je něco, o co byste se chtěl/a podělit k tématu sarkopenie?**

.....

Zdroj: Vlastní výzkum