

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

**Práce sestry v osteologické ambulanci**

Bakalářská práce

Vedoucí práce:  
Mgr. Lucie Rolantová

Autor práce:  
Iveta Kosobudová

2011

## **Abstrakt**

Osteoporosis is defined as a metabolic system bone disease, which is characterised by reduced content of bone matter. This disease is considered the most frequent disease. Osteology departments are mostly visited by older clients, but younger clients are nowadays not exceptional either.

The nurse plays an important role in the osteology outpatient department / clinic. In addition to nurse duties such as administrative or treatment work, the nurse should be able to communicate, listen, or possibly give advice to clients. Thus she becomes a consultant, assistant as well as a defence counsel.

The thesis was aimed to determine the nurse job specification in an osteology outpatient clinic. The research was carried out using the qualitative method and data were collected from semi-structured interviews with 7 respondents in selected osteology outpatient clinics, of which 5 nurses are from the osteology outpatient clinic in České Budějovice and the remaining two nurses are from the osteology outpatient clinic in Prague. The interviews were consequently processed into case reports. Those case reports became the basis for evaluation of the results sorted in categorization tables.

The most significant results of the research proved that nurses must only be trained in a specialized course if their job sheet includes densitometric examination. This densitometric examination, or sampling of biological material for bone markers and education with respect to application of medication using a fosteon pen are ranked amongst special activities not performed in other special outpatient departments. Some osteology nurses confirmed that their job sheet also includes to educate clients, most often verbally, and provide reference materials or practical demonstration.

This bachelor thesis can primarily be used for nurses who are interested to work in an osteology outpatient department in the future.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci na téma: Práce sestry v osteologické ambulanci vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě Zdravotně sociální fakultou 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 kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích.....

.....  
Iveta Kosobudová

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Mgr.Lucii Rolantové za odborné vedení, trpělivost při konzultacích a za cenné rady k mé bakalářské práci. Dále bych chtěla poděkovat všem osloveným sestrám za jejich vstřícnost a ochotu, s kterou mi poskytly rozhovory a také mé rodině za podporu při psaní bakalářské práce.

## Obsah

Úvod.....	3
1. Současný stav.....	5
1.1. <i>Definice osteoporózy</i> .....	5
1.1.1. <i>Příčiny</i> .....	5
1.1.2. <i>Projevy</i> .....	6
1.1.3. <i>Diagnostika</i> .....	7
1.1.4. <i>Léčba</i> .....	10
1.2. <i>Osteologická ambulance</i> .....	12
1.3. <i>Sestra v osteologické ambulanci</i> .....	13
1.3.1. <i>Sestra a kostní senzitivita</i> .....	14
1.3.2. <i>Sestra a zdravotní dokumentace</i> .....	15
1.3.3. <i>Stres sestry při práci v ambulanci</i> .....	16
1.4. <i>Role sestry</i> .....	17
1.5. <i>Komunikace v ošetrovatelské péči</i> .....	18
1.5.1. <i>Druhy komunikace</i> .....	19
1.5.2. <i>Zásady komunikace klientem</i> .....	21
1.6. <i>Edukace</i> .....	23
1.7. <i>Vztah sestra – klient</i> .....	24
2. Cíl práce a výzkumné otázky.....	25
2.1. <i>Cíl práce</i> .....	25
2.2. <i>Výzkumné otázky</i> .....	25
3. Metodika výzkumu.....	26
3.1. <i>Metodika a technika výzkumu</i> .....	26
3.2. <i>Charakteristika výzkumného souboru</i> .....	26
4. Výsledky výzkumu.....	27
4.1. <i>Kazuistiky respondentů</i> .....	27
4.2. <i>Kategorizace dat v tabulkách</i> .....	42
5. Diskuze.....	49
6. Závěr.....	56

<b>7. Seznam použité literatury.....</b>	<b>57</b>
<b>8. Klíčová slova.....</b>	<b>60</b>
<b>9. Přílohy.....</b>	<b>61</b>

## Úvod

Osteologické ambulance se zabývají a léčí klienty s onemocněním kostí jako je osteoporóza a osteomalacie. Osteoporóza je zařazena mezi systémové metabolické onemocnění kostí, které je charakterizované sníženým obsahem kostní hmoty. Tato nemoc je považována za nejfrekventovanější onemocnění. Osteoporózou trpí více než 400 000 žen a 200 000 mužů a jejich počet stále narůstá. Osteologické pracoviště navštěvují převážně starší klienti, ale dnes již nejsou výjimkou i návštěvy mladších klientů.

Sestra v osteologické ambulanci zaujímá několik společenských rolí. Tyto role jsou charakterizovány určitými znaky mezi ně určitě patří emocionální neutralita, vyhledávání a uspokojování klientových potřeb, odstraňování klientových problémů a zajištění jistoty klienta. Role sestry se rozvíjí na základě neustálého vzdělávání, které napomáhá a usnadňuje především spolupráci s klientem.

Mezi práci sestry nepatří jen ošetrovatelské výkony či administrativní činnosti. Další činnosti, které by měla sestra zvládat, je komunikovat s klienty, umět jim naslouchat a případně jim poradit. Je potvrzeno, že spousta klientů se svěří se svými problémy či obtížemi raději zdravotní sestře než lékařům. Stává se tedy, že klienti pokládají sestru za jejich pomocnici, poradkyni či obhájkyňi.

Sestra v osteologické ambulanci je prvním člověkem, s kterým se klient setkává. Klient tak přichází s doporučením ať už to od svého praktického či jiného lékaře. Často se stává, že klienti přicházející poprvé do osteologické ambulance jsou velmi nervózní, někdy dokonce pocítují i strach. Důvodem jejich strachu jsou jisté obávané špatné výsledky prokazující jejich onemocnění osteoporózy. Dalším faktorem, který se podílí na strachu, je určitá nejistota z neznámého prostředí. V těchto případech pak sestra v osteologické ambulanci hraje velmi důležitou roli, kdy její profesionální komunikace by měla zbavit klienta pocitu nervozity a strachu. Dalším sestřiným krokem k zajištění klientova bezpečí a jistoty je podílení se na úpravě čekárny a ambulance. Při účinné komunikaci sestra snáze naváže důvěrný vztah s klientem a tím může předcházet řadě vzniku různých problémů souvisejících s ošetrovatelskou péčí.

Toto téma jsem si vybrala, protože si myslím, že onemocnění osteoporózy se stává velmi významným zdravotním i sociálním problémem, který neustále narůstá. Velmi mě zajímalo, co vše obnáší práce sestry v osteologické ambulanci s klienty trpící osteoporózou.



## **1. Současný stav**

### ***1.1 Definice osteoporózy***

Onemocnění osteoporózou se stalo velmi významným problémem a to nejen zdravotnickým, ale i sociálním. Osteoporóza postihuje v rozvinutých zemích 7-8% populace a lidé se dožívají průměrného věku kolem 75 - 80 let. Tato nemoc je považována za nejfrekventovanější onemocnění. V České republice osteoporózou trpí více než 400 000 žen a 200 000 mužů a uvedený počet stále narůstá. Toto onemocnění výrazně zvyšuje jak nemocnost, tak i úmrtnost klientů ve věkové skupině nad 65 let (11, 12, 21).

V roce 1993 byla osteoporóza definována jako „systémové onemocnění skeletu charakterizované malým množstvím kostní hmoty a zhoršením mikroarchitektury kostní tkáně s výsledným zvýšením lomivosti kosti a riziko vzniku zlomeniny“

(s. 1, 41). Při použití dnešní terminologie bychom osteoporózu definovali jako nemoc řídnutí kostí, metabolické onemocnění skeletu - kostí těla, které je charakterizováno poklesem kostní hmoty, úbytkem kostního minerálu a změnou mikroarchitektury kostí. Tyto změny se pak stávají důsledkem snížené kvality kosti a zvyšujícím rizikem pro zlomeniny kosti (12).

#### ***1.1.1 Příčiny***

Osteoporóza je především onemocněním vyšších věkových skupin, kde jedna z primárních příčin je senilní osteoporóza (typická pro starší lidi). Senilní osteoporóza vzniká u žen kolem 70 let a u mužů kolem 80 let. Je způsobena nedostatečnou tvorbou osteoblastů, což jsou kostní buňky podílející se na novotvorbě kosti. Je také známo, že osteoporózou trpí více ženy než muži, proto další a nejčastější primární příčinou je postklimakterická osteoporóza. Tento typ osteoporózy se vyskytuje u žen v menopauze, kdy ženy mají nedostatek hormonů estrogenů. Jednou z funkcí estrogenů je udržovat

dostatek vápníku v kosti. Při jejich nedostatku ztrácí ochranný vliv na kost, tím se zvýší aktivita osteoklastů, které potom ve zvýšené míře odbourávají kosti (12, 34).

Mezi primární příčiny se zařazuje také nedostatek vápníku v potravě. Tímto problémem trpí zejména starší lidé, protože jedí málo mléčných výrobků. Někdy se stává, že vápníku v potravě je dostatečně, ale přesto nestačí k vyživování kostí. Je to z důvodu špatného vstřebávání vápníku ve střevě. Jednou z možných dalších příčin osteoporózy je také genetika. Existuje několik faktorů, které jsou geneticky podmíněny a na vzniku osteoporózy se mohou projevit. Řadíme sem etnický podklad, vzrůst a typ postavy, rozdílnou tvorbu kolagenu a buněčné receptory (21, 28).

Vedle příčin primárního původu zároveň existují i příčiny původu sekundárního. Sekundární typ osteoporózy vzniká na základě chorob, které svými problémy způsobují stálé odbourávání vápníku z kostí. Mezi tyto choroby zařazujeme hyperfunkci nadledvin, onemocnění ledvin či hyperparathyreózu. Další příčinou je užívání chronických léků, jako jsou kortikoidy, antiepileptika, heparin, cykloferin, tyroidální hormony a další. Sekundární osteoporózu ovlivňuje také nízká úroveň životního stylu lidstva. Na první místo sem určitě patří obezita, která způsobuje zvýšení zátěže páteře a možný vznik kompresivních zlomenin. Mezi další rizikové faktory patří: nadměrný alkohol, kouření či nedostatek tělesného pohybu. Osteoporóza nemusí vznikat jen na podkladě jedné příčiny, naopak často se stává, že vzniká působením více vlivů (12, 21, 34).

### **1.1.2 Projevy osteoporózy**

Osteoporóza je jedno z onemocnění, které probíhá velmi pomalu a pozvolna. Nejdříve se vykytují nejasné příznaky tzv. asymptomatické. Mezi asymptomatické příznaky patří nechutenství, celková tělesná slabost, hubnutí i netypické bolesti zad. K bolesti zad se postupně přidávají stále prudší bolesti, vystřelující do břicha se stažením zádového svalu. Toto už může být příznakem pro zlomeninu obratlového těla. K typickým projevům osteoporózy patří patologické zlomeniny žeber, obratlů, horního konce kosti předloktí a stehenní, vznikající malou, zanedbatelnou velikostí úrazu či

spontánním zakašláním. Tímto projevem se potom stávají již i komplikací osteoporózy. Dalšími jasnými projevy je snížení tělesné výšky o více jak 3 cm, deformace kostry, hrudní kyfóza, kulatá záda a vyklenuté břicho (29, 41).

### **1.1.3 Diagnostika**

#### *Anamnéza*

Jednou z prvních diagnostických metod je odebraná anamnéza. Anamnéza je sběr informací od klienta. Anamnézu tvoří tyto složky: osobní, rodinná, pracovní a sociální anamnéza. Pomocí osobní anamnézy se od klienta můžeme dozvědět jeho pohlaví nebo věk, který je velmi důležitý. Dále nás bude zajímat etnický původ, životní styl (kouření, alkohol, BMI, změna hmotnosti za poslední měsíce či roky, cholesterol, zdravá výživa a i fyzická aktivita klienta), dětská či dřívější onemocnění, nynější obtíže nebo nemoci klienta. Velmi důležité je zjistit, zda klient netrpí endokrinním onemocněním, onemocněním gastrointestinálního traktu, ledvin, nádorovým onemocněním či zda není po prodělané chemoterapii a jaké užívá léky. Zde získáváme veškeré informace hlavně o lékových skupinách kortikosteroidů či antikoagulancií. Ptáme se i na úrazy, pády a zlomeniny, jak byly způsobeny, u klientek se ptáme na menstruaci a zda-li u nich již nenastala menopauza. V rodinné anamnéze nás bude zajímat onemocnění jak jeho/její matky a otce, tak prarodičů či sourozenců nebo dalšího příbuzenstva. Ptáme se i na genetické onemocnění v rodině či na vyšší výskyt zlomenin, a to jasné i nejasné etiologie (34, 41).

Další složkou anamnézy je pracovní anamnéza. Zde nás bude hlavně zajímat prostředí, v jakém klient pracuje, jakou profesí se zabývá, zda vykonává při své práci nějaký fyzický pohyb. Poslední částí je sociální anamnéza, kde se klienta dotazujeme na sociální zázemí, soulad s rodinou atd. K nejdůležitějším požadavkům anamnézy náleží správně a pečlivě zapsat všechny zjištěné informace od klienta, protože se z nich lékař může dozvědět o příčině vzniku onemocnění či okolnostech určujících další diagnostiku. Obecně se držíme konstatování, že správně odebraná anamnéza je půl

diagnózy. Po správně vyplněné a pečlivě sepsané anamnéze se přechází k fyzikálnímu vyšetření (41).

### *Fyzikální vyšetření*

K fyzikálnímu vyšetření se používá pět základních vyšetřovacích technik. Prvním vyšetřovací technikou je vyšetření pohledem. Pomocí této techniky můžeme na klientovi rozpoznat únavu dle grimasy jeho obličeje, zvýšenou, sníženou štítnou žlázu i bolest, jeho postavení signalizuje zda je vzpřímený či je shrbený, tvar zad může být hlediskem pro lordózu, kyfózu či skoliózu, dále chůzi klienta - zda dělá malé krůčky velké kroky či nekulhá. Další technikou je poslech. Ten se v osteologické ambulanci využívá hlavně pro posouzení dýchání klienta. Dýchání může být obtížného namáhavého bolestivého charakteru, což je důsledkem zvýšené hrudní kyfózy nebo se klientova žebra opírají o pánevní kruh (33, 41).

K dalším technikám fyzikálního vyšetření patří poklep a pohmat. Tato metoda se v osteologické ambulanci využívá, aby lékař posoudil velikost vnitřních orgánů. Jedná se především o zvětšenou štítnou žlázu nebo zda má klient strumu. Dále může následovat vyšetření břišních vnitřních orgánů a ledvin. K fyzikálním vyšetřením se také řadí měření krevního tlaku, tělesné teploty, tepové a dechové frekvence. Nejdůležitější je měření tělesné hmotnosti a výšky klienta. Výška se měří kvůli kyfóze zad, často dochází i k celkovému shrbení postavy. Výška u klienta se měří při prvním vyšetření v osteologické ambulanci a pak při každé další prohlídce. Přesné změřené údaje se pečlivě zapisují do zdravotní karty klienta (33, 41).

### *Zobrazovací přístroje měřící množství kostní hmoty*

Kostní denzitometrie ukazuje výsledné hodnoty hustoty kostní tkáně a obsah minerálu v kosti. U tohoto přístroje se využívá ionizující záření, které se hodnotí na základě jeho absorpce v kostní hmotě. Kostní denzitometrie je založena na absorpciometrii, kde jsou známy různé druhy těchto přístrojů. Mezi nejnovější a nejpoužívanější druh tohoto přístroje patří dvouenergetická rentgenová absorpciometrie (DEXA). Tento druh přístroje dokáže změřit kostní hmotu

v kterémkoliv úseku kostry. Výhodou přístroje je, že jeho měření trvá necelou půlhodinu, za minimálního radiačního působení na klienta a okolí, dosažené výsledné hodnoty jsou daleko přesnější, než je to u jiných přístrojů. Přesto se ale využívá k podrobnější diferenciální diagnostice přístroj kvantitativní výpočetní tomografie QCT, který je schopný měřit obsah minerálů kostní denzity. Měří hustotu minerálů obratlových těl a periferních kostí. Toto vyšetření se provádí u klientů, kteří mají degenerativní změny obratlů, těžkou skoliózu, kompresivní zlomeniny obratlových těl či jsou těžce obézní. Nevýhodou tohoto přístroje je vyšší radiační zátěž než u kostní denzitometrie (21, 37, 41).

Dalším zobrazovacím přístrojem je ultrazvukové vyšetření. Ultrazvuková denzitometrie kromě toho, že podává informace o množství kostní hmoty, poskytuje také informace o mikroarchitektuře kosti. Riziko zlomeniny neovlivňuje jen hustota kostní tkáň, ale i mikroarchitektura kosti. Cílem tohoto vyšetření není stanovit hodnoty kostní denzity, ale kvalitu kosti, především z hlediska rizika zlomeniny. Nejčastěji je vyšetřována patní kost, tibie, metakarpy. Přístroj ultrazvukové denzitometrie nezatěžuje klienta ionizujícím zářením, je i levnější než kostní denzitometrie, ale je také méně reprodukovatelný než kostní denzitometrie, proto se využívá častěji jako doplněk vyšetření kostní denzitometrie. Tento přístroj není uzpůsoben na monitorování pokročilé léčby u klienta, proto se používá jen v počáteční diagnostice osteoporózy či jako screeningové vyšetření u rizikových jedinců (19, 21, 41).

K vyšetření osteoporózy se také někdy používá prosté rentgenové vyšetření. Tento způsob hlavně slouží k posouzení patologických stavů kosti. Dalším přínosem tohoto přístroje je diagnostika zlomenin obratlů a vyloučení sekundárních příčin osteoporózy. Dále nás také informuje o budoucích rizicích zlomenin. I přesto všechno toto rentgenové vyšetření nestačí k samostatné diagnostice, jelikož rentgenový snímek nedokáže rozeznat fyziologické změny, vznikající u každého jedince po 35. roce. Proto se toto vyšetření používá jen jako doplňující vyšetření, které napomáhá stanovit správnou diagnózu (21,41).

### *Laboratorní biochemické vyšetření*

V osteologické ambulanci se vyšetřují biochemické faktory jak z krve, tak i z moče. Z moče se zjišťují některé odpadové látky. Buď se vyšetřuje jednorázová zkumavka moče, nebo vzorek ze sbírané 24-hodinové moče. Z biochemického vyšetření je důležité zjistit a stanovit hladiny množství hormonů, minerálů a kostních markerů, podílejících se na kvalitě kosti. Z hormonů se většinou zkoumají hormony štítné žlázy a příštítných tělísek. Důležitými minerály jsou vápník, hořčík a fosfor. Z kostních markerů se zajišťují speciální faktory, které jsou odpovědné jak za novotvorbu, tak i za odbourávání kosti. Pro správně zjištěné výsledky biologického materiálu je důležitý správný postup v preanalytické fázi. Preanalytická fáze zahrnuje způsob odběru, transport a skladování vzorku biologického materiálu. Tato laboratorní metoda pomůže odhalit rizika vzniku osteoporózy, posuzuje efekt léčby či umožňuje posouzení osteoporózy vzniklé ze sekundárních příčin např. onemocnění nadledvinek, štítné žlázy (20,21).

#### **1.1.4 Léčba**

Léčebným cílem osteoporózy je zabránit úbytku množství a zhoršení kvality kosti. Úspěch léčby osteoporózy spočívá jednak ve všeobecných zásadách a jednak v užívání léků proti osteoporóze. Důležitostí úspěchu léčby je určité zapojení a spolupráce nemocného klienta s lékařem i se sestrou. Klient si musí uvědomit, že pokud se chce uzdravit, tak je potřeba, aby sám celkově přehodnotil a snažil se zlepšit svůj životní styl. Klientův životní styl zahrnuje výživu, pohyb a zanechání či omezení škodlivých vlivů, kam patří především alkohol a kouření (12, 21).

Prvním krokem k léčbě může být správná výživa. U klienta s osteoporózou je důležitý dostatek příjmu vápníku a vitamínu D v potravě. Obě tyto složky jsou velmi důležité pro klientovu kostru. Vápník napomáhá k nové tvorbě kosti, vitamín D zase usnadňuje vstřebávání vápníku ze střeva a také ovlivňuje růst a pevnost kosti. Potraviny obsahující vápník jsou hlavně mléčné výrobky (mléko, sýry, jogurty), celozrnné pečivo a maso (drůbež, zvěřina, ryby). Dále vápník můžeme získávat

i z tekutin jako jsou minerálky a bylinné čaje. Vitamín D můžeme zase nalézt v margarínu, rybách v oleji (sardinky, makrely), mléce, máslu, v rybím tuku a u určitých obilovin. Ačkoliv jsou potraviny důležitým zdrojem tohoto vitamínu, dalším ne méně důležitým zdrojem je slunce. Pomocí ultrafialového záření slunečního světla se tento vitamín vytváří v kůži. Dostatek vitamínu je zajištěn zejména v jarním, letním a podzimním období. Nedostatkem vitamínu D trpí hlavně nemocní starší lidé, kteří jsou imobilní a nemohou chodit ven, těm se potom tento vitamín podává pomocí léků (19, 21, 39).

Lékaři také klientům s osteoporózou doporučují dostatečný pohyb. Ten má velký význam v prevenci i léčbě osteoporózy. Někteří odborníci staví pohyb mezi první metodu léčby. Díky pravidelnému dostatečnému pohybu jsou stále v činnosti buňky tvořící kost, tzv. osteoblasty. Pohyb není jen důležitým faktorem v prevenci a léčbě osteoporózy, nýbrž také patří ke správnému životnímu stylu, kterým si lidé upevňují své zdraví. U léčby osteoporóza se doporučují 2 typy cvičení. Prvním typem je cvičení, které zatěžuje skelet. Při tomto cvičení se stimulují osteoblasty a vytváří se tak nová tvorba kostní tkáně. Samotné cvičení zahrnuje pravidelnou rychlou chůzi, jízdu na kole či sestavu různých cviků od fyzioterapeuta. Při cvičení je důležité vyvarovat se sportům spojených s nebezpečím pádů, s rychlými pohyby a tvrdými dopady. Druhým typem cvičení je nezatěžování skeletu. Tam má zase význam činnost svalů a jejich koordinace. Do tohoto cvičení patří třeba plavání. Nesmíme zapomínat na to, že druh a způsob tělesného pohybu se musí přizpůsobovat věku, pohlaví a také zdravotnímu stavu klienta (19,21).

Mezi další formy léčby patří farmakologická metoda. Tato metoda není hlavním účelem léčby osteoporózy, je pouze doplňkem, který pomáhá až ve fázi nezvratitelných dějů v lidském těle. Rozlišujeme léky tlumící symptomatické potíže a léky ovlivňující metabolismus kosti, které se dělí na dvě skupiny. Jedna skupina brání odbourávání kosti a druhá podporuje novotvorbu kosti. Do první skupiny léků patří především podávání hormonů, jako jsou estrogeny, které léčí postmenopauzální osteoporózu. Z dalších hormonů se podává Kalcitonin, který pomáhá posilovat ukládání vápníku do kosti. Ten má i proti bolestivý účinek. V lékové formě se podává vápník i vitamín D jen při selhání

dietního opatření. Posledním lékem, který patří do této skupiny, je bifosfonát. Při užívání tohoto léku je velmi důležitá edukace klienta. Ke skupině léků, podporující novotvorbu kosti, patří fluor (19, 21).

## ***1.2 Osteologická ambulance***

Osteologie je obor, který se zabývá metabolickými problémy onemocnění kostí, jakými jsou osteoporóza a osteomalacie. První osteologické pracoviště bylo vybudováno v Lékařské fakultní nemocnici v Praze prof. MUDR. Blahošem. DrSc. Podmínkou k zřízení osteologické ambulance je personální zajištění pracoviště vysoce kvalifikovanými odborníky a odpovídající přístrojová technika (3, 22).

K základním předpokladům náleží to, že lékař splňuje v osteologické ambulanci určitou specializaci - např. specializace vnitřního lékařství, endokrinologa, revmatologa, může to být i ortoped. Metabolické onemocnění kostí může být příčinou jakýchkoliv problémů lidského organismu, namísto je proto velmi důležitá spolupráce lékaře osteologické ambulance s dalšími specializovanými lékaři, např. rehabilitačním lékařstvím, klinickou biochemií, radiodiagnostikou, pediatrem, gynekologem, dietologem, gerontologem či farmakologem. Vytvoření odpovídajícího kvalifikovaného týmu se stává prvním úkolem osteologického pracoviště (22).

Osteologická ambulance je tvořena jedním, někdy dvěma lékaři a dvěma sestrami. Některé osteologické ambulance, např. nemocnice v Českých Budějovicích, je rozdělena na dvě části, a to na osteologickou a denzitometrickou ambulanci, kde každá sestra má na starosti svůj úsek pracoviště. Častější případ je takový, že jedna sestra má na starost práci v celé ambulanci, jedná se o práci administrativní či ošetrovatelskou, včetně manipulace s přístrojem kostní denzitometrií, a střídá se ve směně s další sestrou (15, 22).

Nedílnou součástí technického vybavení ambulance jsou odpovídající přístroje. Mezi nejnovější a nejlépe hodnocené patří přístroje typu dvouenergiové rentgenové absorpciometrie DXA. Aby mohl být využit tento přístroj, musí být zajištěn patřičně



velký prostor pro jeho umístění v osteologické ambulanci. K základním požadavkům standardní ambulanční péče náleží odpovídající prostory pro vyšetřovací techniku, ambulanci a čekárny (15,22).

### ***1.3 Sestra v osteologické ambulanci***

Svobodná volba tohoto povolání není jen určitým zdrojem obživy, ale i určitým posláním a službou jinému člověku. Touto službou se sestra snaží pomáhat v ochraně a navrácení zdraví. Sestra vstupuje při činnostech své profese do nejrůznějších mezilidských vztahů, z nichž nejdůležitější je vztah ke klientovi. Tyto vztahy jsou velmi důležité, neboť řeší etické otázky, týkající se základních lidských hodnot: života, zdraví, důvěry, mlčenlivosti (16).

V osteologické ambulanci je sestra prvním člověkem, který se setkává s klientem. Klient přichází k vyšetření na základě doporučení od svého praktického lékaře. Sestřinou povinností je zjistit od klienta a zkontrolovat dle jeho zdravotnického průkazu základní data, které pak zapíše do zdravotnické karty. Dále pak změří jeho fyziologické funkce. Než se lékař začne klientovi věnovat, může sestra tento čas využít k získání dalších informací o klientovi. Ať už se týkají jeho onemocnění, rodinného a pracovního prostředí či pokud již je klient pravidelným návštěvníkem, ptá se na jeho změny ve zdravotním stavu či naplánují datum další prohlídky nebo odběrů. Již při prvním kontaktu s klientem by sestra měla vystupovat profesionálním a lidským způsobem. Ten dává této ambulanci a jejímu lékaři určitou image, ze které se pak může odvíjet důvěra i vstřícnost klienta k ochotě maximálně spolupracovat na zlepšení svého zdraví (26).

Někteří klienti si ale myslí, že sestra je jen administrativním pracovníkem, pohybujícím se mezi zdravotními kartami, recepty a další zdravotní dokumentací. Přesto musí tato sestra dokázat společnosti, že disponuje nejrůznějšími osobnostními a profesními předpoklady pro práci v této ambulanci, kam můžeme zařadit vědomostní,

technické, komunikační, interpersonální, intelektové a organizační schopnosti. Tyto schopnosti potom vytváří celkový rámec sestry (24, 25).

K dalším povinnostem sestry patří neustále se zdokonalovat odbornými znalostmi z oblasti etiologie, diagnostiky a způsobu terapie onemocnění, vyskytující se v této ambulanci, ale též v oborech pedagogiky, etiky, psychologie, sociologie a vedení zdravotnické dokumentace (24, 25).

### ***1.3.1 Sestra a kostní denzitometr***

Pro ambulanci, která vlastní tento přístroj, je důležité, aby sestra znala všechny souvislosti, týkající se tohoto přístroje. Proto je nutné vědět, co je to za přístroj, průběh a časová délka tohoto vyšetření, indikace a kontraindikace jeho použití, jak se o tento přístroj starat, způsob jak vyšetřovat tímto přístrojem (15, 41).

Než je klient vyšetřen tímto přístrojem, patří k povinnostem sestry vysvětlit účel a průběh vyšetření a zodpovědět klientovi další jeho dotazy. Před vyšetřením sestra s klientem vyplní krátký dotazník (viz příloha 3). Tento dotazník je velice důležitý ke zhodnocení toho, zda klient může či nemůže podstoupit toto vyšetření. Zjišťují se rizikové faktory, předešlé zlomeniny a operace, předchozí i současná léčba. Dále se zdravotní sestra musí zeptat klienta, zda nepodstoupil nukleární medicínu nebo vyšetření s použitím perorální kontrastní látky v posledních 3 - 7 dnech, protože tato kontrastní látka ovlivňuje měření hustoty kostních minerálů. U žen je možné se zeptat na případné těhotenství, pokud si žena není jistá ohledně těhotenství, může se DXA sken provádět maximálně 10 dní po poslední menstruaci. Ptáme se i na ortopedické implantáty, zlomeniny či operační výkony v určité lokalizované části těla, která je měřena denzitometrem, neboť by to mohlo mít za následek změny denzitu v kostní tkáni. Sestra nesmí zapomenout na odstranění kovových i plastických materiálů v oblasti skenovaného pole. Tyto materiály jsou kontraindikovány a jsou v obsaženy v předmětech, např. knoflících, sponách, mincích, klíčích, náhrdelnících, prstenech, bederních pásech, ortézách, sponkách a v okosticích. U klientů, kteří užívají vápníkové preparáty, musíme vědět, kdy spolknul užívanou tabletu. Pokud ji užil krátce před

vyšetřením, může pak zase dojít k dalšímu ovlivnění výsledků. Klienti, kteří jdou poprvé na toto vyšetření, nemusí před tím lačnit, ale pokud jdou i na odběr krve, je lačnění nutné (41).

Kostní denzitometrii podstupují klienti, u kterých se potvrdila osteoporóza na základě radiologického vyšetření, u žen nad 40 let, u mužů nad 55 let s proděláním nízkotraumatické zlomeniny. Pak se vyšetřují starší osoby nad 65 let mající některý rizikový faktor. Mezi tyto rizikové faktory patří: zlomenina v anamnéze, rentgenologický snímek, výskyt osteoporózy v rodinné anamnéze, nízká tělesná hmotnost (pod 57 kg, nízké BMI pod 19 kg/m<sup>2</sup>). Tento přístroj se nejen využívá k diagnostice, ale slouží také k zjištění účinku léčby (31,41).

Sestra poučí klienta, aby v době měření denzitometrem ležel klidně, nehovořil a nehýbal se. Při opakovaném vyšetření sestra změří nejdříve klientovi výšku pomocí radiometru, dále klienta zváží, potom klientovu výšku a váhu zaznamená do protokolu přístroje. Nesprávně navolená výška a váha může ovlivnit hustotu kostní tkáně (41).

### ***1.3.2 Sestra a zdravotní dokumentace***

Podle § 67b zákona č. 20/1966 Sb. jsou zdravotnická zařízení povinna vést zdravotnickou dokumentaci. Zdravotní dokumentace musí obsahovat odpovídající výčet údajů, které byly stanoveny vyhláškou č. 385/2006 Sb. o zdravotní dokumentaci. Sestra, která má na starosti tuto dokumentaci, musí vědět, jak ji má psát. Prvními důležitými údaji jsou identifikace zdravotnického zařízení, klienta a zdravotnického pracovníka. V identifikaci klienta je nutné uvádět jméno a příjmení klienta, jeho datum narození, rodné číslo, adresu trvalého bydliště eventuálně i telefonní číslo, kód a číslo zdravotní pojišťovny. U každého provedeného zápisu sestra nesmí zapomenout na datum zápisu, dále na jméno, příjmení a titul zdravotnického pracovníka, který tento zápis provedl. Sestra či lékař do zdravotnické dokumentace zapisují informace o klientově zdravotním stavu. Patří jsem třeba záznamy o poskytované péči, provedení odběrů či vyšetření, výsledcích vyšetření, předepsání léčivých prostředků a jejich množství, dále tam může být záznam o nahlédnutí klienta do zdravotnické dokumentace. Tato dokumentace může

obsahovat i samostatnou část, týkající se informací o provedeném vyšetření nebo o souhlasu k poskytování zdravotní péče. Tato dokumentace slouží k poskytování informací o zdravotním stavu klienta jiným zdravotnickým pracovníkům, kteří se podílí na léčbě a péči o klienta. Dokumentace též plní funkci právního důkazu, který chrání v případě obžaloby ze zanedbané povinné ošetrovatelské péče. Sestra či lékař musí vždy všechny výkony či jiné záznamy zapisovat úplně a čitelné, jelikož neadekvátní dokumentace je pak velkým problémem v soudních sporech (13, 32, 38).

### ***1.3.3 Stres sestry při práci v ambulanci***

Zátěžová situace může vést ke stavu nadměrného zatížení nebo ohrožení, spojeného s úbytkem uspokojení celkové tělesné i duševní pohody jedince. Každý člověk takové situace určitým způsobem hodnotí a volí způsob jejich zvládnutí. Současným trendem pracovních podmínek je snižování fyzické náročnosti, naproti tomu dochází k daleko většímu nárůstu psychické zátěže. Jsou ale povolání, mezi ně patří i povolání sestry, kde je fyzická zátěž stále značná. Tato zátěž vyplývá z podstaty její práce, a to je zacházení s nemocnými lidmi. Sestra v ambulanci není tak fyzicky zatížená jako sestry pracující na odděleních. Patří sem především zátěže chemického a fyzikálního rázu jako jsou exkrementy, otevřené rány, vyrážky, deformity, zápach atd. Dále je to kontakt s léky, dezinfekčními přípravky pomůcky, např. rukavicemi. Pokud je zrovna i velmi rušný den v ambulanci, sestra nemá čas ani klid na pravidelnou stravu a dodržování pitného režimu (2, 8, 30).

Samotné povolání zdravotní sestry patří k největším rizikům psychické zátěže, kde hlavní roli hraje především stres. Mezilidská komunikace je jedna z velmi častých problémových oblastí, kdy se sestra setkává se stresem. Tyto situace můžeme rozdělit do tří daných okruhů vztahu: a to jednání s klienty, jednání s lékaři a dalším ošetřujícím personálem a v neposlední řadě s vlastními pracovními činnostmi a komplikacemi. K nejčastějším stresovým situacím v ambulanci patří jednání s konfliktními klienty. Těmto konfliktům se dá nejlépe předcházet dokonalou profesionalitou. Pokud je ale klient agresivní, je těžké posoudit, zda je sestra schopna ho uklidnit či ne. V této situaci

by měl hlavně zasáhnout lékař. Ten by měl být sestřinou oporou vždy, když dochází k těmto mezilidským konfliktům (2, 14).

Pokud se sestra setkává každodenně s velkým stresem, může se stát, že dojde k překročení určité hranice, která způsobí selhání adaptačních mechanismů. Toto navození může být příčinou vzniku frustrací, později depresí, úzkostí a může dojít až k syndromu vyhoření, který zapříčiní následný odchod ze zaměstnání. Takovému stresu se lze bránit především dokonalým profesním zvládním pracovní náplně zahrnující i pořádek a dobré vztahy na pracovišti, dále současným zvyšováním sestřiny zdatnosti neustálým sebevzděláváním a také udržováním svého duševního zdraví. Zvládnání stresu může být vědomou volbou určité strategie, ale všechny obranné reakce nejsou plně uvědomované. Velký význam mají protektivní faktory, které člověku umožňují využívat všech pozitivních možností a zvládat zátěže bez nepříznivých důsledků (14, 30, 35).

#### ***1.4 Role sestry***

Každý člověk je vždy nositelem několika rolí, buď jsou role dané nebo vznikající vývojem a potom související s určitým postavením ve společnosti. Společnost očekává od každé role jedince určitý způsob chování. Vzorce chování pro roli sestry, více méně vycházející z požadavků lékaře, jsou funkční specifika, univerzalismus, kolektivní orientace a emociální neutralita. Tyto role jsou dále dány požadavky od společnosti a také podmíněné historií, která procházela složitým vývojem. I dnes se výrazně mění role sestry, a to díky stálému rozvoji v ošetrovatelství. Neznamená to ale, že se mění pouze přístrojová technika, ale změnil se i přístup ke klientovi, kdy sestra využívá poznatky z oboru psychologie, pedagogiky, sociologie a etiky. Tyto poznatky sestře velmi napomáhají a usnadňují ji především spolupráci s klientem. Povolání sestry je tak tvořeno celým systémem společenských rolí. Ve společnosti potom sestra zastává určitou pozici, která ovlivňuje nejen její image, ale i prestiž jejího povolání (7, 9).

Pro společnost je velmi důležité, aby sestřiny role byly založené na pomoci jednotlivcům, rodinám či skupinám, tak aby dokázaly využít jejich fyzické, mentální

a sociální schopnosti v souvislosti s životním prostředím, v kterém žijí a pracují. Sesterské role jsou charakterizovány těmito určitými znaky: sestra vychází z potřeb klienta a snaží se odstranit jeho problémy, je schopna zabezpečit klientův pocit jistoty, dovede vždy podřídit své emoce racionální kontrole. Aby se sestra mohla dále rozvíjet, musí se umět ztotožnit se svými profesními rolemi, protože pak bude moci regulérně odlišit dobrá pravidla správného konání od těch špatných. Tyto nové a potřebné kompetence získává sestra neustálým sebevzděláním (7, 9).

Budování prestiže by měla být jednou z priorit sestry. Společnost hodnotí profesi sestry na velmi vysoké úrovni, ze 70 profesí je sesterské povolání na 7-10 místě, což je na dobré cestě ke zvýšení úrovně této profese. Ačkoliv se prestiž sester zvyšuje, sestra musí mít na paměti, že se má nejen snažit upevnit si současnou pozici, ale také neustále pracovat na sebedokonalování svých profesních rolí. Takový postoj sestry se potom může stát impulsem pro výchovu společnosti, kdy si každý jedinec uvědomí svoji zodpovědnost za své zdraví a svou snahou ho bude podporovat a udržovat, a tak i bránit vzniku choroby (7, 9, 27).

### ***1.5 Komunikace v ošetrovatelské péči***

Komunikační a sociální dovednosti jsou důležité pro profese člověka, který se každodenně setkává a pracuje s lidmi, kam můžeme zařadit na základě ošetrovatelské činnosti i sestry. Správná komunikace je jedna z nejdůležitějších podmínek, která doplňuje profesních vybavení sestry. Sestra se svojí schopností komunikovat navazuje a rozvíjí kontakt s klientem. Pro správné komunikování je nutné dodržovat určitá pravidla a podmínky (36, 40).

Komunikace by měla být na určité úrovni, aby nedocházelo k vyhrocenému konfliktnímu vztahu. Některé sestry zvládají správnou komunikaci, aniž by se to musely učit, je to vlastně určitý „dar od boha“, jiné tyto poznatky získají a vylepší účastí na seminářích o komunikaci. Komunikace s klientem se neděje pouze z důvodu navázání kontaktu, ale je také důležitá při vysvětlování určitých nesrovnalostí či informací od

lékaře, kterým klienti neporozuměli. Zdravotní sestra se pak stává jakýmsi diplomatem, který svou kvalitní a efektivní komunikací pomáhá klientovi objasnit nejasné pojmy či informace. Metaforicky se stává mostem či spojkou v komunikaci mezi klientem, lékařem a ostatním spolupracovníky v ošetrovatelském týmu. Efektivní komunikací se rozumí to, že informace jsou čistě srozumitelné, v rozhovoru je zachována důstojnost, prostor na otázky a zopakování informací a je možno v rozhovoru vyjádřit svůj názor, připomínky či nesouhlas (35,40).

### ***1.5.1 Druhy komunikace***

Při komunikaci lidé používají dvou hlavních signalizačních systémů, a to jak verbálních, tak i neverbálních. Verbálním komunikačním systémem je dorozumívání se pomocí slov či jiných znakových symbolů. U neverbálního systému se využívají veškeré další prostředky, jimiž můžeme beze slov sdělit nějaký význam. Mezi tyto prostředky patří gestikulace, mimika, dotyky (5, 40).

K vhodné a profesionální verbální komunikaci nepatří jen snaha správně zvolit určitá slova, ale také zde záleží na dalších okolnostech, mezi které patří rychlost řeči, hlasitost, pomlky, výška hlasu, přítomnost tzv. slovních parazitů, intonace a délka projevu. Proto při jakémkoliv verbálním sdělení je důležité, aby sestra věděla a zároveň se kontrolovala, co a jakým způsobem sděluje informaci (5, 40).

Pomocí neverbální komunikace vyjadřujeme své emoce a osobní postoje. Vycházíme-li ze studií profesora Birdwhistelleho, tak verbální komunikace zaujímá pouze 35% obsahu sdělení a zbytek tvoří komunikace neverbální. Dle Jara Křivolavého nám ke sdělení prostřednictvím neverbální komunikace napomáhá výraz obličeje či mimika, přiblížení a oddálení proxemika, dotek haptika, fyzický postoj posturologie, pohyb kinetika, nejrůznější gesta, pohledy a úprava zevnějšku. Sestru v ambulanci bude nejvíce zajímat klientova mimika a posturologie (4, 23, 40).

Proč právě klientova mimika a fyzický postoj těla je tolik důležitý pro sestru? Dle nového přístupu v ošetrovatelství je klient brán jako celek, to znamená, že se jedná o biopsychosociálního jedince. Na základě tohoto pohledu se sestra nemá zajímat jen

o nemoci či obtíže klienta, ale i o jeho psychický stav a sociální zázemí. Je totiž známo, že psychika ovlivňuje tělo a tělo ovlivňuje psychiku, tedy navzájem se prolínají. V případě že klient není v dobré psychické pohodě, může to celkově negativně ovlivnit jeho tělesný stav a stává se více náchylnější k nemocem (18).

Výraz obličeje má své určité mimické zóny, a to oblast čela a obočí, očí a dolní části obličeje, která je tvořena tvářemi, nosem a ústy. Díky těmto zónám může sestra rozpoznat určité emoce, třeba podle dolní čelisti se dobře vyčte štěstí, které jde poznat s přesností od 55% do 100 %. Z čela a obočí se dá zjistit úzkost a překvapení, tento signál poznáváme s přesností od 38% do 86%. Strach a smutek nám upřesní klientovy oči a víčka v rozmezí od 19% do 88% úspěšnosti, zlost se vyčte z celé plochy obličeje. Co ale nejvíce trápí klienty a s čím nejvíce přicházejí do osteologické ambulance, je bolest. Ano, je známo, že na některých klientech je dobře poznat, že trpí bolestí, ale existují také klienti, kteří svoji bolest zastírají úsměvem. Sestra by měla být velmi všímavá a snažit se zachytit jakýkoliv neobvyklý výraz u klienta. Na základě odborného průzkum je prokázáno, že asi třetina klientů si myslí, jak sestra dokáže odhadnout jejich stupeň bolesti, tak se o tom téměř nemluví. Přesto každý člověk pociťuje stupně bolesti jinak (5, 36, 40).

Klientův fyzický postoj vyjadřuje a zaujímá to, co se kolem něj odehrává. U fyzického postoje klienta si sestra bude všimnout polohy končetin, hlavy a nakloněnosti celého těla. Pokud je klient v mírném náklonu, znamená to, že má zájem spolupracovat se sestrou, při záklonu to zase svědčí o jeho nezájmu. Klientovy zkřížené končetiny zase vypovídají o jeho pomyslné obraně, naopak pokud má klient ruce v bok, zaujímá tak polohu k útoku či výzvě. Tyto postoje sice mohou hodně vypovídat o stavu klienta, ale ten ne vždy tento postoj bere tak, jako se bere dle příruček pro neverbální komunikaci. Příkladem může být to, že daný postoj je pro klienta příjemný nebo si ho ani neuvědomuje, že ho zastal. Přesto všechno by „řeč těla“ měla být určitým návodem a pomůckou pro sestru, aby věděla, že při určitém postoji klienta může být něco v nepořádku (36, 40).

Důležitým momentem komunikace jsou také neverbální projevy a celková vnější upravenost sestry. Klient si všímá jejího vzhledu, upravenosti, sebejistého vystupování



a taktností. Pro sestru to znamená se snažit být vždy v čistém vyžehleném oděvu, mít přiměřený makeup a vůni, čistě upravené nepříliš výrazné nehty. Klient si při pohledu na neupravenou sestru začne klást otázku, zda ona je ta, která mu má pomoci. Pak se stává, že k sestře ztrácí důvěru, než s ním vůbec přijde do bližšího kontaktu. Sestra si tedy musí uvědomit, že svým vzhledem a upraveností nereprezentuje jen sebe, ale reprezentuje i ambulanci, v které pracuje (6, 36).

### ***1.5.2 Zásady komunikace***

Sestra by vždy měla přistupovat ke každému klientovi individuálně, jinak bude komunikovat s dítětem jinak s dospělým. Při komunikaci s klienty by sestra neměla zapomínat na možnost použití doplňků verbální komunikace, kam patří: rychlost řeči, hlasitost, pomlky, výška hlasu atd. Využitím těchto doplňků můžeme napomoci k dosažení efektivní komunikace, ale mohou vyvolat i komunikační konflikt. Prvním doplňkem, na který si sestra musí dávat pozor, je rychlost řeči. Při rychlém sdělení informací mohou mít klienti pocit, že sestry nechtějí, aby je přerušovali jakýmikoliv dotazy, připomínkami. Klient potřebuje čas a klid na uložení a následné zapamatování si všech informací (6,40).

V komunikaci záleží na hlasitosti řečených slov. Zvýšená hlasitost se používá při upoutání pozornosti ve větších prostorách, někdy ale právě příliš hlasitý netaktní projev působí projevem nadvlády nad člověkem, jehož se rozhovor týká. Zvýšeným hlasem mluví snad všechny zdravotní sestry, není to ale tím, že by chtěly mít určitou nadvládu nad klientem, ale kvůli tomu, že často pracují se starými lidmi, u kterých se domnívají, že už trpí nedoslýchavostí. Naopak někteří senioři slyší velmi dobře, a proto by se jich měly sestry nejprve zeptat, zda ji slyší dobře nebo jestli má zvýšit či snížit hlas. Takto můžeme předcházet negativnímu komunikačnímu projevu (6, 40).

K hlasitosti dále patří i výška hlasu odrážející samotné emoce. Každý člověk má jasně danou určitou výšku hlasu, a ta je mu vlastní. Jednotlivé emoční stavy, ať se jedná o stres, strach nebo radost, se projeví ve výšce hlasu. Sestra by neměla podléhat svým emocím, při rozhovoru s klientem by se měla uklidnit. Pokud pociťuje vztek, tak by ho

měla nějak vybit, např. hodit klíče o zeď někde v soukromí, např. některé nemocniční oddělení mají tzv. boxovací pytle. Určitě je to vhodnější způsob, než si vybit vztek na klienta, klientově rodině nebo na svých spolupracovnících. Nejen sestřin vztek, ale i přehnaná radost může působit na klienta špatným dojmem, kdy mu připadá, že sestra s ním nesoucítí, či se mu dokonce vysmívá. Proto než sestra půjde komunikovat s klientem, měla by všechny své prožívané emoce nechat tzv. „za dveřmi“ (6, 40).

K úspěchu správné verbální komunikaci zdravotních sester kromě zmíněných prostředků patří další kritéria: jednoduchost, stručnost, zřetelnost, načasovanost a adaptabilita. Pokud zdravotní sestra sděluje určité informace, musí být stručné a jasné. Nevhodným se stává to, když sestra používá zdravotní terminologii neznámou pro klienta či zdlouhavě vysvětluje určitou danou situaci (40).

Při komunikaci s klientem je nutno mluvit jasně, zřetelně, hlavně je důležité vyslovit podstatu věci. V komunikaci by se sestra měla vyhýbat dvojsmyslným sdělením, nezobecňovat a nenabízet vlastní osobní názor, který by svou podstatou mohl negativně působit na klienta. Před rozhovorem s klientem by sestra měla zvážit stav klienta a vhodnost prostředí při uskutečnění rozhovoru (40).

Vhodné prostředí tvoří samostatný prostor, kde se odehrává rozhovor. V ambulancích by to měla být příjemná klidná místnost, která je osvětlena, vhodně vyzdobena obrázky, bytovými doplňky či květinami, vybavena nábytkem, kde dominantní místo tvoří prostor pro sezení, jak pro sestru, tak pro klienta. Takto upravená místnost dodává klientovi pocit určitého klidu, připomíná mu rodinné prostředí, osvobozuje ho od nervozity, ostychu a strachu, tak aby mohl sdělit sestře potřebné informace (36, 40).

Při rozhovoru je důležité pozorovat klientovy reakce na dané informace. Sledujeme jeho odpovědi či nepřiměřené reakce, ale také jeho neverbální projevy, z kterých můžeme vyčíst nervozitu, zlost nebo strach. Když se klient při rozhovoru rozruší, je nevhodné to přehlížet, raději klientovi necháme chvíli času na oddechnutí či tento rozhovor necháme na jiný den (6, 40).

## **1.6 Edukace**

V novém pojetí ošetřování klientů jsou kladeny vyšší nároky na sestřiny znalosti a dovednosti, které sestra využije ke správné edukaci klienta. Edukace se stává důležitou součástí profesionální činnosti sestry a je nezbytným prostředkem pro výchovné působení, informovanost a vzdělávání klienta (10).

Pro odpovídající edukování používá sestra tzv. edukační proces, který se skládá z pěti fází: fáze počáteční pedagogické diagnostiky, fáze projektování, fáze realizace, fáze upevnění a prohlubování učiva a fáze zpětné vazby. V první fázi edukačního procesu je nutné, aby sestra rozpoznala úroveň klientových vědomostí, dovedností, znalostí, postojů a návyků. Pro zjištění těchto informací využívá sestra pozorování či rozhovor. Informace získané od klienta by měly být přesné, komplexní a systematické. Ve fázi druhé sestra naplánuje, jak její edukace bude probíhat, tzn. jakou zvolí formu, metodu a co bude obsahem edukace. K jedné z dnešních moderních edukačních metod patří také internet. Na internetu se nejen klienti, ale i sestry dozvídají spoustu nových informací, např. o konkrétním onemocnění. Pro sestru se stává internet velkým přínosem, s tím že vyhledané informace může využít při edukaci. Pokud se jedná o mladší klienty, můžeme je odkázat na internetovou stránku či jim připravit písemný edukační materiál. Internet neslouží sestře nejen edukaci, nýbrž i ke sebevzdělávání a předávání si zkušeností s dalšími zdravotnickými odborníky (10, 17)

Pokud už sestra má vše naplánováno, přejde k realizační fázi. Pro tuto fázi je důležitá motivace klienta, na kterou navazuje expozice, zde sestra klientovi předává nové poznatky. Klient nejenže přímá informace, ale aktivně se zapojuje do edukace, kde si může tyto nové poznatky opakovat či procvičovat. Sestra potom prověřuje a testuje klientovy naučené poznatky a jeho zájem. Posledním krokem v této fázi je aplikace, tam se klient snaží naučené poznatky použít v praxi. Pro následnou čtvrtou fázi je důležité, aby se klientovi nezbytné informace uchovaly v paměti delší dobu, k tomu mu pomůže jejich neustálé opakování a procvičování. Na toto procvičování a opakování se ve zdravotnictví velmi zapomíná, přitom je to nejdůležitější fáze edukace. V poslední fázi

se hodnotí výsledky nejen klienta, ale i sestry. Výsledky pocházejí ze zpětné vazby mezi klientem a sestrou (10).

Sestra se v osteologické ambulanci zaměřuje hlavně na edukaci užívání léků. Dále na úpravu klientova jídelníčku, kde je velmi důležité zařadit minerály vápník, hořčík, fluor a vitamín D. Sestra dále musí klientovi vysvětlit důležitost pravidelné kontroly v této ambulanci (10, 17).

Sestra by měla vědět, že než začne edukovat, musí nejdříve klienta zbavit nervozity či strachu, neboť nové a neznámé prostředí se může stát velmi stresujícím faktorem. Pokud je klient ve stresu, nedokáže dobře vnímat informace od sestry, a tak celý edukační systém ztrácí smysl. Hlavním úkolem sestry je podat klientovi takové informace, dovednosti či znalosti, které mu pomůžou obnovit jeho zdravotní stav, či ho ponechat na přijatelné úrovni (10).

### ***1.7 Vztah sestra – klient***

Sestra je v častějším a užším kontaktu s klientem než jeho ošetřující lékař. Kdykoliv má klient nějaké problémy či potřebuje uspokojit nějakou potřebu, informuje nejprve sestru. Stává se, že velmi často klienti mají větší důvěru k sestře než k lékaři. Především je to způsobeno tím, že lékař provádí spíše instrumentální funkce, kdežto sestra provádí hlavně takové funkce, které se pojí s vytvářením dobrého vztahu a navázáním důvěry mezi sebou. Mezi tyto funkce patří vytvoření příjemného terapeutického prostředí, podpora a pochopení klientových problémů, pomoc přizpůsobit se klientovi a motivovat ho ke spolupráci. Sestra svým přirozeným postojem udržuje jak ke klientovi, tak i k lékaři stejnoměrný vztah, pomáhá tak probudit v klientovi důvěru k lékaři. Navázání této důvěry je dobrým začátkem efektivního léčení. Pokud se sestře podaří udržet vzájemné vztahy lékař – sestra - klient, docílí harmonického vztahu mezi nimi, potom dochází i k lepší spolupráci na léčebném procesu (1).

## **2. Cíl práce a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíl práce**

Zjistit náplň práce sestry v osteologické ambulanci.

### **2.2 Výzkumné otázky**

1. Musí sestry pracující v osteologické ambulanci absolvovat specializační kurz?
2. Jaká je náplň práce sestry v osteologické ambulanci?
3. Jak sestry edukují klienty v osteologické ambulanci?
4. Mají sestry v osteologické ambulanci nějaké komunikační problémy s klienty?
5. Vykonnávají sestry v osteologické ambulanci nějaké speciální činnosti?

### **3. Metodika výzkumu**

#### ***3.1 Metodika a technika výzkumu***

V této empirické části bakalářské práce byla použita metoda kvalitativního výzkumného šetření. Technikou sběru dat je polostrukturovaný rozhovor (viz příloha 1), který probíhal s respondenty ve vybraných osteologických ambulancích. Kromě jedné osteologické ambulance byl vždy v každé osteologické ambulanci proveden rozhovor se 2 respondenty.

Tyto rozhovory byly zcela anonymní a obsahovaly 23 otázek. Nejčastěji se otázky zaměřovaly na pracovní náplň sester v osteologické ambulanci. Další otázky se týkaly vzdělávání sester a komunikace. Mezi poslední okruhy otázek patřily druh a návštěvnost klientů docházející do osteologické ambulance. Standardizované otázky byly v některých případech doplněny i o doplňující otázky.

Na základě těchto rozhovorů od jednotlivých respondentů z vybraných osteologických ambulancí byly vytvořeny kazuistiky. Tyto kazuistiky se staly podkladem pro zpracování výsledků, které byly dány do kategorizačních tabulek.

#### ***3.2 Charakteristika výzkumného souboru***

Zkoumaný soubor byl tvořen 7 respondenty a to 5-ti sestrami z osteologické ambulance v Českých Budějovicích (S1-S5) a 2 sestrami z osteologické ambulance v Praze (S6-S7).

## 4. Výsledky výzkumu

### 4.1 *Kazuistiky respondentů*

Kazuistiky respondentů byly zpracovány na základě rozhovoru, které se uskutečnily v osteologických ambulancích České Budějovice a v Praze.

#### **Kazuistika č. 1**

První respondentem je žena 56 let. Sestra pracuje v osteologické ambulanci již od roku 1995. Před tím než do této ambulance nastoupila, působila na různých poliklinikách nejčastěji jako ambulantní sestra u praktických lékařů. Naposledy pracovala na interní ambulanci u paní doktorky, která právě roku 1995 k interní ambulanci založila i osteologickou ambulanci. Sestra byla velmi potěšena nabídkou pracovat v této ambulanci, jelikož tato práce byla pro ni dosud neznámá, velmi ji zajímalo, co všechno tato činnost obnáší.

Když sestra nastoupila do osteologické ambulance, jejím nejvyšším dosaženým vzděláním bylo studium střední zdravotnické školy, což bylo dostačující k přijetí. Další vzdělávání probíhalo formou školení, na která byla svou lékařkou posílána do Plzně, kde získávala nové zkušenosti pro svoji práci v osteologické ambulanci. Jelikož tato osteologická ambulance vlastní i přístroj kostní denzitometrie, bylo velmi důležité, aby se sestra naučila pracovat s tímto přístrojem. Proto také navštěvovala různé specializační kurzy, které se týkaly kostního denzitometru. Asi jednou za půl roku jezdí na tzv. přeškolení či přezkoušení, zda může nadále tento přístroj ovládat. Vzdělávání neprobíhá pouze na této úrovni, ale sestra dále navštěvuje různé akce např. osteologické kongresy, kde se setkává s dalšími lékaři a sestrami z oboru. Kromě získaných znalostí a zkušeností v oblasti onemocnění osteoporózou je na těchto kongresech dobré to, že si tyto zkušenosti mohou mezi sebou vyměňovat nebo konzultovat. To se týká především nových vyšetřovacích metod či aplikací užívaných léků. Tyto kongresy pomáhají sestře nejen získávat nové zkušenosti, ale v rámci svého dalšího vzdělávání za ně dostává kredity, které potřebuje ke své registraci.

V této osteologické ambulanci je čekací lhůta na objednání různá, někdy to může být do týdne, do tří dnů, někdy i v ten den, co se klient přijde zeptat. Záleží na tom, zda klient dokáže počkat nebo ne. Výhodou při objednávání se stává to, když mají klienti mít doporučení od lékaře. Průměrný počet nových klientů je kolem 10-15 na den. Nejčastěji tuto ambulanci navštěvují klientky v menopauze nebo ženy, které jsou po gynekologických operacích, např. po hysterectomii. Mezi časté klienty patří také mladé dívky či ženy, které trpí nějakým typem poruchy příjmu potravy nebo mají problémy se vstřebáváním vápníku ve střevě.

Když klient přijde do osteologické ambulance, nejprve si ho sestra odvede do místnosti, kde se nachází kostní denzitometr. Samotnému vyšetření předchází vyplnění dotazníku, který slouží jak prvotní anamnéze a je vlastně nezbytnou součástí vyšetření kostní denzitometrie. Po sepsání tohoto dotazníku sestra klientovi změří výšku a váhu. Potom je klient poučen o tom, jakou zaujme polohu, jaké oblečení si může ponechat na sobě. Obzvlášť u klientek je důležité to, aby si sundaly i podprsenku a dále všechny věci, které jsou z kovu, např. pásky. Dále sestra pomůže klientovi zaujmout vhodnou polohu, v které musí zůstat po celou dobu vyšetření. Sestra pak zaznamená jeho výšku a váhu do počítače přístroje a nechá klienta přeměřit přístrojem. Po skončení měření sestra vytiskne výsledky, které potom předá k hodnocení lékařce. Následuje předání klienta lékařce, která zhodnotí klientovy výsledky a navrhne vhodnou léčbu.

Sestřinou každodenní náplní práce je odebrat od klientů anamnézu, vyšetřit klienty kostním denzitometrem, změřit klientovu výšku a váhu, odebírat biologický materiál jako jsou vzorky krve na výši kostního markeru, či odběr moče na obsah vápník. Dále je to práce jako v každé jiné interní ambulanci, měření krevního tlaku, podávání infúzí, ale také administrativa, např. zakládání karet či objednávání nových klientů.

Kromě denzitometrického vyšetření dělá sestra ještě jednu speciální činnost, která se v jiných ambulancích nevyskytuje. Je to odběr vzorku krve na tzv. kostní markery, kde je důležité znát tyto kostní markery a spolu s nimi znát i žádanky, které se posílají se vzorkem krve. Důležité je dodržení preanalytické fáze odebírané krve, tzn. vzorek krve musí být během 2 hodin poslán do laboratoře. Pokud se tak nestane, tento vzorek



krve se musí dát do lednice a v případě, že se jedná o vyšetření na parathormon, je důležité dát ho do mrazáku.

Do sestřiných činností nepatří edukování klienta. Edukaci v osteologické ambulanci provádí lékařka, která při hodnocení výsledků z vyšetření přímo klienty seznamuje, jak se mají stravovat, jaké potraviny hlavně jíst, jak mají cvičit, jaké sporty jsou pro ně vhodné a nevhodné, či jak užívat léky. To ale neznamená, pokud přímo nemá edukaci v náplni práce, že klientům nepomůže. Naopak je ráda, když se na ni klienti obrátí s prosbou o pomoc a radu. Stává se to pro ni potěšením, že klienti k ní mají takovou důvěrou, čímž se i utužují jejich přátelské vztahy. Sestra se ještě nesetkala s klienty, který by reagovali negativním či až agresivním jednáním. Ačkoliv sestra na žádný kurz komunikace nechodí a nikdy nechodila, pokud by se někdy setkala s negativním jednáním klienta využila by především poznatky z předmětu psychologie ze střední zdravotnické školy.

## **Kazuistika č. 2**

Druhým respondentem je žena 32 let. Sestra vystudovala střední zdravotnickou školu. Po absolvování studia začala pracovat v nemocnici jako sestra na jednotce intenzivní péče interního oddělení. Vzhledem k tomu, že jí tato práce velmi zajímavá a byla velmi pracovitá a svědomitá, nabídla jí vrchní sestra dodělat si specializaci ARIP.

V roce 2005 přijala nabídku od lékařky pracovat z osteologické ambulance. Na pozici odběrové sestry. Jelikož v této ambulanci začalo přibývat více klientů a jedna sestra nestačila vyšetřovat, bylo důležité, aby se sestra naučila takové činnosti, které se týkaly vyšetřování klientů. Po dvou měsících od jejího nástupu byla zaškolená sestrou, která zde již pracovala delší dobu.

Tato sestra velmi dobře vychází se svojí kolegyní a je ráda, že i když je nyní na mateřské dovolené, může pracovat nadále na poloviční úvazek v této ambulanci. Vzhledem k jejímu malému dítěti spíše chodí na dopolední služby a její kolegyně na odpolední služby. Ale pokud jedna z nich potřebují volno či změnit službu, není žádný problém se mezi sebou domluvit a vyhovět si.

Stejně jako její kolegyně, tak i ona pokud chtěla pracovat s kostním přístrojem, musela jezdit na specializační kurzy, týkající se přístroje kostního denzitometru. Asi jednou za půl roku jezdí na tzv. přeškolení či přezkoušení, zda může nadále tento přístroj ovládat. Dále se účastní nejrůznějších vzdělávacích akcí v souvislosti s osteologickou ambulancí. Na tyto akce tzv. osteologické kongresy jezdí do různých měst v ČR. Sestra se i zúčastnila semináře, který připravila lékařka a konal se v jejich ambulanci, kde se jednotliví lékaři i sestry setkali a vyměnili si zkušenosti.

Sestra se nejčastěji setkává v této ambulanci hlavně s klientkami, které jsou již v menopauze, není vzácností i návštěva mladších klientů, kteří přicházejí kvůli komplikacím způsobující špatného vstřebávání vápníku, popř. po různých kostních úrazech. Každodenně sestra se svou kolegyní vyšetří na tomto přístroji kolem třinácti klientů. Objednací doba klienta trvá od jednoho do sedmého dne.

Když sestra přijme klienta do jejich ambulanci, stejně jako její kolegyně, si klienta odvede do místnosti s kostním denzitometrem. Vyplní s ním anamnézu pomocí jejich dotazníku, který mají v osteologické ambulanci. Dále změří a zváží klienta, pomůže mu zaujmout správnou polohu při vyšetřování. Někteří klienti již ví, co je čeká, jelikož do této ambulance raději telefonují den předem, aby se informovali na průběh vyšetření. Mají totiž utkvělou představu o tom, že jim tímto budou odebírat kostní dřev. Sestra je potom z představ klienta velmi zklamaná a nechápe, proč lékaři, kteří těmto klientům dávají doporučení, jim nevysvětlí, jak probíhá toto vyšetření a co to pro klienta znamená. Sestra klienty vyšetřuje jen ve spodním prádle a pokud jsou to ženy, kterým se má snímat bederní obratle páteře, je velmi důležité mít svlečenou i podprsenku, jelikož klienti nesmí mít během vyšetřování žádný materiál obsahující kov či plast. Klientky si mohou ponechat bavlněná trička bez podprsenky. Po skončení vyšetření se klient oblékne a sestra ho dovede k paní doktorce, ta si prohlídne výsledné hodnoty, které vyhodnotil kostní denzitometr a stanoví klientovi nejvhodnější léčbu. Sestra může provádět u toho samého klienta kontrolní denzitometrické vyšetření jen jednou ročně, neboť kostní denzitometr je vlastně rentgenové vyšetření, které je škodlivé pro lidský organismus.

Sestřin pracovní den začíná obvykle provedením odběrů od objednaných klientů, kteří přicházejí na pravidelné odběrové kontroly. Pokud již žádný klient nečeká v čekárně na odběr, může setra začít přijímat nové klienty do ambulance, kde s nimi sepíše anamnézu ve formě dotazníku, který musí vyplnit všichni nově přicházející, a potom jsou vyšetřeny samotnou lékařkou. V tu dobu má sestra čas na vyplnění a založení nové klientovy karty. Pak je již u paní doktorky a je jí nápomocná při další šetření klienta. Sem patří změření fyziologických funkcí, aplikování infuzí, změření klientovy výšky a váhy či další činnosti.

Speciální činnosti sestry v této ambulanci spočívají v odběrech, kde musí znát správné názvy a hodnoty kostních markerů, jaké žádanky se spolu s odběry posílají. Důležité je i to, že se vzorkem krve na vyšetření kostních markerů se musí posílat i vzorek ranní moče. Další speciální činnost je práce s kostním denzitometrem.

Sestra v této ambulanci nemá přímo v popisu práce edukovat klienty, vše zpracovává paní doktorka, která si tak snaží získat a dále prohlubovat důvěru klienta. Ale stává se jí, že i za ní chodí klienti s prosbou, zda by jim určité věci nemohla znovu vysvětlit. Jedná se především o starší klienty, kteří mají problém s pamětí. Pokud sestra věděla odpověď na jejich dotaz, ráda jim poradila. Klienti na sestru nikdy nebyli nepříjemní, a pokud málo komunikovali, bylo to tím, že měli obavy z vyšetření, jelikož nevěděli, co je čeká. Sestra se vždy snažila klienta před vyšetřováním nejprve uklidnit. Svým způsobem je ráda, že se zatím nesetkala s problémy v komunikaci s klientem, jelikož kurzy komunikace nenavštěvovala, a tudíž by nevěděla, jak s klientem jednat.

### **Kazuistika č. 3**

Třetím respondentem je žena 50 let. Sestra vystudovala střední zdravotnickou školu. V osteologické ambulanci pracuje již pět let. Před tím pracovala jako sestra na interním standardním oddělení. Osteologickou ambulanci si vybrala z důvodu konání pouze ranních služeb, jelikož přímo nebydlela ve městě a dojíždění do zaměstnání bylo velmi zdlouhavé a unavující.

Tato sestra pracuje především s přístrojem kostní denzitometrie, který tato ambulance přímo vlastní. Lékařka má tuto osteologickou ambulanci rozdělenou na

část osteologickou a denzitometrickou. I když hlavní sestřinou náplní je práce s kostním denzitometrem, je tzv. denzitometrická sestra. Do této doby ještě nebyla založena nějaká přímá specializační vzdělávání, pouze existují kurzy, které jsou zaměřeny na práci s kostním denzitometrem. Sestra pravidelně navštěvovala denzitometrické kurzy a také se věnuje různým vzdělávacím akcím, mezi které patří různé osteologické kongresy, které jí velmi napomáhají zvyšovat si znalosti a vyměňovat si zkušenosti s dalšími osteologickými sestrami.

Je velmi důležité, aby klienti, kteří dostanou od svých lékařů doporučení, se ihned snažili objednat do osteologické ambulance, protože čekací lhůta na objednání nového klienta trvá až tři měsíce. Tato čekací doba je zdlouhavá z důvodu stále nových přibývajících klientů za 1 rok lékařka ve spolupráci se sestrou vyšetří kolem 2000 klientů. V ambulanci převládají klienti, kteří doporučení mají, ale sestra přijímá i klienty, kteří toto doporučení nemají. Ti si pak ale toto denzitometrické vyšetření musejí sami zaplatit, což tak vychází kolem 700 Kč. Většinou je to na domluvě s paní doktorkou, když si klienti zpětně doporučení zajistí, jsou potom poplatky hrazeny pojišťovnou.

V této ambulanci převažují hlavně klientky staršího věku, které jsou v menopauze, pak jsou to klienti, kteří mají nějaké poruchy výživy. Častými klienty se stávají i mladí lidé, kteří přicházejí po různých kostních úrazech.

Pokud klient poprvé přichází do této ambulance, tak je mu nejdříve vyplněna sestřinou kolegyní vstupní karta, poté je odveden do denzitometrické části ambulance. Jelikož se této sestře velmi často stává, že klient neví, co ho vůbec čeká, nejprve se s ním posadí a nezávazně si popovídá, např. o počasí. Hlavním důvodem pro toto konání je zbavit klienta strachu a nervozity a navodit příjemnou atmosféru. Poté se již sestra může začít ptát na příznaky onemocnění, na jeho rodinnou anamnézu a na další informace, které potřebuje zjistit před samotným vyšetřením kostním denzitometrem. To vše samozřejmě zahrnuje různé kontraindikace, kdy se klient sice vyšetří, ale jeho výsledky mohou být kvůli tomu zkreslené, to je pak nutné sdělit lékařce. Tyto informace zjištěné od klienta sestra nikam nezapisuje, pouze se vyptává z vlastní iniciativy. Sběrání

klientových informací a vyplňování jejich anamnézy si zpracovává paní doktorka, jelikož chce toho o klientovi vědět co nejvíce a získat si jeho důvěru.

Než je klient vyšetřen, sestra mu vysvětlí, jakým způsobem bude vše probíhat, dále ho seznámí se samotným přístrojem a co musí před, během a v průběhu vyšetření dodržet. Pokud je klient poučen, svlékne se do spodního prádla, pokud se jedná o ženy, musejí si sundat i podprsenku, jelikož může obsahovat kovový nebo plastový materiál, který patří ke kontraindikaci denzitometrie. Klientky si tak mohou nechávat na sobě bavlněná trika bez podprsenky. Následuje změření výšky a zvážení váhy a zaujmutí odpovídající polohy v přístroji denzitometru. Klienti v této poloze musí vydržet po celou dobu vyšetření, což trvá tak kolem 15-20 minut.

Tato sestra má hlavně na starosti vyšetřování klienta denzitometrickým přístrojem. To zahrnuje i to, že si sama klienty objednává a vyšetřuje. Dále odebírá vzorky krve, připravuje a podává klientům různé infuze, aplikuje léky v injekční formě, pak také měří krevní tlak a vždy zjišťuje i klientovu výšku a váhu.

Speciální činností, kterou sestra provádí v ambulanci, je odebírání kostních markerů a vypsání žádanek, kde je důležitý transport odběrů do 2 hodin, dále jsou to i odběry vzorků moče na určité kostní markery a především práce s kostním denzitometrem. Dále je to edukace o aplikační léčbě injekcí. Pokud tedy paní doktorka navrhne klientovi injekční léčbu v každodenní formě, klient je znovu odveden k této sestře, která mu připraví tzv. startovací tašku, kde najde všechny potřebné pomůcky sloužící k aplikaci injekčního léku tzv. Fosteon. Obsahem této tašky je i aplikátor léku, který vypadá jako inzulínové pero. Tomuto peru se říká fosteonové pero dle užívaného léku Fosteon. Klient je nejdříve poučen o účincích tohoto léku, jak často ho bude užívat, jakým způsobem provede aplikaci. Pro lepší názornost sestra provede ukázkou, jak se tento lék vůbec aplikuje. Pokud má klient ještě nějaké otázky ráda jim je zodpoví, následuje samotná zkouška aplikace ze strany klienta. Někteří klienti k této sestře chodí každý den, aby se přesvědčili, zda aplikaci provádí správně, popř. opětovně požádali o pomoc, jak správně aplikovat tento lék. Je samozřejmostí, že klienti mají telefonní kontakt na sestru, kdyby potřebovali naléhavou pomoc. Jedná se především o takové klienty, kteří mají těžký druh osteoporózy a musejí mít tuto injekční léčbu

každý den. Dále je navštěvují klienti, kteří užívají léky perorálně a jednou za 3 měsíce je jim aplikována injekční léčba léku nebo je jim občas aplikovaná infuzní léčba. Sestra edukuje nejen o injekční léčbě, ale i o stravování, jaké potraviny by měly jíst. Jedná se většinou o potraviny, které obsahují vápník, fluor a vitamín D. Důležité je také zdůraznit dostatek pohybu, podat informace o nejvhodnějších cvičeních či sportech. To vše mohou ale klienti nalézt v brožůrkách, které dostávají k dispozici.

Sestra se v ambulanci ještě nesešla s žádnou špatnou zkušeností při komunikaci s klientem, pouze klienti velmi často přicházejí s velkým strachem. Potom pro sestru nastává nejprve úkol, zbavit klienty strachu a nervozity. Přestože sestra kurzy komunikace nenavštěvovala, myslí si, že zvládá nervózního či strachujícího klienta uklidnit.

#### **Kazuistika č. 4**

Čtvrtým respondentem je žena 35 let. Sestra vystudovala střední zdravotnickou školu. Po maturitě nastoupila na standardní ORL oddělení v nemocnici. Před osmi měsíci nastoupila do osteologické ambulanci, kterou si zvolila z důvodu, že si sama chtěla zkusit, jaké to je pracovat v takové ambulanci. Toto ale nebyl jediný důvod, proč nastoupila do této ambulanci. Druhým důvodem bylo hlavně to, že bude mít větší čas na své dítě.

Ačkoliv sestra pracuje na ambulanci jen osm měsíců, stačila se zúčastnit i jedné vzdělávací akce – tzv. osteologického kongresu, kde získala nové informace o osteologické ambulanci. Sestra nemusí mít žádné specializační kurzy, i osteologické kongresy jsou čistě dobrovolnou záležitostí, ale samozřejmě zůstává další vzdělávání, např. účastí na těchto kongresech získává kredity, které jsou velmi potřebné pro udržení registrace.

Když se chce klient objednat, tak se musí obrnit trpělivostí, jelikož jejich čekací doba na objednání je kolem tří a čtyř měsíců. Do ambulance hlavně docházejí klientky přicházející s doporučením, které trápí onemocnění osteoporózy po menopauze, dále jsou to mladé slečny a ženy, které mají různé poruchy výživy, ať už se jedná o onemocnění mentální anorexie nebo bulimie, pak jsou to různé gastrointestinální

potíže. V ambulanci se také často objevují mladší klienti, kteří jsou po různých úrazech, především ženy, které trpí osteoporózou v souvislosti s prodělanými gynekologickými operacemi.

Sestřinou každodenní náplní práce je, že když přijde úplně nový klient do ambulance, tak s ním sepíše vstupní anamnézu a změří mu krevní tlak. Dále ho odvede do denzitometrické části, kde své kolegyni předá jeho kartu a klient je podroben denzitometrickému vyšetření. Sestra mezitím vyzve dalšího klienta, který dochází po třech měsících na pravidelnou kontrolu. V tomto případě mu odebírá vzorek krve na kostní markery a vzorek moče. Dále tam docházejí klienti chodící na pravidelnou léčbu, kde jim jsou aplikovány léky v injekční formě, ať už se jedná o podání jednorázové injekce či je jim aplikována infúze. Anamnézu si v této osteologické ambulanci raději odebírá paní doktorka. Dále sestra čeká na pokyny od paní doktorky. Nejčastěji se jedná o aplikaci injekčního léku nebo odebrání vzorku krve na kostní markery.

Další, co ještě sestra v ambulanci dělá, je edukování klienta. Sestra většinou poučuje klienta, jakým způsobem má sbírat moč. Pokud je to vyšetření moče na vápník, tak je klient poučen o tom, jak má správně a jak dlouho moč odebírat. Edukace může být zaměřena i na správnou výživu nebo pohyb. Edukaci je možno doplnit o předání brožurky, kde si vše potřebné může klient sám vyhledat. Často se klienti na sestru obracejí, pokud mají nějaký problém, tyto dotazy lze samozřejmě sdělit i telefonicky.

Sestřinou činností, která je pro tuto ambulanci specifická je odebírání speciálních kostních markerů. Po odebírání sestra sepíše žádanku a snaží se o to, aby se zkumavka krve dopravila do laboratoře do dvou hodin. Pokud by tak se neučinilo a byl by to odběr na hodnoty parathormonu, musela by se zkumavka dát do mrazáku, aby nedošlo k částečnému nebo úplnému znehodnocení odběru.

. Sestra neměla nikdy žádný konflikt s klientem v komunikaci, pokud pominula záležitost, kdy klient odmítnul z počátku užívat lék, který mu byl předepsán lékařem. Sestra v minulosti navštívila jednodenní kurz komunikace, bylo to ještě v době, kdy pracovala na ORL standardním oddělení.

## **Kazuistika č. 5**

Pátým respondentem je žena 37 let. Sestra vystudovala nejprve všeobecné gymnázium, kde se při studiu aktivně věnovala profesionálnímu tenisu. Po maturitě šla studovat diplomovanou všeobecnou sestru a zároveň absolvovala sportovní masérský kurz. Po studiích nastoupila do nemocnice, nejdříve na standardní interní oddělení, a pak přešla na jednotku intenzivní péče interního oddělení. V této nemocnici pracovala pouze 1 rok, jelikož se tato nemocnice zavírala. Po odchodu z nemocnice nemohla najít žádné místo ve zdravotnictví. Proto přijala nabídku jednoho rádia, kde dělala asistentku pana ředitele. Po pěti letech působení u rádia, odešla na mateřskou dovolenou.

Sestra, která se stále ráda věnovala tenisu a její celá rodina hrála profesionálně hokej, se začala zajímat více o sportovní masérství. Tato oblast ji tak zaujala, že přijala pracovní místo u jedné rehabilitační paní doktorky. Zde přicházela často do styku s klienty, kteří přišli kvůli bolestem zad, které byly skoro vždy zapříčiněny osteoporózou. Proto se paní doktorka rozhodla založit k rehabilitační ambulanci i osteologickou ambulanci.

Nyní sestra pracuje v osteologické ambulanci již čtvrtým rokem. Sestra se nemusí vzdělávat v žádném specializačním kurzu, jen se účastní akcí, které se týkají osteologické ambulance tzv. osteologické kongresy. Na tyto kongresy sestra jezdí tak třikrát do roka. Naposledy byla na osteologickém kongresu v městě Třeboni.

Tuto osteologickou ambulanci navštíví tak kolem deseti klientů za den. Jsou to převážně klientky, které jsou již v menopauze, pak jsou to starší klienti, kteří mají problémy ohledně nedostatku testosteronu, dále jsou to onkologičtí klienti. Sestra přijímá klienty s doporučením, ale přijímají i klienty, kteří toto doporučení nemají. Často se stává, že se u klientů, kteří přicházejí s bolestmi zad do rehabilitační ambulance, zjistí podle rentgenového vyšetření, že klient trpí osteoporózou. Pak jsou rovnou objednány do osteologické ambulanci, kdy na vyšetření čekají tak kolem jednoho měsíce.

Při přijmutí nového klienta sestra nejprve vyplní vstupní kartu, pak okopíruje všechny zprávy, které klient přinese. Ty se potom stávají velmi důležitými záznamy pro paní doktorku. Po vyplnění základní dokumentace odvede sestra klienta k paní



doktorce, která s ním sepíše anamnézu. Sestra potom čeká na pokyny doktorky, co se s klientem bude ještě dělat. Obvykle nastupují odběry, kdy sestra odebere vzorek krve na vyšetření hormonů štítné žlázy, cholesterol, jaterní testy a speciální kostní markery. Zde se vždy spolu s kostními markery odebírá i ranní moč, kterou klient přinese při návštěvě do ambulance. Jelikož tato paní doktorka nevlastní ve své ambulanci kostní denzitometr, posílá klienta s žádankou k jiné paní doktorce, která tento přístroj vlastní. Sestra při vypisování žádanky na denzitometrické vyšetření klienta informuje o tom, co to vše obnáší a pomocí obrázku s denzitometrem mu vysvětlí, jakou zaujme polohu při tomto vyšetření tak, aby ho zbavila nervozity a strachu.

Když je klient poslán na vyšetření kostním denzitometrem, rovnou mu paní doktorka, u které bylo provedeno denzitometrické vyšetření, posoudí výsledné hodnoty a navrhne léčbu. Občas se stává, že navrhne takovou léčbu, kterou může léčit jediné ona. Jedná se o tzv. biologickou léčbu aplikace každodenního subcutánního léku pomocí fosteonového pera po dobu 24 měsíců. Potom klient po dobu 24 měsíců dochází pouze k té doktorce, která tuto léčbu stanovila.

Po zvolené léčbě si klienta převezme na starost sestra, která mu názorně ukáže na příkladném materiálu páteřních obratlů, co se s obratli děje. Dále pak klienta edukuje, jak má užívat léky, které mu paní doktorka předepsala. Nejdříve mu vše vysvětlí a prohlídne si s ním různé brožury, které přesně popisují, jak daný lék užívat. K tomu jsou určeny pomocné tabulky, do kterých se provede zápis v případě, že užije tabletu, tím se předchází k opakovanému užití léku. Sestra může dále klienta informovat o důležitosti dostatku pohybu, vysvětlí mu, které cviky má praktikovat a kterým sportům by se měl začít věnovat a kterým raději vyhýbat. S pohybem souvisí také i vhodná výživa, kde jsou klientovi doporučeny takové potraviny, které obsahují především vápník a vitamín D. Závěrem sestra klientovi rozdá také různé brožurky o cvičení, kde popisují jak daný cvik cvičit s názornými obrázky, brožury o potravinách s nejvyšším obsahem vápníku, kde mohou být i napsané různé recepty jídel, které následně zajistí dostatečný přísun minerálu, hlavně tedy vápníku.

Další sestřinou náplní práce je vyplnit vstupní karty, zapisovat všechny změny do klientovi karty, dále při každé kontrole sestra změří výšku a váhu klienta, jeho

krvní tlak. Pak jsou to činnosti, které se týkají jakýkoliv ambulance, kam patří odběry vzorku moče, a to ze sběru ranní porce moče nebo se sběru za 24 hodin, pak vzorek krve na různá celková vyšetření a ještě na speciální kostní markery. Pokud sestra odebírá krev jen na kostní markery, tak se jedná o jedinou speciální činnost, která se v této ambulanci praktikuje. Další, co patří k její náplni práce, je klientovi aplikovat různé léky, které mohou být podány nitrožilně, pomocí infuze nebo jsou to léky, které se aplikují přímo do svalu jednou za tři měsíce. Jedná se o různé druhy vápníku a vitamínu D. Mezi poslední činnosti sestry patří především edukovat klienty v oblasti denzitometrického vyšetření a léčby osteoporózy.

Klienti se velmi často obrací na sestru s nejrůznějšími problémy. Sama si připadá jako „vrba“, což jí ale vůbec nevadí, neboť je ráda, že k ní klienti mají takovou důvěru. Cítí se potřebná pro druhé a zapomíná tak na své vlastní starosti, které, jak sama říká, jsou malicherné oproti tomu, co všechno můžou prožívat lidé s tímto onemocněním. Občas se také stává, že jsou klienti velmi nepříjemní, především se jedná o ty, kteří jsou posláni od onkologických lékařů, protože dlouhodobě užívají kortikoidy, jejichž nežádoucí účinek je právě odbourávání vápníku v kostí.

I když sestra nikdy nenavštěvovala žádný kurz komunikace, tak v této oblasti má velké zkušenosti, protože se s nejrůznějšími lidmi setkávala již v rádiu, díky tomu se naučila jednat asertivně. Sestra sama podotkla, že tato ambulance je specializovaná na nepříjemné klienty.

### **Kazuistika č. 6**

Šestým respondentem je žena 40 let. Sestra pracuje již tři roky v jedné osteologické ambulanci. Má vystudovanou střední zdravotnickou školu. Její nynější vzdělání se nezměnilo. Před osteologickou ambulancí sestra pracovala jako sestra v revmatologické ambulanci. Do osteologické ambulance se sestra dostala díky své paní doktorce, s kterou pracovala v revmatologické ambulanci a tato doktorka se později stala vedoucí osteologického centra.

Když sestra nastoupila do osteologické ambulanci nemusela se vzdělávat v žádném specializačním kurzu v oblasti osteologie a ani se zatím nezúčastnila žádné

vzdělávacích akcí týkajících se osteologické ambulance, jelikož ji žádná podobná akce nebyla nabídnuta.

V osteologické ambulanci se sestra setkává s počtem 150-200 klientů za rok. Klienti přicházející poprvé do této ambulance musí mít doporučení od různých specializovaných lékařů. Klientova čekací doba na objednání je kolem 14 dnů. Tato sestra se setkává v osteologické ambulanci jak s adolescenty, tak i se staršími klienty, kam patří ženy a muži především po padesátém roku.

V této ambulanci se nachází přístroj kostní denzitometru. Sestřinou náplní práce není přímo vyšetřovat kostním denzitometrem, ale přesto toto denzitometrické vyšetření zřídka provádí. Sestra klienta změří, případně ho poučí, pokud nebyl poučen od paní doktorky, o tom to vyšetření. To znamená, co je účelem tohoto vyšetření, co nesmí mít klient na sobě, když je vyšetřován a jakou polohu má klient zaujmout.

Sestřinou speciální činností je odebírání krve na kostní markery, kde musí znát jejich žádanky a znát, co všechno do těchto kostních markerů patří. Pak jsou tu činnosti, které se dělají také v jiných ambulancích: administrativní práce jako je vyplňování a připravování klientovi karty, pak je to sepsání různých žádanek na různá vyšetření, objednávání nových klientů a jejich objednání na další kontrolní vyšetření popř. kontrolní odběry. Mezi ošetrovatelské činnosti patří změření krevního tlaku, pravidelné změření a zvážení klientovy výšky a váhy, pak jsou to odběry vzorku krve a moče a příprava aplikace léku formou injekční léčby, buď to do svalu anebo nitrožilně pomocí různých ordinovaných infúzí. K nejčastějším lékům, která sestra podává, patří vápník a vitamín D.

Sestra od nově přijatých klientů anamnézu neodebírání, pouze vyplní s klientem zdravotní kartu a zadá údaje klienta do počítače. Poté odvede klienta k paní doktorce, která si od něho odebere anamnézu sama. V edukaci klienta je to podobné jako s anamézou, sestra edukuje klienta jen o odběrech krve a moče, a to jak správně sbírat moč za 24 hodin. Ostatní informace, např. o lécích, pohybu a výživě, se klient dozví až od paní doktorky. Sestra je velmi v častém blízkém kontaktu s klienty. Obzvláště se staršími klientkami, kteří se sestře často svěřují se svými problémy, co se týká jejich

pracovních, zdravotních ale i rodinných problémů. Někdy klienti nechtějí ani radu od sestry, postačí jim, když je někdo vyslechne či pochopí jejich situaci.

Nikdy se během svého působení v osteologické ambulanci nesetkala s nějakou nepříjemnou situací, co se týká komunikace s klientem. Ačkoliv občas se sestře stává, že klienti jsou netrpěliví a rozzlobení, např. v situacích kdy je sestra nepřijme do ambulance přesně na daný čas, na který jsou objednáni. Přestože sestra nikdy nechodila na kurzy komunikace, tak zatím vždy zvládla uklidnit vzniklou konfliktní situaci.

### **Kazuistika č. 7**

Sedmým respondentem je žena 64 let. V době, kdy nastoupila do osteologické ambulance, měla sestra vystudovanou střední zdravotnickou školu. Po několika měsících v osteologické ambulanci zahájila doškolovací kurz, jehož cílem bylo naučit se zacházet s kostním denzitometrem a následně umět vyšetřovat klienty. Kromě tohoto kurzu se sestra také zúčastňuje různých seminářů, zabývajících se činnostmi v osteologické ambulanci. Osteologické kongresy tato sestra navštěvuje jednou ročně. Sestra pracuje v osteologické ambulanci již třetím rokem. Před tím pracovala na lůžkovém revmatologickém oddělení. Do osteologické ambulance sestra nastoupila kvůli tomu, že již nezvládala třísměnný provoz na oddělení. Protože se chtěla dále věnovat podobnému oboru, vybrala si tuto ambulanci, která má k revmatologickým onemocněním velmi blízko.

V této osteologické ambulanci mají vlastní přístroj kostní denzitometr. Tato sestra uvedla, že je v její náplni práce je provádět vyšetřování tímto přístrojem. Sestra vyšetří na kostním denzitometru kolem 10-12 klientů za den na základě doporučení od praktického nebo specializovaného lékaře. Klienti na toto vyšetření čekají kolem 1-2 dnů, na první pozvání do ambulance čekají kolem 14 dnů. Tuto ambulanci mohou navštěvovat klienti od 21 let, nejčastěji to jsou klientky po menopauze, onkologičtí klienti a klientky, kteří z nějakého důvodu užívají déle než 3 měsíce léky kortikoidy.

Pokud má sestra vyšetřit klienta na kostním denzitometru, nejdříve se ho zeptá, zda byl poučen od lékaře, který mu dal doporučení na toto vyšetření. I když klient něco málo ví, co ho čeká, je přesto o všem poučen. Když sestra klienta seznámí s přístrojem,

dá mu vyplnit dotazník, který slouží jako anamnéza nově přijatých klientů. Po poučení a sepsání anamnézy sestra zváží a změří klienta, tyto údaje jsou důležitými a nezbytnými hodnotami pro denzitometrické vyšetření.

Pak se rovnou může přistoupit k vyšetřování klienta, kdy si nejprve klienti musí sundat všechny věci z kovu, plastu jako jsou sponky, pásky, okostice, atd., zvláště důležité je, aby klientky neměly pod trikem během vyšetření podprsenku. Potom sestra pomůže klientovi zaujmout správnou polohu na vyšetřovacím stole. Velmi důležité je upozornit klienta na to, aby se vůbec nehýbal, držel se stále v původní poloze, kterou zaujal. Po vyšetření sestra vytiskne klientův rentgenový snímek s výslednými hodnotami a odnese ho paní doktorce.

Sestřinou pracovní náplní je hlavně vyšetřovat klienty kostním denzitometrem. Občas také od klientů odebírá vzorky moče a krve na kostní markery, které také považuje za další specifickou činnost, která se dělá jen v osteologické ambulanci. Sestra edukuje klienty pouze předáváním různých brožur nebo letáků, které informují hlavně o potravinách bohaté na vápník. Jinak v této ambulanci hlavně o všem podrobně edukuje paní doktorka.

Ačkoliv sestra hlavně pracuje s kostním denzitometrem, neznamená to, že za ní klienti nechodí se svými problémy. Ano, stává se, že sestra klientům nemůže pomoci vyřešit všechny problémy, přesto je na nich vidět, že jsou velmi rádi za to, že si na ně sestra vyhranila čas a vyslechla jejich problémy. Jelikož se sestra setkává v ambulanci převážně s klienty staršího věku, tak zatím jediným problémem, který našla v komunikaci, byla nedoslýchavost klientů, tomu se dá předejít dodržováním odpovídajících zásad komunikace. Přestože sestra nikdy nenavštěvovala žádné kurzy komunikace, tak zná určité zásady a to díky paní profesorce, co měla na psychologii při studiu zdravotnické školy. Dále nasbírala několik cenných zkušeností od svých starších kolegyně.

## ***4.2 Kategorizace dat v tabulkách***

### **Seznam kategorizačních skupin**

1. Identifikační údaje sester (tabulka 1)
2. Účast na vzdělávacích akcích v souvislosti s osteologickou ambulancí (tabulka 2)
3. Kostní denzitometr v osteologické ambulanci (tabulka 3)
4. Příprava klienta před denzitometrickým vyšetřením (tabulka 4)
5. Speciální činnosti sestry v osteologické ambulanci (tabulka 5)
6. Formy podávání informací klientovi sestrou (tabulka 6)
7. Návštěva kurzu komunikace (tabulka 7)
8. Komunikační problémy mezi sestrou a klientem (tabulka 8)
9. Náplň práce sester v osteologické ambulanci (tabulka 9)

**Tabulka 1 Identifikační údaje sester**

S = Sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
pohlaví	žena	žena	žena	žena	žena	žena	žena
věk	56	32	50	35	37	40	64
roky praxe (osteologická amb.)	16 let	6 let	5 let	8 měsíců	4 roky	3 roky	3 roky
současné vzdělání.	SZŠ	SZŠ + spec.	SZŠ	SZŠ	VOŠ	SZŠ	SZŠ
spec.kurz	ano	ano	ano	Ne	ne	ne	ano

\*SZŠ = střední zdravotnická škola

\*spec. = specializace ARIP

\*spec. kurz = specializační kurz- práce sestry s kostním denzitometrem

\*VOŠ = vyšší odborná škola

Sestra 1 je žena ve věku 56 let, pracuje 16 let v osteologické ambulanci a její současné vzdělání je střední zdravotnická škola, absolvovala specializační kurz pro práci sestry s kostním denzitometrem. Sestra 2 je žena ve věku 32 let, pracuje 6 let v osteologické ambulanci, její současné vzdělání je střední zdravotnická škola se specializací ARIP a absolvovala specializační kurz pro práci sestry s kostním denzitometrem. Sestra 3 je žena ve věku 50 let, pracuje 5 let v osteologické ambulanci, její současné vzdělání je střední zdravotnická škola a absolvovala specializační kurz pro práci sestry s kostním denzitometrem. Sestra 4 je žena ve věku 35 let, pracuje 8 měsíců v osteologické ambulanci a její současné vzdělání je střední zdravotnická škola. Sestra 5 je žena ve věku 37 let, pracuje 4 roky v osteologické ambulanci a její současné vzdělání je vyšší odborné. Sestra 6 je žena ve věku 40 let, pracuje 3 roky v osteologické ambulanci a její současné vzdělání je střední zdravotnická škola. Sestra 7 je žena ve věku 64 let, pracuje 3 roky v osteologické ambulanci, její současné vzdělání je střední zdravotnická škola a absolvovala specializační kurz pro práci sestry s kostním denzitometrem.

**Tabulka 2 Účast na vzdělávacích akcích v souvislosti s osteologickou ambulancí**

S = Sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Součet
ano	X	X	X	X	X		X	6
osteologické kongresy	X	X	X	X	X		X	6
ne						X		1

V této tabulce jsou v kategorizované formě odpovědi na otázku: Zúčastňujete se vzdělávacích akcí v souvislosti s osteologickou ambulancí? Kategorie odpovědi *ano* a *osteologické kongresy* byly uvedeny celkem 6krát. Kategorie odpovědi *ne* byla uvedena celkem 1krát.

**Tabulka 3 Kostní denzitometr v osteologické ambulanci**

S = Sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Součet
ano, pracuje s ním	X	X	X				X	6
ano, nepracuje s ním				X		X		2
ne					X			1

V této tabulce jsou v kategorizované formě odpovědi na otázky: Máte ve Vaší ambulanci přístroj kostní denzitometrie? Je Vaší náplní provádět vyšetření kostním denzitometrem? Kategorie odpovědi *ano, pracuje s ním* byla uvedena celkem 6krát. Kategorie odpovědi *ano, nepracuje s ním* byla uvedena celkem 2krát. Kategorie *ne* byla uvedena celkem 1krát.



**Tabulka 4 Příprava klienta před denzitometrickým vyšetřením**

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Součet
vyplnit dotazník	X	X					X	3
odstranit kovové a plastové materiály	X	X	X				X	4
odložit oděv	X	X	X				X	4
změřit váhu a výšku	X	X	X				X	4
zadat výšku a váhu do PC přístroje	X	X	X				X	4
uložit do vhodné polohy	X	X	X				X	4

V této tabulce jsou v kategorizované formě odpovědi na otázku: Jaká je příprava klienta na denzitometrické vyšetření? Kategorie odpovědi *odstranit kovové a plastové materiály*, *odložit oděv*, *změřit váhu a výšky*, *zadat výšku a váhu do PC denzitometrického přístroje* a *uložit do vhodné polohy* byly uvedeny celkem 4krát. Kategorie odpovědi *vyplnit dotazník* byla uvedena celkem 3krát.

**Tabulka 5 Speciální činnosti sestry v osteologické ambulanci**

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Součet
vyšetřování kostním denzitometrem	X	X	X				X	4
odběr biologického mat. na kostní markry	X	X	X	X	X	X	X	7
edukace o aplikaci léku fosteonovým perem			X					1

V této tabulce jsou v kategorizované formě odpovědi na otázku: Jaké vykonáváte speciální činnosti sestry v osteologické ambulanci? Kategorie odpovědi *odběr biologického materiálu na kostní markery* byla uvedena celkem 7krát. Kategorie odpovědi *vyšetřování kostním denzitometrem* byla uvedena celkem 4krát. Kategorie odpovědi *edukace o aplikaci léku fosteonovým perem* byla uvedena celkem 1krát.

**Tabulka 6 Formy podávání informací klientovi sestrou**

S=sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Součet
žádná forma	X	X						2
ústní forma			X	X	X	X	X	5
praktické ukázky			X		X			2
informační materiály			X	X	X		X	4

V této tabulce jsou kategorizované formě odpovědi na otázku: Jakou formou podáváte informace? Kategorie odpovědi *ústní forma* byla uvedena celkem 5krát. Kategorie odpovědi *informační materiály* byla uvedena celkem 4krát. Kategorie odpovědi *žádná forma, praktické ukázky* byly uvedeny celkem 2krát.

**Tabulka 7 Návštěva kurzu komunikace**

S=sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Součet
ano				X				1
ne	X	X	X		X	X	X	6

V této tabulce jsou v kategorizované formě odpovědi na otázku: Navštěvovala jste nebo navštěvuje kurzy komunikace? Kategorie odpovědi *ne* byla uvedena celkem 6krát. Kategorie odpovědi *ano* byla uvedena celkem 1krát.

**Tabulka 8 Komunikační problémy mezi sestrou a klientem**

S = Sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	Součet
žádné	X							1
strach z vyšetření		X	X					2
nepřijetí na objednaný čas						X		1
odmítnutý druh léčby				X				1
nepříjemný klienti					X			1
nedoslýchavost klientů							X	1

V této tabulce jsou v kategorizované formě odpovědi na otázky: Měla jste problémy v komunikaci s klientem ve Vaší ambulanci? Pokud ano - jaké? Kategorie odpovědi *strach z vyšetření* byla uvedena celkem 2krát. Kategorie odpovědi *žádné*, *nepřijetí na objednaný čas*, *odmítnutý druh léčby*, *nepříjemný klienti* a *nedoslýchavost klientů* byly uvedeny celkem 1krát..

**Tabulka 9 Běžná náplň práce sester v osteologické ambulanci**

<b>S = sestra</b>	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>	<b>S5</b>	<b>S6</b>	<b>S7</b>	<b>Součet</b>
práce s dokumentací	X	X		X	X	X		5
objednávání klientů	X	X	X	X	X	X	X	7
odběry biologického materiálu	X	X	X	X	X	X	X	7
aplikace léků	X	X	X	X	X	X		6
měření fyziologických funkcí	X	X		X	X	X		5
měření výšky a váhy	X	X	X	X	X	X	X	7
podávání informace klientovi			X	X	X	X	X	5
vyšetřování kostním denzitometrem	X	X	X				X	4
sběr anamnézy	X	X					X	3
sepsání dotazníku	X	X					X	3

V této tabulce jsou v kategorizované formě odpovědi na otázku: Jaká je Vaše běžná pracovní náplň během dne? Kategorie odpovědí *objednávání klientů*, *odběry biologického materiálu*, *měření výšky a váhy* byly uvedeny celkem 7krát. Kategorie odpovědi *aplikace léku* byla uvedena celkem 6krát. Kategorie odpovědi *práce s dokumentací*, *měření fyziologických funkcí*, *podávání informace klientovi* byly uvedeny celkem 5krát. Kategorie odpovědi *vyšetřování kostním denzitometrem* byla uvedena celkem 4krát. Kategorie odpovědi *sběr anamnézy* a *sepsání dotazníku* byly uvedeny celkem 3krát.

## 5. Diskuze

Na začátku výzkumného šetření jsme zjišťovali věk a vzdělávání respondentek. Věk sester se pohybuje v rozmezí od 32 do 64 let (viz tabulka 1). Většina sester má středoškolské vzdělání bez specializace, pouze jedna sestra má středoškolské vzdělání se specializací ARIP sestra a jedna sestra sice absolvovala vyšší odbornou školu, ale bez specializace (viz tabulka 1).

V současné době si 4 sestry navýšily své vzdělání o specializační kurz. Ostatní sestry mají v současnosti stejné vzdělání jako měly před nástupem do osteologické ambulance (viz tabulka 1). Ze zjištěných informací od sester jsme se dozvěděli, že tento specializační kurz se zaměřuje na práci se speciálním přístrojem, kterým je kostní denzitometr. Specializační kurz musí navštěvovat a vzdělávat se v něm jen ty sestry, které mají ve své náplni práce provádění denzitometrické vyšetření. Bylo pro nás velkou zajímavostí, že dvě sestry z jedné ambulance musí po absolvování tohoto specializačního kurzu jezdit přibližně jednou za půl roku na přeškolovací kurzy, kde musí prokázat, že stále tento přístroj umí ovládat a umí s ním i pracovat. Tyto výsledky nám pomohly nalézt odpověď na výzkumnou otázku č.1 **„Musí sestry pracující v osteologické ambulanci absolvovat specializační kurz?“**

Velice nás překvapilo, že přístroj kostní denzitometrie nemusí být vždy přítomen v osteologické ambulanci. Tuto informaci jsme získali od jedné sestry, která sama uvedla, že se v její ambulanci nenachází kostní denzitometr (viz tabulka 3). Dále nás překvapilo, že jsou i sestry, které přestože pracují v ambulanci, kde tento přístroj mají, tak nemusí být v jejich náplni práce s kostním denzitometrem. Toto sdělení se nám potvrdilo nejen od respondentek, ale i z odborné literatury dle Kučerové (2008). V této literatuře se uvádí o existenci osteologických ambulančí rozdělených na část osteologickou a část denzitometrickou. V těchto ambulancích obvykle pracují dvě sestry, kde každá sestra má na starosti svůj úsek pracoviště. Sestra, která pracuje v denzitometrickém úseku, má ve své náplni práce hlavně vyšetřování kostním denzitometrem. Na základě těchto zjištěných informací jsme se dozvěděli, že jen 4 sestry mají ve své náplni práce vyšetřování klientů pomocí kostního denzitometru

(viz tabulka 3). Pouze jedna sestra ze tří oslovených sester, nevyšetřuje klienty tímto přístrojem, jelikož v ambulanci, kde pracuje, ho nemají. Ze zbývajících dvou sester, jedna sestra sice s kostním denzitometrem pracovat umí a někdy výjimečně u klienta toto vyšetření provede, ale jinak by toto vyšetření provádět neměla, jelikož neabsolvovala specializační kurz, který je nezbytně nutným požadavkem pro sestry pracující s kostním denzitometrem. Poslední sestra nemá patřičné znalosti o kostním denzitometru. Co se týká této sestry, která nemá patřičné znalosti o kostním denzitometru, domnívám se, že tato neznalost může být také zapříčiněna krátkým působením v ambulanci, což je v jejím případě doba 8 měsíců. Ostatní sestry působí v osteologické ambulanci delší dobu (viz tabulka 1).

Jak je uvedeno v odborné literatuře dle Farkašové (2006), sestra svým neustálým sebevzděláním a sebekontrolou napomáhá klientovi odstranit jeho problémy. I my jsme byli velmi potěšeni, že se sestry i v těchto ambulancích neustále vzdělávají, aby se tak uměly více ponořit do dané problematiky a mohly tak zajistit klientům co nejdokonalejší péči. Šest sester se pravidelně účastní různých vzdělávacích akcí, týkajících se osteologické ambulance (viz tabulka 2). Sestry ve většině případů jezdí na tzv. osteologické kongresy. Bylo pro nás velmi potěšující zprávou to, když jedna sestra uvedla, že jejich paní doktorka pořádá i semináře, které se uskutečňují v jejich ambulanci. Zde realizují různé přednášky jednotliví pozvaní lékaři či sestry z jiných ambulancí a vzájemně si předávají nové zkušenosti, týkající se hlavně nových forem léčby osteologie. Ačkoliv sestřiným dalším důvodem, proč navštěvují tyto osteologické kongresy, je to, že za tuto účast získávají určité kredity, které jim napomáhají k udržení stálé registrace. Myslíme si, že tento fakt je pro sestry velmi potřebným motivačním prvkem, díky němuž se vzdělávají.

V těchto osteologických ambulancích je denzitometrické vyšetření považováno za úzce speciální činnost. Mezi další speciální činnosti patří odběr biologického materiálu na vyšetření kostních markerů (viz tabulka 5). Na této činnosti se všechny oslovené respondetky shodly a nám byla objasněna další jejich speciální činnost v osteologické ambulanci. Navíc jedna sestra podotkla, že do její speciální činnosti patří i aplikace léku Fosteonu, který je aplikován pomocí tzv. fosteonového pera. Zde sestra nejen že

aplikuje lék, ale zároveň i edukuje ústní nebo názornou formou, jak si tento lék aplikovat. Sestra má pro tuto aplikaci připravenou i tzv. startovací tašku pro klienta, kde najde všechny pomůcky, které jsou potřebné k aplikaci léku. Ze zjištěných informací od sestry jsme se dozvěděli, že lék Fosteon se může užívat pouze jeden rok. Lék je každodenně aplikován pod kůži pomocí fosteonového pera, které vypadá stejně jako inzulinové pero. Tento způsob léčby byl pro nás velmi neznámý, ale zároveň nás nadchlo to, že věda neustále objevuje nejrůznější druhy léčby, které se snaží když ne vyléčit, tak aspoň usnadnit klientům život s onemocněním osteoporózy. Můžeme jen doufat, že tento druh léčby začnou do budoucna aplikovat i další osteologické ambulanci. Dle těchto zjištěných informací jsme si zodpověděli výzkumnou otázku č. 4 **„Vykonávají sestry v osteologické ambulanci nějaké speciální činnosti?“**

Juřeníková (2010) popisuje edukaci jako důležitou součást profesionální činnosti sestry, která je nezbytným prostředkem pro výchovné působení, informovanost a vzdělávání klienta. Hlavním cílem sestry by mělo být podat klientovi takové informace, dovednosti či znalosti, které by mu pomohly obnovit jeho zdravotní stav či tento stav ponechat na přijatelné úrovni. Zjistili jsme, že nejčastější formou podávání informací klientovi je ústní forma. Pro možnost podávání informací ústní formou se přihlásilo 5 respondentek. Dále sestry uvedly edukaci ve formě poskytování informačních materiálů a i potvrdily podávání informací formou názorné ukázky (viz tabulka 6). Informační materiály se týkají hlavně správného životního stylu, kam patří především pestrá výživa, obsahující dostatek vápníku a vitamínu D. Dále jsou to hlavně materiály upozorňující na dostatek pohybu a také brožury o různých a nejčastěji podávaných lécích. Zajímavou informací bylo, když sestra v jedné osteologické ambulanci představila různé pomocné tabulky pro správné užívání lécích, v kterých klient provádí zápis, zda lék užil nebo ne. Překvapilo nás, že některé osteologické ambulance nemají žádné informační materiály o přístroji kostního denzitometru. Myslíme si a zároveň pokládáme za velmi důležité mít tyto informační materiály v osteologické ambulanci, jelikož by klient získal určitou představu tom, jak toto vyšetřování probíhá. Bylo pro nás velmi překvapující, že 2 sestry z jedné osteologické ambulance vůbec neposkytují klientům informace, neboť tuto činnost provádí pouze paní doktorka.

V jiných osteologických ambulancích zase podává informace jen sestra. Za nejlepší způsob edukace považujeme takový způsob, kde by se podílela jak sestra tak i lékař. Lékař by klientům předával jen odborné informace a sestra by potom mohla poskytovat všeobecné informace o správném životním stylu a ošetrovatelské péči. Domníváme se, že kdyby se ve zdravotnictví povedla nastolit edukace vedená společnými silami sestry a lékaře, předcházelo by se pak nejasným a někdy i nesrozumitelným podáváním informací klientovi. Ten by potom měl určitou jistotu, že mu byly poskytnuty všechny potřebné informace k navrácení či alespoň částečnému obnovení jeho zdravotního stavu. Toto zjištění nám pomohlo odpovědět na výzkumnou otázku č.3: **„Jak sestry edukují v osteologické ambulanci?“**

V oblasti náplni práce se sestry z osteologických ambulancí podstatě shodly. Všechny 7 sester odpovědělo, že jejich největším podílem náplně práce je objednávání klientů, odběry biologického materiálu a zvážení a změření výšky a váhy klienta. Šest sester z osteologických ambulancí aplikují léky, pouze jedna sestra tuto činnost neprovádí. Dále jsme ve velkém počtu odpovědí zjistili, že celkem 5 sester často pracuje s dokumentací, provádí měření fyziologické funkcí a podává informace klientům. Velkým zjištěním pro nás bylo, že odebrání anamnézy od klientů provádějí jen tři sestry (viz tabulka 9). Na základě odpovědí bylo vyzorováno a potvrdilo se nám, že sběr anamnézy odebírají převážně ty sestry, které vyšetřují kostním denzitometrem. Zbývající sestry, které nepracují s kostním denzitometrem, nevyplňují s klientem vstupní anamnézu. Všechny tyto sestry se shodovaly v odpovědi, že si raději tuto vstupní anamnézu vyplňují jejich paní doktorky z osteologických ambulancí.

Mezi další činnosti, které hlavně praktikují sestry provádějící denzitometrické vyšetření, je příprava klienta před tímto vyšetřením. Na vyplnění klientova dotazníku před vyšetřením se shodly 3 sestry (viz tabulka 4). Tento dotazník zde slouží i jako vstupní anamnéza klienta. Sestry již mají v ambulanci připravený dotazník, který buď dají vyplnit klientovi nebo ho s klientem vyplní společně. Tyto zjištěné poznatky se shodují s odbornou literaturou dle Vyskočila 2009, který také klade důraz na vyplnění dotazníku před vyšetřením. Bylo pro nás velmi zajímavou zprávou, že jedna sestra, ačkoliv vyšetřuje klienty kostním denzitometrem, tak s klientem nevyplňuje tento



dotazník jako sestry v jiných osteologických ambulancích. Důvodem pro toto nevyplňování dotazníku je přání její paní doktorky, která si sbírá tyto informace od klienta úplně sama. I když tato sestra nevyplňuje dotazníky, tak stejně uvedla, že se na vše ze své vlastní iniciativy vyptá, co by ji mohlo zajímat ohledně indikací a kontraindikací vyšetření. Kromě vyplnění dotazníku k dalším činnostem, které je nutno provést před vyšetřením, patří: odložení klientova oděvu, odstranění všech kovových i plastových materiálů, které má u sebe klient, změření klientovy výšky a váhy, zadání klientovu výšky a váhy do PC denzitometrického přístroje a uložení klienta do vhodné polohy na denzitometrický stůl (viz tabulka 5). Na těchto činnostech se shodovaly 4 sestry. Překvapila nás a zároveň i velmi potěšila odpověď jedné sestry, že i když jejich ambulance nevlastní kostní denzitometr, při vypisování žádanky klienta na denzitometrické vyšetření ukáže obrázek kostního denzitometru a popíše klientovi všechny činnosti, které s ním bude tzv. denzitometrická sestra provádět. Myslíme si, že by bylo dobré, kdyby i ostatní sestry, které se s kostním denzitometrem nedostanou do styku, aby i ony získávaly informace o tom to vyšetření. Pak totiž mohou klienta psychicky připravit a klient se alespoň zbaví nervozity a obav z tohoto vyšetření. Získané informace nám pomohly odpovědět na výzkumnou otázku č. 2 „**Jaká je náplň práce sestry v osteologické ambulanci?**“

Sestra v ambulanci je prvním člověkem, který se setkává s klientem, jak to uvádí Planerová. (1999). Sestra by měla umět jednat s klienty na profesionální úrovni a ke každému klientovi přistupovat individuálně. Sestra s klientem komunikuje nejen verbálně, ale využívá i svoji neverbální složku komunikace. Komunikace sestry neslouží jen k navázání kontaktu, ale je také důležitá při vysvětlování určitých nesrovnalostí či informací od lékaře, kterým klienti neporozuměli. Dále sestra komunikuje i činem, kdy neustále s klientem udržuje kontakt. Sestra tak svou efektivní komunikací předchází určitým nesrovnalostem a tím i špatné ošetrovatelské péče. Nejdůležitější je, aby sestra uměla s klientem jednat a řešit etické otázky týkající se života, zdraví, důvěry a mlčenlivosti, jak o tom uvádí Kutnohorská (2007) ve své literatuře. Dle zjištěných poznatků z jednotlivých rozhovorů bylo uvedeno, že 6 sester mělo v osteologické ambulanci negativní zkušenosti s klientem (viz. tabulka 8).

Většinou se tyto problémy týkaly odmítnutí určitého typu léčby či rozzlobeného chování z důvodu dlouhé čekací doby v čekárně. U jedné sestry jsme se dozvěděli, že se často setkává s nepříjemnými klienty, jsou to hlavně onkologičtí klienti, kteří docházejí do jejich ambulance. Sestra s těmito klienty jedná asertivně, tyto zkušenosti získala hlavně díky své práci v rádiovém vysílání. Dalšími problémy v komunikaci jsou především nervozita a strach, a to hlavně z denzitometrického vyšetření. Domnívám se, že hlavním důvodem, proč se klienti bojí tohoto vyšetření, je nedostatek informací v souvislosti s denzitometrem od doporučujících či jiných specializovaných lékařů. Myslíme si, že sestram tato skutečnost velmi ztěžuje situaci, jelikož nejprve musejí klienty uklidnit, aby pak klienti mohli vůbec sestru vnímat, jak je uvedeno v literatuře od Juřeníkové (2010). Jelikož osteologickou ambulanci navštěvují převážně starší lidé, jak jsme se dozvěděli z uvedených rozhovorů, dalším problémem v komunikaci je nedoslýchavost klientů, takto odpověděla pouze jedna sestra z dotázaných. Z těchto daných informací jsme si odpověděli na výzkumnou otázku č. 4. **„Mají sestry v osteologické ambulanci nějaké komunikační problémy s klienty?“**

Protože se v těchto ambulancích problémy v komunikaci objevují velmi často, zajímalo nás, zda respondentky navštěvují či navštěvovaly nějaký kurz komunikace. Dle odpovědí respondentek jsme zjistili, že kurz komunikace navštěvovala jen jedna sestra (viz tabulka 7). Přestože ostatní sestry kurz komunikace nenavštěvovaly, potěšila nás zpráva, že ačkoliv sestry mají jen určité vědomosti z oblasti zásad komunikace, a to buď ze střední školy z předmětu psychologii nebo získáním zkušeností od starších sester, vždy dokázaly zvládnout komunikaci s klientem.

V našem výzkumném šetření jsme se také zabývali věkem klientů navštěvujících osteologickou ambulanci. Domnívali jsme se správně, když nám sestry oznámily, že do ambulance přicházejí především klienti ve věku 50 let a výše. Jsou to především ženy po menopauze, dále jsou to starší muži kolem 50. roku a výše. Výjimkou již není ani návštěva mladších žen a mužů, na tomto se shodly všechny sestry, což nás opět velmi překvapilo. Muži sem přicházejí po prodělaných úrazech, ženy zase po prodělaných gynekologických operacích či s určitými poruchami trávení, kde

všechny tyto problémy jsou komplikacemi podílející se na onemocnění osteoporózy, jak uvádí ve své literatuře Vyskočil. (2009)

Velmi nás zaujali informace týkající se objednávání doby klienta do osteologické ambulance. Netušili jsme, že v některých z uvedených osteologických ambulancí může být čekací doba klienta až 4 měsíce. Můžeme se jen domnívat, zda je to způsobené stále novým nárůstem onemocnění či zvýšenými komplikacemi, způsobující onemocnění osteoporózy. Z uvedených rozhovorů jsme zjistili, že průměrná čekací doba objednání nového klienta do osteologické ambulance se pohybuje od 1 dne až do 4 měsíců.

## 6. Závěr

Cílem této bakalářské práce s názvem „Práce sestry v osteologické ambulanci“ bylo zjistit, jaká je náplň práce sestry v osteologické ambulanci. Na základě dosažených výsledků byl náš cíl splněn. Na začátku výzkumné části jsme si vymezili pět výzkumných otázek. Výzkumná otázka číslo 1: Musí sestry pracující v osteologické ambulanci absolvovat specializační kurz? Výzkumná otázka číslo 2: Jaká je náplň práce sestry v osteologické ambulanci? Výzkumná otázka číslo 3: Jak sestry edukují klienty v osteologické ambulanci? Výzkumná otázka číslo 4: Mají sestry v osteologické ambulanci nějaké komunikační problémy s klienty? Výzkumná otázka číslo 5: Vykonávají sestry v osteologické ambulanci nějaké speciální činnosti? Na výzkumné otázky se nám podařilo nalézt odpověď.

Z dosažených výsledků jsme zjistili, že nejčastější náplní práce osteologických sester je objednávání klientů, odběry biologického materiálu, změření klientovi výšky a váhy a aplikace léků. Do činností, které můžeme považovat za speciální v osteologické ambulanci, se řadí především denzitometrické vyšetření a spolu s ním související příprava i poučení před vyšetřením, dále jsou to odběry biologického materiálu na vyšetření kostních markerů a edukace o aplikaci léků fosteonovým perem. V našem výzkumném šetření jsme zjistili, že sestry musí mít specializační kurz jen v případě, pokud má být v jejich náplni práce vyšetřovat kostním denzitometrem. Další oblastí v náplni práce sester v osteologické ambulanci je vlastní edukace klientů.

Tuto bakalářskou práci by mohly využít sestry, které by se chtěly v budoucnu věnovat práci v osteologické ambulanci. Na základě výsledků výzkumného šetření byly využity nejdůležitější výsledky pro zpracování informační brožury o vyšetření kostním denzitometrem (viz příloha 2).

## 7. Seznam použité literatury

1. BÁRTLOVÁ, S., MATULAY, S. *Sociologie zdraví, nemoci a rodiny*. 1.vyd. Martin: Osvěta, 2009, 141 s. ISBN 978-80-8063-306-6.
2. BÁRTOŠÍKOVÁ, I. *O syndromu vyhoření pro zdravotní sestry*. 1 vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006, 86 s. ISBN 80-1713-439-9.
3. *Blahoš Jaroslav, prof.Mudr.,drsc.* [online]. [cit.2003-27-01]. Dostupné z: <http://www.zdrav.cz/modules.php?modload&name=News&file=article&sid=1967>.
4. ČIŠMÁRIKOVÁ, I.Účinné využití pravidel komunikácie. In: *Sestra*, 2005, roč. 4, č. 6, s. 14-15. ISSN 1335-9444.
5. DEVITO, J.A. *Základy mezilidské komunikace*. 1 vyd. Praha: Grada publishing a.s., 2001, 420 s. ISBN 80-7169-988-8.
6. DŽUMELOVÁ, M. Efektivní komunikaci v ambulanci. In: *Sestra*, 2005, roč. 4, č. 10, s. 46-47. ISSN 1335-9444.
7. FARKAŠOVÁ, D. *Ošetrovatelství- teorie*. 1 vyd. Martin: Osvěta, 2006, 211 s. ISBN 80-8063-227-8.
8. GUČKOVÁ, M. Fyzická zátěž sester. In: *Sestra*, 2007, roč. 17, č. 6, s. 21. ISBN 1210-0404.
9. JAROŠOVÁ, D. *Teorie moderního ošetrovatelství*. 1vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2000, 133 s. ISBN 80-85866-55.
10. JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1 vyd. Praha: Grada, 2010, 80 s. ISBN 978-80-247-27-2.
11. KASALICKÝ, P. Současné možnosti v diagnostice a léčbě osteoporózy v otázkách z praxe odpovědích. In: *Practicus pro praktické lékaře*, 2007, roč. 6, č. 4, s. 52. ISSN 1213-8711.
12. KOHOUT, P. *Osteoporóza*. Pardubice: Filiptrend publishing, 2001, 111 s. ISBN 80-86282-16-3.
13. KOLEKTIV AUTORŮ. *Průvodce ošetrovatelskou dokumentací od A do Z*. 1 vyd. Praha: Grada publishing, a.s., 2002, 392 s. ISBN 80-247-0287-9.

14. KOŘENOVÁ, I. Stres v ambulanci na vlastní kůži. In: *Florence*, 2008, roč. 4, č. 10, s. 401. ISSN 1801-464X.
15. KUČEROVÁ, I. Osteocentrum Nemocnice České Budějovice,a.s. In: *Osteologický bulletin*, 2008, roč. 13, č. 1, s. 30. ISSN 1211-3778.
16. KUTNOHORSKÁ, J. *Etika v ošetrovatelství*. 1 vyd. Praha: Grada, 2007, ISBN 978-80-247-2069-2.
17. MAGERČIÁKOVÁ, M. Využití internetu při edukácii, In: *Sestra*, 2005, roč. 4, č. 7-8, s.16-17. ISSN 1335-9444.
18. MASTILIKOVÁ, D. *Holistické přístupy v péči o zdraví*.1 vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 164 s. ISBN 80-7013-277-9.
19. MICHALSKÁ,J., ŠTĚPÁN, J. *Minimum o osteoporóze*. [online]. [cit.2005-2011]. Dostupné z:<http://www.smos.cz/osteoporoza.asp>.
20. MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II* .1.vyd. Praha, Grada publishing a.s., 2006, 171 s. ISBN 80-247-1443-4.
21. PALIČKA, V., et al. *Osteoporóza*. Praha: Liga proti osteoporóze, 2003, 57 s. ISBN 80-239-0844-8.
22. PALIČKA, V. Návrh koncepce osteologických center a osteologických pracovišť. In: *Osteologický bulletin*, 1996, roč. 1, č. 1, s. 62. ISSN 1211-3778.
23. PEASE, A. *Řeč těla*. 1 vyd. Praha: Portál, 2001, 144 s. ISBN 80-7178-582-2.
24. PILIAROVÁ, Z. Sestra v ambulanci I. In: *Sestra*, 2006, roč. 5, č. 3-4, s. 9, ISSN 1335-9444.
25. PILIAROVÁ, Z. Sestra v ambulanci II. In: *Sestra*, 2006, roč. 5, č. 5-6, s. 10, ISSN 1335-9444.
26. PLANEROVÁ, D. Ambulantní sestra ve společnosti a v ambulanci. In: *Sestra*, 1999, roč. 9. č. 2, s.1-2. ISSN 1210-0404.
27. PRUDÍKOVÁ, O. Celkový dojem sestry na pacienty a veřejnost. In: *Sestra*, 2007, roč. 17, č. 3, s. 21. ISSN 1210-0404.
28. *Příčiny osteoporózy*. [online]. [cit.2011-22-04] Dostupné z: <http://www.osteoporoza.cz/priciny-osteoporozy>.

29. *Příznaky osteoporózy*. [online]. [cit.2011-22-04] Dostupné z:  
<http://www.osteoporóza.cz/priznaky-osteoporózy>.
30. ROZSYPALOVÁ, M., ČECHOVÁ, V. *Psychologie a pedagogika I*. Praha: Informatorium, 2003, 186 s. ISBN 80-7333-014.
31. SPOLEČNOST PRO METABOLICKÁ ONEMOCNĚNÍ SKELETU. *Indikace k DXA vyšetření*. [online]. [cit.2005-2011]. Dostupné z:  
<http://www.smos.cz/kriteriadtx.asp>.
32. STRNAD, Z. K vyhlášce. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci. In: *Diagnóza v ošetrovatelství*, 2007, roč. 3, č. 3, str. 109. ISSN-1801-1349.
33. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetrovatelství I*. 1 vyd. Praha: Grada publishing a.s., 2006, 280 s. ISBN 80-247-1148-6.
34. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetrovatelství II*. 2 vyd. Praha: Grada, 2006, ISBN 80-247-1777-8.
35. ŠIŠLÁKOVÁ, P. Udržování duševního zdraví sestry. In: *Sestra*, 2006, roč. 16, č. 7-8, s. 20. ISBN 1210-0404.
36. ŠPATENKOVÁ, N., KRÁLOVÁ, J. *Základní otázky komunikace. Komunikace (nejen) pro sestry*. 1 vyd. Praha: Galén, 2009, 135 s. ISBN 978-80-7562-599-4.
37. ŠTĚPÁN, J. Zobrazovací metody v osteologii. In: *Osteologický bulletin*, 2001, roč. 6, č. 2, s. 47-53. ISSN 1211-3778.
38. TOMEK, V. Ošetrovatelská dokumentace. In *Florence*, 2007, roč.3, č. 5, s. 238-239. ISSN-1801-464X.
39. *Vápník a vitamín D*. [online]. [cit.2011-22-04]. Dostupné z:  
<http://www.osteoporóza.cz/vapnik-a-vitamin-d>.
40. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1 vyd. Praha: Grada publishing, a.s, 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
41. VYSKOČIL, V. *Osteoporóza a ostatní nejčastější metabolická onemocnění skeletu*. Praha: Galén, 2009, 507 s. ISBN 978-80-7262-637-3.

## **8. Klíčová slova**

Sestra

Osteologická ambulance

Kostní denzitometr

Klient

Osteoporóza

Náplň práce sestry

Komunikace



## **9. Přílohy**

Příloha 1 Polostrukturovaný rozhovor

Příloha 2 Informační brožura o vyšetření kostním denzitometrem

Příloha 3 Dotazník před denzitometrickým vyšetření

## **Příloha 1 Polostrukturovaný rozhovor**

1. Kolik je vám let?
2. Jak dlouho pracujete v osteologické ambulanci?
3. Kde jste pracovala před tím než jste nastoupila do osteologické ambulance?
4. Proč jste si vybrala práci v této ambulanci?
5. Jaké jste měla dosažené vzdělání při nástupu do zaměstnání osteologické ambulance?
6. Jaké máte současné dosažené vzdělání?
7. Pokud pracujete v osteologické ambulanci musíte mít nějaké specializační kurzy?
8. Zúčastňujete se vzdělávacích akcí v souvislosti s osteologickou ambulancí?
9. Máte ve Vaší ambulanci přístroj kostní denzitometrie?
10. Je Vaší náplní provádět vyšetření kostním denzitometrem?
11. Jak provádíte toto denzitometrické vyšetření?
12. Jaká je příprava klienta na denzitometrické vyšetření?
13. Poučujete klienta než jde na toto vyšetření? Pokud ano tak jak?
14. Jaké vykonáváte speciální činnosti v osteologické ambulanci?
15. Jaká je Vaše běžná pracovní náplň během dne?
16. Odebíráte anamnézu od nových přijatých klientů ve Vaší ambulanci? Pokud ano jakým způsobem odebíráte?
17. Podáváte informace klientům docházející do této ambulanci? Pokud ano Jakou formou podáváte informace ?
18. Jste v blízkém kontaktu s klienty? Obracející se na Vás se svými problémy?
19. Měla jste problémy v komunikaci s klientem ve Vaší ambulanci, popř. jaké ?
20. Navštívila jste nebo navštěvujete kurzy komunikace?
21. Musí Vaší klienti mít doporučení od svých praktických lékařů?
22. Jaká je u Vás čekací lhůta na objednání klienta do Vaší ambulanci?
23. Víte alespoň přibližné kolik klientů navštěvuje Vaší ambulanci?

**Příloha 3 Informační brožura o vyšetření kostním denzitometrem**

## **POUČENÍ A PŘÍPRAVA PŘED KOSTNÍM DENZITOMETRICKÝM VYŠETŘENÍM**

**autor : Iveta Kosobudová**



## Co je kostní denzitometr:

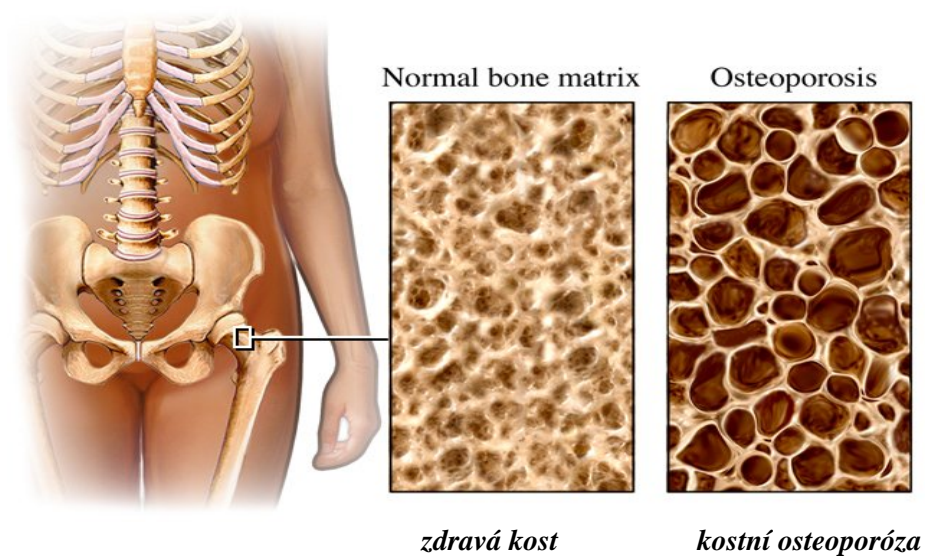
Kostní denzitometr je rentgenový přístroj. Tento přístroj měří obsah minerálů v kostní hmotě v kterémkoliv úseku kosti.

## Proč se kostní denzitometr používá:

Kostní denzitometr je z jedna vyšetřovacích metod ke zjištění onemocnění osteoporózy

## Co je osteoporóza:

Osteoporóza je systémové metabolické onemocnění kostí, která je charakterizována sníženým obsahem kostní hmoty. Osteoporóza je také nazývána jako nemoc řídnutí kostí.



## **Jaké jsou příčiny osteoporózy:**

Genetika

Špatný životní styl (kouření, alkohol, obezita, nedostatek pohybu)

Nedostatek kostních buněk (osteoblastů), podílející se na novotvorbě kosti

Nedostatek tvorby hormonu estrogeneru

Nedostatek vápníku v potravě

Nedostatek vitamínu D

Nedostatečné vstřebávání vápníku ve střevě

Některé onemocnění (onemocnění nadledvin, ledvin, jater, štítné žlázy)

Užívání některých léků (kortikoidy, antiepileptika, heparin, cykloferin, hormony štítné žlázy)

## **Jaké jsou projevy osteoporózy:**

Nejasné příznaky (nechutenství, hubnutí, celková tělesná slabost)

Bolesti zad

Snížená výška víc jak 3 cm

Kulaté záda

Deformity páteře

Kostní zlomenina po menším úrazu

Pozor! Zlomeniny mohou vznikat i bez úrazu

## **Indikace ke kostnímu denzitometrickému vyšetření:**

Ženy nad 40 let po prodělané nízkotraumatické zlomenině

Muži nad 55 let po prodělané nízkotraumatické zlomenině

Starší osoby nad 65 let mající některý rizikový faktor

Rizikový faktor: zlomenina v anamnéze

potvrzení osteoporózy na RTG snímku

výskyt osteoporózy v rodinné anamnéze

tělesná hmotnost (pod 57 kg, BMI pod 19 kg/m<sup>2</sup>)

## **Kontraindikace ke kostnímu denzitometrickému vyšetření:**

Těhotenství

Podstoupení nukleární medicíny v posledních 3-7 dnech

Podstoupení vyšetření s použitím kontrastní látky v posledních 3-7 dnech

Užití vápníkového preparátu krátce před vyšetřením

## **Příprava před kostním denzitometrickým vyšetřením:**

1. Klient vyplní se sestrou dotazník
2. U klienta jsou odstraněny všechny plastové a kovové materiály (knoflíky, spony, mince, klíče, náhrdelníky, prsteny, bederní pásy, ortézy, okostice)
3. Odložení klientova oděvu, klient zůstane jen ve spodním prádle, ženy nesmí mít během vyšetření podprsenku místo toho mají bavlněné triko
4. Sestra klientovi změří a zváží jeho výšku a váhu.

## **Bezprostřední příprava před kostním denzitometrickém vyšetření:**

1. Klient se položí na vyšetřovací stůl
2. Sestra pomůže klientovi zaujmout správnou polohu na vyšetřovacím stole
3. Sestra zadá klientovu výšku a váhu do počítače kostního denzitometrického přístroje
4. Klient během měření kostním denzitometrem leží klidně, nehovoří a nehýbá se
5. Kostní denzitometrické měření trvá cca 20 minut

## **Průběh po kostním denzitometrickém vyšetření:**

1. Klient sleze z vyšetřovacího stolu,
2. Klient se oblékne
3. Sestra vytiskne výsledné hodnoty z vyšetření
4. Sestra odvede klienta k lékaři
5. Sestra předá výsledky lékaři
6. Lékař zhodnotí výsledky, případně vypíše další vyšetřovací metody
7. Lékař navrhne léčbu pro klienta

## LITERATURA:

1. *Příčiny osteoporózy*. [online]. [cit.2011-22-04] Dostupné z:  
<http://www.osteoporoza.cz/priciny-osteoporozy> .
2. *Příznaky osteoporózy*. [online].[cit.2011-22-04] Dostupné z:  
<http://www.osteoporoza.cz/priznaky-osteoporozy>.
3. SPOLEČNOST PRO METABOLICKÁ ONEMOCNĚNÍ SKELETU. *Indikace k DXA vyšetření*. [online]. [cit.2005-2011]. Dostupné z:  
<http://www.smos.cz/kriteriadtx.asp>.
4. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetřovatelství II*. 2 vyd. Praha: Grada, 2006, ISBN 80-247-1777-8.
5. VYSKOČIL, V. *Osteoporóza a ostatní nejčastější metabolická onemocnění skeletu*. Praha: Galén, 2009, 507 s. ISBN 978-80-7262-637-3.





Už jste někdy užíval/a následující medikaci?

	Někdy?	V současné době?	Pokud v současné době, jak dlouho?
Hormonální substituční léčba (estrogeny i ve formě injekcí, či náplasti)			
Alendronát (Fosamax, Fosavance)			
Etidronát (Didronel, Didrocal)			
Risedronát (Actonel)			
Nitrožilní pamidronát (Aredia)			
Klodonát (Boniphos, Ostac)			
Ibandronát (Bonviva)			
Zoledronát (Zometa, Aclasta)			
Raloxifen (Evista), Tamoxifen			
Testosteron, stroncium ranelát (Protelos)			
Kalcitonin (Miacalcic, Osteodon, Tonocalcin)			
Parathormon (Forsteo, Preotac)			
Fluoridové soli (Fluocalcic, Fluossen, Ossin)			

14. Užíval/a jste nějaké vápníkové doplňky (včetně žvýkacích tablet, či Tums na žaludeční obtíže)? Ano Ne
15. Užíval/a jste v nějaké formě vitamin D (včetně multivitaminů)? Ano Ne
16. Kouříte? Ano Ne

**Pouze pro ženy**

17. Máte ještě pravidelnou menstruaci? Ano Ne
18. Byla u Vás provedena hysterektomie? Ano Ne

19. Léčíte se pro <b>poruchu trávení či vstřebávání</b> (Crohnova choroba, colitis ulcerosa, chronická pankreatitida)?	Ano	Ne
20. Léčíte se pro <b>onemocnění jater?</b>	Ano	Ne
21. Léčíte se pro <b>onemocnění ledvin?</b>	Ano	Ne
22. Léčíte se pro <b>nádorové onemocnění?</b>	Ano	Ne
23. Léčíte se u <b>endokrinologa</b> (štítná žláza)?	Ano	Ne
24. Prožila jste <b>menopauzu</b> (přechod) před 45. rokem?	Ano	Ne
25. Léčíte se pro <b>vředovou chorobu?</b>	Ano	Ne
26. Léčíte se pro <b>onemocnění ledvin včetně ledvinných kamenů?</b>	Ano	Ne
27. Léčíte se pro:		
<b>Astma?</b>	Ano	Ne
<b>Myasthenia gravis?</b>	Ano	Ne
<b>Revmatoidní artritidu?</b>	Ano	Ne
<b>Jiné autoimunitní onemocnění?</b>	Ano	Ne
28. Prožila jste <b>hlubokou žilní trombózu?</b>	Ano	Ne
<b>Plicní embolii?</b>	Ano	Ne

**Zdroj:** VYSKOČIL, V. *Osteoporóza a ostatní nejčastější metabolická onemocnění skeletu*. Praha: Galén, 2009, 507 s. ISBN 978-80-7262-637-3.