

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Ivana ČÍŽOVÁ

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

**Faktory ovlivňující stravovací zvyklosti u žen
s osteoporózou starších 65 let**

Ivana Čížová

Bakalářská práce

2013

Čestné prohlášení

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 6. května 2013

.....
Ivana Čížová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana Čížová**
Osobní číslo: **Z10053**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Faktory ovlivňující stravovací návyky u žen s osteoporózou starších 65 let**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací a studium literatury.
2. Stanovení cílů práce.
3. Stanovení výzkumných otázek.
4. Konzultace vybrané metodiky výzkumu s vedoucím práce.
5. Realizace výzkumu.
6. Analýza a interpretace získaných výsledků.
7. Zhodnocení výsledků práce.

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

1. BROULÍK, P. Osteoporóza. 1.vyd. Olomouc: Maxdorf,1999. ISBN 80-85800-93-4.
2. ZBOŘIL, V. Mikroflóra trávicího traktu. 1.vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0584-2.
3. PÁNEK, J.; POKORNÝ, J.; DOSTÁLOVÁ, J.; KOHOUT, P. Základy výživy. 1.vyd. Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5.
4. HAINER, V. Základy klinické obezitologie. 2.vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247- 3252-7.
5. FORT, P. Co jíme a pijeme. 1.vyd. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-537-X.
6. VYSKOČIL, V. Osteoporóza a ostatní nejčastější metabolická onemocnění skeletu. 1.vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-637-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Martina Jedlinská**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. října 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2013**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Martina Jedlinská
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 6. března 2013

Poděkování

Tímto bych chtěla Mgr. Martině Jedlinské za odborné vedení, ochotu a spolupráci při tvorbě bakalářské práce. Současně také děkuji Centru pro klinická hodnocení v Pardubicích za umožnění realizace výzkumu.

SOUHRN

Bakalářská práce je zaměřena na faktory ovlivňující stravovací zvyklosti žen s osteoporózou. Teoretická část se zabývá popisem tohoto onemocnění, diagnostikou, doporučenou stravou související s tímto onemocněním. Výzkumná část monitoruje spektrum pacientek s tímto onemocněním, interpretuje výsledky a navrhuje preventivní opatření. Pro výzkum byla použita metoda elementární analýzy dat a dotazníkové šetření. Výzkum byl proveden na soukromé klinice, zabývající se klinickými studiemi zaměřenými především na diagnostiku a léčbu osteoporózy.

KLÍČOVÁ SLOVA

Osteoporóza, stravovací zvyklosti, ovlivňující faktory, znalosti, edukace

TITLE

Factors influencing eating habits of women with osteoporosis aged 65

ABSTRACT

Bachelor's work is focused on the factors influencing the eating habits of women with osteoporosis. The theoretical part deals with the description of this disease, diagnosis, recommended foods in relation to this disease. The research part monitors the range of patients with the disease, interpretes the results and suggests preventive measures. The methods of elementary data analysis and questionnaire were used. The research was done in the private clinic dealing with clinical studies focused on the diagnosis and the treatment of osteoporosis.

KEYWORDS

Osteoporosis, eating habits, influential factors, knowledge, education

OBSAH

ÚVOD.....	7
CÍLE PRÁCE.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 Osteoporóza	10
1.1 Klinické dělení osteoporózy	11
2 Klinický obraz osteoporózy	12
3 Diagnostika osteoporózy.....	13
4 Prevence, základní léčba osteoporózy	14
4.1 Význam vápníku a vitamínu D	14
5 Výživa žen s osteoporózou	16
5.1 Potraviny s obsahem vápníku a vitamínu D	17
5.2 Faktory ovlivňující stravovací návyky ve stáří	17
6 Rizika související s osteoporózou	20
6.1 Riziko nedostatečné fyzické aktivity.....	20
6.2 Riziko kouření.....	20
6.3 Riziko příjmu látek negativně ovlivňujícíCH metabolismus kostí	21
6.4 Riziko přidružených onemocnění.....	21
6.5 Riziko předchozích zlomenin či zlomenina v rodinné anamnéze	22
7 Komunikace s pacienty.....	23
8 Edukace žen s osteoporózou	24
II VÝZKUMNÁ ČÁST	25
9 Výzkumné otázky.....	25
10 Metodika výzkumu	25
10.1 Výzkumný vzorek	26
10.2 Zpracování dat, prezentace výsledků	26

11	Analýza a interpretace výsledků	27
	DISKUZE	50
	ZÁVĚR	54
	SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	55
	SEZNAM ZKRATEK	57
	SEZNAM PŘÍLOH	58
	PŘÍLOHA A	59
	PŘÍLOHA B	60
	PŘÍLOHA C	62
	PŘÍLOHA D	63

ÚVOD

Osteoporóza je onemocnění, které postihuje 7-8 % obyvatelstva, což představuje významný medicínský, sociální a ekonomický problém. Předpokládá se, že v současné době zůstává až 70 % z celkového počtu pacientek nedignostikováno a neléčeno, nebo léčeno je, ale špatně a nedostatečně. Vážnost situace popisují naši osteologové Kutílek, Hála a Feřtek slovy: *“Předpokládaný nárůst fraktur bude důsledkem prodlužování průměrné délky života, jinými slovy, lidé se budou dožívat „své“ osteoporózy. „*

Nedostatečná péče v této oblasti vede k nárůstu mortality, morbidity, zhoršení kvality života a k nárůstu výdajů. Z tohoto důvodu lze očekávat systematický nárůst komplikací spojených s osteoporózou, jakou jsou fraktury v oblasti proximálního femuru. Nárůst rizika těchto komplikací lze předpokládat v důsledku špatného životního stylu, ale i negativními vlivy životního prostředí, nesprávnou životosprávou a prodlužováním průměrné délky života. Zásadní význam má též období dětství a dospívání, kdy se vyvíjí skelet a svalová tkáň a organismus dosahuje po 20. roce věku svého maxima kostní hmoty. Preventivní opatření (fyzická aktivita či strava bohatá na vápník a vitamin D) jsou proto v období dětství a dospívání nezbytně důležitá. Nespornou výhodou je, že u osob v období růstu lze kostní tvorbu úspěšně obnovit a tím snížit riziko výskytu zlomenin. Bohužel toto nelze dokázat u postmenopauzálních žen. Snížení hladiny estrogenu je doprovázeno zvýšenou kostní ztrátou až o 4 % ročně. Ženy mohou ztratit až 40 % kostního objemu v období mezi 40. -70. rokem, muži pouze 12 % ve stejné časové periodě. Dokazují to čísla o frakturách, především krčku femuru, ty se stávají alarmujícími a představují populační problém. Plíživý nástup a pozdní diagnostika vedou ke vzniku komplikovaných zlomenin, které s sebou přináší další zdravotní komplikace. (Kutílek, Hála, Feřtek, 2006)

Podmínkou pro úspěšný vývoj, udržení skeletu i pro efekt léčby osteopenie nebo osteoporózy je dostatečná saturace kalciumem a vitaminem D v každém věku. Jedná se o onemocnění dlouhodobé, u kterého nemůžeme čekat vyléčení za pár měsíců. Růžičková se o osteoporóze vyjadřuje takto: *„Osteoporóza je velmi často nazývána tichým zlodějem kostí, neboť onemocnění probíhá velmi dlouho, často řadu let zcela bezpříznakově. Osteoporóza nebolí. Bolí až její následky, tedy zlomeniny.“*

Tato choroba ovlivňuje a zatěžuje pacientky zhoršením kvality života, nárůstem nemocnosti a i zvýšeným rizikem úmrtnosti v rámci patologických zlomenin. Léčba osteoporózy je běh na dlouhou trať. Úspěšnost léčby není okamžitě viditelná a neobejde se bez aktivní spolupráce pacientky. (Štěpán, 2011)

Nepostradatelnou roli v léčbě hraje edukace, o které se budu dále zmiňovat v kapitole 8. Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech (Juřeníková, 2010). Není však lehké něco navodit, pokud důkladně nepoznáme okolnosti či faktory ovlivňující každého z nás, ať už se jedná o prostředí, ve kterém žijeme, každodenní návyky i zlovyky či stravovací rituály. Na tuto oblast je dále zaměřena výzkumná část mé práce.

CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem mé bakalářské práce je shrnutí poznatků o osteoporóze, diagnostice, léčbě a posouzení faktorů ovlivňujících stravování.

Dílčí cíle bakalářské práce

1. Zpracování teoretických poznatků z dané oblasti a edukace jako součást terapie.
2. Popis charakteristiky respondentů ve sledované skupině.
3. Posouzení vybraných faktorů ovlivňujících stravovací návyky respondentů ve sledované skupině.
4. Posouzení znalostí respondentů ve sledované skupině o vhodných potravinách, které souvisí s tímto onemocněním.
5. Vytvoření vzorového jídelníčku a doporučení pro pacientky s osteoporózou. (Příloha B, C)

I TEORETICKÁ ČÁST

1 OSTEOPORÓZA

Osteoporóza je podle Světové zdravotnické organizace (WHO) definována jako: „*Progredující systémové onemocnění skeletu charakterizované stupněm úbytku kostní hmoty a poruchami mikroarchitektury kostní tkáně a v důsledku toho zvýšenou náchylností kostí ke zlomeninám. (WHO Technical Report Series 843, 1994)*“ (Štěpán, 1997)

Broulík, jeden z významných českých osteologů, se v roce 1997 s touto definicí ztotožňuje. Dle Vyskočila (2009), neméně významného osteologa, má dosavadní definice řadu nedostatků. Nebere ohled na etiologii onemocnění, pro stanovení osteoporózy zcela jistě nestačí izolovaná nízká hodnota BMD (Bone mineral density), stanovení diagnózy musí být založeno na komplexním klinickém a laboratorním vyšetření, včetně určení hladin hormonů.

Osteoporóza vzniká tehdy, je-li resorpce kosti vyšší než kostní novotvorba. Oba tyto jevy jsou závislé na věku a také aktuálním fyzickém stavu.

Názory na etiologii vzniku toho onemocnění prošly letitým vývojem a mnohými změnami. Jako první se objevila Protein-matrixová teorie (Albright a Raifenstein, 1948). Její podstatou bylo, že kolagenní vlákna kostí podléhají hormonálním vlivům. Anabolické hormony (androgeny a estrogeny) brání odbourávání kosti, naopak katabolické hormony (glukokortikoidy) stupňují odbourávání. Po menopauze dochází k poklesu anabolických hormonů o 80 %, u mužů při andropauze jen o 50 %. Snížení estrogenů má za následek snížení kostní novotvorby a tím i porušení dřívější rovnováhy mezi novotvorbou a odbouráváním.

Další byla teorie kostní hmoty vytvořené v mládí (Rose). Podstatou této teorie je, že u osteoporotiků došlo v nízkém věku k založení menšího množství kostní hmoty a tím skelet dosáhne dříve hranice statického zatížení.

Revoluční byla teorie biostatice (Krokowski, 1981), že úbytkem svalové síly dochází k ochabnutí posturálních svalů, což má za následek vadné držení těla, zvětšenou hrudní kyfózu a bederní lordózu a tím i přesun velké části lidské hmotnosti na obratlová těla. Obratel se pak snaží adaptovat tím, že změní svůj tvar. (Vyskočil, 2009)

Žádná z těchto teorií však nevysvětluje zcela všechny aspekty vzniku osteoporózy. Předpokládá se, že etiologie vzniku osteoporózy je multifaktoriální. Pro interpretaci výsledků kostní minerální denzity (BMD) byla přijata definice, která porovnává zjištěné hodnoty BMD s průměrnou hodnotou u mladší dospělé populaci stejného pohlaví. U pacienta je stanoveno tzv. T-skóre, což je velikost směrodatných odchylek (SD) nad nebo pod průměrnou hodnotou BMD. (Vyskočil, 2009)

Zhodnocení nálezu:

- normální nález – je-li hodnota denzity kostního minerálu (BMD) nebo obsahu kostního minerálu (BMC) snížena až o jednu směrodatnou odchylku (SD) pod průměrnou hodnotu zjišťovanou u zdravých mladých dospělých osob (T-skóre je 0 až -1 SD)
- nízká kostní hmota (osteopenie) – BMD nebo BMC je snížena o 1 až 2,5 SD pod průměrnou hodnotu zjišťovanou u zdravých mladých dospělých osob (T-skóre je -1 až -2,5 SD). Tento nález je u 15 % zdravých žen před menopauzou, po menopauze je pak u těchto žen vyšší riziko vzniku osteoporózy
- osteoporóza – BMD nebo BMC je snížena o více než 2,5 SD (T-skóre je menší než -2,5 SD)
- těžká osteoporóza (manifestovaná) – úbytek BMD nebo BMC větší než 2,5 SD (T-skóre je menší než -2,5 SD) s již prodělanou osteoporotickou zlomeninou.

1.1 KLINICKÉ DĚLENÍ OSTEOPORÓZY

Rozlišujeme generalizovanou a lokalizovanou formu osteoporózy. **Generalizovaná forma** se dále dělí na primární a sekundární. Do primární formy je zařazena juvenilní idiopatická, postmenopauzální a senilní (involuční) osteoporóza. Do sekundární formy je zahrnuta osteoporóza sekundární, endokrinní, gastrointestinální, nutriční, genetická, iatrogenní, farmakogenní a imobilizační. **Lokalizovaná forma** je také dělena na primární a sekundární. Sekundární forma osteoporózy se vyskytuje u imobilizačního a Sudeckova syndromu, u zánětlivých revmatických onemocnění, u hematologických onemocnění a u osteolytických kostních metastáz. (Vyskočil, 2009)

2 KLINICKÝ OBRAZ OSTEOPORÓZY

Osteoporóza bývá, nikoliv neprávem, nazývána pediatrikou chorobou s geriatrickými důsledky. Tuto příznačnou definici poprvé zveřejnil Marge Drugay v roce 1977 a mnoho našich osteologů, jakými jsou doc. Kutílek, Hála, Feřtek, se s ní ztotožňují. Zásadní význam má období dětství a dospívání proto, neboť dochází k budování skeletu a svalové tkáně. Po 20. roce věku dosahuje svého maxima tzv. peak bone mass (Kutílek, Hála, Feřtek, 2006).

Proto preventivní opatření, jakými jsou fyzická aktivita, strava bohatá na vápník a vitamín D, a to již od dětského věku, jsou strůjci toho, že se v ambulancích neobjeví pacientky s typickým visem. Vystupňovaná hrudní kyfóza, vymizelá krční lordóza, u pacientek dochází ke ztrátě tělesné výšky a vyklenutí břicha. Choroba může probíhat buď zcela asymptomaticky, nebo může být manifestována jako bolest zad. Často se jedná o bolest tahavou, necharakteristickou, která se zvyšuje pohybem a zátěží. Prudké bolesti vznikají obvykle náhle, po rychlém pohybu, nejčastěji v oblasti dolní hrudní a horní lumbární páteře a mohou vystřelovat pásovitě dopředu do břicha a do dolních končetin (Broulík, 1999).

Obratlové trny mohou být bolestivé na poklep, což je dáno mikrofrakturami a možnou kompresí obratlových těl. Tyto kompresivní zlomeniny vedou k deformitám obratlových těl. Nejčastější místa zlomenin obratlových těl jsou Th7, Th8, Th12, a L1. Často se může stát, že dojde ke zlomenině již po nepatrném úrazu. Obávané jsou především zlomeniny krčku femuru, humeru a zápěstí zvláště pro jejich komplikace.

Pacientky nejsou schopné delšího stání na jednom místě, což často vidíme v naší ambulanci, dělá jim problém chůze do schodů. Mají potíže s oblékáním, se zavázáním tkaniček u bot, stěžují si na bolest zad při obracení se v posteli. Správná péče o pacientky s osteoporózou zahrnuje racionální diagnostický postup a následně i adekvátní léčbu. (Broulík, 1999)

3 DIAGNOSTIKA OSTEOPORÓZY

Diagnostika osteoporózy začíná anamnézou, fyzikálním nálezem, dále stanovením kostní denzity metodou DXA (dvojennergiová rentgenová absorpciometrie), laboratorními testy a popřípadě i snímky hrudní a bederní páteře. Při fyzikálním vyšetření se hledají možné příčiny sekundární osteoporózy. (Štěpán, 2011)

Vždy je třeba registrovat tělesnou hmotnost a výšku pacienta, k rychlému posouzení svalové síly a koordinace slouží testy rovnováhy, chůze a vstávání ze sedu na židli (timed-up-and-go test, chair-rising test). Prvním testem se sleduje rovnováha a chůze a druhým síla dolních končetin. (Štěpán, 2011)

Jako standardní denzitometrická metoda se všeobecně doporučuje stanovení hodnoty T-skóre bederních obratlů (L1-L4), proximálního femuru („total hip“) a krčku kosti stehenní, a to metodou DXA. Hodnota T-skóre udává standartní odchylku naměřené denzity od průměrné denzity třicetiletých zdravých osob. (Štěpán, 2011)

Laboratorní testy slouží k vyloučení nejdůležitějších sekundárních forem osteoporózy a k diferenciální diagnóze jiných osteopatií. Nejčastější onemocnění, které lze laboratorně odlišit, je osteomalacie. Při ní je kostní matrix kalcifikovaná nedostatečně, naproti tomu u osteoporózy dostatečně. Při prvním vyšetření pacienta s osteoporózou je nezbytné stanovit sérovou koncentraci parathormonu PTH, kalcitoninu, vitamínu D, 25(OH) vitamínu D, ALP a jiné. Rozdíly v sérových koncentracích vitamínu D lze vysvětlit vlivem ročního období, zeměpisnou šířkou i složením stravy. (Raška, 2012)

K průkazu fraktur obratlových těl slouží především rentgenové snímky hrudní a bederní páteře, většinou pořízené ve dvou projekcích. Tyto fraktury bývají definovány jako zmenšení výšky předního, středního nebo zadního okraje obratle o více jak 20 % a způsobují pacientkám značné bolesti v zádech. Zhojené fraktury obratlů předpovídají vysoké riziko vzniku dalších osteoporotických zlomenin (Štěpán, 2011).

4 PREVENCE, ZÁKLADNÍ LÉČBA OSTEOPORÓZY

Prevence související s tímto nemocněním začíná již v dětství. Během růstu kostí, které probíhá až do uzavření epifyzárních štěrbin, pokračuje jako zpevňování a mohutnění kosti. V dětském věku je cílem dosáhnout maximálního množství kvalitní kostní hmoty, a to zejména přiměřenou fyzickou aktivitou, dostatečným přísunem vápníku a vitamínů. Tato snaha se nazývá primární prevence. Sekundární prevence je velmi podobná. Její součástí jsou i léčebná režimová opatření. Obě prevence však mají společný cíl, a to předcházet osteoporotické fraktuře. (Vyskočil, 2009)

Zrychlený úbytek kostní hmoty nastává především u žen po menopauze, zásadním opatřením u těchto žen je úprava životního stylu, která je v případě potřeby doplněná farmakoterapií. Jedná se většinou o farmakoterapii pomocí antiresorpčních nebo ostanabolických preparátů.

4.1 VÝZNAM VÁPNIKU A VITAMINU D

V kostech člověka je uloženo 99 % celkového tělesného vápníku. Vyskytuje se v extra i interacelulárních tekutině, přičemž v extracelulární tekutině se vyskytuje ve výrazně vyšší koncentraci. V séru je 40 % vápníku vázáno na proteiny, 48 % tvoří ionizovaný vápník a zbytek tvoří vápník v komplexech. Při osteoporóze se vápník nadbytečně uvolňuje z kostí do krevního oběhu a zároveň do měkkých tkání a zvyšuje se jeho koncentrace v cévní stěně. Tím ztrácí céva elasticitu a je predispozičním faktorem pro vznik hypertenze či aterosklerózy. Při dostatečném příjmu nebo substituci není člověk v takové míře ohrožen ani jedním z uvedených rizik. (Vyskočil, 2009)

Kromě toho, že se vápník podílí na stavbě kostí a zubů, ovlivňuje i krevní srážlivost, zajišťuje normální činnost nervové a svalové tkáně, ovlivňuje permeabilitu membrán. Běžné množství vápníku v každodenní potravě tvoří asi 1 g. Toto množství je dostatečné, jestliže vstřebávání ze střev není narušeno nedostatkem vitamínu D. Hladina plazmatického vápníku, která se nachází v rozmezí 2,25-2,75 mmol/l, je udržována vlivem hormonů parathormonu a kalcitoninu. Změny v jejich sekreci mohou vést k hypo nebo hyperkalcémii. Vylučování se pak děje glomerulární filtrací do primární moči, jeho množství je opět řízeno vitamínem D, parathormonem a kalcitoninem. (Blahoš, Vyskočil, 2011)

Vitamín D se u člověka tvoří v kůži vlivem ultrafialového záření ve slunečním světle. To patří mezi nejvýznamnější zdroj, dalším zdrojem je potrava, a to potrava živočišného původu (Příloha A). Vitamín D je metabolizován nejprve v játrech a pak v ledvinách. Nejdůležitější a nejvýznamnější účinek vitamínu D je zvýšená absorpce vápníku, ale i fosfátu ve střevě. (Raška, 2012)

Z hlediska expozice na slunci stačí k vytvoření 3000 IU vitamínu D v kůži denní expozice dolních končetin a předloktí po dobu 5-10 minut. Nedostatečné hladiny vitamínu D jsou prokázány u 25 % až 58 % dospělé populace a jeho význam je stále více předmětem pozornosti. (Aschermann, 2012)

Hladina vápníku ovlivňuje přes hormonální systém množství a kvalitu kostní hmoty. Řízena je dvěma hormony kalcitriolem a parathormonen a vitamínem D. Přítomnost potravy a prostředí ve střevě ovlivňuje rozpustnost vápníku ve střevním obsahu, a tím i jeho vstřebávání. Během života se mění potřeba příjmu vápníku, záleží na věku a na aktuální životní situaci. V důsledku snížení pohlavních hormonů roste potřeba přísunu vápníku především po menopauze. Doporučený denní příjem vápníku je uveden v Příloze A. U dospělých osob dosahuje vstřebávání vápníku přibližně 30 % v závislosti na typu potravy. Absorpci snižují kortikoidy, nedostatek vitamínu D či estrogenu a vysoký příjem tuků. Zvýšená konzumace kolových nápojů, které obsahují kyselinu fosforečnou, zhoršuje situaci v příjmu vápníku. (Blažková, Vytřisalová, Vlček, 2006)

5 VÝŽIVA ŽEN S OSTEOPORÓZOU

Výživa představuje klíčové slovo u osteoporózy. V současnosti je věnována pozornost vlivu vápníku a vitamínu D na celkový stav našeho skeletu. Dle prof. Vlčka představují vápník a vitamín D medikaci 1. linie v prevenci a léčbě osteoporózy. (Vlček, 2006)

Česká společnost pro výživu a vegetariánství vydala v roce 2009 pro širokou veřejnost zestručnělé pokyny pro správnou výživu, ve kterých se upozorňuje na nutnost dodržovat vhodnou skladbu potravin, ale i správný stravovací režim. Mezi základní doporučení patří např. upravení příjmu celkové energetické dávky pro udržení optimální tělesné hmotnosti v rozmezí BMI 20-25, snížení příjmu tuku, aby nebyla překročena hranice příjmu 30-35 %, snížení příjmu cholesterolu na max. 300 mg za den, snížení spotřeby kuchyňské soli na 5-7 g za den, zvýšení příjmu vlákniny na 30 g za den a jiné. (Adámková, 2011)

Dále upozornila, že je nutné dodržovat správný stravovací režim. Jíst pravidelně, tedy tři hlavní jídla s maximálním energetickým obsahem pro snídani 20 %, oběd 35 % a večeři 30 % spolu s dopolední a odpolední svačinou s maximálně 5-10 % energie. Odstup mezi jednotlivými jídly by měl být přibližně 3 hodiny. (Adámková, 2011)

V literatuře se často objevuje pojem funkční potraviny, i když dosud stále neexistuje v ČR ani v Evropské unii žádný oficiální dokument, který by tuto funkční potravinu definoval a uváděl podmínky a pravidla pro výrobu. Je známo, že funkční potravina musí splňovat tyto základní podmínky: zlepšení fyziologické funkce – redukce rizika chorob-posilování imunity-prevence proti nemocem-příznivé ovlivnění fyzického a duševního stavu-zpomalení procesu stárnutí. Mezi hlavní složky funkčních potravin patří probiotika, vitamíny, proteiny, aminokyseliny, nenasycené mastné kyseliny, lignity a fytosteroly (Adámková, 2011)

Stravovací doporučení můžeme objektivizovat díky hodnotě body mass indexu (BMI). V případě osteoporózy je však vztah k BMI složitější. Osteoporózou a jejími následky totiž trpí méně ženy s mírnou nadváhou. Vyšší BMI také oddaluje nástup hormonální nerovnováhy u žen v období menopauzy. (Blažková, Vytřísalová, Vlček, 2006)

Vitamín D je látkou s velkou řadou hormonálních efektů, jeho cílovými stanicemi jsou skelet, ledviny, příštítná tělíska, tenké střevo, kůže, mozek, krevtovorný a imunitní systém. Rozeznáváme dva typy vitamínu D, ergokalciferol neboli vitamín D₂, jehož zdrojem pro nás je potrava a vitamín D₃ cholekalciferol, který vzniká v epidermis po ozáření UV paprsky. Tak jako u vápníku se bohužel setkáváme se stejným poklesem. Z průměrné hodnoty 100 nmol/l

klesá v průběhu lidského života tato hodnota skoro na polovinu. Tato situace je též komplikována obavami z karcinogenního působení slunečního svitu na kůži. Naše společnost čelí nejen pandemii osteoporózy, ale i deficitu vitamínu D u starších pacientů. Jedná se o sezónní kolísání hladiny 25OH D vitamínu. V zimě tato hladina vyskytuje kolem 20 nmol/l a v létě okolo 30 nmol/l. Tento deficit se nejčastěji projevuje bolestmi kostí, svalovou slabostí, omezenou mobilitou pacienta a ve výsledku i větším sklonem k pádům. (Jenšovský, 2009)

Z osteologického hlediska platí „osteopenia follows sarcopenia“. Existuje přímá souvislost mezi hladinou vitamínu D a hodnotami BMD. Nedostatek vitamínu D vede následně k mírné elevaci parathormonu. Doporučená denní dávka vitamínu D je 400 IU pro osoby mladšího věku a 800 IU pro pacientky ve vyšším věku. Dostatečná suplementace vápníku a vitamínu D je podmínkou účinku všech léků na osteoporózu. (Jenšovský, 2009)

5.1 POTRAVINY S OBSAHEM VÁPNIKU A VITAMÍNU D

V tabulce v Příloze A jsou zobrazeny potraviny s obsahem vápníku a vitamínu D. U většiny z nich je popsán obsah daných složek. Vápník je uváděn v miligramech a vitamín D v mezinárodních jednotkách pod zkratkou IU. Každá pacientka léčící se s osteoporózou by měla být obeznámena a účinně edukována, aby dokázala vhodně sestavit denní jídelníček a dokázala přizpůsobit složení své stravy požadavkům souvisejícím s léčbou osteoporózy. (Růžičková, 2012)

5.2 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ STRAVOVACÍ NÁVYKY VE STÁŘÍ

Se zvyšujícím se věkem doznává i příjem potravy změn, daných souborem fyziologických, sociálních i ekonomických faktorů, které se mohou různým způsobem ovlivňovat a zároveň se mohou stát spouštěcími faktory poruch výživy.

Výsledky populačních studií mezi seniory udávají zvýšené riziko vzniku poruch výživy až u 65 % seniorů žijících ve vlastním prostředí. Pro porozumění specifickým rysům výživy ve stáří je nutno brát na zřetel celkové změny organismu, které proces stárnutí přináší. Dochází ke vzrůstu podílu tuku v organismu (body fat) na úkor svalové hmoty (lean body mass). Úbytek začíná po 50. roce věku a pokračuje až do 80. roku věku, kdy chybí až 50 % původního počtu svalových vláken. Ženy v tomto věku ještě navíc ohrožuje vliv hormonálních disbalancí v průběhu menopauzy. (Kubešová, Weber, 2008)

Další změnou související s pokročilým věkem je změna v dutině ústní, u seniorů se nejčastěji objevuje ztráta dentice, xerostomie i poruchy vnímání chuti včetně parestézie.

Zmíněné změny pak mohou vést k ovlivnění výběru stravy a tím i k možnosti deficitu některých potravin. Proto je nutné u starších seniorů zdůrazňovat nutnost pravidelných půlročních stomatologických prohlídek. (Kubešová, Weber, 2008)

Z hlediska společenského ovlivňuje příjem potravy ta okolnost, že mnozí ze seniorů žijí osaměle. Obvykle nevěnují dostatek času přípravě stravy ani její vlastní konzumaci. Pokud si vaří, potom obvykle do zásoby na několik dní a další dny jenom jídlo ohřívají, čímž dochází ke snižování nutričních hodnot stravy, a zvláště v letních měsících se pak jídlo může stát zdrojem alimentární nákazy. Mnohdy ovšem nastává stejná situace, i když je strava dodávána pečovatelskou službou. Z ekonomických důvodů si objednávají jídla ob den, či ještě méně, a vydrží s ním hospodařit celý týden. Jako riziková z tohoto pohledu byli označeni senioři trpící symptomatickou depresí a pesimistickým hodnocením vlastního zdraví.

Významným mezníkem v kvalitě stravování seniorů bývá okamžik, kdy senior ztrácí schopnost si sám nakupovat potraviny. Odpadá totiž mocný stimul nákupu, jakým je návštěva obchodu, vnímání zrakových i čichových vjemů či vliv spolunakupujícího. Každý ze zkušenosti ví, že mnohá rozhodnutí o tom, co nakoupí, padají až na místě samotném. Kromě toho nás často ani nešetří vliv reklamních stánků, nabízejících tu nejlepší novinku určenou právě pro nás. Sáhněme si do svědomí, kdo alespoň někdy nepodlehla a přeci nevyzkoušel. Potraviny, které nakoupí jiná osoba či pečovatel, mají nepochybně mnohem menší vliv na vyvolání pocitu uspokojení. (Kubešová, Weber, 2008)

Na úrovni seniorské populace se může podílet i náboženský aspekt. Dobrovolně vylučují ze stravy některé složky nebo požadují hladovění po celé dny významných svátků daného náboženství – např. studie řecké venkovské populace zjistila, že až 70 % ze studovaného vzorku ortodoxní populace pravidelně v době svátků celodenně hladoví. (Kubešová, Weber, 2008)

Dalším faktorem limitujícím stravovací zvyklosti u seniorů je jejich ekonomická situace. Nejen v našich zemích, ale podle publikovaných údajů ze zemí se srovnatelnou ekonomikou je tento problém komplexní a vyžaduje řešení z vládní úrovně. (Kubešová, Weber, 2008)

Zvažování významu změn ve výživě seniorů, neboli proces edukace, je nutno adaptovat též na mnohaleté časové souvislosti. Mnoho let trvajících a zažitých stravovacích návyků podmiňují

zvýšené biologické riziko a jsou v mnoha případech jen velmi těžko ovlivnitelné edukací. Pokud již není pozdě a u seniorů nedošlo již ke zdravotním komplikacím, které právě souvisí se stylem stravování. Úroveň dosaženého vzdělání, uspokojivá ekonomická situace a příznivá autoevaluace vlastní situace ovlivňují pozitivně efektivitu edukace (Kubešová, Weber, 2008)

U soběstačných seniorů hraje podstatnou roli pro změnu edukace zvláště edukace cílená. Výsledky studií v seniorské populaci potvrzují, že na změnu stravovacích návyků a pohybových aktivit, není nikdy pozdě. I po letech nezdravého životního stylu je možno změnou stylu docílit snížení rizika dalšího vývoje nepříznivých komplikací, jako příklad uvedla prof. Kubešová: *“Suplementací vitamínu D a kalcíem bylo dosaženo snížení frekvence nevertebrálních osteoporotických fraktur“*. (Kubešová, Weber, 2008)

6 RIZIKA SOUVISEJÍCÍ S OSTEOPORÓZOU

6.1 RIZIKO NEDOSTATEČNÉ FYZICKÉ AKTIVITY

Pravidelná, vhodná a přiměřená tělesná aktivita je pro organismus zátěží, která stimuluje tvorbu kostní hmoty a zároveň chrání před nadměrnými ztrátami. Mezi nejvhodnější typy pohybové aktivity patří chůze, aerobní cvičení v kombinaci se silovým cvičením. Efekt pohybu na kost je komplexní záležitost. Dochází při něm k aktivaci osteoblastů, fixaci Ca iontů na povrchu kosti a zvýšenému přísunu materiálů pro osifikaci. Je nutné zaměřit se na pacienty, kteří mají v anamnéze již předchozí zlomeninu. Ti mají velmi často obavy ze cvičení z důvodu vzniku nové zlomeniny nebo bolestivosti. Pro odstranění strachu z bolesti a možnosti vzniku další zlomeniny je nezbytná psychoterapie. Dalším řešením je možnost přikládání chráničů kyčle – hip protektorů, i když novější analýzy jejich efektivitu zpochybnily. Pro seniorky jsou též vhodné elastické kalhotky s kaučukovými vycpávkami v oblasti nad kyčelními klouby, které dokáží snížit intenzitu nárazu na problematickou část dolní končetiny. (Blažková, Vytřísalová, Vlček, 2006)

Objasnit nutnost pohybové aktivity je zřejmé. Lze použít výsledky jedné ze studií, kterou byla prokázána ztráta přibližně okolo 1 % týdně u spongiózní kosti a 1 % měsíčně u kortikální kosti při klidovém režimu kosti. (Vyskočil, 2009)

6.2 RIZIKO KOUŘENÍ

Je známou pravdou, že kuřáci mají dvojnásobné riziko vzniku zlomenin než nekuřáci. Studiemi bylo prokázáno, že kuřáci trpí dříve zlomeninami obratlových těl a hojení zlomenin je u kuřáků pomalejší. Ženy, které vykouří okolo 30 cigaret denně, mají až o 10 % menší kostní denzitu než nekuřačky. Kouření snižuje produkci estrogenů u žen a testosteronu u mužů. Zvyšuje rozpad estrogenů v játrech a zásadně snižuje prokrvení kosti. Negativně ovlivňuje zejména plicní funkce a tím i příjem kyslíku. (Vyskočil, 2009)

6.3 RIZIKO PŘÍJMU LÁTEK NEGATIVNĚ OVLIVŇUJÍCÍCH METABOLISMUS KOSTÍ

Příjem alkoholu v mírném množství nevykazuje na kost žádný negativní vliv. V nadměrném množství však snižuje absorpci stavebních prvků pro kost a poškozuje játra, ve kterých se aktivuje vitamín D. Alkohol má též diuretický efekt, který vede ke zvýšené ztrátě minerálů s následnou poruchou minerálního hospodářství. Alkohol přímo poškozuje kostní buňky, jeho chronická konzumace narušuje svalovou i prostorovou orientaci a tím zvyšuje riziko pádu.

Příjem kofeinu snižuje absorpci Ca ve střevě, mimo to má diuretické účinky, které vedou ke zvýšené ztrátě vápníku a hořčiku. Pacientům, kteří pijí kávu se doporučuje, nahradit každý šálek kávy sklenicí mléka k obnovení vápníkové bilance. Naopak konzumace čaje, i když obsahuje kofein, snižuje počet zlomenin krčku femuru pravděpodobně díky flavonoidům, které obsahuje. (Vyskočil, 2009)

Kromě doporučení našim pacientkám nahrazovat šálek kávy sklenicí mléka apelujeme na snížení spotřeby cukru, neboť cukr snižuje absorpci vápníku ve střevě a stimuluje produkci kyselin v žaludku. Dle Vyskočila kombinace kávy, cukru nebo limonád negativně ovlivňuje kostní bilanci. Kofein je též přítomen v mnoha léčivech, jako jsou diuretika, aspirin či jiná analgetika. Bývá často součástí i potravinových doplňků, při jejich konzumaci musíme být obezřetní. Naopak dle Blažkové, Vytřísalové a Vlčka nebyl prokázán škodlivý vliv kofeinu na kost a hospodaření organismu s vápníkem. (Vyskočil, 2009), (Blažková, Vytřísalová, Vlček, 2006)

6.4 RIZIKO PŘIDRUŽENÝCH ONEMOCNĚNÍ

Existuje velká řada onemocnění, která mohou zvyšovat riziko osteoporózy. Mnohá z nich se lékař dovídá z anamnézy, nebo zjistí pomocí fyzikálního vyšetření. Mezi nejčastější diagnózy, které se lékař dozvídá z anamnézy, patří: menopauza před 45. rokem věku, neléčená hyperparathyreóza, věk nad 65 let, zlomenina bez adekvátního traumatu po 45. roce věku, nedostatečný příjem vápníku, nesnášenlivost mléka, mléčných výrobků, abúzus alkohol, kouření, nadměrná výška nad 180 cm, léčba kortikoidy trvající déle než 3 měsíce v dávce většinou vyšší než 5 mg, nádorová onemocnění, revmatoidní artritida. (Vyskočil, 2009)

Rizikovým faktorem nezjistitelný anamnézou je délka krčku femuru. U žen platí přímá úměra mezi délkou krčku femuru a rizikem zlomeniny v tomto místě. O jednu směrodatnou

odchylku delší krček oproti běžnému průměru zvyšuje riziko zlomeniny v tomto místě dvojnásobně. (Vyskočil, 2009)

6.5 RIZIKO PŘEDCHOZÍCH ZLOMENIN ČI ZLOMENINA V RODINNÉ ANAMNÉZE

Důležitost rodinné anamnézy zlomeniny kyčle matky spočívá v riziku pro další generaci. Bohužel nemusí se jednat pouze o matku pacientky, ale výskyt zlomeniny kyčle u babičky zaznamenal též zvýšené riziko zlomeniny pro potomky. U jedince s předchozí zlomeninou je riziko 1,5 až 9,5 krát vyšší v závislosti na věku lokalizaci nově vzniklé zlomeniny. Dalším rizikem pro budoucí zlomeninu je nízká hodnota BMD. Například pacientka ve věku 55 let s nízkou hodnotou BMD je vystavena nižšímu riziku zlomeniny než 75 letá pacientka se stejně nízkou hodnotou BMD. Pacientka s nízkou hodnotou BMD a předchozí zlomeninou má toto riziko ještě vyšší. (Vyskočil, 2009)

7 KOMUNIKACE S PACIENTY

Sociální komunikace, tedy vzájemná komunikace mezi sestrou a pacientem, je nemyslitelná součást kvalitní ošetrovatelské péče. Sestra by měla být schopna podporovat, zahájit a udržovat správnou komunikaci s pacientem. Rozsypalová, Říčan a Singule uvádějí důležité aspekty v oblasti sociální komunikace v ošetrovatelské praxi. Patří sem bezesporu potřeba informovanosti pacientů. V rámci diagnostiky i léčby pacienta zajímají informace, které by měl zdravotník bez problémů poskytnout. Pacient, který nedostává odpověď na své otázky, nebo si ani netroufá je položit, je postupně nejistější a úzkostnější. (Zacharová, 2011)

Dalším aspektem je dostatečné poučení o léčbě. Zdravotník se často mylně domnívá, že pokud sdělí pokyny srozumitelně a jasně, tak pacient všemu rozumí a těmito pokyny se bude od chvíle sdělení řídit. Ve skutečnosti však většina pacientů chápe pokyny poněkud zkresleně a už možná ve chvíli informování část, nebo i větší část zapomíná. U zdravotníků se často objevuje iluze samozřejmosti. Vychází ze skutečnosti, že sestra považuje některé věci za samozřejmé. Pacient sice slovům rozumí, ale sestra si často neuvědomuje, že mu uniká logika vět a dopad sdělených informací.

S tímto aspektem souvisí i další, a to inteligence a úroveň vzdělání nemocných. Je to prvek, který ovlivňuje především přijímání informací. V jejich pochopení jsou značné rozdíly. Stává se, že mnoho pacientů předstírá, že všemu rozumí, a tím zastírá svou slabší chápavost. Poruchy paměti se vyskytují u řady starších pacientů, vznikají především v oblasti zapamatování si nových pokynů a údajů. Proto je vhodné předávat pokyny v psané podobě, jednoduchou a srozumitelnou formou. (Zacharová, 2011)

Podstatou správné sociální komunikace není jen předávat informace, ale též informace získávat. Mnozí pacienti své problémy a údaje o sobě zkreslují, nebo zamlčují, nebo nesdělují vůbec. Často při toku informací jen mlčí a přikyvuji, ale pak nabývají pocit, že je zdravotník dostatečně nevyslechl. Je nadmíru důležité znát zpětnou vazbu ze strany pacienta. Pokud informujeme pacienta o tom, co by měl změnit a začít dodržovat, musíme si ověřit, zda je to reálné v podmínkách a místě, ve kterém žije. Zda je toho schopen, zda najde pomoc v případě nouze. Je důležité vědět, co pacient prožívá, co mu působí starosti a znát jeho subjektivní obraz prožívání jeho nemoci. Pak je možné přiměřeným vysvětlováním zlepšit jeho spoluúčast na léčebném procesu a celkové ošetrovatelské péči. (Zacharová, 2011)

8 EDUKACE ŽEN S OSTEOPORÓZOU

Juřeníková se ve své knize *Základy edukace v ošetrovatelské praxi* cituje definici edukace dle Průchy z roku 1997: „*proces záměrného působení na osobnost člověka s cílem dosáhnout pozitivních změn v jejich vývoji. Jde přitom především o záměrné utváření a ovlivňování podmínek umožňujících optimální rozvoj jedince v souladu s jejich individuálními dispozicemi a stimuluje jeho vlastní snahu stát se autentickou vnitřně integrovanou a socializovanou osobností*“ (Juřeníková, 2010)

I když se zdá tato definice dosti složitá, obsahuje to podstatné. Součástí edukace by měla být především naše snaha edukaci individualizovat. Nabrat tzv. zpětný chod. Jsme zvyklí pacientovi rozdávat cenné rady, ale přeskočili jsme začátek. Před jakoukoli edukací je třeba poskládat maximální množství faktů a informací, které by mohly účinnost edukace ovlivnit. Rozdáváme příručky, vypadá jedna jak druhá, ale takoví přeci pacienti nejsou. Abychom opravdu dokázali pacientovi pomoci, musí být naše rady tzv. šité na tělo. Těžko budu nabádat pacienta, aby denně vypil 2 litry mléka, když mléko nesnáší, kupoval si drahé sýry či ryby, když sotva vyjde s důchodem. Pokud pronikneme ke každému pacientovi hlouběji, bude pro nás proces edukace mnohem snazší.

Základním předpokladem účinné edukace je dostatečná a cílená motivace nemocného. Rozeznáváme motivaci vnitřní a vnější. Vnitřní vyplývá z osobních rysů, je podmíněna znalostmi a zkušenostmi nemocného, odráží se v ní vlivy kulturní a sociální. Odměna, nátlak a hrozba naopak patří mezi motivaci vnější.

Jazyk by měl být jednoduchý, srozumitelný a přeměřený vzdělání a intelektu edukovaného. Při edukaci je dobré postupovat od jednoduchého ke složitějšímu, využívat modelových situací, aktivně řešit problémy pacienta. Prioritou edukace by měla být individualizace cílů, plánu, přístupu a intenzity použitých prostředků. Stanovujeme raději cíle snadnější a dosažitelné, u nichž je pravděpodobné, že jich bude dosaženo. Neodmyslitelnou součástí edukace by mělo být opakování dovedností až do dosažení potřebného stupně dokonalosti. Často bývá edukace spíše monologem lékaře či sestry než dialogem s edukovaným. Není respektována jeho individualita a často je použita spousta odborných výrazů, málo praxe a mnoho teorie. (www.ose.zshk.cz)

II VÝZKUMNÁ ČÁST

9 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jaká je charakteristika pacientek léčících se s osteoporózou?
2. Z jakého sociálního prostředí tyto pacientky vycházejí?
3. Jaké jsou stravovací návyky pacientek ze sledované skupiny?
4. Jak ovlivňují sledované faktory styl stravy pacientek ve sledované skupině?
5. Jaké jsou znalosti pacientek v naší skupině, týkající se výběru vhodných potravin?

10 METODIKA VÝZKUMU

Tato výzkumná část bakalářské práce je zpracována formou elementární analýzy. Byl proveden empirický výzkum sběru dat formou dotazníkového šetření. Na počátku vlastní studie byla vypracována prvotní forma dotazníku, který obsahoval také 21 otázek a byl ověřen v pilotním výzkumu.

V pilotním výzkumu bylo osloveno 10 respondentek a po jeho vyhodnocení byly změněny formulace některých otázek. Konečný dotazník obsahuje také 21 otázek, které se týkají zvoleného tématu. Otázky byly pokládány co nejsrozumitelněji, při jejich vyplňování jsem byla pacientkám k dispozici a v případě dotazu se na mě mohly obrátit. Dotazník obsahuje různé typy otázek (Příloha D). Byla použita jedna otázka otevřená, kde nejsou předem navržené možnosti výběru. Zbytek tvořily otázky uzavřené neboli strukturované, u kterých měly pacientky možnost výběru z připravených variant odpovědí. Dále byly použity škálové otázky, které jsou výhodné pro rychlou a jasnou odpověď.

Dotazníky byly rozdávány v centru klinického hodnocení, kde také pracuji. Respondentky, které měly zájem dotazník vyplnit, měly k dispozici klidné prostředí ordinace, kde bylo zajištěno soukromí, a kde jsem byla pacientkám po celou dobu k dispozici pro případné otázky.

10.1 VÝZKUMNÝ VZOREK

Pilotní i konečné dotazníky jsem rozdala pacientkám, které navštěvují naše Centrum pro klinická hodnocení v Pardubicích. Celkem bylo rozdáno 50 dotazníků během září až prosince 2012. Návratnost činila 100 %, tedy všech 50 dotazníků. Byly vybrány pacientky, u nichž byla diagnostikována osteoporóza a jejichž léčba byla zajištěna formou zařazení do klinického hodnocení. Pacientky byly seznámeny se svým zdravotním stavem a zároveň poučeny co vše zahrnuje pojem léčba osteoporózy v rámci studie. Na počátku studie byly dotázány na denní příjem vápníku a vitamínu D. Všechny 50 respondentek, které jsem poprosila o vyplnění dotazníku, byly pacientky, které pro pokrytí denního příjmu vápníku musely částečně vápník suplementovat medikamentózně a částečně ze stravy. Proto mě velmi zajímaly faktory, které ovlivňují tyto pacientky při výběru každodenní stravy, a to zda si uvědomují, že míra odpovědnosti je v jejich rukou.

10.2 ZPRACOVÁNÍ DAT, PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Získaná data jsem zanesla a vyhodnotila v programu Microsoft Office Excel, v němž jsem také vytvořila grafy. S pomocí kontingenční tabulky jsem stanovila hodnoty absolutní (n_i), relativní (f_i) a celkové četnosti (n) a vytvořila srovnávací tabulky. Relativní četnost je v tabulkách a grafech vyjádřena v procentech. Celková četnost (Σ) udává celkový počet respondentek.

Vzorec výpočtu relativní četnosti vyjádřené v procentech:

$$f_i (\%) = \text{počet } n_i \times 100 / \text{výzkumný vzorek}$$

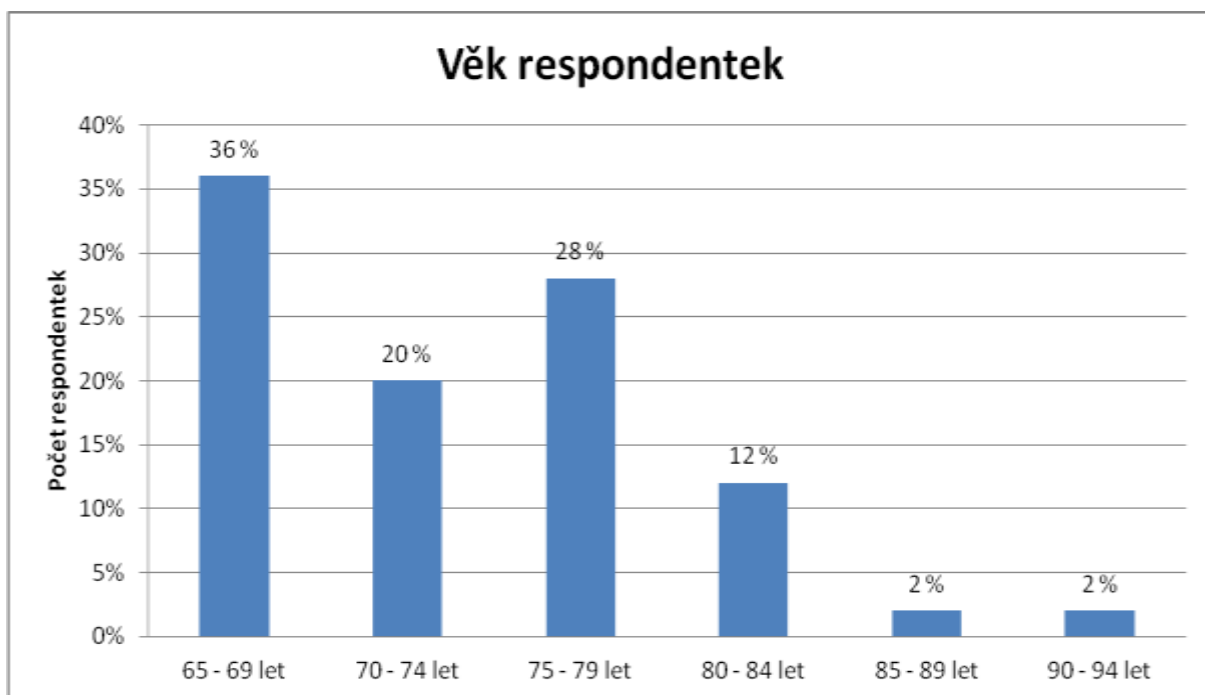
Výsledky šetření jsou znázorněny graficky i tabulkově. Každá z položených otázek má své zhodnocení, které je shrnuté ve společném závěru.

11 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

V této kapitole jsou podrobně rozebrány jednotlivé položky dotazníku. Je zde uvedeno celé znění otázek, u vědomostních otázek je správná odpověď zvýrazněna červeně. U jednotlivých otázek je uvedeno buď grafické znázornění otázky, nebo srovnávací tabulka. Pro škálové otázky (č. 4, 11 – 17) bylo použito překódování číselné odpovědi na slovní, přičemž číselné hodnoty 1 a 2 znamenaly *neovlivňuje/nespokojená*, hodnoty 3 a 4 - *spíše neovlivňuje/spíše nespokojená*, hodnoty 5 a 6 *ovlivňuje/spokojená*, hodnoty 7 a 8 – *spíše ovlivňuje/spíše spokojená* a hodnoty 9 a 10 – *maximálně ovlivňuje/maximálně spokojená*. V těchto otázkách bylo patrné, jak respondentky zmíněný faktor ovlivňuje či nikoli. Poslední skupina otázek (č. 18 – 21) byla zaměřena na edukaci, která byla následně ověřena vědomostními otázkami.

Otázka č. 1 – Uved'te prosím Váš věk.

První otázka v dotazníku směřuje k určení věku respondentek. U této otázky nebyly nabízeny možnosti odpovědi. Z celkového počtu převažují ženy ve věkovém rozmezí 65 až 69 let, kterých bylo 36 %, druhou nejpočetnější skupinou jsou ženy v rozmezí 70 -74 let - 20 %. Jak můžeme vidět v grafu (Obr. č. 1) nejstarší respondentce bylo 92 let a patří mezi naše nejvítálnější pacientky. Nejmladší respondentce bylo 65 let.



Obr. č. 1 – Věk respondentek

Otázka č. 2 – Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

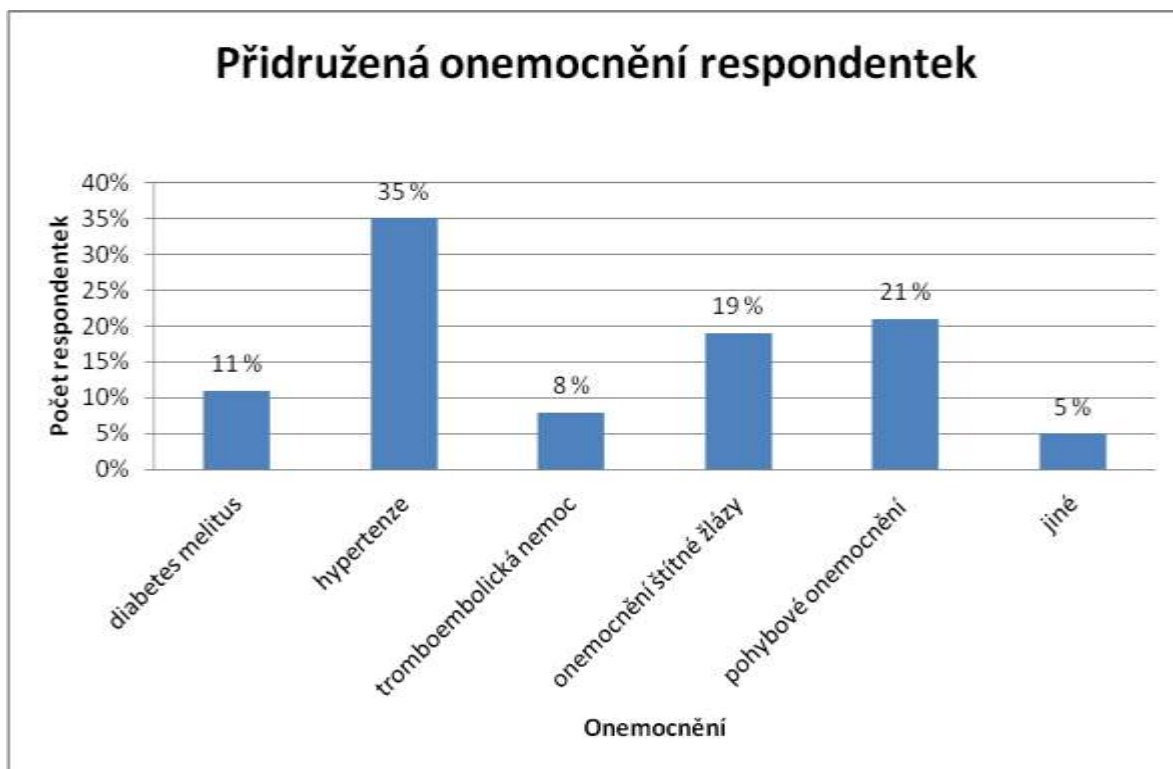
Jak můžeme vidět na grafu (Obr. č 2), tak necelá polovina, přesně 48 % respondentek, dosáhla nejvyššího vzdělání středoškolského. Respondentek, které ukončily studium vyučením, bylo 28 %. Stejnou skupinu tvořily ženy se základním a vysokoškolským vzděláním, shodně 12 %.



Obr. č. 2 – Nejvyšší dosažené vzdělání

Otázka č. 3 – Léčíte se s nějakým z následujících onemocnění (mimo osteoporózu)?

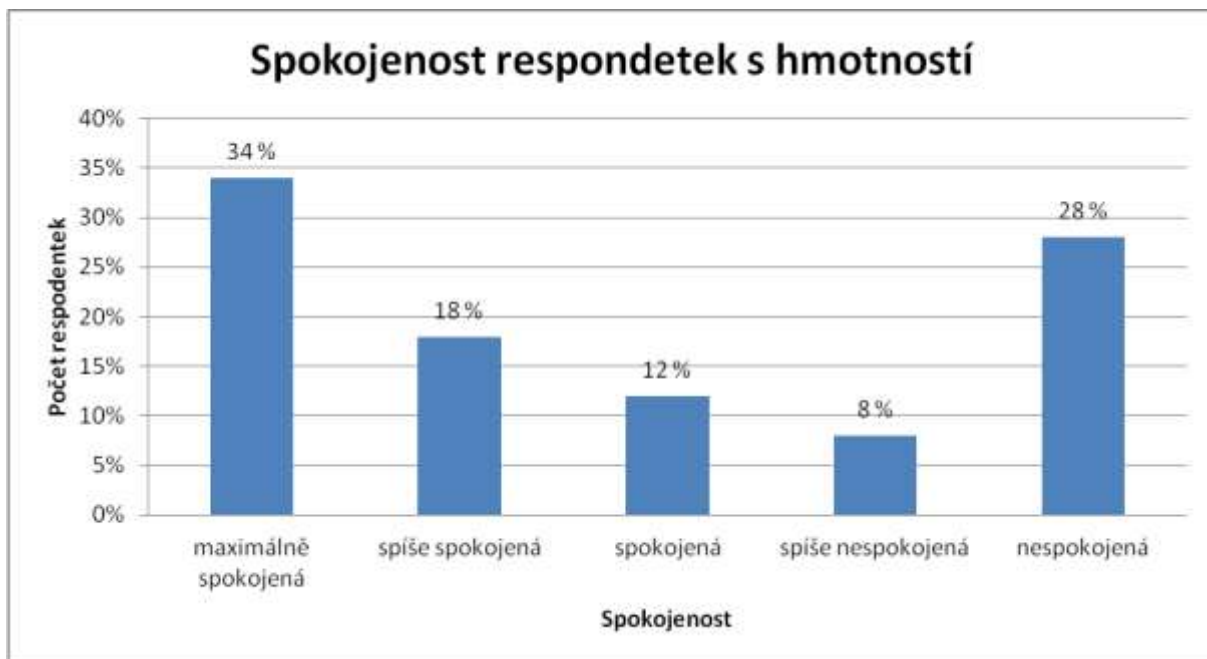
V této otázce mohly respondentky označit více odpovědí. Otázka byla zaměřena na přidružená onemocnění respondentek. Jak můžeme vidět v grafu (Obr. č. 3), 35 % respondentek se léčí s hypertenzí. Pohybové onemocnění zvolilo 21 % žen a onemocnění štítné žlázy vybralo 19 % respondentek. Další často volenou odpovědí byl diabetes melitus, který vybralo 11 % respondentek a 8 % tázaných se léčí s tromboembolickou nemocí. Respondentky měly možnost zapsat i jiné onemocnění, se kterým se léčí a které nebylo mezi mnou nabídnutými možnostmi. Mezi tato onemocnění patřilo astma bronchiale, hypercholesterolemie a Parkinsonova choroba.



Obr. č. 3 – Onemocnění respondentek

Otázka č. 4 – Jste spokojena se svojí hmotností?

Z grafu (Obr. č. 3) je parné, že největší procento žen, celkem 34 %, bylo maximálně spokojeno se svou hmotností, spíše spokojeno bylo 18 % žen a spokojeno 12 %. Dá se tedy souhrnně říci, že více jak polovina respondentek v počtu 64 % je spokojena se svou hmotností. Nespokojenost projevilo dohromady 36 % žen.



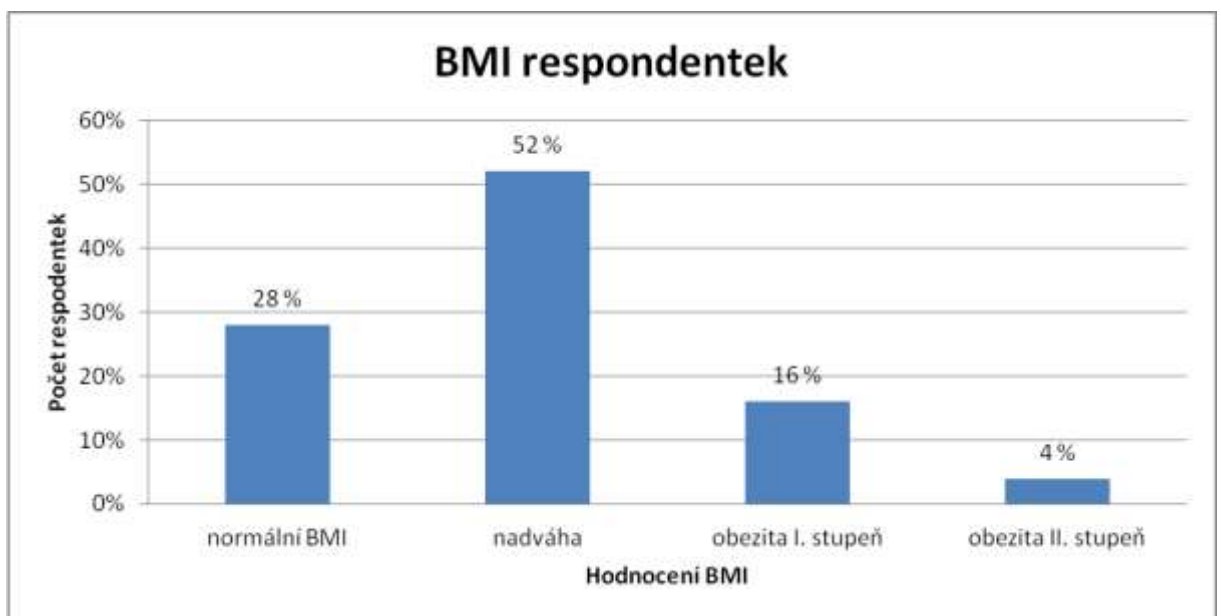
Obr. č. 4 – Spokojenost s hmotností

BMI respondentek

Tato otázka není číslovaná – Body mass index jsem doplňovala do dotazníků sama po převážení a přeměření respondentek, což bylo součástí dotazníku. Pro větší přehlednost jsem BMI respondentek zařadila po otázce spokojenosti respondentek s jejich hmotností. Výsledky jsou znázorněny v grafu (Obr. č. 5). Jak si můžeme všimnout, tak nejvíc respondentek celých 52 % se potýká s nadváhou a obezitu prvního nebo druhého stupně můžeme vidět u 20 % respondentek. Více než čtvrtina žen 28 %, byla v rozmezí normálního BMI.

Vzorec pro výpočet BMI:

$$BMI = \text{tělesná váha (kg)} / \text{tělesná výška}^2 \text{ (m)}$$



Obr. č. 5 – BMI respondentek

Otázka č. 5 – Svůj současný zdravotní stav hodnotíte jako?

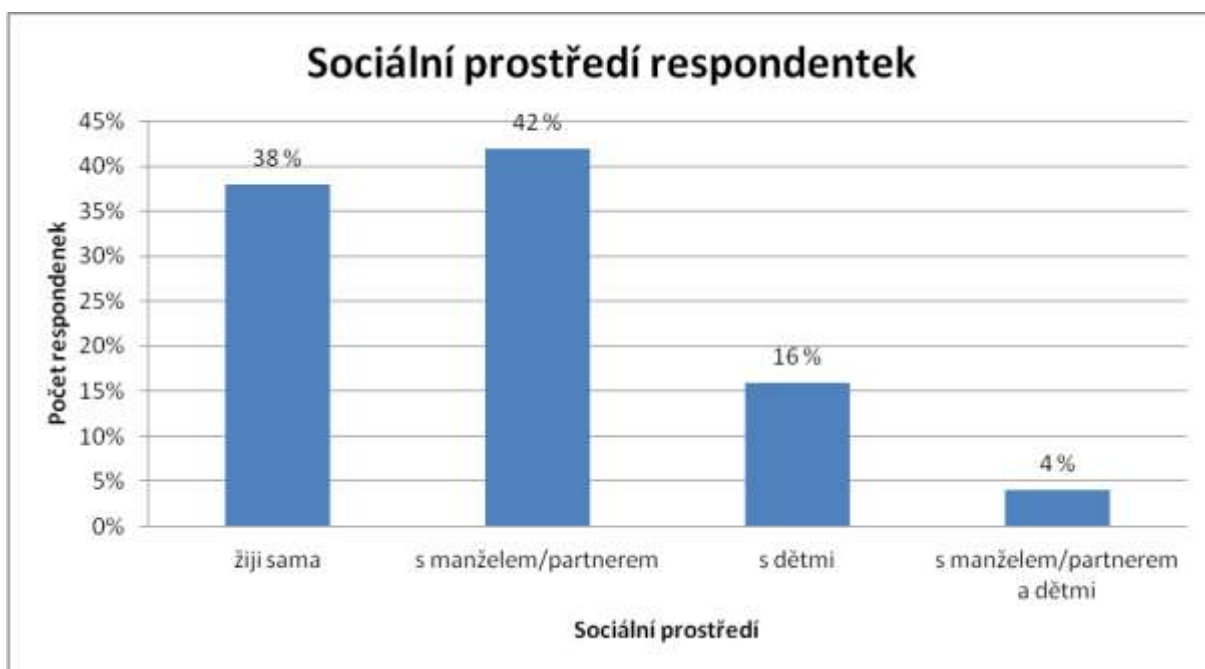
Otázka vypovídala o zdravotním stavu respondentek. Maximálně spokojeno bylo 22 % žen, pouze spokojeno bylo také 22 % oslovených. Největší skupina 40 % respondentek byla zařazena do skupiny spíše spokojených. Zbylé respondentky tvořily skupinu, která se svým současným zdravotním stavem nebyla spokojena, a to 16 %. Tyto výsledky jsou znázorněny v grafu. (Obr. č. 6).



Obr. č. 6 – Spokojenost se zdravotním stavem

Otázka č. 6 – V jakém sociálním prostředí žijete?

V této otázce jsem zjišťovala, z jakého sociálního prostředí naše pacientky pocházejí. Zda žijí samy, nebo s manželem či dětmi. Každá z dotazovaných vybrala jednu odpověď, žádná respondentka ne zvolila jinou možnost, než byla nabídnuta. Jak je patrné z grafu (Obr. č. 7), tak z celkového počtu žije s manželem nebo partnerem 42 %. Skupina žen, které žijí samy, je 38 %, s dětmi žije 16 % respondentek a velmi malou skupinu tvoří tázané, které žijí s manželem/partnerem i dětmi, přesněji jde o 4 %.

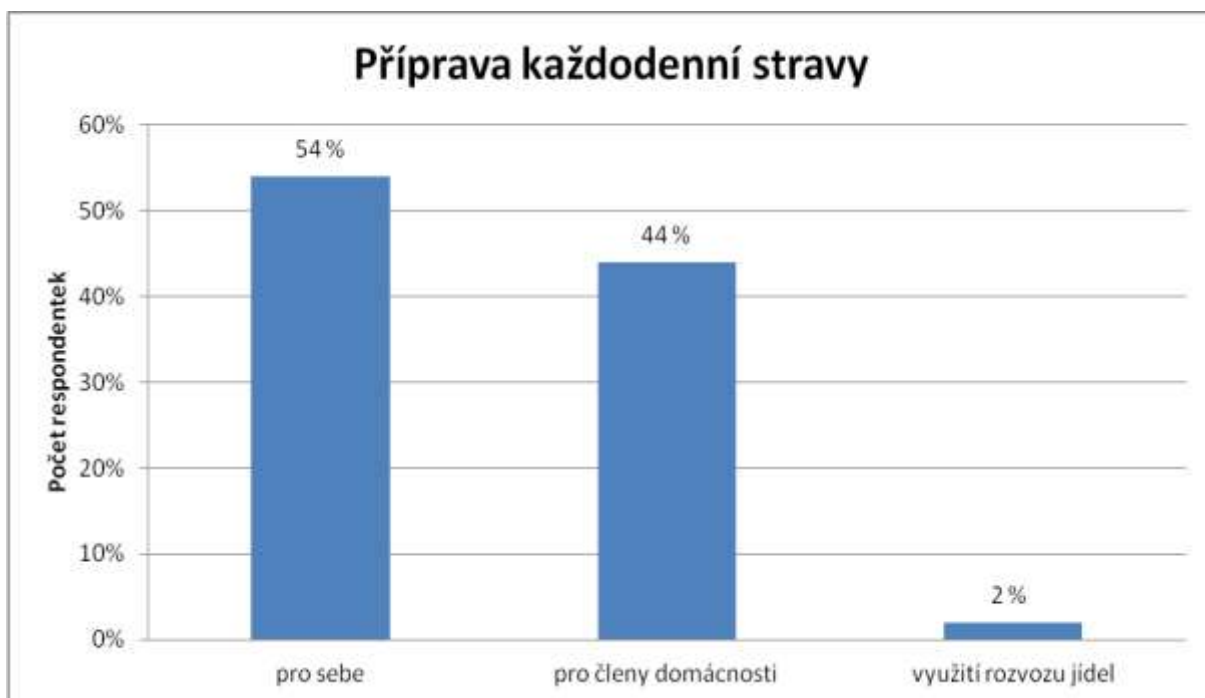


Obr. č. 7 – Sociální prostředí respondentek

Otázka č. 7 – Pro koho připravujete každodenní stravu

Tato otázka se týkala přípravy stravy, zajímalo mě, pro koho dotazované připravují stravu. V této položce bylo možné vybrat pouze jednu odpověď. Pro mne bylo překvapivé zjištění, že 54 % respondentek připravuje každodenní stravu pouze pro sebe. Druhou nejpočetnější skupinou, tvořenou 44 %, byla skupina respondentek připravující stravu pro členy domácnosti. Pouze 2 % z respondentek využívala rozvoz jídel. Tyto odpovědi jsou patrné v grafu (Obr. č. 8).

V tabulce (Tab. č. 1) je porovnáno sociální prostředí respondentek a příprava každodenní stravy. Zajímavostí v dotazníkovém šetření bylo, že 20 % respondentek žije s manželem/partnerem, avšak každodenní stravu připravuje jen pro sebe.



Obr. č. 8 – Příprava každodenní stravy

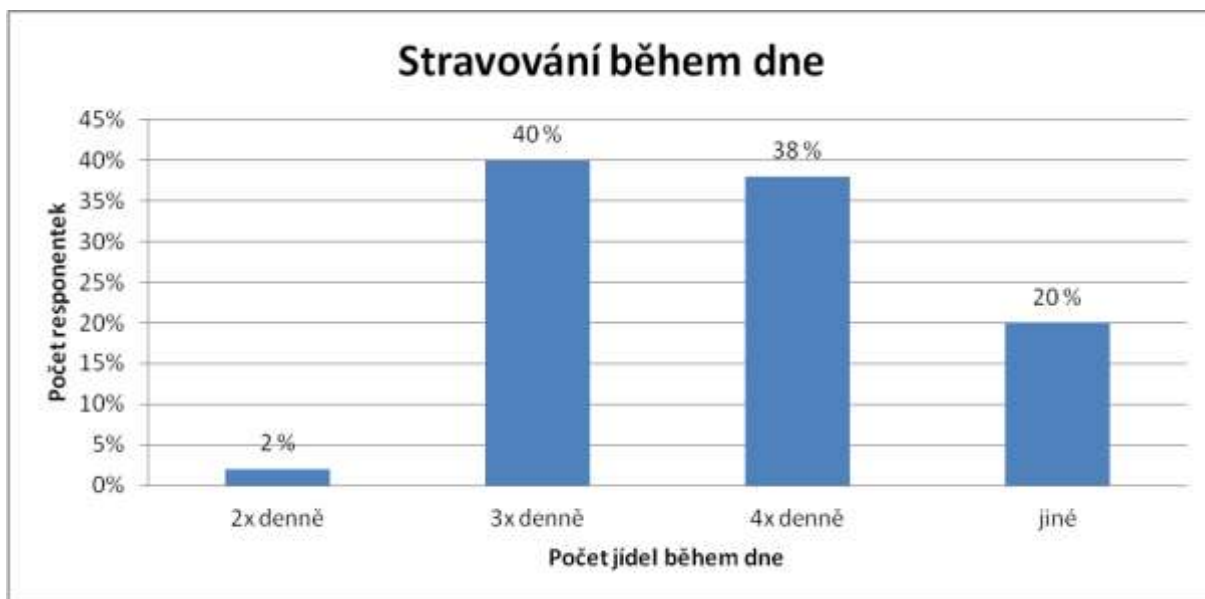
Tab. č. 1 – Příprava každodenní stravy versus sociální prostředí

	pouze pro sebe	pro členy domácnosti	rozvoz jídel	pro někoho jiného	Σ
žiji sama	22 %	16 %	0 %	0 %	38 %
s manželem/partnerem	20 %	20 %	2 %	0 %	42 %
s dětmi	10 %	6 %	0 %	0 %	16 %
s manželem/partnerem a dětmi	2 %	2 %	0 %	0 %	4 %
jiné	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Σ	54 %	44 %	2 %	0 %	100 %

Otázka č. 8 – Kolikrát denně jíte?

Z grafu (Obr. č. 9) je vidět, že největší skupina respondentek 40 %, jí třikrát denně. Čtyřikrát denně jí 38 % respondentek a 20 % z celkového počtu konzumuje potraviny více jak čtyřikrát denně. Pouze 2 % žen ze všech oslovených jí pouze dvakrát denně.

V tabulce (Tab. č. 2) byl porovnán věk respondentek a jejich stravování během dne. Je patrné, že s přibývajícím věkem klesá potřeba jídla během dne. Pouze 2 % respondentek ve věkovém rozmezí 75 – 79 let jí pouze dvakrát denně.



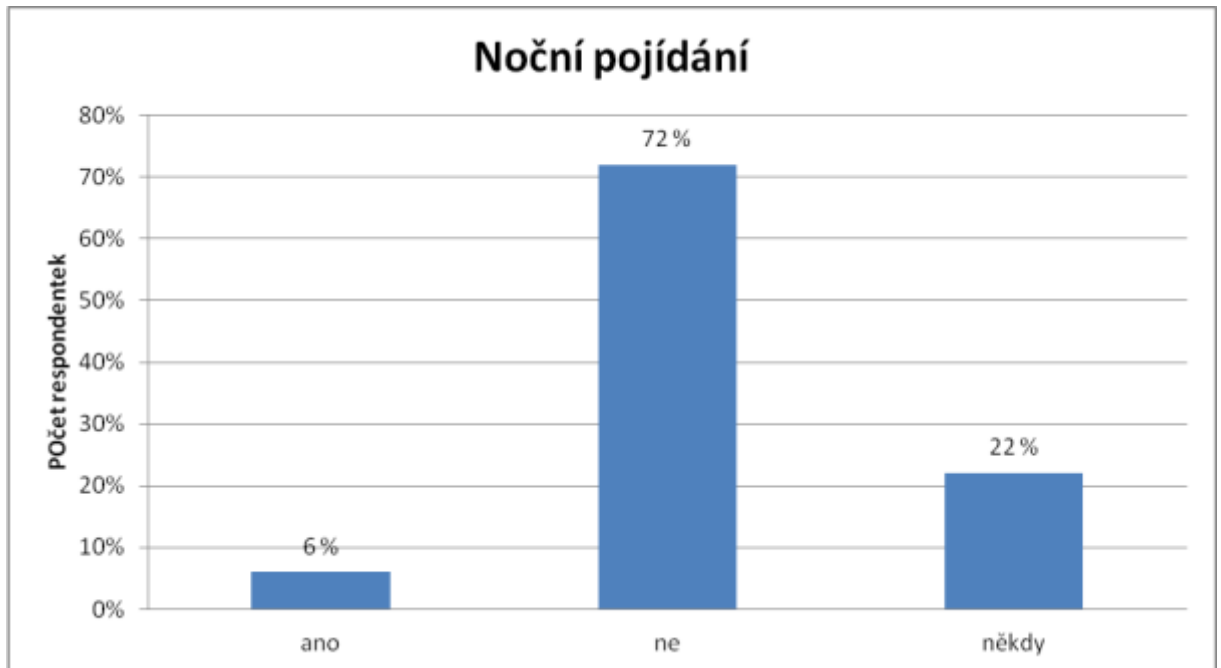
Obr. č. 9 – Stravování během dne

Tab. č. 2 – Věk respondentek versus stravování během dne

	2x denně	3x denně	4x denně	jiné	Σ
65 - 69 let	0 %	14 %	10 %	12 %	36 %
70 - 74 let	0 %	10 %	8 %	2 %	20 %
75 - 79 let	2 %	8 %	14 %	4 %	28 %
80 - 84 let	0 %	6 %	4 %	2 %	12 %
85 - 89 let	0 %	0 %	2 %	0 %	2 %
90 - 94 let	0 %	2 %	0 %	0 %	2 %
Σ	2 %	40 %	38 %	20 %	100 %

Otázka č. 9 – Netrpíte nočním po jídle v důsledku nespavosti?

U této otázky bylo možné zvolit také jen jednu odpověď. Jak můžeme vidět na grafu (Obr. č. 10), tak 72 % žen nemá problém s nočním po jídle. Někdy se noční po jídle objevuje u 22 % žen a 6 % dotázaných přiznalo noční po jídle v důsledku nespavosti.



Obr. č. 10 – Noční po jídle

Otázka č. 10 – Patří některé z uvedených možností mezi Vaše zlozvyky?

Při položení tohoto dotazu jsem byla celkem zaskočená počtem pacientek, které dávají přednost konzumaci kávy. Necelá polovina z celkového počtu propadla tomuto zlozvyku, ale na druhou stranu ještě větší skupina respondentek nevyhledává žádný z uvedených zlozvyků, což je pochopitelně chvályhodné. Pouze 1 pacientka, což odpovídá 2 %, a to jistě příležitostně, je přívrženkyň alkoholu a 6 respondentek (12 %) podlelo slabosti kouření. Přehledné zhodnocení této otázky je zobrazeno v grafu (Obr. č. 10).

Ve srovnávací tabulce (Tab. č. 3) se nepotvrdila moje domněnka, že čím vyšší mají respondentky vzdělání, tím méně budou mít zlozvyků.



Obr. č. 10 – Zlozvyky respondentek

Tab. č. 3 – Vzdělání respondentek versus zlozvyky

	kouření	káva	alkohol	žádný	Σ
základní	0 %	2 %	0 %	10 %	12 %
vyučena	6 %	10 %	0 %	12 %	28 %
SŠ	4 %	24 %	2 %	18 %	48 %
VŠ	2 %	6 %	0 %	4 %	12 %
Σ	12 %	42 %	2 %	44 %	100 %

Otázka č. 11 – Nakolik Vaše diagnóza osteoporózy ovlivňuje výběr stravy?

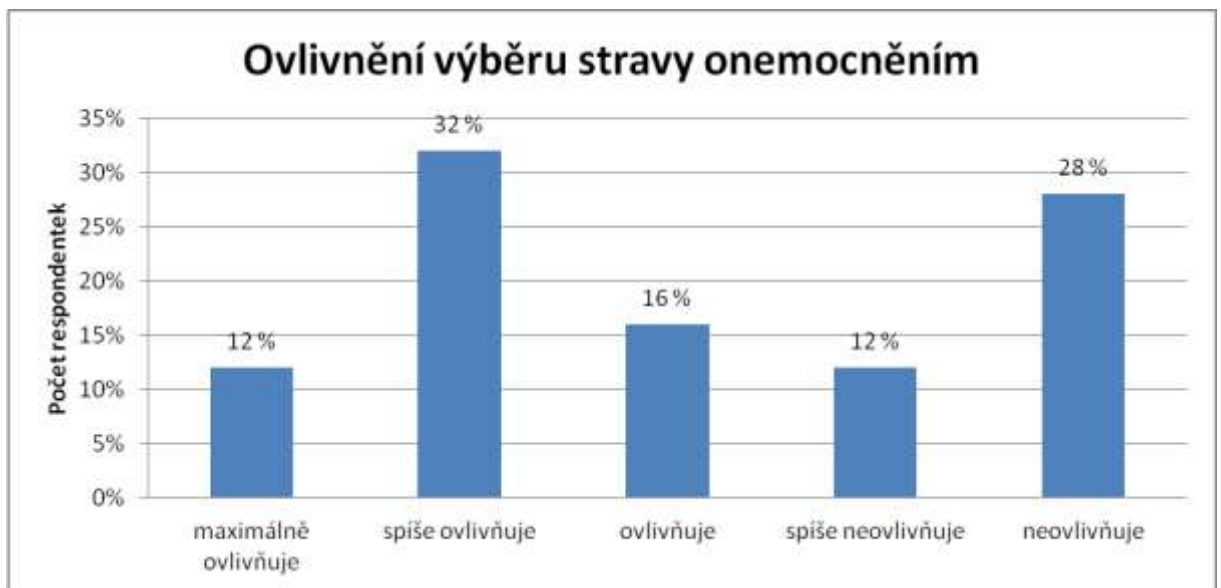
Jak je patrné v grafu (Obr. č. 11), 72 % , což odpovídá 36 respondentkám, je ovlivněna v různé míře ve výběru stravy. Opakem jsou ženy, které tato diagnóza neovlivňuje, nebo spíše neovlivňuje. Tuto skupinu tvoří celkem 28 % respondentek.



Obr. č. 11 – Vliv osteoporózy na výběr stravy

Otázka č. 12 – Nakolik Vaše onemocnění, např. dyspeptické potíže, nesnášenlivost mléka a mléčných výrobků, stav Vaší dentice, ovlivňuje výběr stravy?

Z grafu (Obr. č. 12) vyplývá, že z celkového počtu 50 respondentek je ovlivněno 60 % respondentek v různém stupni, nejvíce respondentek - 32 % dotázaných, je spíše ovlivněno a zbytek je ovlivněn maximálně. Neovlivněno, a to spíše neovlivněno či neovlivněno je 40 % žen z celkového počtu.

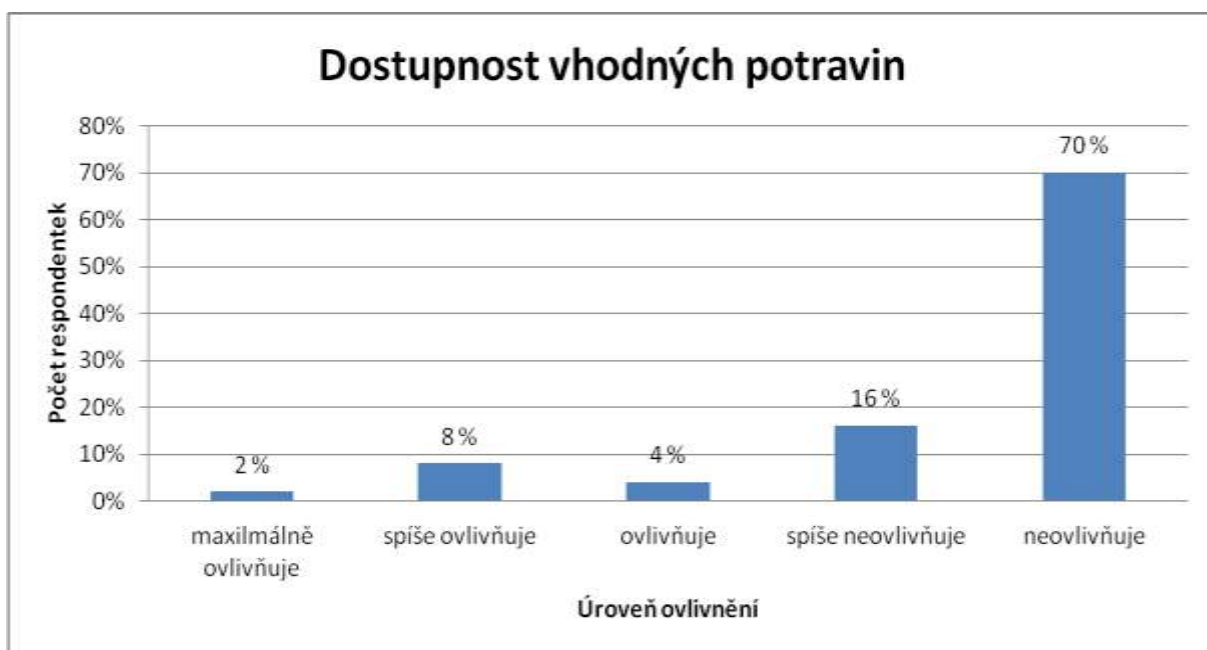


Obr. č. 12 – Ovlivnění výběru stravy onemocněním

Otázka č. 13 – Nakolik jste ovlivněna dostupností vhodných potravin (míněna jsou tím místa, kam chodíte nakupovat)?

Tato otázka je zaměřena na to, jaká je dostupnost vhodných potravin pro pacientky s osteoporózou. Měla jsem na mysli, zda místa, kam chodí pacientky nakupovat, jsou dostatečně zásobována potravinami vhodnými pro tyto ženy.

Z grafu (Obr. č. 13) je patrné, že zásobování naší spotřební sítě potravinami je opravdu na dobré úrovni. Všechny 86 % pacientek z 50 dotazovaných není ovlivněno dostupností vhodných potravin, pouze 14 % z dotazovaných je do jisté míry ovlivněno.



Obr. č. 13 – Dostupnost vhodných potravin

Otázka č. 14 – Nakolik Vaše zvyklosti v přípravě stravy ovlivňují výběr potravin?

Otázkou jsem chtěla zjistit, zda se dá změnit to, na co jsou respondentky řadu let zvyklé. U starších pacientů nastává v této oblasti velký problém, velmi neradi si zvykají na novinky v jakémkoliv ohledu. Týká se to také stravy, většina starších pacientek je striktně zvyklá na stejný způsob stravy a nehodlá ji ani přes edukační snahy měnit. V našem případě hodnocení této otázky dopadlo celkem pozitivně, jak můžeme vidět i na grafu (Obr. č. 14). Více jak polovina 60 % žen z našeho sledovaného souboru není ovlivněna zvyklostmi ve způsobu stravování, zbylých 28 % ze sledovaného souboru respondentek je ovlivněna zvyklostmi, které jsou součástí skladby jejich stravy.

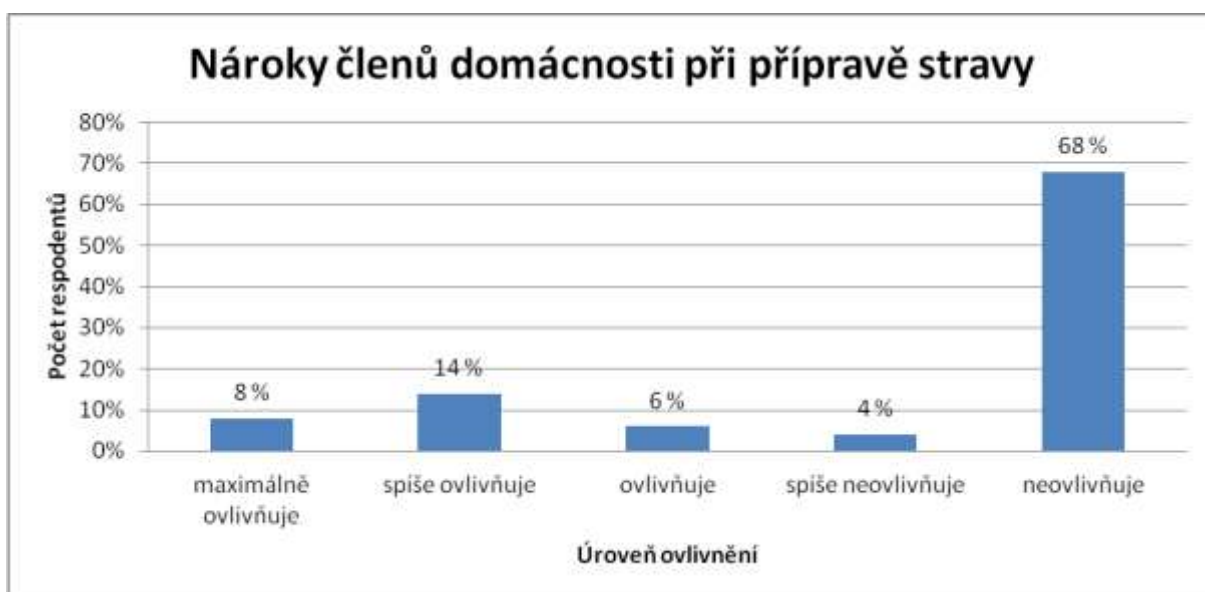


Obr. č. 14 – Zvyklosti v přípravě stravy

Otázka č. 15 – Nakolik ovlivňují výběr potravin a přípravu Vaší stravy nároky ostatních osob pro než vaříte?

Z grafu (Obr. č. 15) je patrné, že 68 % respondentek není ovlivněno nároky ostatních členů, 4 % spíše neovlivňují tyto nároky a zbývající část ze sledovaného, 28 %, je buď maximálně, nebo spíše ovlivněno osobami, pro které připravují stravu.

V souvislosti s výsledky této otázky jsem v Tab. č. 4 dala do souvislosti 2 faktory. Nároky členů domácnosti a sociální prostředí, ze kterého ženy vycházejí. Velké procento žen, které není ovlivněno nároky ostatních členů domácnosti, jsou ženy, které žijí samy. Je poměrně překvapující, že i velký počet žen žijících s manželem či partnerem není ovlivněno jejich nároky a to je určitě dobře.



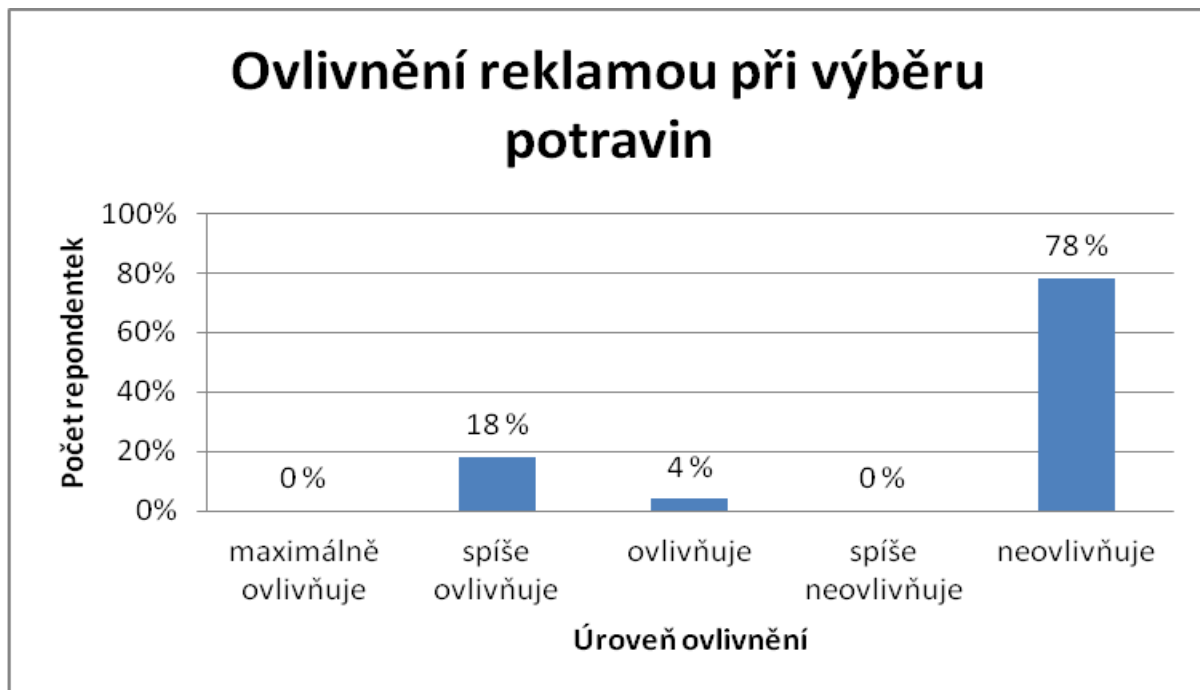
Obr. č. 15 – Výběr stravy versus nároky strážníků

Tab. č. 4 – Nároky členů domácnosti versus sociální prostředí

	maximálně ovlivňuje	spíše ovlivňuje	ovlivňuje	spíše neovlivňuje	neovlivňuje	Σ
žiji sama	6 %	0 %	0 %	2 %	30 %	38 %
s manželem/partnerem	2 %	8 %	6 %	2 %	24 %	42 %
s dětmi	0 %	4 %	0 %	0 %	12 %	16 %
s manželem/partnerem a dětmi	0 %	2 %	0 %	0 %	2%	4 %
jiné	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Σ	8 %	14 %	6 %	4 %	68 %	100 %

Otázka č. 16 – Nakolik Vás ovlivňuje reklama při výběru potravin?

Jak můžeme vidět na grafu (Obr. č. 16), tak více jak polovina dotazovaných 78 % žen se nedá ovlivnit mocnou silou reklamních sloganů. Pouze 4 % žen jsou reklamou ovlivnitelné a 18 % respondentek je reklamou spíše ovlivněna. Musím říci, že s výsledky této otázky jsem nadměru spokojená. Respondentky z naší skupiny se skutečně nedají strhnout vlivem reklamy.

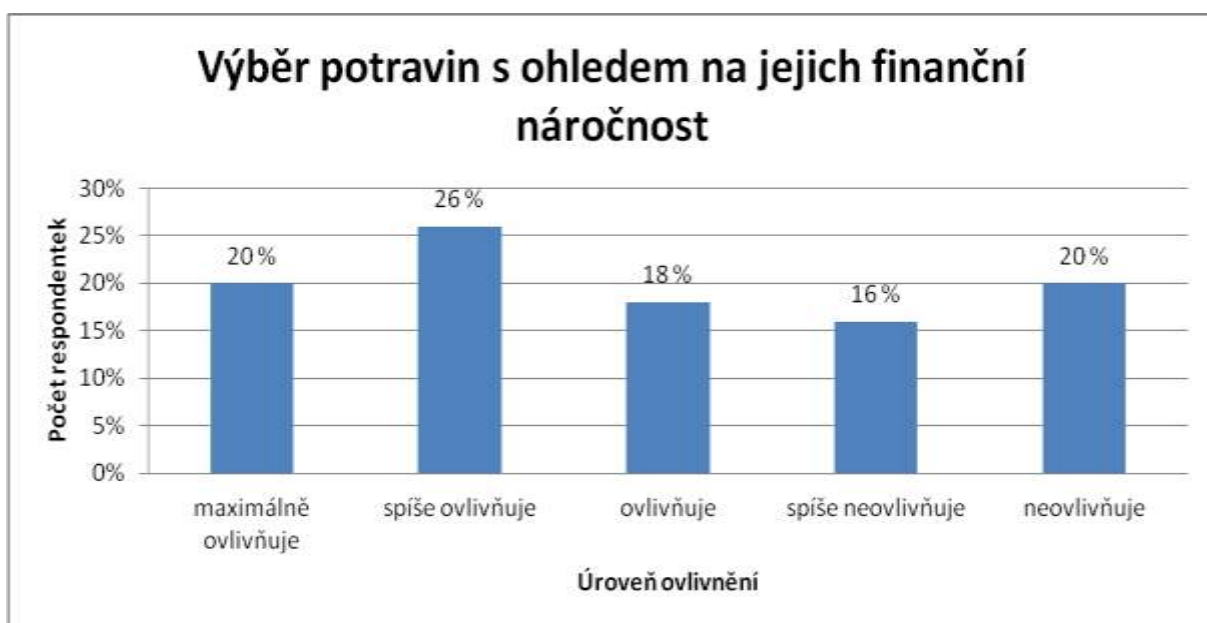


Obr. č. 16 – Ovlivnění reklamou při výběru potravin

Otázka č. 17 – Nakolik jste při výběru potravin ovlivněna jejich finanční náročností?

Z grafu (Obr. č. 17) lze vyčíst, že se jednalo o otázku s nejvyrovnanějšími odpověďmi. Spíše ovlivňuje a maximálně ovlivňuje byla nejčastější odpověď u 46 % žen z daného souboru, ovlivněno je 18 % žen, dále 20 % žen vůbec neovlivňuje finanční náročnost a 16 % spíše neovlivňuje. Z dané otázky je patrné, že finanční situace je u každé z oslovených žen jiná.

V tabulce (Tab. č. 5) jsem se pokusila najít propojení mezi finanční situací a sociálním prostředím. Z výsledků je patrné, že ženy, které žijí samy, jsou finanční náročností potravin ovlivněny nejvíce – naopak respondentky, žijící ve společné domácnosti v manželém/partnerem, nejsou finanční náročností příliš ovlivněny.



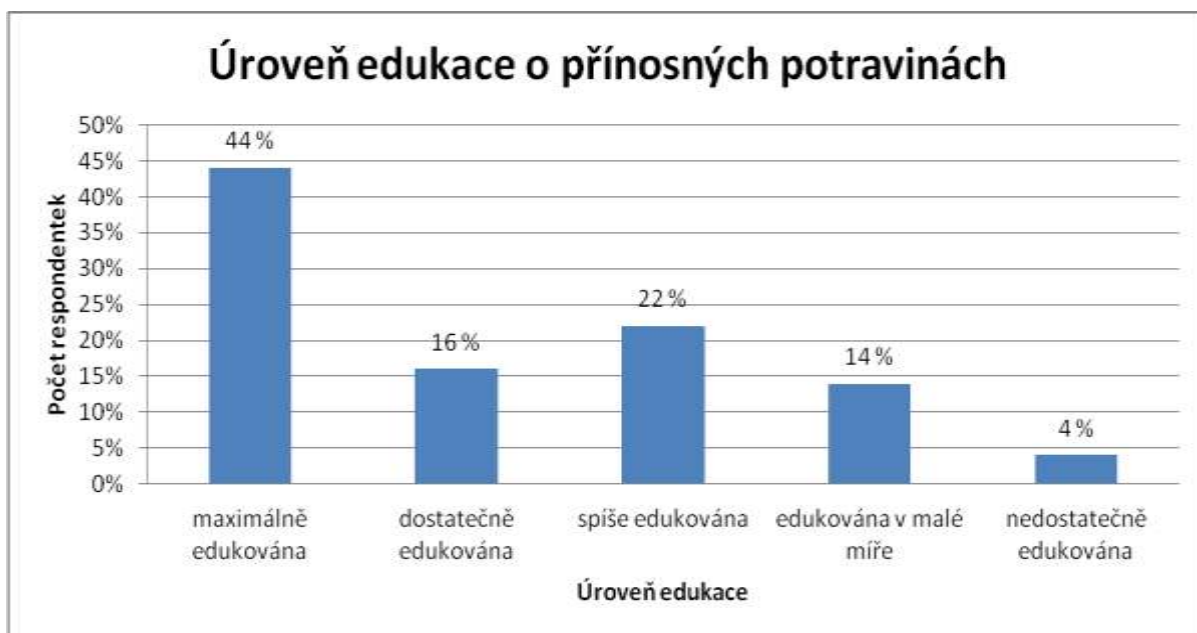
Obr. č. 17 – Výběr potravin s ohledem na jejich finanční náročnost

Tab. č. 5 – Finanční náročnost versus sociální prostředí

	maximálně ovlivňuje	spíše ovlivňuje	ovlivňuje	spíše neovlivňuje	neovlivňuje	Σ
žiji sama	12 %	12 %	8 %	0 %	6 %	38 %
s manželem/partnerem	6 %	12 %	6 %	10 %	8 %	42 %
s dětmi	2 %	2 %	4 %	4 %	4 %	16 %
s manželem/partnerem a dětmi	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %	4 %
jiné	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Σ	20 %	26 %	18 %	16 %	20 %	100 %

Otázka č. 18 – Myslíte si, že jste dostatečně edukována o potravinách, které jsou pro Vás přínosné?

Graf (Obr. č. 18) ukazuje přehledně hodnocení této otázky. Vyplyvá z něho, že maximálně edukována se cítí být celých 44 % žen, dostatečně edukována je 16 % žen a 22 % je spíše edukována. Edukováno pouze v malé míře se cítí být 14 % respondentek a nedostatečně edukovány jsou pouze 4 %, což odpovídá 2 respondentkám, z celkového počtu 50 respondentek.



Obr. č. 18 – Úroveň edukace o přínosných potravinách

Otázka č. 19 – Znáte potraviny s vysokým obsahem vápníku nebo vitamínu D?

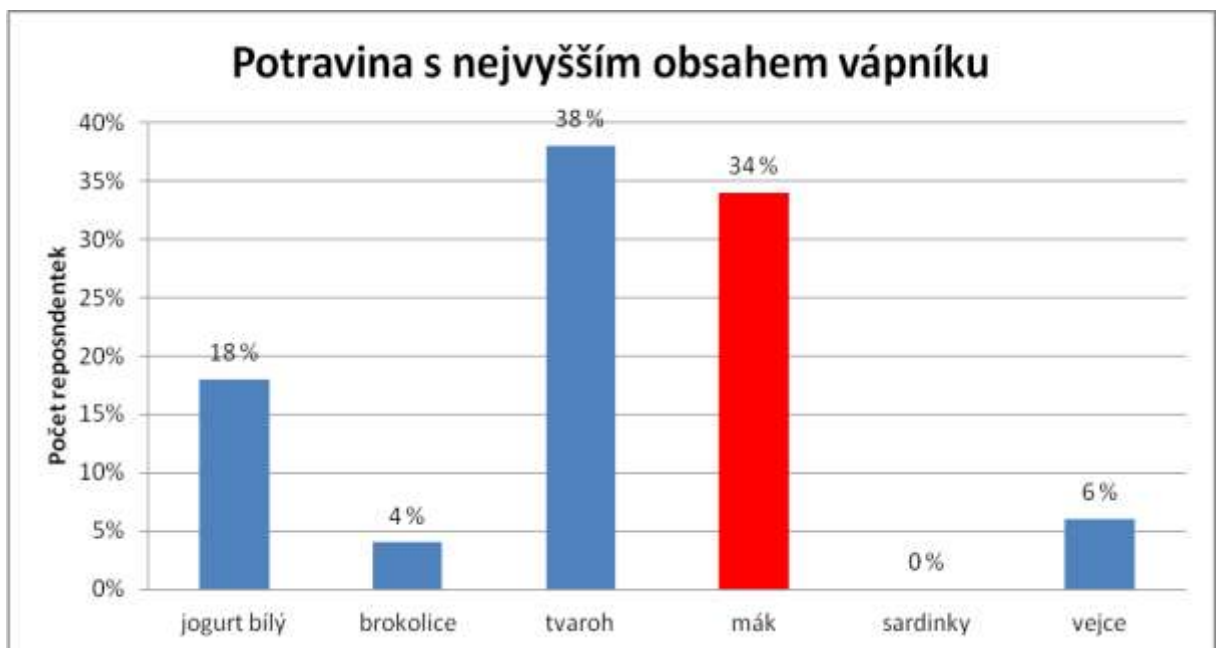
Jednalo se o otázku uzavřenou s jasnou možností volby. K mé velké radosti je počet kladných odpovědí výrazně vyšší než počet záporných. Jak lze vyčíst z grafu (Obr. č 19), tak 90 % dotázaných se cítí být znalými, naopak 10 % si bohužel není zcela jisto.



Obr. č. 19 – Informovanost o potravinách s vysokým obsahem vápníku a vitamínu D

Otázka č. 20 – Které z následujících potravin podle Vás obsahují největší podíl vápníku?

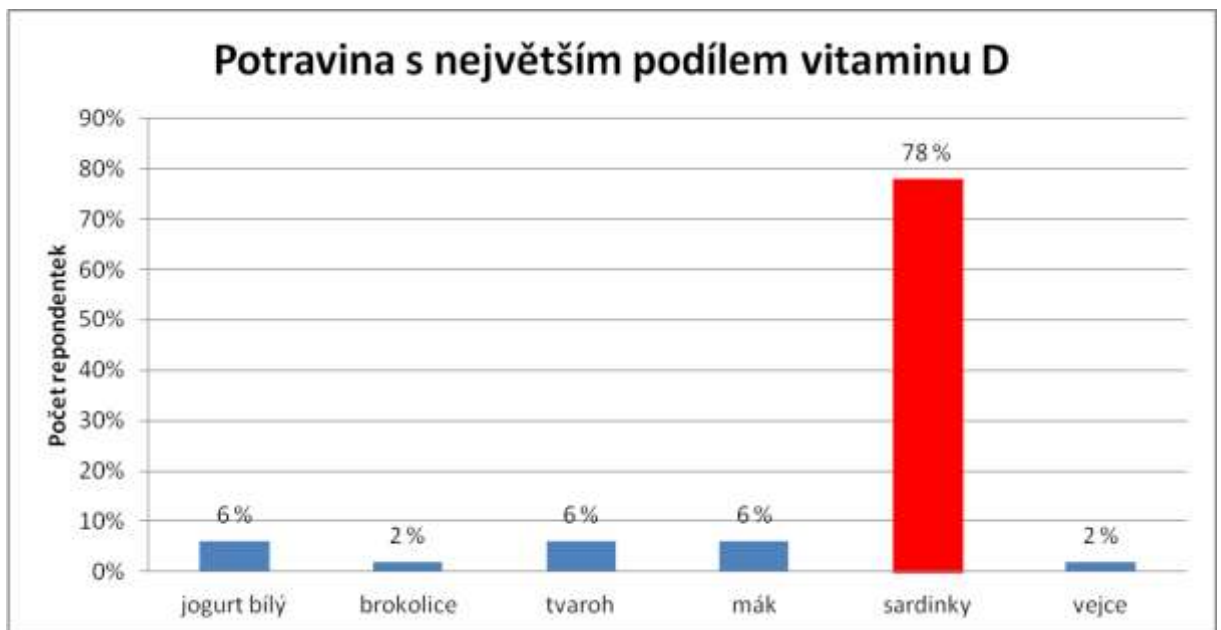
Respondentkám bylo nabídnuto 6 možností odpovědí, z kterých vybraly pouze jednu správnou variantu. Všechny 38 % oslovených žen ze sledovaného souboru volilo variantu tvaroh, druhou nejčastěji volenou možností byl mák, což byla správná odpověď na položenou otázku. Tuto možnost zvolilo 34 % oslovených žen, 18 % respondentek zvolilo jogurt, 6 % z oslovených vybraly vejce a zbylé 4 % ženy zvolily jako správnou odpověď brokolici. Odpovědi jsou přehledně uvedeny v grafu (Obr. č. 20).



Obr. č. 20 – Potravina s nejvyšším obsahem vápníku

Otázka č. 21 – Která z následujících potravin podle Vás obsahuje největší podíl vitamínu D?

Opět jako v předešlé otázce byly respondentkám nabídnuty stejné možnosti odpovědí na tuto otázku s výběrem pouze jedné možné. Jak můžeme vidět v grafu (Obr. č. 21), tak zde dotázané prokázaly o trochu větší znalosti než v předešlé otázce a výsledky vyšly uspokojivě. Více jak většina dotázaných 78 % respondentek zvolilo alternativu sardinky, což byla správná volba. Jogurt, tvaroh a mák volilo vždy 6 % žen a 2 % žen zvolilo variantu vejce a brokolice.



Obr. č. 21 – Potraviny s největším podílem vitamínu D

DISKUZE

Porovnání zadaných výzkumných otázek a dotazníkového šetření dopadlo následovně.

Výzkumná otázka č.1 Jaká je charakteristika patientek léčících se s osteoporózou?

Z dotazníkového šetření (otázka č. 1 - 5) vyplynulo, že nejpočetnější skupinou žen léčících se s osteoporózou jsou ženy ve věkovém rozmezí 65 až 69 let, které tvoří 36 % všech dotázaných. Toto zjištění souhlasí s literaturou, kdy prof. MUDr. Horák popisuje osteoporózu jako onemocnění postihující ženy po přechodu. Skupina středoškolsky vzdělaných žen zaujímá první místo v oblasti vzdělání. Co se týče přidružených onemocnění, kterými jsou postiženy postmenopauzální ženy z našeho vzorku, první místo zaujímá onemocnění hypertenze 35 %, pohybové onemocnění 21 % a onemocnění štítné žlázy 19 %. Dle Vyskočila mezi nejvýznamnější zástupce chorob vedoucích k osteoporóze patří revmatoidní artritida, chronické plicní choroby, diabetes melitus a zánětlivá onemocnění střev.

Dalším šetřením bylo z našeho dotazníku zjištěno, že více jak polovina dotázaných je spokojena, ať maximálně či pouze spokojena se svou hmotností. V tomto bodě se shodujeme s literaturou, ve které je popsáno, že osteoporózou a jejími následky trpí méně ženy s mírnou nadváhou. Vyšší BMI oddaluje nástup hormonální nerovnováhy u žen v období menopauzy. (Adámková, 2011) Studie Bacona a kol., která se zabývala vztahem BMD a BMI však vyvrací tuto teorii, že všechny ženy s nadváhou a obezitou jsou do určité míry právě svou hmotností před osteoporózou chráněny a poukazuje na vliv cyklických výkyvů hmotnosti, jako na faktor ovlivňující vznik osteopénie a osteoporózy. (Blažková, Vytrřisalová, Vlček, 2006)

Většina žen v našem sledovaném souboru (84 %) se cítila spokojená se svým zdravotním stavem, což lze doplnit tvrzením, že osteoporóza jako taková nebolí, bolí až její důsledky v podobě zlomenin. (Růžičková, 2012)

Výzkumná otázka č. 2 Z jakého sociálního prostředí tyto pacientky vycházejí?

K odpovědi použijeme otázky č. 6 a 7. Největší skupinu tvoří ženy žijící s manželem či přítelem. Jsou to především ženy patřící do věkové kategorie 65-69 let. Se zvyšujícím se věkem se také zvyšuje počet žen žijících osaměle. Z údajů Českého statistického úřadu vyplývá, že ženy přežívají své muže. Dle údajů z roku 2011 se počet zemřelých mužů ve stejné věkové skupině s ženami, lišil o více jak 20 na 1000 obyvatel. Např. ve věkové

kategorii 75 - 79 let zemřelo v roce 2011 37 žen na 1000 oproti tomu mužů 61. Na ženy to má posléze vliv ekonomický, sociální a mohou se stáhnout do sociální samoty. Dokud mají motivaci, možná i zvyklost se o někoho starat, např. už jen tím, že tomu druhému připravují stravu, dodá jim to pocit potřebnosti. Pokud zůstanou samy, tato povinnost jim odpadá a záleží na vůli každého jedince, jak se s tím vyrovná. (www.czso.cz), (Kubešová, Weber, 2008)

Výzkumná otázka č. 3 Jaké jsou stravovací návyky pacientek ve sledované skupině?

Z našeho průzkumu vyplynulo, že nejvíce žen 40 % se stravuje pouze 3x denně, tento fakt dokladuje otázka č. 8. Dle Adámkové je nutné dodržovat správný stravovací režim. Jíst pravidelně s odstupem mezi jídly přibližně 3 hodiny. Tři hlavní jídla s maximálním energetickým obsahem pro snídani 20 %, oběd 35 % a večeři 30 % spolu s dopolední a odpolední svačinou s maximálně 5-10 % energie. Při posouzení věku a četnosti denní konzumace jídla je patrné, že s rostoucím věkem se četnost snižuje. Vyvarovat se nočního požívání, které znamená nedostatečnou konzumaci během dne. Dalším faktorem, který ohrožuje ženy s osteoporózou je kouření, nadměrná konzumace kávy a alkoholu. Pomocí otázky č. 10 bylo zjištěno, že ani naše pacientky nejsou v tomto ohledu zcela ukázněné. Skoro polovina z nich 42 % s oblibou popíjí kávu a 12 % dotázaných kouří. Na druhou stranu větší část dotázaných nemá žádný z uvedených zlovyků. Studie Siroly a kol. dokazuje, že kouření neguje pozitivní efekt vápníku přijímaného stravou na BMD. Veškerá účinnost vápníku se tímto ztrácí. (Adámková, 2011), (Blažková, Vytřísalová, Vlček, 2006)

Výzkumná otázka č. 4 Jak ovlivňují sledované faktory styl stravy pacientek ve sledované skupině?

K zodpovězení této výzkumné otázky nám poslouží odpovědi z dotazníku k otázkám č. 11-17. Sledované ženy používaly k hodnocení těchto faktorů číselnou škálu, jejíž krajní meze byly slovně okomentovány, neovlivňuje vůbec a ovlivňuje maximálně. V největší míře celkem 72% dotázaných ovlivňuje výběr stravy vůbec ten samotný fakt, že u nich byla diagnostikována osteoporóza, což je velmi správné. Otázka výživy je v prevenci a léčbě osteoporózy klíčová, prostřednictvím stravovacích zvyklostí zajišťujeme komplexní přísun mnoha živit i jiných složek potravy. (Blažková, Vytřísalová, Vlček, 2006)

Dalším faktorem, který bezesporu ovlivňuje stravovací návyky žen s osteoporózou je přítomnost přidružených onemocnění. Velmi často se u starších žen objevuje intolerance

mléka i mléčných výrobků. Tento jev je v souvislosti s osteoporózou velmi zásadní, neboť brání konzumaci potřebných substituentů vápníku. Je dobré vždy zjistit, jak žena toleruje mléčné produkty a posléze navrhnout alternativní řešení. Dotazníkovým šetřením bylo prokázáno, že tento faktor ovlivňuje více jak polovinu dotázaných. Při nesnášenlivosti mléka lze nahradit sladké mléko zakysanými výrobky či sušenými mléčnými produkty, které dříve hojně využívali sportovci, při neexistenci jiných bílkovinných zdrojů. (Vyskočil, 2009)

Co se týče dostupnosti vhodných potravin, což řešila otázka č. 13, výsledek je jednoznačný. Celých 86 % dotázaných žen nemá problém s dostupností, což je velmi potěšující. Je vidět, že náš trh je nasycen.

Domnívala jsem se, že dalším faktorem, který by mohl ovlivnit vhodnou skladbu potravin, byly zvyklosti v přípravě stravy. Ale opak je pravdou. Více jak polovinu dotázaných 72 % neovlivňují zvyklosti v přípravě stravy. Tento výsledek mě příjemně překvapil, neboť je vidět, že začít jinak není nikdy pozdě. (Kubešová, Weber, 2008)

S podobným výsledkem vyšla i otázka č. 15. Ani nároky ostatních osob, pro které je připravována strava neovlivňují dotazované ženy. Domnívala jsem se, že tato otázka bude mít jednoznačnou odpověď, ale 72 % respondentek uvedlo, že není v přípravě stravy ovlivněna dalšími členy domácnosti.

Ještě s přesvědčivějším výsledkem vyšla otázka č. 16. Pouze 4 % dotázaných by se dalo zviklat reklamou, zbytek se ovlivnit prostě nedá.

Otázka finanční náročnosti při výběru potravin už nedopadla tak jednoznačně jako předchozí otázky. Dle dotazníkového šetření patří finanční náročnost mezi faktory, které ovlivňují výběr potravin u pacientek s osteoporózou. Z celkového počtu je tímto faktorem ovlivněno 64 % dotazovaných, což je dosti vysoké číslo. Tento problém je však komplexní a vyžaduje řešení z vládní úrovně. (Kubešová, Weber, 2008)

Výzkumná otázka č. 5 Jaké jsou znalosti pacientek v naší skupině, týkající se výběru vhodných potravin?

Poslední čtyři otázky se týkaly edukace a prokázání znalostí našich respondentek. Všechny odpovědi na tyto otázky prokázaly, že pacientky se cítí dostatečně edukovány a znají potraviny s vysokým podílem vápníku a vitamínu D. To potvrzuje i úspěšnost ve vědomostních otázkách. 78 % úspěšnosti dosáhly pacientky ve znalosti potravin s vitamínem D, u vápníku už nebyl tak jednoznačný výsledek. Správnou odpověď mák zvolilo 34 %

dotazovaných. V této oblasti je určitě nutné pacientky znovu edukovat, vzhledem k velkému počtu pacientek s intolerancí mléka je třeba upozornit na jiné formy příjmu vápníku. Na základě tohoto zjištění jsem sestavila doporučení pro ženy s osteoporózou, která jsou uvedena v Příloze C. Jako pomocné vodítko může sloužit vzorový jídelníček Příloha B, který splňuje požadavky správné výživy přijímat menší množství stravy v častějších časových intervalech. Jelikož bylo dotazníkovým šetřením ověřeno, že pacientky nelpí na zvyklostech v přípravě stravy, lze navrhnout nový způsob stravování. V Příloze B je ukázka možných receptů splňující požadavky pro pacientky s touto diagnózou.

ZÁVĚR

Žijeme v přetechnizované době. Navzdory rychlému životnímu tempu se lidský věk neustále prodlužuje. Dle citace v úvodu se lidé budou dožívat „své“ osteoporózy. Toto onemocnění má aspekty zdravotní, společenské a ekonomické. Je to onemocnění dlouhodobé, u kterého nemůžeme očekávat vyléčení za pár měsíců. Bohužel, ani výsledky léčby nejsou na první pohled vidět. Zarputilost v dodržování léčebných postupů, správné skladby stravy, dostatečného pohybu a předcházení rizikovým faktorům přináší své plody.

Bakalářská práce se věnovala ženám, které toto onemocnění znají. Vědí, jaká rizika jsou spojena s touto diagnózou a jak důležité je dodržování léčebných postupů. Pozornost byla věnována především stravovacím návykům těchto žen, neboť podstatnou suplementaci vápníků musí hradit ze stravy. Tyto pacientky byly poučeny o vhodných potravinách již v začátku léčby. Na základě prostudované literatury byly shrnuty faktory, které mohou ovlivňovat skladbu stravy. Cílem bylo zjistit, v jaké míře tyto faktory ovlivňují jejich stravovací návyky.

Pomocí dotazníkového šetření byla vytvořena charakteristika těchto žen. Byla zhodnocena jejich hmotnost, přidružená onemocnění, současný zdravotní stav. Zmapovali jsme jejich sociální prostředí a okolnosti, týkající se přípravy stravy. Zhodnocení faktorů ovlivňujících stravovací návyky nebyl jen název samotné práce, ale i nejzajímavější část dotazníkového šetření. Jako jednoznačný vítěz mezi ovlivňujícími faktory vyšla samotná diagnóza – osteoporóza, dále intolerance mléka či mléčných výrobků a v nemalé míře i finanční náročnost potravin, vhodných ke konzumaci při tomto onemocnění. Naopak nároky ostatních členů rodiny, ani reklama či zvyklosti v přípravě stravy nejsou tak výrazné faktory, kterými by se daly ženy s osteoporózou ovlivnit. Poslední část otázek se týkala samotné edukace. Ženy zde prokázaly svou informovanost o konzumaci vhodných potravin.

Poskládáním celé této mozaiky jsme se dostali k závěru, že pokud chceme někoho účinně edukovat, nesmíme v žádném případě tyto v práci uvedené či úplně jiné faktory podceňovat. Ty nám totiž rozkryjí reálný stav a pomohou najít tu správnou řeč s člověkem, který nám má naslouchat. Podstatou edukace by měla být snaha edukaci individualizovat. Účinně vysvětlit a stanovit si cíl je možné, pokud vím, že splnění cíle je reálné. U někoho lze nastavit laťku trochu výše, jinde se musíme spokojit s málem. Chce to něco jiného – udělat si na každého čas.

SOUPIS BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

ADÁMKOVÁ, V. Interní medicína pro praxi: Realita dodržování stravovacích doporučení v praxi - strava jako prevence civilizačních chorob. 2011, roč. 13, č. 11, s. 427-430. ISSN 1212-7299.

ASCHERMANN, M. Vitamin D a kardiovaskulární onemocnění. *Postgraduální medicína*. 2012, roč. 14, č. 1, s. 63

BLAHOŠ J., VYSKOČIL V. Mnohotné účinky vitamínu D. *Postgraduální medicína*. 2011, roč. 13, č. 7, s. 723-724.

BLAŽKOVÁ Š., VYTRÍŠALOVÁ, M., VLČEK J. Osteoporóza: léčebně-preventivní opatření. *Remedia*. 2006, roč. 2006, č. 4, s. 7-33.

BROULÍK, P. *Osteoporóza: Osteoporóza, osteomalácie, osteodystrofie*. Praha 4: Maxdorf, 1999. ISBN 80-85800-93-4.

JENŠOVSKÝ, J. Interní medicína pro praxi: Vitamin D - nezastupitelné součást léčby osteoporózy. 2009, roč. 11, č. 1, s. 13-15. ISSN 1212-7299.

JOBÁNKOVÁ, M. a kolektiv. *Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2002. ISBN 80-7013-365-1.

JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-2171-2.

KUBEŠOVÁ, H., WEBER P. Interní medicína pro praxi: Poruchy příjmu potravy ve stáří. 2008, roč. 10, č. 2, s. 64-68. ISSN 1212-7299

RAŠKA, I. Vitamin D v prevenci onemocnění?. *Medicína po promoci*. 2012, roč. 13, č. 4, s. 26-29.

RŮŽIČKOVÁ, E. Osteoporóza v otázkách a odpovědích. *Hodinka pro Vás*. 2012, s.15-18.

ŠTĚPÁN, J. Léčba osteoporózy založené na stratifikaci rizika. *Medicína po promoci*. 2011, roč. 12, č. 3, s. 4-9.

ŠTĚPÁN, J. *Osteoporóza v praxi*. Praha: Triton, 1997. ISBN 80-85875-50-0.

VYSKOČIL V., BLAHOŠ J. Postmenopauzální osteoporóza. *Postgraduální medicína*. 2011, roč. 13, č. 7, s. 729-733.

VYSKOČIL, V. *Osteoporóza a ostatní nejčastější metabolická onemocnění skeletu*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-637-3.

ZACHAROVÁ, E. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-4062-1.

ZBOŘIL, V. *Mikroflóra trávicího traktu*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0584-2.

Edukace: Edukační proces. *Multimediální trenážer ošetrovatelské péče* [online]. 2012 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: <http://ose.hk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=1>

Index tělesné hmotnosti. WIKIPEDIA. [online]. 2013, 8. 3. 2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Body_mass_index

Osteoporoz.cz. *Desatero proti osteoporóze* [online]. MeDitorial, 2013, 26.4.2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://www.osteoporoz.cz/desatero-proti-osteoporoze>

Recepty s obsahem vápníku a vitamínu D: Příklad jídelníčku. *Hodinka pro Vás: Čtení pro zdraví a pohodu*. 2012

Úmrtnostní tabulky: Úmrtnost podle věku a pohlaví. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. [online]. 2013, 17.1.2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/F00036917D/\\$File/1413122222.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/F00036917D/$File/1413122222.pdf)

WIKIPEDIA. *Četnost: Relativní a absolutní četnost* [online]. 2013, 6. 4. 2013 [cit. 2013-04-06]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Cetnost>

SEZNAM ZKRATEK

ALP	-	Alkalická fosfatáza
BMC	-	Obsah kostního minerálu
BMD	-	Bone mineral density (kostní denzita)
BMI	-	Body mass index
Ca		Calcium (vápník)
cm	-	Centimetr
ČR	-	Česká republika
DXA	-	Dvojenergieová rentgenová absorpciometrie
IU	-	International unit (mezinárodní jednotka)
max.	-	Maximální
mg	-	Miligram
mmol/l	-	Milimol na litr
nmol/l	-	Mikromol na litr
PTH	-	Parathyroidní hormon
SD	-	Směrodatná odchylka
UV	-	Ultrafialové
Vit.		Vitamín
WHO	-	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A: Doporučené denní dávky vápníku, tabulky s obsahem Ca a vit. D	58
PŘÍLOHA B: Vzorový jídelníček, recepty s obsahem Ca a vit. D	59
PŘÍLOHA C: Doporučení pro pacientky s osteoporózou	61
PŘÍLOHA D: Dotazník	62

PŘÍLOHA A

Doporučené denní dávky vápníku podle věku a životního období	
1 - 5 let	800 mg
6 - 10 let	800 - 1200 mg
11 - 24 let	1200 - 1500 mg
25 let - menopauza	1000 mg
po menopauze, ženy během těhotenství a kojení	1500 mg

(BLAŽKOVÁ Š., VYTRÍŠALOVÁ, M., VLČEK J. Osteoporóza: léčebně-preventivní opatření. *Remedia*. 2006, roč. 2006, č. 4, s.10.

Tabulka potravin s obsahem vápníku	
Potravina (100 g)	Ca (mg)
Mák	1400
Sýr Ementál	887
Sýr Eidam 30% tuku	690
Semena sezamu	670
Sýr Niva	634
Sýr tavený smetanový	585
Tvaroh měkký tučný	366
Mandle jádra	240
Květák	205
Fíky - sušené	193
Čokoláda bílá	187
Hořčice plnotučná	130
Brokolice	105
Petržel	89
Meruňky sušené	82
Špenát	81

Tabulka potravin s obsahem vitamínu D	
Potravina (100 g)	Ca (IU)
Sardinky	400
Uzený losos	200
Tuňák	240
Makrela	120
Platýz	120
Štika	40
Treska	40
Sumec	20
Sýr Ementál 45 %	120
Gouda	40
Jogurt bílý	2,4
Máslo	40
Mléko plnotučné	0,8
Parmezán	24
Šlehačka	40
Tvaroh tučný	8

(Osteoporóza: Vápník v potravinách. [online]. 6.4.2013. [cit. 2013-05-05]. Dostupné z: <http://www.osteoporoz.cz/vapnik-v-potravinach>)

(Osteoporóza: Vitamin D v potravinách. [online]. 6.4.2013. [cit. 2013-05-05]. Dostupné z: <http://www.osteoporoz.cz/vitamin-d-v-potravinach>)

PŘÍLOHA B

Vzorový jídelníček doporučenou denní dávkou vápníku	
(Doporučená denní dávka vápníku: 1200 mg)	
Snídaně:	musli připravené z 50 g ovesných vloček (28 mg Ca), 30 g mandlí nasekaných najemno (72 mg Ca), 50 g sušených meruněk, vše zalité polotučným mlékem (112 mg Ca)
Obsah vápníku 253 mg	
Přesnídávka :	vanička netučného tvarohu (101 mg Ca) smíchaná se sáčkem vanilkového cukru + pomeranč (42 mg Ca)
Obsah vápníku 143 mg	
Oběd:	200 g těstovin (50 mg Ca) s omáčkou z podušených rajčat a sardinek (300 mg Ca)
Obsah vápníku 350 mg	
Svačina:	celozrnný chléb se šunkou (10 mg Ca), syrová mrkev (39 mg Ca), řektvičky (37 mg Ca)
Obsah vápníku 86 mg	
Večeře:	200 g vařené brokolice (210 mg Ca) zapečené s 50 g eidamu (345 mg Ca)
Obsah vápníku 555 mg	
Celková dávka vápníku: 1387 mg	

Recepty s obsahem vápníku a vitamínu D: Příklad jídelníčku. *Hodinka pro Vás: Čtení pro zdraví a pohodu*. 2012, s. 25-26.

Slané lívance z ovesných vloček	
Obsah vápníku na jednu porci: 53 mg, obsah vitamínu D na jednu porci 8 IU	
Suroviny:	100 g ovesných vloček 0,5 l mléka 2 vejce hladká mouka podle potřeby půl kostky droždí sůl, olej na pečení
Postup:	Ovesné vločky zalijeme horkým mlékem a necháme trochu vychladnout. Pak přidáme dva vaječné žloutky, droždí, sůl, promícháme a přidáme po částech hladkou mouku k dosažení optimální konzistence. Nakonec opatrně přidáme sníh ze dvou bílků. Lívance pečeme na rozpáleném oleji. Můžeme podávat jako přílohu nebo i jako samostatný pokrm se zeleninovým salátem.

(Recepty s obsahem vápníku a vitamínu D: Příklad jídelníčku. *Hodinka pro Vás: Čtení pro zdraví a pohodu*. 2012, s. 23-24.

Pečené kuře se sýrovou omáčkou	
Obsah vápníku na jednu porci: 202 mg , obsah vitamínu D na jednu porci: 129 IU	
Suroviny:	1 kuře 3 lžíce oleje 3 stroužky česneku, nakrájené na plátky 2 nevyzrálé hermelíny (nastrouhané) 200 ml smetany 12 % sůl a pepř podle chuti
Postup:	Kuře rozdělíme na porce. Jednotlivé kousky osolíme, opepříme a v pánvi zprudka na oleji opečeme. Přeložíme do pekáčku. Na pánvi ve výpeku z kuřete orestujeme plátky česneku, přidáme trochu vody a vzniklou šťávou přelijeme kuře. Ve středně vyhřáté troubě pečeme asi půl hodiny, pak smícháme nastrouhaný hermelín se smetanou a směsí přelijeme kuře. Pečeme do zlatova.

(Recepty s obsahem vápníku a vitamínu D: Příklad jídelníčku. *Hodinka pro Vás: Čtení pro zdraví a pohodu*. 2012, s. 23-24.

Koláč s mákem a tvarohem	
Suroviny:	500 g hladké mouky, 100 g cukru krupice, 70 g tuku, 1 vejce, špetka soli, 250 ml mléka, 20 g droždí, 1 vanilkový cukr.
Náplň:	100 g máku, 250 g tvarohu, 250 ml mléka, 3 lžice strouhanky, 3 lžíce rybízového džemu, 2 jablka, 100 g cukru krupice, 1 nízkotučný jogurt, 1 vanilkový cukr
Postup:	Hladkou mouku, cukr, vanilkový cukr a špetku soli nasucho promícháme v míse. Do vlažného mléka přidáme pětku cukru a rozdrobíme kvasnice, které necháme vzejít. Mléko s kvasnicemi přidáme do mísy s těstem a přidáme rozpuštěný tuk. Hmotu vypracujeme na hladké těsto, které v míse přikryjeme a necháme kynout cca 2 hodiny. Těsto by mělo zdvojnásobit svůj objem. Pro náplň si nejdříve umeleme mák, do kastrolku pak nalijeme mléko, vsypeme polovinu vanilkového cukru a 50 g cukru krupice a ohříváme na mírném plameni. Přidáme umletý mák, dále zahříváme a mícháme. Mák by se měl asi minutu povařit. Když je mák hotový, odstavíme ho a přidáme rybízový džem a ještě jednou dobře promícháme. Vznikne středně hustá maková hmota, kterou necháme vychladnout. Základem tvarohové náplně je tvaroh a zbytek vanilkového cukru, 50 g cukru krupice, bílý jogurt, tři lžice strouhanky a dvě oloupaná a nastrouhaná jablka. Dále si připravíme drobenku z mouky, cukru a tuku. Velký plech na pečení si vymažeme tukem, vykynuté těsto na něm rozprostřeme až do krajů a ještě jednou je přikryjeme a necháme dokynout. Přidáme náplň, posypeme drobenkou a dáme do trouby vyhřáté na 200 stupňů. Pečeme, až okraje koláče budou mít zlatohnědou barvu.

(Osteoporóza: Vitamin D v potravinách. [online]. 6.4.2013. [cit. 2013-05-05]. Dostupné z: <http://www.osteoporoz.cz/recepty-a-jidelnicky>)

PŘÍLOHA C

Doporučení pro pacientky s osteoporózou

=**O**steoporóza je vaše diagnóza, jedná se většinou o nebolestivé onemocnění spojené s úbytkem kostní hmoty.

=**S** prevencí je dobré začít v dětství a pokračovat v ní celý život.

=**T**aktně o této nemoci pohovořte se svými dcerami a vnučkami, jsou možná potencionálními pacientkami.

=**E**fektivně využívejte pauzy mezi hlavními jídly. Dejte si ovocnou nebo zeleninovou svačinku. Zvyšte příjem vlákniny.

=**O**ptimalizujte konzumaci vápníku, obsaženého v mléku, mléčných výrobcích, ale i v jiných zdrojích. Jako vodítka může posloužit tabulka v příloze A.

=**P**rojděte se na sluníčku, i když zrovna nesvíí. Stačí 5 až 10 minut a vaše tělo bude bohatší o mnoho jednotek vitamínu D. Procházka pomůže k osvěžení těla i mysli.

=**O**patrně se solí, přemíra soli má špatný vliv na krevní tlak a cévy. Je to věc zvyku.

=**R**iziko vzniku pádu číhá kolem nás, myslete na něj.

=**O**mezte popíjení černé kávy, působí negativně na metabolismus vápníku, vyměňte kávu za čaj.

=**Z**kuste vzorový jídelníček příloha B, těšíme se na Vaši odezvu, další zkuste sestavit Vy.

=**A** nezapomeňte - začít jinak není nikdy pozdě.

PŘÍLOHA D

DOTAZNÍK

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ STRAVOVACÍ ZVYKLOSTI U ŽEN S OSTEOPORÓZOU STARŠÍCH 65 LET

Vážená paní,

dovoluji si Vás požádat o vyplnění dotazníku, který je zaměřen na zjištění životního stylu pacientů s osteoporózou. Zjišťuje, čím jsou pacientky ovlivněny při výběru potravin v souvislosti s jejich zdravotním stavem. Jaké jsou výživové zvyklosti vzniklé v průběhu života a zda se mění či zůstávají stejnými v souvislosti s jejich onemocněním. Z výsledku tohoto dotazníku budou navržena edukační doporučení týkající se stravovacích návyků. Zpracování dat bude anonymní.

Ivana Čížová

e-mail: ivana.cizova@ccbr.com

1. Uved'te prosím Váš věk.

2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) základní
- b) vyučena
- c) středoškolské
- d) vysokoškolské

3. Léčíte se s nějakým z následujících onemocnění?

- a) diabetes
- b) hypertenze
- c) tromboembolická nemoc
- d) onemocnění štítné žlázy
- e) pohybové onemocnění
- f) jiné : _____

4. Jste spokojena se svou hmotností?

zaškrtněte (1- nespokojená, 10- spokojená)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Svůj současný zdravotní stav hodnotíte jako?

zaškrtněte (1- špatný, 10- výborný)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. V jakém sociálním prostředí žijete?

- a) žiji sama
- b) s manželem - partnerem
- c) s dětmi
- d) s manželem - partnerem i dětmi
- e) jiné: _____

7. Pro koho připravujete každodenní stravu?

- a) pouze pro sebe
- b) pro členy domácnosti
- c) využívám rozvoz jídel
- d) pro někoho jiného, kdo není členem domácnosti

8. Kolikrát denně jíte?

- a) 2x denně
- b) 3x denně
- c) 4x denně
- d) Jiné: _____

9. Netrpíte nočním po jídání v důsledku nespavosti?

- a) ano
- b) ne
- c) někdy

10. Patří některé z uvedených možností mezi Vaše zlozvyky?

- a) kouření
- b) káva
- c) alkohol
- d) žádná z možností

**11. Nakolik Vaše diagnóza osteoporózy ovlivňuje výběr stravy?
zaškrtněte (1- neovlivňuje vůbec, 10- ovlivňuje maximálně)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**12. Nakolik Vaše další onemocnění např. dyspeptické obtíže, nesnášenlivost mléka a mléčných výrobků, stav Vaší dentice, ovlivňují výběr stravy?
zaškrtněte (1- neovlivňuje vůbec, 10- ovlivňuje maximálně)**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. Nakolik jste ovlivněna dostupností vhodných potravin (míněna místa, kam chodíte nakupovat)?

zaškrtněte (1- neovlivňuje vůbec, 10- ovlivňuje maximálně)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. Nakolik Vaše zvyklosti v přípravě stravy ovlivňují výběr potravin?

zaškrtněte (1- neovlivňuje vůbec, 10- ovlivňuje maximálně)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15. Nakolik ovlivňují výběr potravin a přípravu Vaší stravy nároky ostatních osob, pro něž vaříte?

zaškrtněte (1- neovlivňují vůbec, 10- ovlivňují maximálně)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16. Nakolik Vás ovlivňuje reklama při výběru potravin?

zaškrtněte (1- neovlivňuje vůbec, 10- ovlivňuje maximálně)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17. Nakolik jste při výběru potravy ovlivněna finanční náročností?

zaškrtněte (1- neovlivňuje vůbec, 10- ovlivňuje maximálně)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18. Myslíte si, že jste dostatečně edukována (víte, které potraviny jsou pro Vás přínosné)?

zaškrtněte (1- nedostatečně, 10- dostatečně)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. Znáte potraviny s vysokým podílem vápníku nebo vitamínu D?

- a) ano
- b) ne, nemám ponětí o takových potravinách

20. Které z následujících potravin podle Vás obsahují největší podíl vápníku?

- a) jogurt bílý
- b) brokolice
- c) tvaroh
- d) mák
- e) sardinky
- f) vejce

21. Které z následujících potravin podle Vás obsahují největší podíl vitamínu D?

- a) jogurt bílý
- b) brokolice
- c) tvaroh
- d) mák
- e) sardinky
- f) vejce

Děkuji Vám za vyplnění tohoto dotazníku.

BMI

výška	
váha	
BMI	

(zde prosím nevyplňovat)