

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**PROBLEMATIKA ODBĚRŮ BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU
V AMBULANTNÍCH ZAŘÍZENÍCH Z POHLEDU SESTRY**

Bakalářská práce

Vedoucí práce
Bc. Veronika Švábová, R.N.

Autor práce
Kateřina Srbová, Dis. R.N.

2008

Sampling of biological material in outpatient health care facilities viewed by a nurse.

Sampling of biological material is one of the most frequent duties of nurses working in outpatient health care facilities. The nurse takes biological samples daily and has to respond to possible problems. Sampling of biological material is an important component of the patient's examination and therefore it must be carried out correctly and properly. The quality of the procedure is affected by the nurse's experience, skills and knowledge. It is important for a nurse working in an outpatient health care facility to master the sampling technique so that patients were satisfied and the samples did not get devaluated.

The objective of my research was to give an account of the most frequent problems occurring when samples of biological material are taken in outpatient health care facilities, and to find out if nurses give patients enough information before the procedure. I set three hypotheses: the H I - nurse do not use protective aids while taking samples of biological material, the H II - nurse do not follow the recommended standards, the H III - nurse do not inform patients about preparations before taking samples of biological material. To achieve the objective and to verify the hypotheses the questionnaire method was used. Questionnaires were addressed both to patients and nurses. The research sample included 103 outpatients and 73 nurses from outpatient health care facilities in the South Bohemian and the Central Bohemian regions.

The obtained data analysis showed that the H I - nurse do not use protective aids while taking samples of biological material – was not confirmed. H II - nurse do not follow the recommended standards – was not confirmed. The H III - nurse do not inform patients about preparations before taking samples of biological material – was not confirmed either. The results of my research reflect the fact that the most common problem is communication between a nurse and the patient. But there is more to be improved - patients education, the fixed placement of aids and the early transportation of samples to laboratories. I would like to make use of these conclusions and pass them over not only to nurses who took part in the research but also to the hospital managements. I intend to give a presentation on my research conclusions to nurses working in outpatient health care facilities.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Problematika odběrů biologického materiálu v ambulantních zařízeních z pohledu sestry 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, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích

podpis studenta

Poděkování:

Ráda bych touto cestou vyjádřila své poděkování Bc. Veronice Švábové, R. N. za odborné vedení, čas, cenné rady a připomínky při psaní mé bakalářské práce, sestrám a klientům, kteří byli ochotni vyplnit dotazníky důležité pro tuto práci a také celé mé rodině a svým přátelům za trpělivost a toleranci během mého celého studia.

Obsah

Úvod	2
1. Současný stav.....	3
1.1 Biologický materiál.....	3
1.2. Vyšetření biologického materiálu.....	4
1.2.1 Hematologické vyšetření.....	4
1.2.2 Biochemické vyšetření.....	4
1.2.3 Ostatní vyšetření biologického materiálu.....	5
1.3 Obecné zásady pro odběr biologického materiálu.....	6
1.3.1 Obecné zásady	6
1.3.2 Obecné zásady pro odběr krve.....	9
1.3.3 Obecné zásady pro odběr moče	11
1.3.4 Obecné zásady pro odběr stolice	11
1.3.5 Obecné zásady pro výtěr.....	12
1.3.6 Obecné zásady pro punkci	12
1.4 Ošetrovatelská problematika při odběrech biologického materiálu.....	13
1.4.1 Odběry krve.....	13
1.4.2 Odběry moče	15
1.4.3 Ostatní biologický materiál	16
1.5 Uložení a transport biologického materiálu	17
1.6 Ambulantní zařízení	18
1.7 Komunikace.....	19
1.8 Hygienický řád	21
2. Cíl práce a hypotézy	23
3. Metodika	24
4. Výsledky.....	26
5. Diskuse	57
6. Závěr	68
7. Seznam použitých zdrojů	70
8. Klíčová slova.....	73
9. Přílohy.....	74

Úvod

Odběry biologického materiálu nás provázejí celým životem. Již od dětství se s nimi setkáváme na kontrolách u lékařů či při různých potížích. V dospělosti je frekvence odběrů biologického materiálu určitě vyšší, pomáhají při diagnostice a samotné léčbě nemocí. V dalších případech ale jejich výsledky mnohdy i rozjasní naše smutné tváře. Pro každého z nás jistě představují něco jiného. Někdo navštěvuje za účelem odběrů biologického materiálu ambulantní zařízení pravidelně, jiný se s nimi setká až při potížích, jen výjimečně. Ač se nám zdá, že se jedná o velice známou činnost, kterou již každý podstoupil a každý má s tímto výkonem nějaké zkušenosti, tak přesto pro spoustu dalších klientů odběry biologického materiálu představují nějaký problém. Ať už se jedná o plnou čekárnu dalších čekajících nemocných klientů, bolest, kterou pro ně představuje vpich jehlou, čas, který musí vydržet než budou výsledky z odebraných vzorků, a mnoho dalších faktorů, které ovlivňují průběh kompletního odběru se vším všudy.

Téma problematiky odběrů biologického materiálu v ambulantních zařízeních jsem si vybrala především proto, že pracuji v ordinaci praktického lékaře a že je to nejčastější činnost, kterou každý den vykonávám. Vlivem moderní doby se provádí více speciálních odběrů právě i mimo nemocnice a to přináší také jistě problémy i pro sestru, která odběry biologického materiálu v ambulantních zařízeních provádí. To, jak sestra odběr provede, ovlivní další průběh léčení. Pokud bude odběr proveden špatně, nebo bude málo materiálu, nebo se přihodí další problém, bude se muset odběr opakovat. To přináší nejen trauma pro sestru, ale především pro klienta, který bude muset znovu odběr podstoupit, znovu čekat než budou výsledky odebraného biologického materiálu.

Snažila jsem se zjistit nejčastější faktory, které ovlivňují odběry biologického materiálu. Dále pak také faktory, které ovlivňují samotnou sestru při odběrech biologického materiálu v ambulantních zařízeních. Chtěla jsem na tyto faktory upozornit a tím přispět ke zlepšení kvalitní péče o klienty, kteří odběry biologického materiálu v ambulantních zařízeních podstupují a pro sestry zajistit lepší podmínky k vykonávání odběrů biologického materiálu.

1. Současný stav

1.1 Biologický materiál

Biologickým materiálem se rozumí všechny tělesné tekutiny a výměšky, které lze od nemocných získat (krev, moč, stolice, sekret, exkret, punktát, mozkomíšní mok, žaludeční šťávy a podobně). Laboratorní rozbor biologického materiálu významně přispívá ke stanovení diagnózy, k včasnému a úspěšnému léčení (21).

Krev je tekutá tkáň. Je tvořena krevní plazmou a krevními buňkami, které se nazývají krvinky. Celkové množství krve u mužů je 5-6 l, u žen přibližně 4,5 l. Krev má funkci transportní, schopnost udržovat stálé vnitřní prostředí a obrannou funkci.

Moč je tekutina tvořená ledvinami. Obsahuje odpadní látky vznikající při látkové výměně. Za 24 hodin se vytvoří 180 litrů primární moči, ale 99 % přefiltrované tekutiny se v následujících kanálcích vstřebá zpět do krve. Definitivní množství moči za 24 hodin (diuréza) je tedy pouze 1 – 2 l moči, v závislosti na příjmu a ztrátách tekutin.

Dále mezi biologický materiál patří stolice. Je to odpadní produkt lidského těla. Stolica se skládá z 15 % z nestrávených zbytků, 10 % z hlenu a 75 % z vody. Denně se vytvoří přibližně 15 g stolice. Normální frekvence vyprazdňování je 1- 2 denně.

Výměšek (sekret) je látka vyloučená sekrecí zejména při zánětu nebo z rány. Může se jednat o serózní sekreci z nosu při kataru, alergické rýmě a podobně nebo také mluvíme o sekreci z rány. Z rány může vytékat hnis a krev (28). Sekretem je také výměšek z chorobných slizničních ložisek, punktát a sekret z poševní sliznice (14).

Mozkomíšní mok (cerebrospinální likvor) je tekutina, která obklopuje mozek a míchu. Je zpětně vstřebáván do krve. Odběr mozkomíšního moku je možný pomocí lumbální punkce, která se však ambulantně neprovádí (28).

Žaludeční šťáva je bezbarvá a silně kyselá tekutina. Je produkována žlázkami žaludeční sliznice. V průměru se tvoří 1,5 – 2 litry žaludeční šťávy za den. Žaludeční šťáva se získává pomocí žaludeční sondy anebo při gastrokopickém vyšetření (3).

Techniky odběrů biologického materiálu jsou podrobně popsány v příloze č. 5.

1.2 Vyšetření biologického materiálu

Vyšetření biologického materiálu probíhá ve třech fázích.

Předanalytická fáze je velice důležitá z pohledu odborných činností sestry, obsahuje přípravu pomůcek, přípravu sestry, přípravu klienta, pracovní postup při odběru biologického materiálu, označení zkumavek, uchování a transport biologického materiálu do laboratoře.

Analytická fáze je analýza vzorků, provádění výpočtů v laboratoři.

V interpretační fázi se výsledek porovnává s referenčními hodnotami (8).

1.2.1 Hematologické vyšetření

Hematologické vyšetření určuje složení a vlastnosti krve. Zahrnuje základní hematologické vyšetření žilní, tepenné a kapilární krve a speciální vyšetření kostní dřeně, sleziny a lymfatických uzlin. Sestra musí při odběru dodržovat přesný postup odběru, minimální otřesy odebraného vzorku, přesný poměr protisrážlivých prostředků a krve a rychlý transport do laboratoře. Hematologické vyšetření zahrnuje zjištění sedimentace, krevního obrazu, hemokoagulačních faktorů a imunohematologické vyšetření (8). Fyziologické hodnoty těchto vyšetření (viz příloha 3).

1.2.2 Biochemické vyšetření

Biochemické vyšetření patří mezi standardní laboratorní vyšetření.

Biochemické vyšetření krve můžeme rozdělit na základní příjmový soubor, jaterní soubor, lipidový soubor, ledvinový soubor, zánětový soubor, revmatický soubor, kostní soubor, pankreatický soubor, srdeční soubor, vyšetření minerálů, vyšetření specifických bílkovin, zjištění hladiny léků, hormonů a tumorových markerů.

Vyšetření moče můžeme rozdělit na kvantitativní a kvalitativní vyšetření moče, funkční vyšetření moče a na vyšetření, při kterém se musí moč sbírat.

Sestra hodnotí moč fyzikálně. Tato metoda obsahuje zhodnocení barvy a zápachu moče, přítomnost zákalu a zhodnocení pH.

Biochemické vyšetření moče obnáší chemický a mikroskopický rozbor. V moči lze stanovit hodnoty bílkoviny, glukózy, ketolátky, žlučových barviv, hemoglobin, aminokyseliny, amylázu, kreatinin, anorganické látky, osmolalitu, hormony a léky. Biochemické vyšetřovací metody jsou vyšetření močového sedimentu, močový sediment dle Hamburgera, bilanční sběr moče na odpady iontů, urey, kyseliny močové, bílkovin, kreatininu a glykosurie.

1.2.3 Ostatní vyšetření biologického materiálu

Mikrobiologické vyšetření

Mikrobiologické vyšetření stanoví přítomnost bakterií v krvi, v moči, ve stolici, ve sputu, ve výpocích, v mozkomíšním moku. Odběr biologického materiálu na mikrobiologické vyšetření musí sestra provádět za přísných aseptických podmínek. Provádí se buď odběrem krve, moče, výtěrem z krku, nosu, oka, ucha, rány, pochvy, rekta, odběrem sputa nebo také punkcí výpotku.

Parazitologické vyšetření

Parazitologickým vyšetřením se zjišťuje přítomnost parazita ve stolici, pochvě. Odebírá se stolice, výtěr z rekta, pochvy, otisk na roupy, kultivační vyšetření na trichomonády a vyšetření na svrab.

Sérologické vyšetření

Sérologické vyšetření je stanovení protilátek proti virům a mikrobiálním kmenům, které nelze určit kultivací. Při sérologickém vyšetření se zjišťují protilátky proti Toxoplazmoze, Tularémii, Borreliose, Cytomegaloviru, EBV viróze, Klíšťové encefalitidě, HIV, panel hepatitid, kontrola očkování proti Klíšťové encefalitidě, vyšetření krve na LUES, chlamyda pneumoniae, bordatella pertusis a parapertussis.

Cytologické vyšetření

Pomocí cytologického vyšetření se vyšetřují buňky získané ze sputa, ze sliznice dýchacích cest, z pochvy, z kostní dřevě.

Histologické vyšetření

Histologické vyšetření stanoví stavbu tkání a přítomnost patologických buněk. Vyšetřují se části tkání pojiva, svalů, kůže, mízních uzlin, kostní dřevě.

Virologické vyšetření

Virologické vyšetření zjišťuje viry ve stolici, jedná se o vyšetření stolice na rotaviry a adenoviry.

Pro přehlednost uvádím tabulku (viz Příloha 4).

1.3 Obecné zásady pro odběr biologického materiálu

Biologický materiál sestra odebírá přesně dle stanovených postupů a přesných instrukcí laboratoře, standardů a hygienických předpisů. Špatně odebraný materiál nebo jeho záměna může nejen ohrozit léčbu, ale i život samotného klienta (24).

Velkou odpovědnost za odběr a odeslání materiálu nese sestra. Aby byl odběr biologického materiálu proveden dobře, musí mít sestra potřebné znalosti a dovednosti.

Podrobný popis postupu odběru biologického materiálu (viz příloha 5).

1.3.1 Obecné zásady

Přípravu klienta můžeme rozdělit na psychickou a tělesnou. Psychická příprava klienta obnáší navázání kontaktu, komunikaci, vysvětlení nutnosti odběru, způsobu odběru biologického materiálu a postupu jak samotný odběr bude probíhat. Tělesná příprava spočívá v připravenosti samotného klienta, aby byl před odběrem nalačno, nepil sladké a alkoholické nápoje, necucal bonbony, nežvýkal žvýkačky. U ambulantních klientů je nutno si před odběrem alespoň 20 minut odpočinout. Sestra vysvětlí klientovi polohu, při které bude odběr proveden. Dbá na prevenci pádu. U dětí

je nutná přítomnost druhé osoby. Klient je informován jaké příznaky či reakce mohou odběr doprovázet (8).

Sestra při odběru biologického materiálu postupuje dle pokynů a metodických postupů dané laboratoře, standardů a hygienických předpisů. Zajišťuje transport odebraného biologického materiálu do příslušné laboratoře. Připravuje si pomůcky soustředěně a plynule, aby zabránila případným komplikacím. Používá pomůcky na jedno použití, aby zabránila šíření infekce. Dodržuje aseptické postupy. Komunikuje a udržuje kontakt s klientem. Po odběru biologického materiálu použité pomůcky odstraní do předem připravených a určených nádob na infekční materiál. Tyto nádoby denně odstraňuje do chladicí místnosti k tomu určené (8).

Sestra si připraví základní pomůcky, které jsou stejné pro všechny typy odběrů. V případě nutnosti speciálních odběrů tyto pomůcky rozšíří ještě o potřebné pomůcky. Dle typu odběru si připraví jehly, stříkačky, lancety, zkumavky, vakuový systém, nádoby na odebraný materiál, žádanky, stojany na odložení zkumavek, pomůcky na zabalení a odeslání odebraného biologického materiálu, desinfekční roztok, emitní misky, čtverečky z buničiny, náplast, rukavice a turniket. Záleží na typu odběru (8).

Označení zkumavek je velice nutné. Zkumavky sestra označí ještě před samotným odběrem krve, aby nedošlo k záměně zkumavek. K označení zkumavky se používají štítky, které jsou přímo tištěny tiskárnou na určitého klienta nebo štítky, na které se ručně vypisuje jméno, příjmení, rodné číslo klienta, datum odběru. Některé zkumavky jsou přímo opatřeny štítky již při výrobě. Tyto štítky sestra vypisuje dle zvyklostí. Označení musí být čitelné, nesmyvatelnou barvou.

Žádanky musí být vyplněny čitelně, srozumitelně a musí obsahovat jméno, příjmení, rodné číslo a pojištění klienta, datum a čas odběru, číslo diagnózy, oddělení nemocnice nebo ambulance. Žádanka musí být opatřena razítkem a telefonním číslem ambulance a podpisem ordinujícího lékaře. Formy žádanek jsou různé. Pokud žádáme o rychlé zhotovení výsledků je nutno na žádanku uvést STATIM (24).

Při odběru biologického materiálu musí být zachován přesný postup odběru, který je v kompetenci sestry. Sestra musí znát postup odběru, aby nedošlo k znehodnocení odebraného biologického materiálu a aby předešla opakovanému odběru.

K dispozici jsou standardy, které obsahují přesný postup odběru, a je možno se obrátit na spolupracující laboratoř. Každá laboratoř vydává laboratorní příručky, které jsou dodávány i do ambulantní zdravotnické sféry. Příručka obsahuje postupy při odběrech biologického materiálu a případné kontakty na laboratoř.

Před přenosem infekce je nutné chránit nejen sebe, ale i klienty. Proto se používají pomůcky na jedno použití – ochranné rukavice, stříkačky, jehly, vakuotový systém. Před každým výkonem je nutné používat rukavice. Pro ochranu klienta si sestra připraví ochrannou gumovou podložku, aby neznečistila jeho oděv a tím nešířila infekci. Velice důležitá je hygienická desinfekce rukou, která je součástí bariérové ošetrovatelské techniky. Hygienická desinfekce rukou při běžném kontaktu mezi jednotlivými klienty je vhodnější než mechanické mytí rukou. Provádí se alkoholovým desinfekčním roztokem důkladným vetřením do pokožky a nechá se řádně zaschnout. Ruce se neoplachují ani neotírají (31).

Mezi další ochranu před infekcí patří používání desinfekčního roztoku, kterým se desinfikuje kůže klienta. Desinfekci sestra nanese na buničitý či vatový tampon a místo vpichu řádně desinfikuje v šíři 3 x 5 cm. Desinfekční roztok je nutné nechat zaschnout. Po odběru je nutné řádně rozdělit použité pomůcky do příslušných kontejnerů. Pomůcky, které nejsou na jedno použití, sestra řádně desinfikuje a umyje, aby mohly být použity při dalším odběru. Při používání ochranných pomůcek je třeba provádět všechny technické postupy tak, aby se minimalizoval vznik aerosolu, kapiček, vstříknutí či rozlití biologického materiálu. Pokud dojde během činnosti k rozlití biologického materiálu, je nutné ho okamžitě dezinfikovat prostředkem s virucidním působením a poté povrch ošetřit obvyklým způsobem. Tyto úkony je nutné provázet vždy v ochranných rukavicích (26).

Péče o klienta po odběru biologického materiálu je nezanedbatelná. Po odběru krve sestra klienta poučí o nutnosti správného držení místa vpichu, které se tři minuty lehce komprimuje a poté se přelepí náplastí. Než klient opustí ordinaci, měl by si ještě chvíli po odběru krve odpočinout. Sestra doporučí klientovi dostatek tekutin a lehkou svačinu. Po výtěrech z krku sestra umožní klientovi provedení hygieny dutiny ústní a

zubů. Informuje klienta o tom, jak dlouho bude trvat zpracování biologického materiálu a za jak dlouho se může informovat na výsledky vyšetření (24).

Po odběru biologického materiálu sestra odstraní použité infikované pomůcky a jednorázový odběrový materiál do plastových boxů k tomu předem určených a připravených. Sestra nevrací na použitou jehlu ochranný kryt, ale použité jehly odstraní do plastových boxů k tomu určených, aby nedošlo k poranění. Píchnutí o použitou jehlu je jedna z nejčastějších komplikací při odběru biologického materiálu. Sestra dává velký pozor, aby se tohoto problému vyvarovala a tím předešla možnému šíření infekce. K odstranění jehel se používají speciální plastové kontejnery, které zajišťují bezpečné odstranění použité jehly. Nádoby na ostré předměty by se neměly přepĺňovat, měly by být plné jen do 2/3. Rukavice a použité tampony odstraní do boxů určených na infekční materiál. Podnos a emitní misky mechanicky očistí, vydesinfikuje a vysuší. Doplní chybějící odběrový materiál a uklidí pracovní prostředí. Plastové boxy určené na odpad a na infekční materiál denně odnáší do chladicí místnosti k tomu určené (31).

Uschování a transport odebraného biologického materiálu do laboratoře je také v kompetenci sestry. Sestra zachází s odebraným materiálem tak, aby ho nezneškodnotila. Materiál se nesmí stát zdrojem infekce a nesmí být kontaminovaný vnějším prostředím. Uložení a transport biologického materiálu do laboratoře závisí na druhu biologického materiálu a na druhu vyšetření. Každý biologický materiál musí být uložen do speciálního obalu k tomu určenému a tento obal musí být označen štítkem „infekční materiál“. V závislosti na čase sestra zajistí odeslání odebraného biologického materiálu do laboratoře (8).

1.3.2 Obecné zásady pro odběr krve

Před odběrem je nutné zjistit na jaké vyšetření se krev nabírá a dle toho připravit příslušné zkumavky a žádanky.

Krev se odebírá většinou ráno nalačno, proto sestra klienta včas upozorní, aby od půlnoci nejedl, nepil sladké nápoje a nesnídal.

Pokud již předem sestra ví, že se bude odebírat větší množství krve, upozorní na to klienta. Je možné, že mu při odběru většího množství krve nebude dobře, a že bude unaven. Měl by se proto den před odběrem šetřit a spíše odpočívat. Po odběru by měl mít klidový režim.

Někteří klienti mají z odběrů krve obavy, je jim nevolno, nebo mohou upadnout do krátkodobého kolapsu. Tomuto stavu je nutno předejít, je vhodné odvést klientovu pozornost jiným směrem. Ke každému klientovi sestra přistupuje individuálně.

V každé ambulanci by mělo být místo určené na odběr biologického materiálu. Toto místo určuje hygienická stanice při schválení provozu ordinace či zdravotnického zařízení. Krev se odebírá v sedě, v leže, ale i v pololeže ve speciálních křeslech určených k odběru krve. Prostředí by mělo být světlé, dobře osvětlené a dobře větratelné.

Při odběru sestra používá jehly s dostatečným průměrem, aby při průtoku krve jehlou nedocházelo k prasknutí erytrocytární membrány. K odběru krve u dospělých klientů používá jehly žluté, zelené, ale i černé. U dětí používá jehly s menším průsvitem, většinou se používají jehly černé. Záleží také na velikosti a elasticitě punktovaných žil.

Odběry krve rozdělujeme na odběry provedené uzavřeným způsobem nebo na odběry provedené otevřeným způsobem. Dle toho jakým způsobem se krev bude odebírat si sestra připraví potřebné pomůcky (viz Příloha 5).

Pokud je žíla i po zatažení málo hmatná je nutno končetinu svěsit dolů, vložit předloktí do teplé vody a lehce končetinu poklepat. Pokud i po této přípravě je žíla nehmatná, je vhodné zkusit k odběru připravit druhou končetinu.

Pokud užívá klient léky, které by mohly ovlivnit výsledek testů, sestra uvede tyto léky na žádanku.

Odebrané vzorky krve spolu s žádankou sestra odešle včas do příslušné laboratoře.

Po výkonu je vhodné klienta pochválit.

1.3.3 Obecné zásady pro odběr moče

Způsob odběru moče je vždy dán příslušnou laboratoří. Proto je sestra povinna vždy dodržovat příslušná nařízení laboratoře a ošetřovatelských standardů či příruček vydávané laboratoří.

Odběr moče je většinou prováděn při ranním močení do čisté a suché nádoby, kterou sestra pro klienta připraví.

Před každým odběrem moče by měla být provedena důkladná hygiena pohlavních orgánů.

Moč se přelévá do předem připravených a případně sterilních zkumavek.

Moč se odebírá přirozeným močením nebo pomocí cévkování, které musí být provedeno přísně sterilně.

Moč by měla být doručena do příslušné laboratoře co nejdříve po jejím odběru.

Při vyšetřeních, které vyžadují sběr moče se musí dostatečně nasbíraná moč promíchat, zaznamená se její množství a odeberou se vzorky, které se odešlou k vyšetření (14).

1.3.4 Obecné zásady pro odběr stolice

Stolice je tvořena zbytky stravy, sekrety, bakteriemi, kvasinkami a dalšími mikroorganismy.

Stolice je odebírána dle požadavků příslušné laboratoře a dle standardů.

Při odběru a manipulaci s materiálem používá ochranné pomůcky a dodržuje obecné bezpečnostní zásady.

Pro kvalitativní vyšetření se odebírá vzorek stolice ve velikosti lískového oříšku z vnitřku stolice pomocí lopatek. Pokud klient trpí průjmem odebírá se asi 15-30 ml stolice.

Pro kvantitativní vyšetření se stolice shromažďuje ve zvláštní nádobě většinou 24 hodin. Po jejím zvážení a důkladném promíchání se odesílá do laboratoře 50-100 g stolice.

Stolici na mikrobiologické vyšetření odebírá sestra přísně asepticky.

Při speciálním vyšetření sestra informuje klienta o nutnosti diety a dbá na to, aby ji klient dodržoval. Vyšetření, které potřebuje zvláštní přípravu, dodržování diety a provádí se často v ambulantní sféře se nazývá haemocult (14).

1.3.5 Obecné zásady pro výtěr

Výtěr z dýchacích cest se provádí ráno, nalačno nebo alespoň 2 – 3 hodiny po jídle. Před plánovaným výtěrem sestra klienta poučí o tom, aby si nečistil zuby a dutinu ústní.

K výtěru se používají sterilní vatové tampony suché na špejli nebo na nerezivějícím drátu kryté ve zkumavce, transportní odběrové tampony (Amiesova a Stuartova živná půda), to jsou univerzální živné půdy a jsou balené v plastových zkumavkách, transport se musí zajistit do 48 hodin a dále jsou to speciální odběrové tampony, které mají speciální živnou půdu a jsou vhodné k odběru na vyšetření na kandidy a trichomonády, transport do laboratoře se musí zajistit do 48 hodin (14).

Většinou se používají tampony suché, ale je možné je namočit sterilním fyziologickým roztokem či sterilní destilovanou vodou. Tampon sestra vyjímá ze zkumavky těsně před výkonem a zpět ho zasouvá s velkou opatrností, aby se nedotkla hrdla zkumavky (22).

Stěry se nejčastěji odesílají na mikrobiologické nebo cytologické vyšetření.

1.3.6 Obecné zásady pro punkci

Punkce je invazivní zákrok a proto je nutné připravit klienta po psychické i fyzické stránce.

Punkce musí probíhat za zcela sterilních podmínek, hrozí zde riziko vzniku infekce. Punkci musí provádět lékař, sestra aktivně spolupracuje a asistuje při samotném výkonu.

Punkcí se rozumí nabodnutí tělní dutiny, orgánu nebo patologického útvaru pomocí speciální jehly, odebraný materiál se odesílá do laboratoře k vyšetření.

V ambulantních zařízeních se provádí punkce z kloubů a patologických ložisek za účelem terapeutickým a diagnostickým (14, 24).

1.4 Ošetrovatelská problematika při odběrech biologického materiálu

1.4 Odběry krve

Odběry krve se provádějí z tepenné, kapilární a nejčastěji ze žilní krve. Na každý typ vyšetření je zvláštní zkumavka určená laboratoří. Jedná se o zkumavky skleněné, umělohmotné kepy, skleněné kapiláry a zkumavky různých odběrových systémů (8).

V laboratořích se zpracovává krev srážlivá, ta se odebírá do zkumavek bez protisrážlivého činidla, užívá se nejčastěji na biochemické vyšetření. Dále se odebírá krev nesrážlivá, ta se odebírá do zkumavek s protisrážlivým činidlem, který je již ve zkumavce. Po odběru krve je nutné krev ve zkumavce promíchat krouživými pohyby, aby se krvinky nepoškodily. Užívá se k vyšetření sedimentace erytrocytů, krevního obrazu a koagulačních testů. Vyšetřuje se také krev plná, odebírá se do zkumavek bez protisrážlivého činidla a pomocí tohoto odběru se zjišťuje krevní skupina vyšetřovaného (8).

Mezi používaná protisrážlivá činidla patří *Wintrobova směs*. Také se používá Heparin, Citronan sodný 3,8%, K₂ EDTA, což je etylendiamin a tetracelová sůl (8).

Odběry krve u dospělých se nejčastěji provádí na vena mediana cubiti (vena mediana cephalica a basilica, na předloktí jsou to žíly vena basilica, vena cephalica, vena mediana antebrachii) (14).

Pro odběr krve si sestra musí vybrat vždy vhodnou žílu. Nejprve si prohlédne pohledem a pohmatem nezataženou končetinu. Poté ji zatáhne škrtidlem a vybírá si vhodnou žílu k odběru. Žíla musí být pevná, dobře hmatná, pružná. Není pravidlem, že musí být dobře viditelná.

Odběr krve u dětí

Odběr žilní krve u dětí se provádí obvyklým způsobem jako u dospělých na některé žíle na končetině.

U novorozenců a kojenců se odebírá krev z povrchových žil na hlavě, nejvíce na spánkové žíle, je dobře viditelná. Naplnění žil je výraznější, protože děti obvykle při odběru krve pláčí. U novorozeňat a batolat jsou to pak žíly na hlavičce vena frontalis a vena temporalis superficialis. U malých dětí se nejčastěji punktuji žíly vena mediana cubity, vena cephalica, vena mediana antebrachii (14).

Odběr krve u dětí provádí lékař a sestra mu asistuje. Sestra připraví všechny pomůcky k odběru a pečuje o dítě. Fixuje hlavičku dítěte, aby byla ve stejné poloze.

Pokud se odebírá krev ze žíly na končetině, jedna sestra by měla dítě chovat a tím ho přidržovat. Druhá sestra by měla držet končetinu napnutou. Většinou se odběr provádí jen pomocí jehly a krev samovolně odtéká nebo odkapává do zkumavky (21).

Komplikace při odběru krve

Při odběru krve sestra dbá, aby nedošlo k vytvoření hematomu. Prevence hematomu zahrnuje opatrnost při punkci, včasné odstranění turniketu, používat povrchové hmatné žíly a po odběru krve aplikovat přiměřený tlak na místo vpichu.

Při odběru krve se sestra snaží předcházet komplikacím. Mezi komplikace při odběru krve patří hematom vzniklý následkem neúspěšné punkce, flebitida způsobená častými odběry, porušení pohyblivosti punktované končetiny při narušení probíhajícího nervu, krvácení z místa vpichu při nedostatečné kompresi a také nevolnost a mdloby klienta.

Mezi nejčastější závady při odběru krve patří hemolýza krve, což je vyplavení hemoglobinu z erytrocytů do séra a plazmy. Hemolýza je nejčastěji způsobena znečištěním jehly nebo pokožky desinfekčním roztokem, znečištěnou odběrovou soupravou, rychlým odběrem krve způsobeným pod tlakem ve stříkačce, prudkým vstříkáváním krve do zkumavky a napěněním krve, nadměrným třepáním krve ve zkumavce, uložením plné krve do lednice nebo naopak na slunce, zmrznutí vzorku, použitím nesprávného poměru vzorku krve a protisrážlivého činidla. Další závadou je

dlouhodobé zaškrcení končetiny při odběru, pozdní dodání vzorků do laboratoře, záměna zkumavek a nesterilně provedený odběr. Tyto závady jsou velice časté a proto by jim měla sestra aktivně předcházet, především znalostí pracovních postupů při odběrech biologického materiálu. Tím se vyhne zmíněným závadám. Některé závady jsou ze strany sestry těžko ovlivnitelné. Především je to včasný transport do laboratoře a správný transport odebraných vzorků do laboratoře (9, 14, 24).

1.4.2 Odběry moče

Pomocí vyšetření moče zjišťujeme funkci ledvin a v některých případech i jiných orgánů. Vyšetření moče umožňuje sledovat bilanci tekutin, diagnostikovat onemocnění, například cukrovku, sledovat funkci jater, umožňuje dosledovat stav krevního oběhu a poskytuje údaje o úspěšnosti a účinnosti léčby.

Sestra musí při odběru moče předcházet možným závadám. Mezi závady při odběru moče patří nedodržení zásad při odběru moče, nepřesné odečtení množství moče a neuvedení léků na žádanku nebo jejich vysazení, které mohou výsledky vyšetření zkreslit.

Mezi nejčastější chyby při odběrech moče patří nesprávná technika odběru moče způsobená nesprávným vysvětlením techniky odběru moče klientovi, anebo nevědomostí a nepozorností sestry, a tím znehodnocení odebrané moče.

Odběr moče u dětí

U kojenců a batolat se odebírá moč do sběrných sáčků z plastu, které se přilepí na umyté a vydesinfikované ústí močové trubice. Kojenci a batolata se cévkují jen ve výjimečném případě (6).

1.4.3 Ostatní biologický materiál

Stolice

Vyšetření stolice nás informuje o trávení, resorpci a případném krvácení v gastrointestinálním traktu.

Mezi nejčastější chyby při odběru stolice patří chybný postup při odběru, špatná volba zkumavek, nedodržení pokynů stanovené laboratoří, nedodržení diety a tím zkreslení výsledků, špatné uložení odebrané stolice a pozdní odeslání vzorků do laboratoře.

Výtěry a stěry

Nejčastěji se provádějí výtěry a stěry z horních a dolních dýchacích cest. Jedná se o výtěr mandlí, nosohltanu, hrtanu a nosních průduchů. Dále se provádí výtěr z poševní klenby, konečníku a stěry z rány.

Kultivace se provádí při podezření na infekci. Předpokládá se, že odebrané vzorky obsahují bakterie či plísňe, které způsobují zánět. Odebraný vzorek se pěstuje na umělých živných půdách, po určité době je vidět růst bakterií a určí se jejich druh. Na základě druhu bakterie, která způsobuje zánět se určí citlivost na antibiotika. Je možné tedy zahájit léčbu.

Mezi nejčastější komplikace při výtěrech patří špatná technika odběrů biologického materiálu a znehodnocení vzorků (11).

Punkce

Punkce je nabodnutí tělní dutiny, orgánu či patologického útvaru. Patologický obsah se odesílá do laboratoře k mikrobiologickému, mikroskopickému, biochemickému, histologickému a cytologickému vyšetření (14).

V ambulantním zařízení se provádějí nejčastěji punkce kloubů a patologických ložisek. Punkci provádí lékař a sestra mu aktivně asistuje. Punkce kloubů se provádí za účelem odstranění výpotku či aplikace léků do kloubní štěrbiny.

Výkon se provádí přísně asepticky, je zde velké riziko vniknutí infekce, což by mohlo mít za následek rozvoj zánětu, možnost vzniku kontraktur a deformit kloubů.

1.5 Uložení a transport biologického materiálu

Uložení a transport biologického materiálu je oblastí, ve které se nejčastěji chybuje ze strany ošetřujícího personálu.

Odebraný biologický materiál musí být co nejdříve doručen do laboratoře k analýze vzorků. Některé odebrané vzorky se mohou uskladnit v chladničce a odeslat při dalším svozu biologického materiálu. Většinou se jedná o výtěry. Sestra odebraný materiál zkontroluje zda je dobře označený, postaví ho do stojanů a spolu s řádně vyplněnou žádankou ho uloží do předem připravených speciálních pouzder či boxů. Záleží na každé ambulanci či laboratoři co poskytne na převoz biologického materiálu. Odebraný materiál by měl být doručen do laboratoře nejpozději do 2 hodin od odběru. Pokud nemůže být materiál odeslán do 2 hodin, je nutné ho uložit do chladničky při 3 – 5 ° C .V chladničce by měl být v příslušném boxu, aby nedošlo ke kontaminaci (1).

V některých ambulancích je odebraný materiál skladován přímo v ordinaci, což je většinou přínosem, protože sestra osobně předá odebraný biologický materiál do rukou pracovníka laboratoře. Někde však tato možnost není a odebraný materiál je skladován na místě k tomu určeném, kde si ho pracovník laboratoře vyzvedne. Může dojít k tomu, že se na odebraný biologický materiál zapomene a tím dojde k jeho znehodnocení a celý proces odběru musí být zopakován, což přináší řadu komplikací.

V ambulantní sféře je odvoz odebraného biologického materiálu složitější. Pokud je ambulance umístěna v areálu nemocnice, většinou s transportem biologického materiálu nebývá problém. Ale ve většině případů jsou ambulance či ordinace bez této možnosti. Proto jsou zcela závislé na svozu biologického materiálu do vzdálených laboratoří. Svoz materiálu zajistí lékař pro svou ordinaci po všechny pracovní dny u dostupných laboratoří.

Odebraný biologický materiál v ambulantní sféře by měl být transportován v chladícím boxu ve stojanech, aby nedošlo k jeho znehodnocení. Doprava materiálu

má být rychlá a šetrná. Do 2 hodin by mělo být odděleno sérum od krvinek, protože dlouhý kontakt způsobuje změny v koncentracích celé řady enzymů, iontů. Krev musí být při transportu chráněna před externí teplotou a světlem. Při mrazu dochází k hemolýze materiálu, v teple se aktivují enzymy a pokud je materiál vystaven světlu dochází k odbourávání bilirubinu (1).

1.6 Ambulantní zařízení

Ambulantní zařízení jsou zdravotnická zařízení, která navštěvují klienti v době nemoci a při preventivních vyšetřeních. Klienti docházejí do ambulantních zařízení k vyšetření, ale i k léčbě, která nevyžaduje léčbu nemocniční.

Sestra v ambulantní sféře poskytuje ambulantní všeobecnou a specializovanou ošetrovatelskou péči. Její denní náplní jsou především odběry biologického materiálu (4).

Odběr prováděný v ambulantním zařízení by měl být prováděn ve zvláštní místnosti k tomu určené. Místnost by měla být světlá, dobře větratelná a dobře osvětlená. Povrchy v místnosti by měly být dobře omyvatelné. Pokud je ordinace či ambulance malá, měla by mít svůj koutek na odběr biologického materiálu. Odběrovou místnost schvaluje hygienická stanice. Měla by být k dispozici zástěna pro zajištění intimity klienta.

Sestra pracující v ambulantní části upřednostňuje v ošetrovatelské péči přehledné uspořádání odběrové místnosti. Odběrová místnost obsahuje omyvatelnou židli, omyvatelné lůžko či odběrová křesla, aby byla zajištěna vhodná a pohodlná poloha klienta. Měl by zde být pracovní prostor, na kterém si sestra připravuje všechny pomůcky. V odběrové místnosti musí být dřez s možností tekoucí teplé vody.

Sestra má v blízkosti uložené desinfekční prostředky na povrchy a na znečištěné použité pomůcky na více použití, dostatečné množství zásobního materiálu potřebného pro odběr biologického materiálu.

Dále je v ambulanci určené místo, kam se ukládá použitý infekční materiál. Jedná se o speciální boxy dobře uzavíratelné. Zvlášť jsou na ostré předměty a zvlášť na infekční odpad. Tyto boxy jsou denně z ordinace odnášeny do izolační chladicí

místnosti, ze které se tento infekční materiál likviduje dle předepsaných předpisů smluvní firmou.

V blízkosti ordinace či ambulance musí být umístěna toaleta s umyvadlem pro klienty. Měla by být uzamykatelná, aby byla zajištěna intimita klienta, a měla by být dobře větratelná. Na toaletě je možné provádět odběry moče či stolice. V každé místnosti s umyvadlem jsou zásobníky na tekuté mýdlo a na papírové jednorázové ručníky, aby se mohl omýt jak zdravotnický personál tak i klienti .

Na lůžku je stále k dispozici jednorázové papírové prostěradlo, které umožňuje snadnou údržbu a úklid lůžka. Látková prostěradla se již nepoužívají. Je to zdroj infekce. Sestra dodržuje zásady bariérové ošetrovatelské péče.

1.7 Komunikace

Komunikace je jedna ze základních dovedností sestry a součást profesionálního přístupu sestry ke klientovi. Komunikace slouží k navázání a rozvíjení kontaktu s klientem. Při kontaktu s klientem sestra představuje oporu a pomoc v těžké chvíli, kterou je pro mnohé i odběr krve či jiného biologického materiálu. Proto i sestra, která pracuje v odběrovém centru, by měla být schopna navázat s klientem kontakt. Aktuální zdravotní stav klienta ovlivňuje možnost dobře komunikovat, tím porozumět situaci a významu sdělení. Proto se sestra musí přesvědčit, zda klient všemu rozuměl. Použije zpětnou vazbu a tím zjistí, jak může postupovat v komunikaci dál. Pro příklad uvádím: klient, který špatně slyší a je mu nedostatečně vysvětleno, že má na odběr krve přijít nalačno, přijde k odběru najeden. Nejen, že výsledky krevních testů budou velice zkreslené a mohou personál až vylekat, ale klient bude muset odběr podstoupit znovu.

Při komunikaci s klientem, kdy mu sestra potřebuje sdělit důležitá upozornění, volí jednoduché věty, mluví stručně, jasně, zřetelně. Používá běžné slovní obraty a naopak se vyhýbá lékařské terminologii. Při komunikaci s klientem v ambulantním zařízení je také důležitý čas a soukromí. Ne vždy je ho možné dostatečně zajistit. Sestra se klienta opakovaně ptá, zda všemu porozuměl a zda potřebuje ještě něco vysvětlit.

Tím předchází různým komplikacím. Sestra klientovi naslouchá a tím vytváří příjemnou atmosféru prostředí, která je při každé práci s lidmi velice potřebná.

Při problematice odběrů biologického materiálu sestra používá informativní a edukativní rozhovor. Před vlastním odběrem sestra získává informace od klienta a zároveň ho informuje. Při sdělování výsledků odběrů biologického materiálu sestra působí jako sestra edukátorka, která radí klientovi např. jak postupovat při léčbě, jak užívat léky. Komunikace v roli sestry, která působí v ambulantní sféře je velice důležitá (25).

Při komunikaci s postiženými lidmi lze používat speciální pomůcky. Při komunikaci se sluchově postiženými často chodí doprovod, který s klientem žije a je mu schopen vše vysvětlit. Pokud doprovod není přítomný, sestra může použít speciální tabulky s písmeny či piktografy a nebo může klientovi vše napsat na papír.

Při komunikaci se zrakově postiženým by měl k odběrům biologického materiálu chodit doprovod, který je schopen zajistit správný chod samotného odběru. Pokud tak není, sestra by měla ovládat základní znalosti, jak přistupovat k osobám s poruchou zraku. Měla by mluvit nahlas, podat ruku, pevně ho uchopit, popsat okolí, zvuky a vše co mu bude provádět.

Při komunikaci s tělesně postiženým klientem používá běžnou komunikaci, zajistí dostatek místa pro manipulaci s klientem, udržuje oční kontakt a vše mu vysvětluje.

Při komunikaci s mentálně postiženým klientem je sestra velice obezřetná, působí klidně a vše vysvětluje jasně, stručně a pomalu. Většinou má takto postižený klient s sebou doprovod, sestra komunikuje nejen s doprovodem, ale i s klientem. Sestra udržuje oční kontakt, sleduje neverbální projevy a je velice trpělivá (17).

1.8 Hygienický řád

Oblast zdravotnictví představuje stálou hrozbu vzniku infekce. Boj proti infekcím spočívá v důkladném provádění hygienických a protiepidemiologických postupů. Špatně provedený úklid, nesprávně naředěný desinfekční roztok k provedení povrchové desinfekce a špatně provedená hygienická desinfekce rukou může ohrozit klienty.

Jedním ze základních opatření k zabránění vzniku infekce je desinfekce a sterilizace. Správně provedená desinfekce rukou, předmětů, povrchů, pomůcek denní potřeby, správná předsterilizační příprava a vhodná sterilizace jsou základem prevence vzniku infekce ve zdravotnických zařízeních. Nejčastěji se ve zdravotnických zařízeních desinfikují ruce personálu, přístroje a zařízení, instrumentarium, pomůcky denní potřeby, podlahy, stěny, nábytek, umyvadla, výlevky, sifony, WC a úklidové prostory.

Hygienická desinfekce rukou je jeden ze základních procesů předcházení šíření infekce. Provádí se vtíráním desinfekčního alkoholového prostředku do pokožky rukou. Nanáší se na suché ruce, aby nedošlo k naředění roztoku, tím ke snížení koncentrace roztoku. Roztírání se provádí do úplného zaschnutí roztoku, provádí se předepsanou dobu dle používaného roztoku a postupuje se standardní technikou. Podrobný popis (viz Příloha 6).

Desinfekce pokožky před porušením její integrity se rozumí desinfekce pokožky před odběrem krve, punkcí, incizí, excizí. Provádí se desinfekčním roztokem, který je nedráždivý, snášlivý, má široké spektrum účinku a krátkou expoziční dobu. Pokožka musí být roztokem dokonale smočena, je nutné nechat prostředek zaschnout a pokožku již neosahávat. Nikdy se nesmí provádět vpich do pokožky ihned po aplikaci antiseptika.

Desinfekce ploch, povrchů, instrumentária a přístrojů se provádí omýváním, otíráním, ponořením, postřikem formou aerosolu či pěny. Kontaminované pomůcky se před mytím odloží do desinfekčního roztoku s virucidním účinkem. Je nutné dodržet správnou koncentraci a expoziční dobu. Sestra nikdy neoplachuje a nečistí kontaminované pomůcky pod tekoucí vodou bez předchozí desinfekce. Zabrání se tak rozptýlení infekce do prostoru a na osobu, která výkon provádí.

Úklid se ve zdravotnických zařízeních provádí zásadně navlhko, aby se nevířil prach, ve kterém jsou původci nákazy. Úklid se provádí přípravky a postupy tak, aby se nepoškodil materiál a prostředí. Frekvence úklidu a použitý přípravek s desinfekční činností závisí na typu zdravotnického zařízení. V ambulantních zařízeních se úklid povrchů provádí průběžně po celou pracovní dobu, desinfekce ploch se provádí po každém výkonu a odběru biologického materiálu. Úklid podlah se provádí po skončení pracovní doby. Pokud by se podlaha během pracovní doby zkontaminovala biologickým materiálem, tak se potřísněná plocha mechanicky očistí a provede se desinfekce. Desinfekční řád pro ambulantní zařízení (viz Příloha 8).

Nejdokonalejším ničením choroboplodných zárodků je sterilizace. Všechny přístroje, pomůcky, předměty určené ke sterilizaci se používají v souladu s návodem výrobce. Důležitá je správná předsterilizační příprava. Každý sterilizační cyklus musí být dokumentován ve sterilizačním deníku (viz Příloha 7). Sterilizaci provádí proškolený personál (18).

2. Cíl práce a hypotézy

Cíl práce

Určila jsem si dva cíle této práce:

C1 – Zjistit nejčastější problémy vyskytující se při odběru biologického materiálu v ambulantních zařízeních.

C2 – Zjistit, zda sestry informují klienty o přípravě k odběru biologického materiálu v ambulantních zařízeních.

Hypotézy

Hypotéza 1 – Sestra při odběru biologického materiálu nepoužívá ochranné pomůcky.

Hypotéza 2 – Sestra při odběru biologického materiálu nedodrží doporučené standardy.

Hypotéza 3 – Sestra neinformuje klienta o přípravě k odběru biologického materiálu.

3. Metodika

Technika sběru dat:

Pro získání potřebných údajů byla použita metoda dotazování technikou dotazníků. Dotazník byl anonymní. Byly použity dva dotazníky. Jeden dotazník byl zaměřen na klienty, kteří absolvovali odběry biologického materiálu ve zkoumaných ambulancích a laboratořích. Tento dotazník byl rozdělen do pěti částí. Úvodní část, část A, se týkala osobních údajů, vzdělání a věku (1 - 4). Část B se týkala všeobecné problematiky odběrů biologického materiálu (5 - 10). Část C byla určena klientům, kteří podstoupili odběr krve a tvořily ji čtyři otázky (11 - 14). Část D byla určena klientům, u kterých byl proveden odběr moče, této problematiky se týkala otázka č. 15. Část E byla zaměřena na klienty, kteří podstoupili vyšetření stolice tzv. Haemocult (16). Část F byla určena klientům, u kterých byl proveden výtěr z krku či dutiny ústní, tuto část tvořila jedna otázka (17). Všech sedmnáct otázek bylo uzavřených. Dotazník určený pro klienty (viz Příloha 1).

Druhý dotazník byl určen sestřím pracujícím v ambulanci sféře praktických a odborných lékařů. První část dotazníku, část A, byla zaměřena na osobní údaje, délku praxe ve zdravotnictví a dosaženého vzdělání (1 - 4). Druhou část dotazníku, část B, tvořily otázky týkající se obecné problematiky odběrů biologického materiálu (5 - 16). Poslední část, část C, byla zaměřena na konkrétní odběry biologického materiálu (17 - 22). Tři otázky byly formulovány jako polouzavřené a devatenáct otázek bylo uzavřených. Dotazník určený sestřím (viz Příloha 2).

Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumný soubor tvořily sestry pracující v ambulanci sféře a další složku výzkumu tvořili klienti navštěvující ambulanci zařízení a laboratoře. Dotazník byl předán sestřím a klientům z jihočeského a středočeského kraje. Zkoumaný soubor tvořilo 103 klientů a 73 sester.

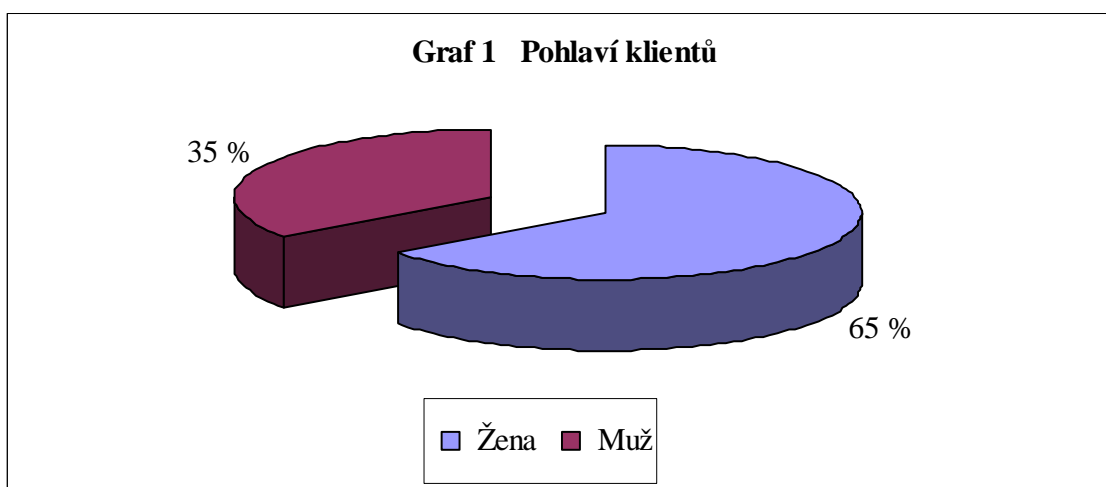
V jihočeském kraji bylo rozdáno 69 dotazníků pro klienty a 34 dotazníků pro sestry. 37 dotazníků pro klienty a 19 dotazníků sestry pro bylo rozdáno na Prachaticku,

na Českobudějovicku bylo rozdáno 11 dotazníků klientům a 7 dotazníků pro sestry. Ve strakonické oblasti bylo rozdáno 21 dotazníků klientům a 10 dotazníků sestřím.

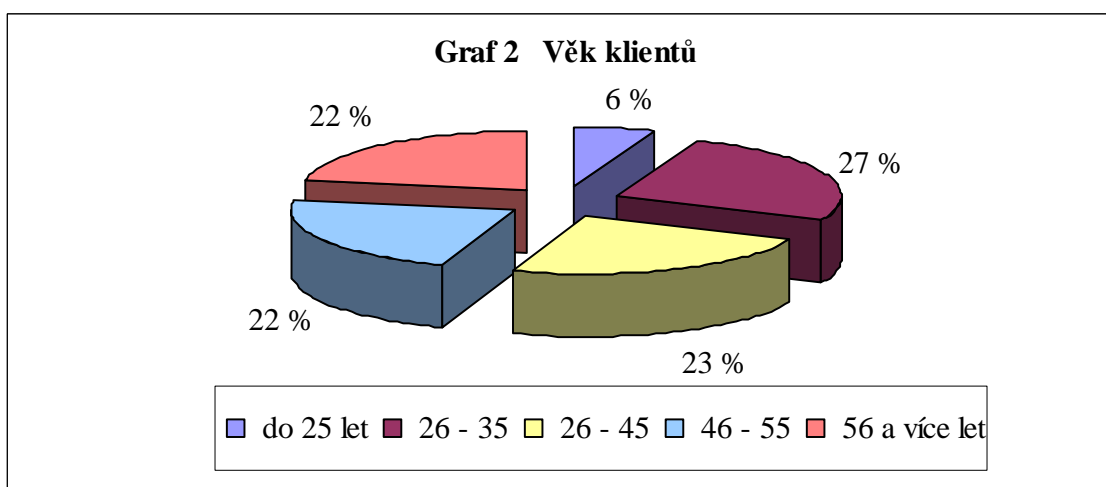
Ve středočeském kraji bylo celkem rozdáno 34 dotazníků klientům a 39 dotazníků sestřím. Na Plzeňsku bylo rozdáno 12 dotazníků klientům a 11 dotazníků sestřím. 29 dotazníků určených pro klienty a 28 dotazníků určených pro sestry bylo rozdáno v Praze.

Celkem bylo rozdáno 110 dotazníků určených pro klienty a 75 dotazníků určených pro sestry. Z celkového počtu 110 dotazníků pro klienty se vrátilo 105 dotazníků a 2 dotazníky byly znehodnoceny pro nesprávné vyplnění. Návratnost byla tedy 95%. Z celkového počtu 75 dotazníků pro sestry se vrátilo 75 dotazníků, avšak 2 dotazníky byly vyřazeny pro neúplnost údajů. Návratnost dotazníků určených sestřím byla 97%.

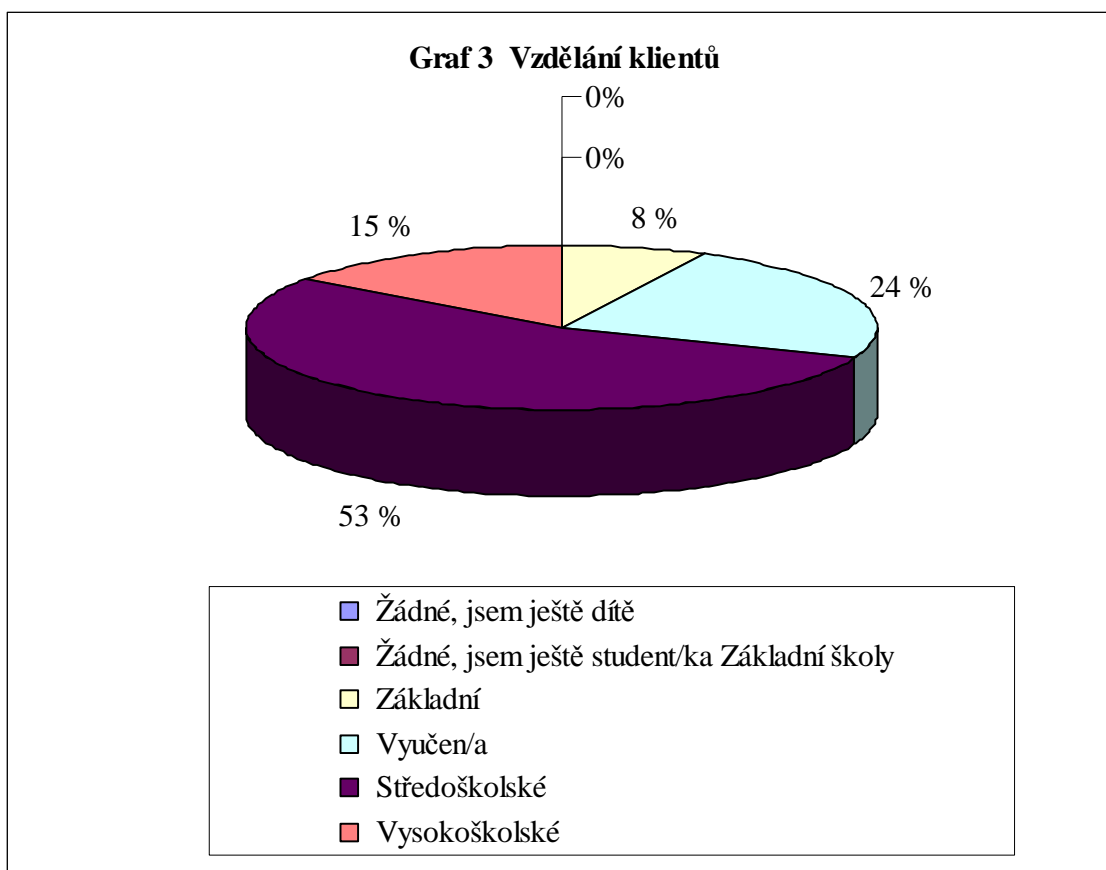
4. Výsledky



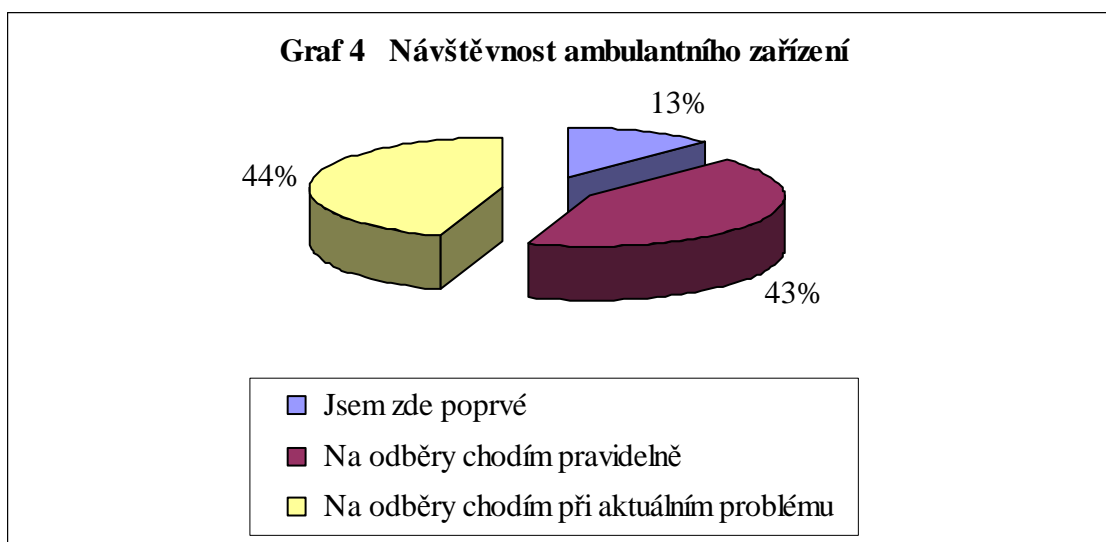
Graf ukazuje pohlaví klientů. Z celkového počtu 103 klientů (100 %) bylo 67 klientů (65 %) žen a 36 klientů (35 %) mužů.



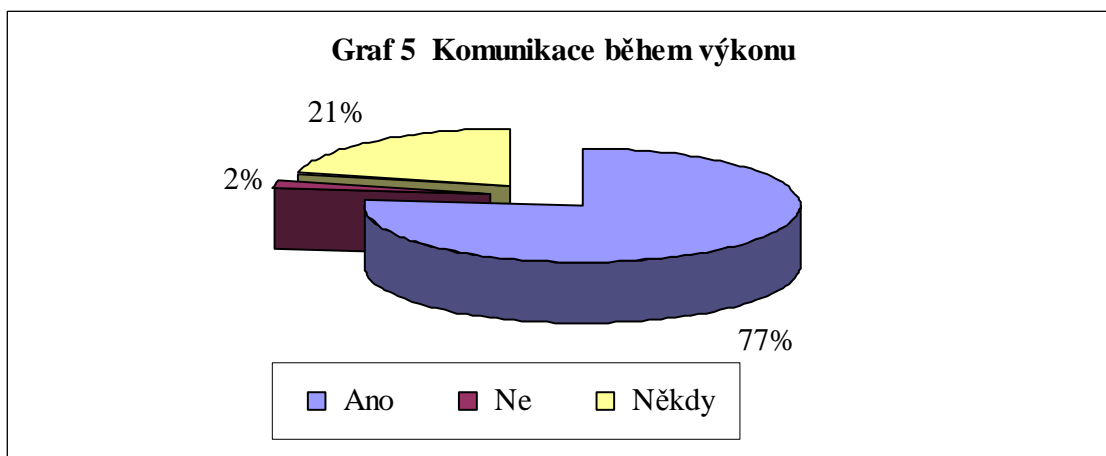
Graf znázorňuje věk klientů. Z celkového počtu 103 klientů (100 %) uvedlo 27 klientů (27 %) 26 – 35 let, 24 klientů (23 %) 26 – 45 let, 23 klientů (22 %) 46 – 55 let, 23 klientů (22 %) 56 a více let, 6 klientů (6 %) do 25 let.



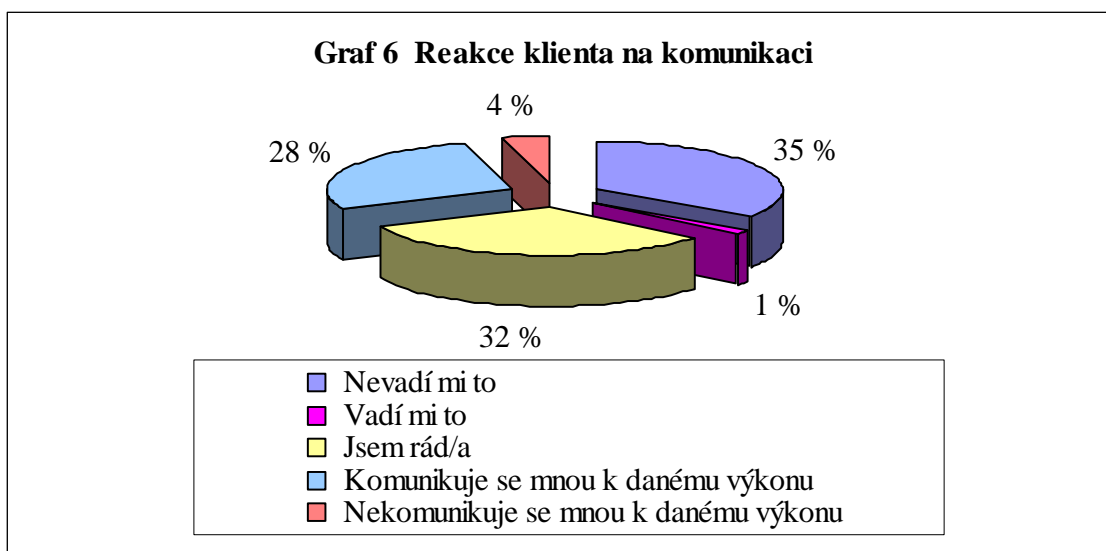
Graf popisuje výsledky nejvyššího dosaženého vzdělání klientů. Celkový počet odpovědí je 103 (100 %). Středoškolské vzdělání má 50 klientů (53 %), 22 klientů (24 %) vyučen/a, vysokoškolské vzdělání 14 klientů (15 %), 7 klientů (8 %) základní vzdělání, žádné, jsem ještě dítě uvedlo 0 klientů (0 %), žádné, jsem ještě student/ka Základní školy 0 klientů (0 %).



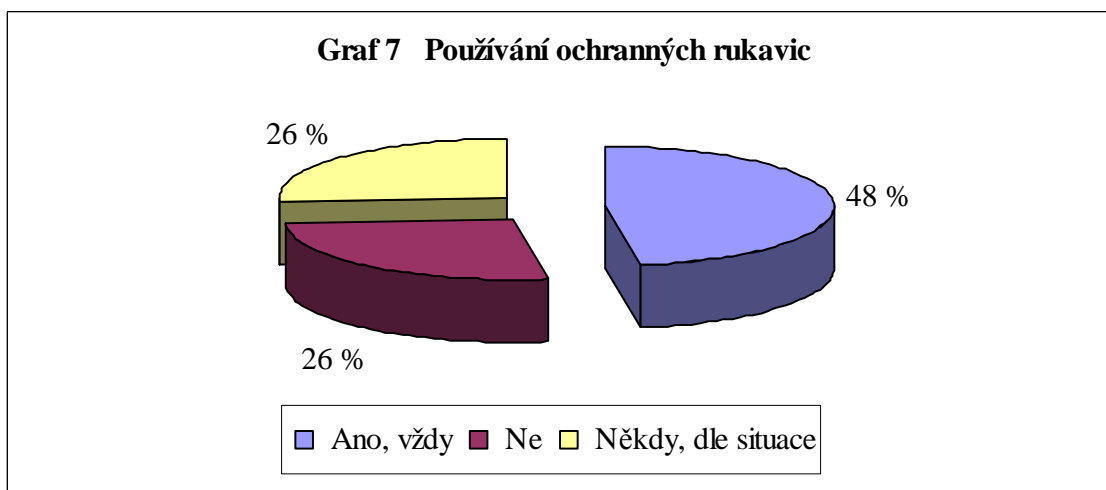
Graf informuje o návštěvnosti ambulantního zařízení za účelem odběrů biologického materiálu. Z celkového počtu 103 klientů (100 %) 46 klientů (44 %) chodí na odběry při aktuálním problému, pravidelně na odběry chodí 44 klientů (43 %), 13 klientů (13 %) uvedlo jsem zde poprvé.



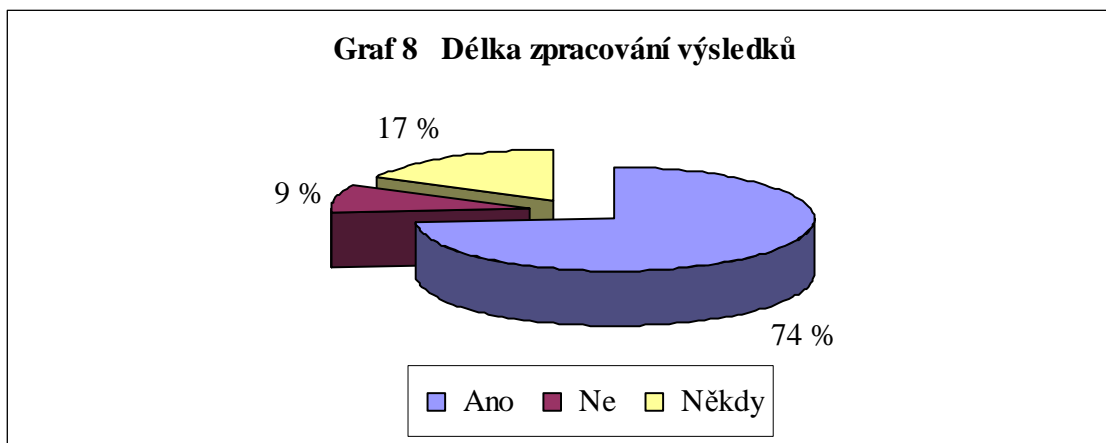
Graf znázorňuje četnost odpovědí, zda sestra komunikuje s klientem během výkonu. Z celkového počtu 103 odpovědí (100 %) 79 klientů (77 %) uvedlo ano, 22 klientů (21 %) někdy, 2 klienti (2 %) ne.



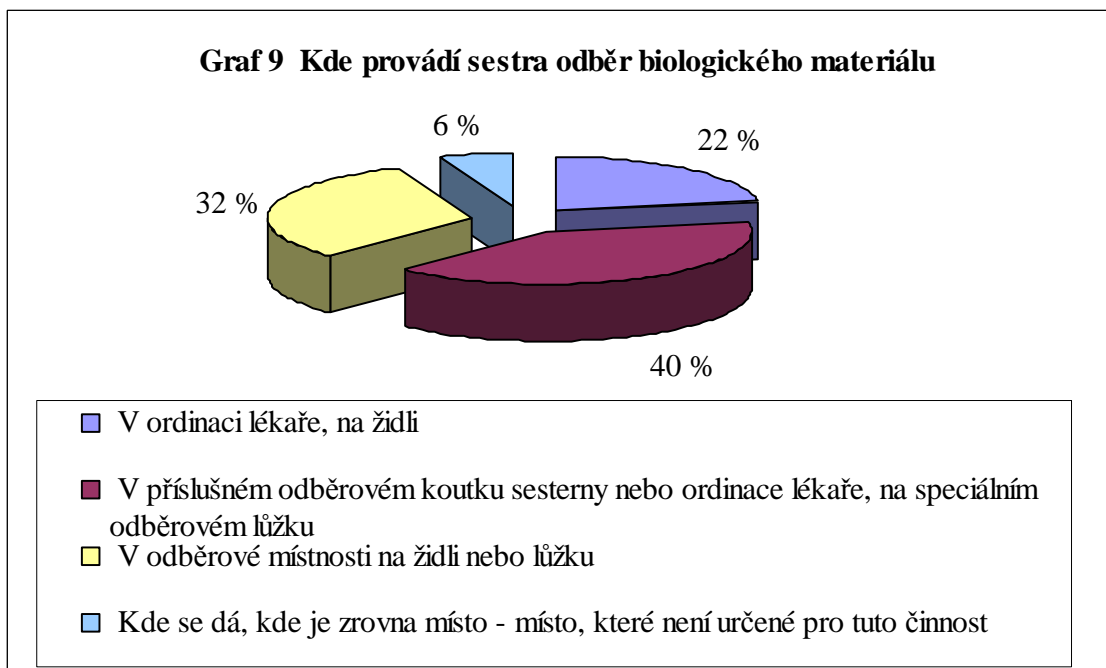
Graf vysvětluje reakce klientů na komunikaci se sestrou během výkonu. U této otázky mohli respondenti označit více odpovědí. Z celkového počtu 145 odpovědí (100 %) 50 klientů (35 %) označilo odpověď nevádí mi to, odpověď jsem rád/a vybralo 47 klientů (32 %), komunikuje se mnou k danému výkonu 40 klientů (28 %), 6 klientů (4 %) nekomunikuje se mnou k danému výkonu, 2 klienti (1 %) vadí mi to.



Graf informuje o používání ochranných rukavic při odběru biologického materiálu. Celkový počet dotazovaných klientů bylo 103 (100 %). 49 klientů (48 %) označilo odpověď ano, vždy, 27 klientů (26 %) ne, 27 klientů (26 %) někdy, dle situace.

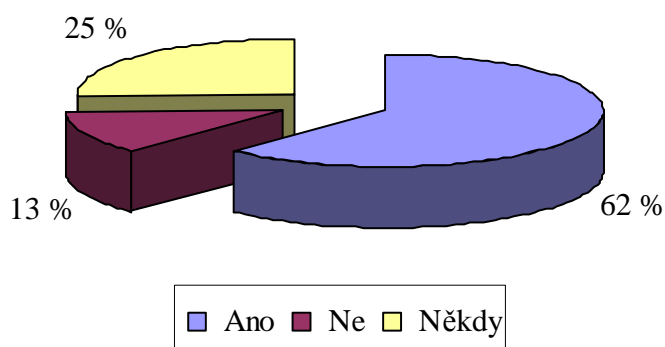


Graf znázorňuje odpovědi klientů, zda sestra nebo lékař informují klienta o délce zpracování odebraných vzorků a zaslání výsledků do ordinace. Z celkového počtu 103 odpovědí (100 %) 76 klientů (74 %) uvedlo ano, 18 klientů (17 %) někdy, ne 9 klientů (9 %).



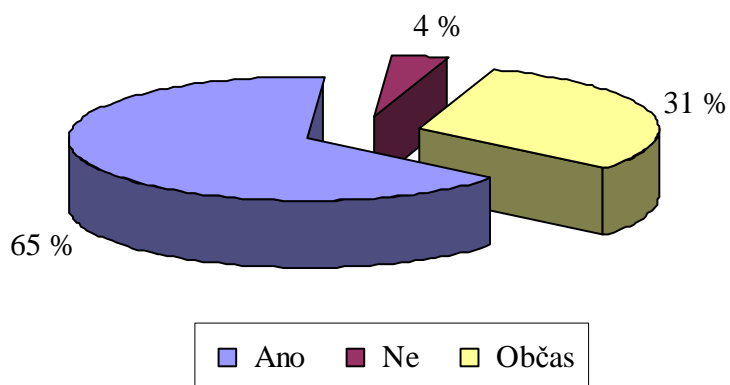
Graf popisuje, kde sestra provádí odběry biologického materiálu. Celkem odpovědělo 103 klientů (100 %). V příslušném odběrovém koutku sesterny nebo ordinace lékaře na speciálním odběrovém lůžku označilo 41 klientů (40 %), v odběrové místnosti na židli nebo na lůžku 33 klientů (32 %), 23 klientů (22 %) v ordinaci lékaře - na židli, 6 klientů (6 %) kde se dá, kde je zrovna místo – místo, které není pro tuto činnost určené.

Graf 10 Soukromí při odběru biologického materiálu



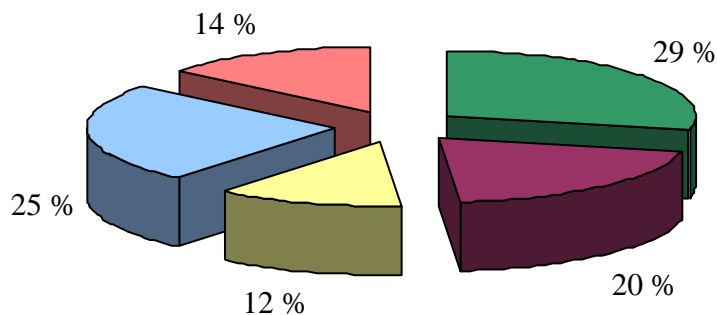
Graf znázorňuje, zda sestra zajistí klientům soukromí při odběru biologického materiálu. Z celkového počtu 103 odpovědí (100 %) 64 klientů (62 %) uvedlo ano, 26 klientů (25 %) někdy, 13 klientů (13 %) ne.

Graf 11 Poučení před odběrem krve



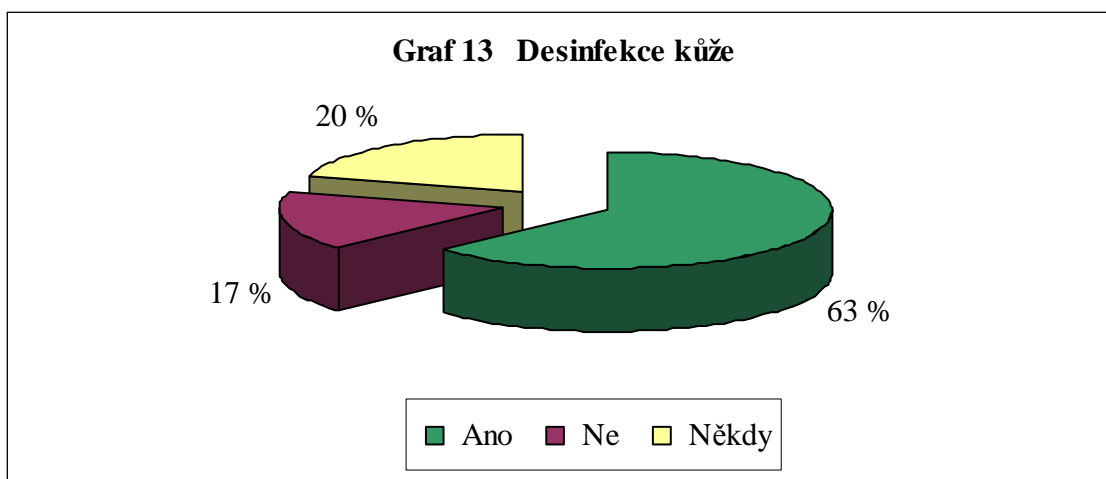
Graf informuje o poučení před odběrem krve klienta sestrou. Celkem bylo 103 odpovědí (100 %). 67 klientů (65 %) uvedlo ano, 32 klientů (31 %) občas, ne 4 klienti (4 %).

Graf 12 Jak sestra poučí klienta

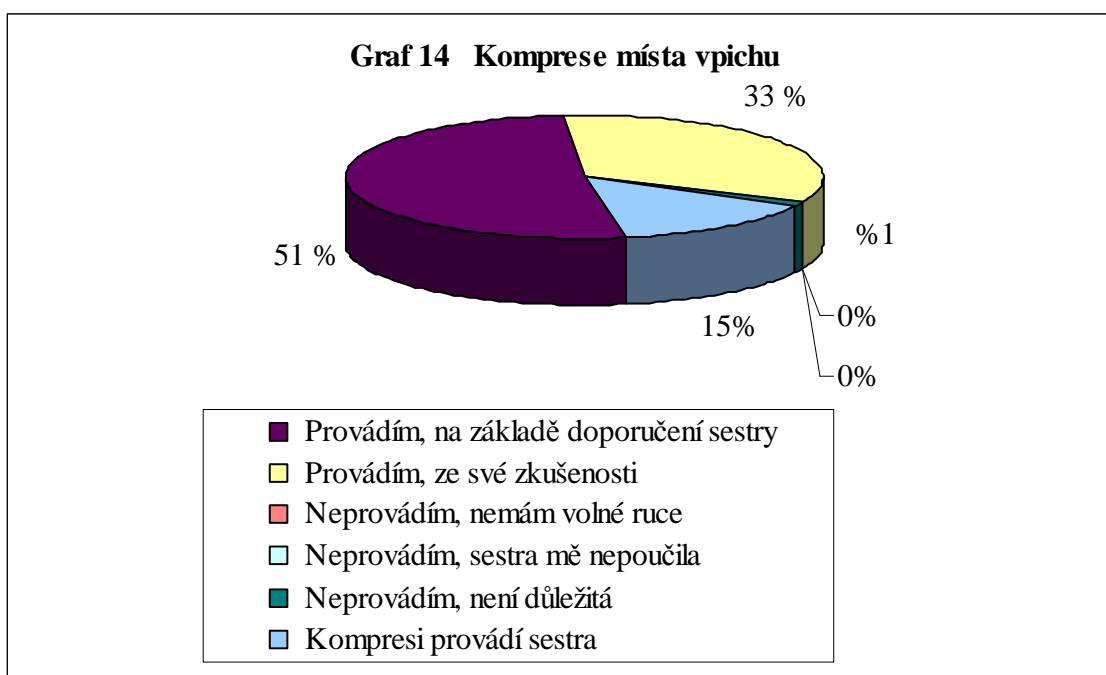


- Abych byl/a od půlnoci nalačno
- Mám být nalačno, ale ranní léky mohu zapít nesladkým nápojem
- Před odběrem na cholesterol a hladinu tuků v krvi, mám jíst den před odběrem střídavě
- O nutnosti komprese místa vpichu
- Při odběru většího množství krve mi může být nevolno

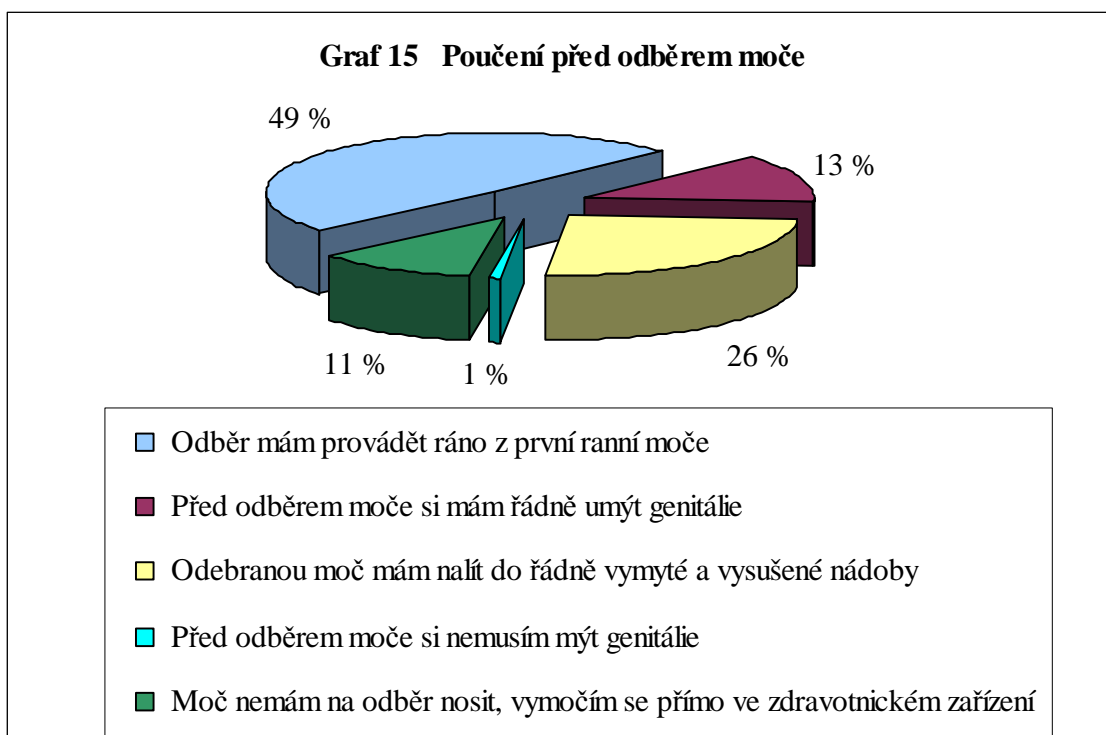
Graf demonstruje, jak sestra poučí klienta před odběrem krve. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu odpovědí 179 (100 %) 51 klientů (29 %) uvedlo abych byl/a od půlnoci nalačno, 45 klientů (25 %) o nutnosti komprese, 26 klientů (20 %) mám být nalačno, ale ranní léky mohu zapít nesladkým nápojem, při odběru většího množství krve mi může být nevolno označilo 25 klientů (14 %), před odběrem na cholesterol a hladinu tuků v krvi, mám jíst den před odběrem střídavě 22 klientů (12 %).



Graf popisuje, zda sestra provádí před odběrem krve řádnou desinfekci kůže. Celkem odpovědělo 103 klientů (100 %). 65 klientů (63 %) označilo ano, 21 klientů (20 %) někdy, ne 17 klientů (17 %).

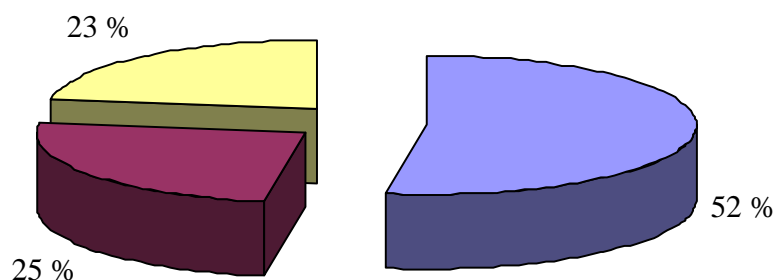


Graf informuje o kompresi místa vpichu. Z celkového počtu 103 klientů (100 %) 53 klientů (51 %) uvedlo provádím, na základě doporučení sestry, provádím ze své zkušenosti 34 klientů (33 %), 15 klientů (15 %) kompresi provádí sestra, neprovádím není důležitá 1 klient (1 %), neprovádím, nemám volné ruce 0 klientů (0 %), 0 klientů (0 %) neprovádím, není důležitá.



Graf znázorňuje o čem je klient poučen před odběrem moče. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 132 odpovědí (100 %) 65 klientů (49 %) označilo odběr mám provádět ráno z první ranní moče, 34 klientů (26 %) odebranou moč mám nalít do řádně vymyté a vysušené nádoby, 17 klientů (13 %) před odběrem moče si mám řádně umýt genitálie, 15 klientů (11 %) moč nemám na odběr nosit, vymočím se přímo ve zdravotnickém zařízení, před odběrem moče si nemusím mýt genitálie 1 klient (1 %).

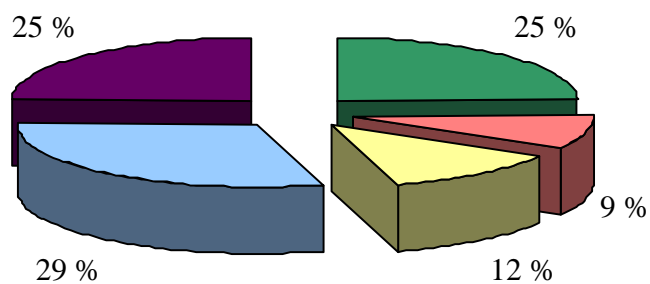
Graf 16 Poučení před odběrem stolice na Haemocult



- Sestra mi vysvětlí, jak postupovat a jaké dodržovat zásady
- Sestra mi dá předtištěné doporučení, názorně mi na zkušebním vzorku soupravy ukáže jak budu postupovat, zodpoví mi otázky spojené s tímto odběrem
- Sestra mi nic nevysvětlí, souprava obsahuje doporučení

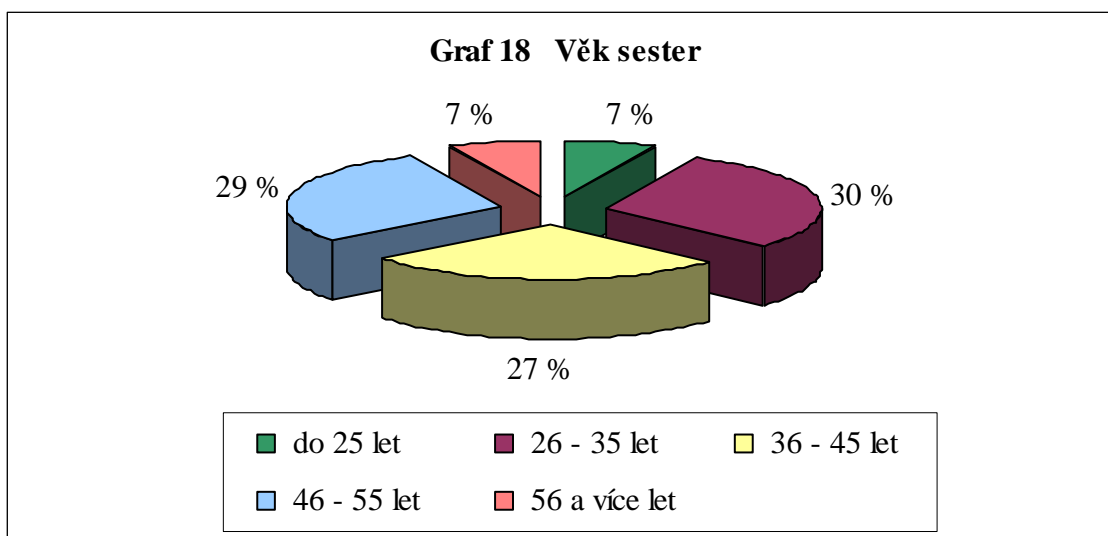
Graf demonstruje, zda sestra poučí klienta před odběrem stolice na vyšetření Haemocult. Z celkového počtu 40 odpovědí (100 %) 21 klientů (52 %) uvedlo sestra mi vysvětlí, jak postupovat a jaké dodržovat zásady, 10 klientů (25 %) sestra mi dá předtištěné doporučení, názorně mi na zkušebním vzorku soupravy ukáže jak budu postupovat, zodpoví mi otázky spojené s tímto odběrem, 9 klientů (23 %) sestra mi nic nevysvětlí, souprava obsahuje doporučení.

Graf 17 Poučení před výtěrem z krku či dutiny ústní

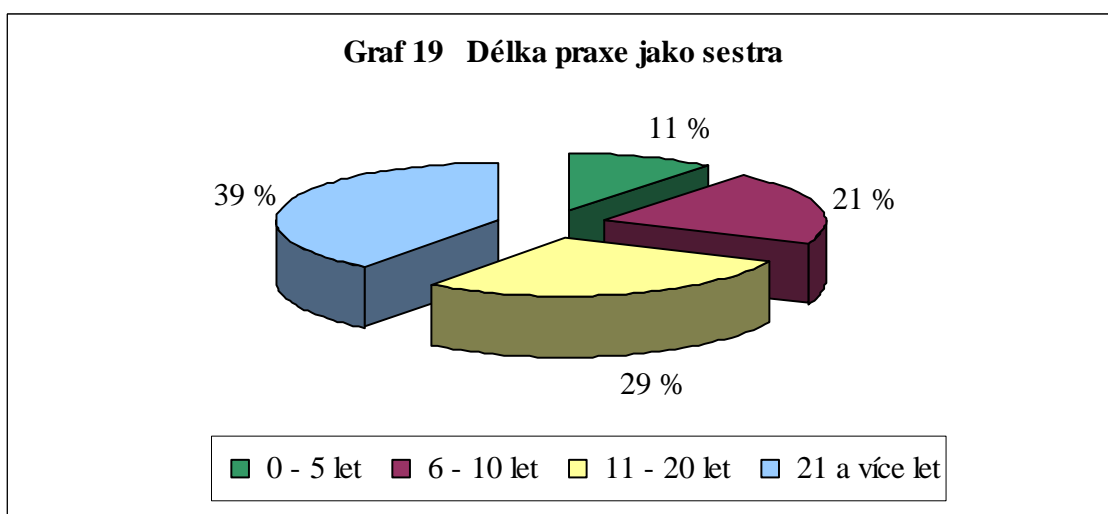


- Ano, mám být nalačno a nemám nic pít, nemám si čistit zuby a ani vyplachovat ústa
- Ano, mám být nalačno a mohu se napít nesladké vody
- Ano, mohu se normálně nasnídat
- Ne, nepoučí
- Občas, dle situace

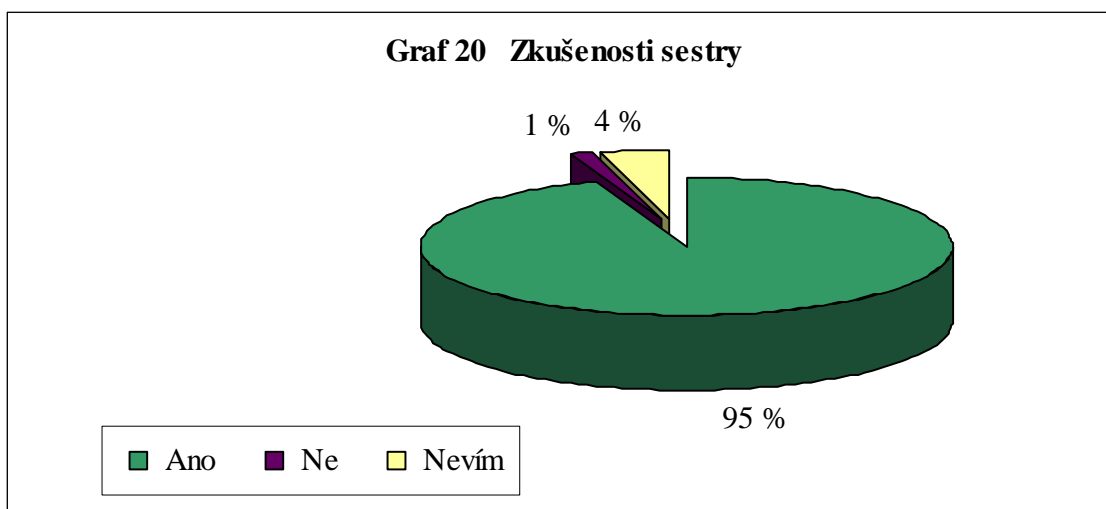
Graf popisuje, jak sestra poučuje klienta před výtěrem z krku či dutiny ústní. Z celkového počtu 57 odpovědí (100 %) označilo 17 klientů (29 %) ne, nepoučí, 14 klientů (25 %) ano, mám být nalačno a nemám nic pít, nemám si čistit zuby a ani vyplachovat ústa, 14 klientů (25 %) občas, dle situace, 7 klientů (12 %) ano, mohu se normálně nasnídat, 5 klientů (9 %) ano, mám být nalačno a mohu se napít nesladké vody.



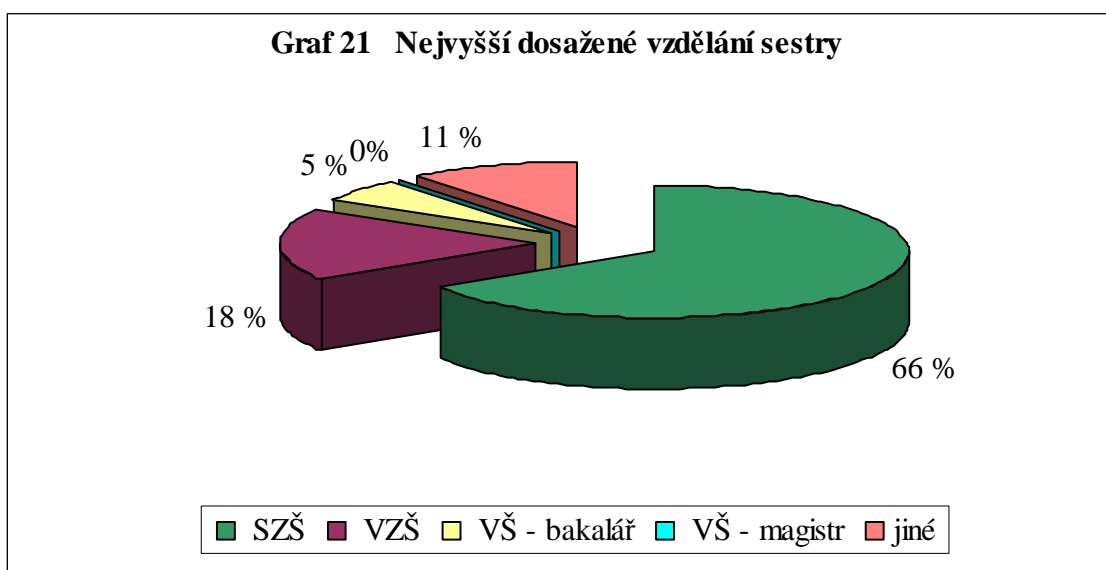
Graf znázorňuje věk sester pracujících v ambulantním zařízení. Z celkového počtu 73 odpovědí (100 %) 22 sester (30 %) je ve věku 26 – 35 let, 46 – 55 let 21 sester (29 %), 20 sester (27 %) 36 – 45 let, do 25 let 5 sester (7 %), 56 a více let 5 sester (7 %).



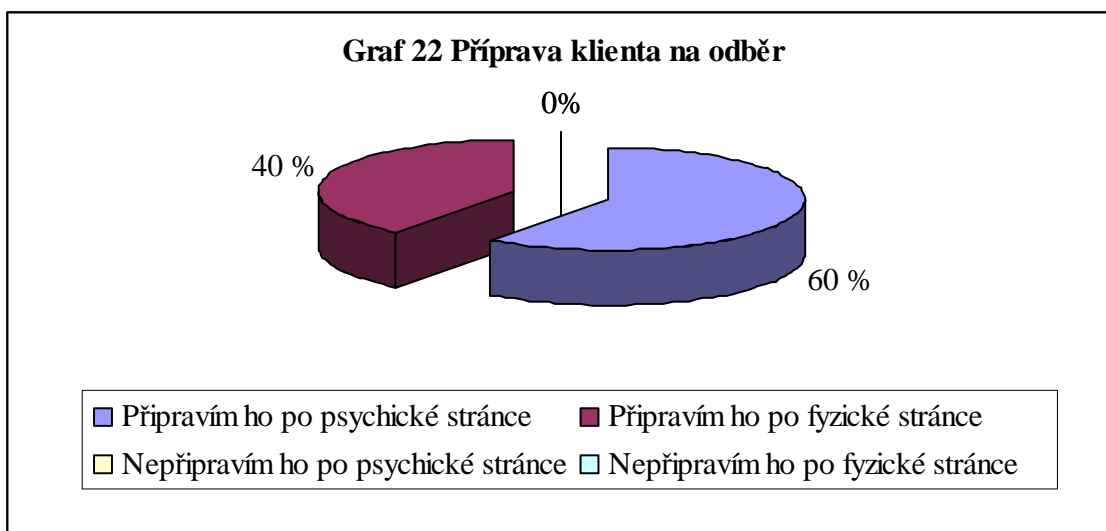
Graf informuje o délce praxe ve zdravotnictví jako sestra. Z celkového počtu 73 odpovědí (100 %) 29 sester (39 %) uvedlo 21 a více let, 11 – 20 let 21 sester (29 %), 15 sester (21 %) 6 – 10 let, 0 – 5let 8 sester (11 %).



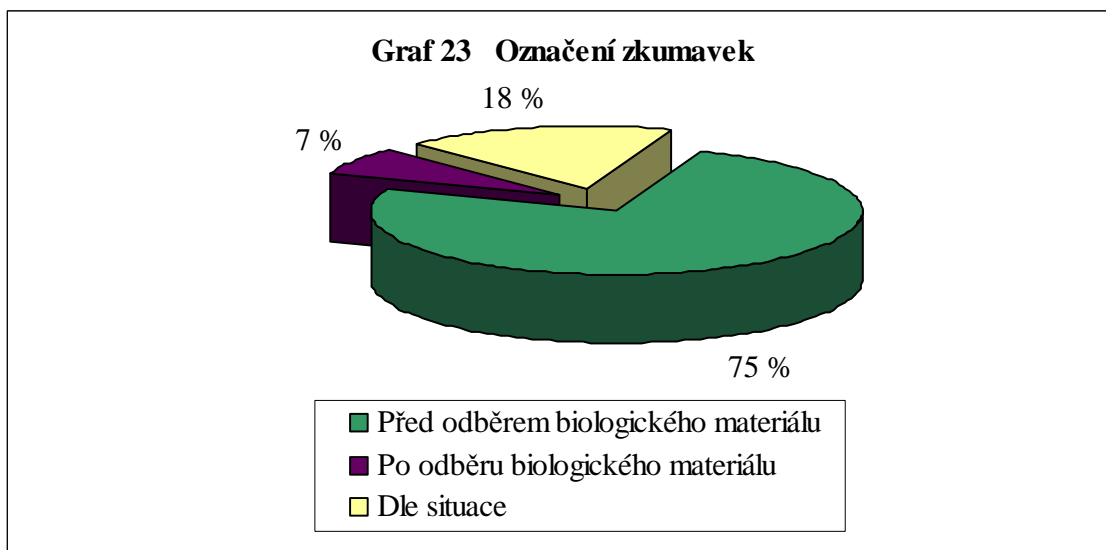
Graf ukazuje, zda si sestry myslí, že délka praxe ovlivňuje techniku odběrů biologického materiálu. Z celkového počtu 73 sester (100 %) označilo 69 sester (95 %) ano, neví 3 sestry (4 %), 1 sestra (1 %) ne.



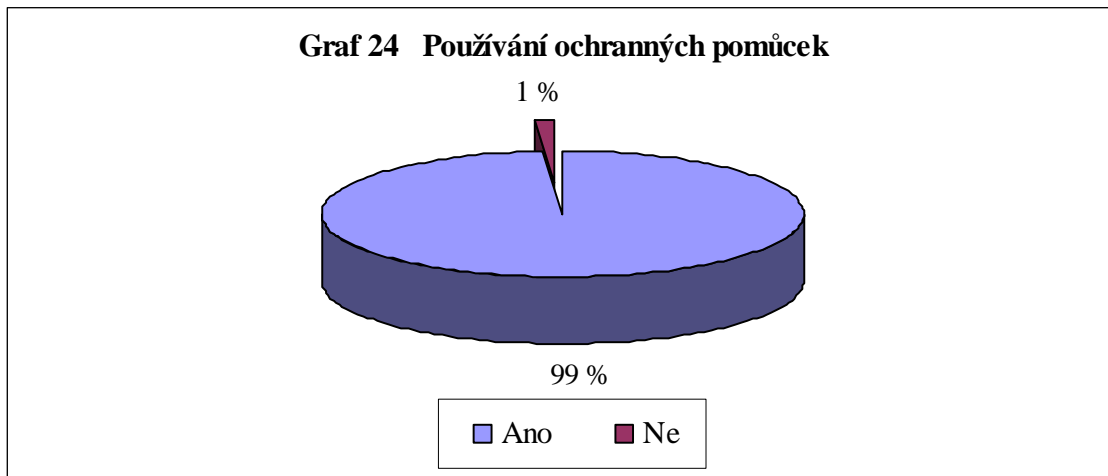
Graf popisuje výsledky nejvyššího dosaženého vzdělání sester. Celkový počet dotazovaných sester byl 73 (100 %). Střední zdravotnickou školu uvedlo 48 sester (66 %), 13 sester (18 %) Vyšší zdravotnickou školu, 8 sester (11 %) jiné – PSS, 4 sestry (5 %) Vysoká škola – bakalář, žádná sestra (0 %) Vysokou školu – magistr.



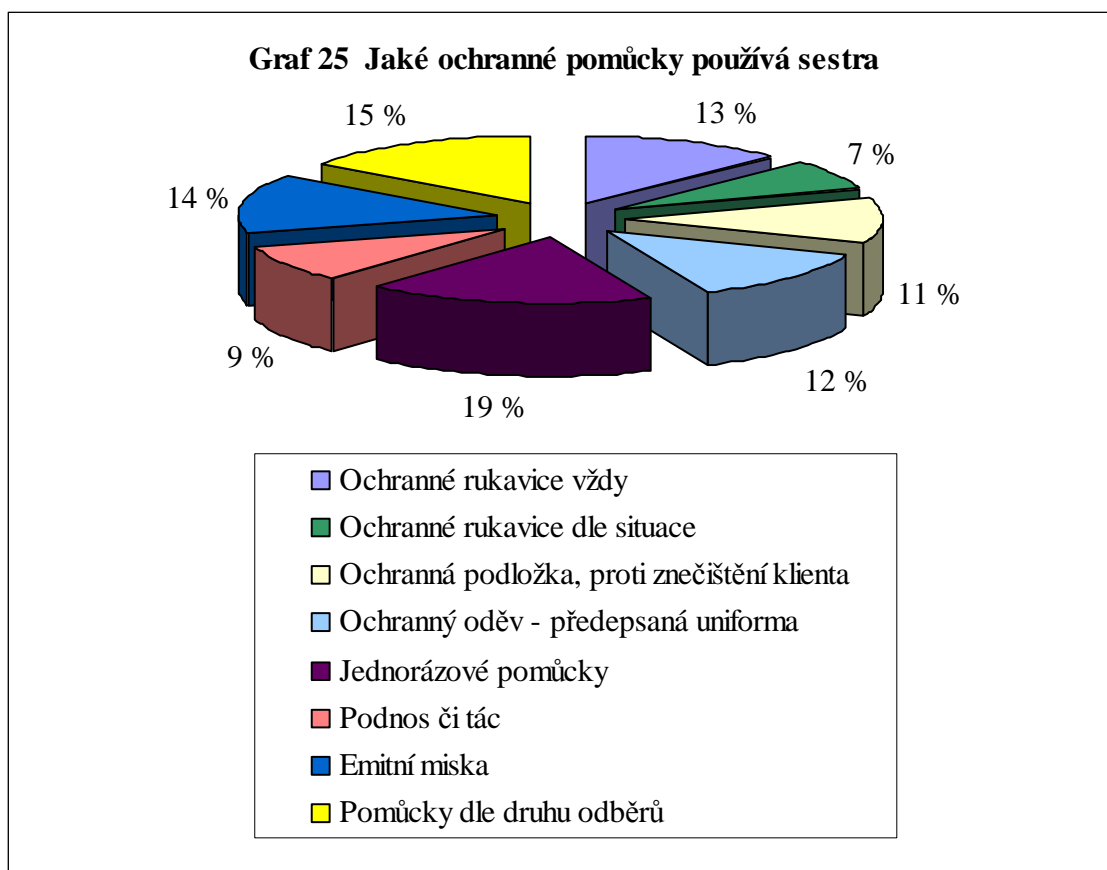
Graf informuje o přípravě klienta na odběr. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 116 odpovědí (100 %) odpovědělo 70 sester (60 %) připravím ho po psychické stránce, 46 sester (40 %) připravím ho po fyzické stránce, žádná sestra (0 %) nepřipravím ho po psychické stránce a nepřipravím ho po fyzické stránce.



Graf znázorňuje četnost odpovědí, kdy sestry označují zkumavky. Z celkového počtu 73 odpovědí (100 %) 55 sester (75 %) uvedlo před odběrem biologického materiálu, dle situace 13 sester (18 %), 5 sester (7 %) po odběru biologického materiálu.

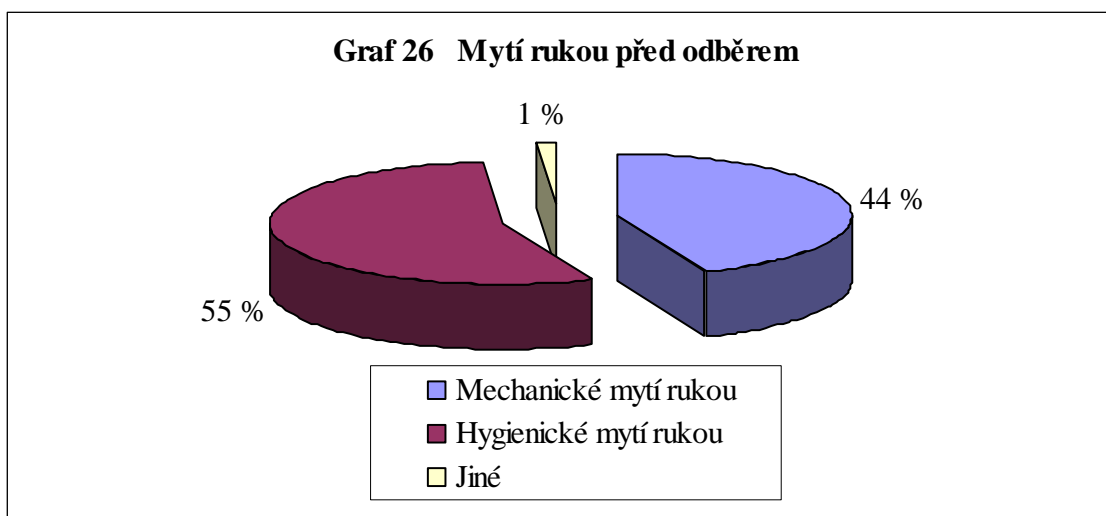


Graf ukazuje, zda sestry při odběru biologického materiálu používají ochranné pomůcky. Celkem odpovědělo 73 sester (100 %). 72 sester (99 %) označilo ano, ne 1 sestra (1 %).

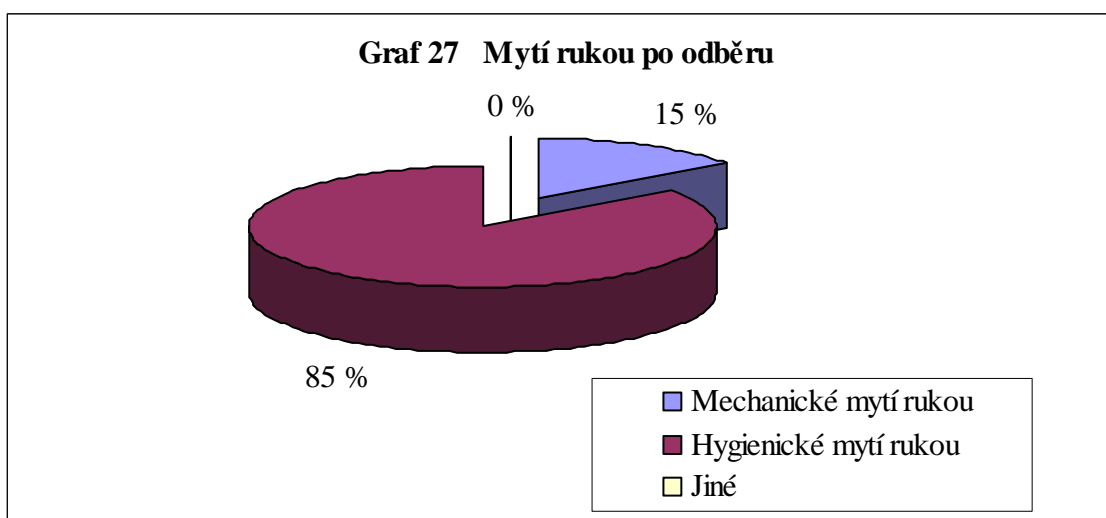


Graf popisuje, jaké používá sestra ochranné pomůcky při odběru biologického materiálu.

U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 365 odpovědí (100 %) používá 66 sester (19 %) jednorázové pomůcky, 55 sester (15 %) pomůcky dle druhu odběrů, 51 sester (14 %) emitní misku, 47 sester (13 %) ochranné rukavice vždy, 45 sester (12 %) ochranný oděv – předepsaná uniforma, 41 sester (11 %) ochrannou podložku, proti znečištění klienta, 34 sester (9 %) podnos či ták, 26 sester (7 %) ochranné rukavice dle situace.

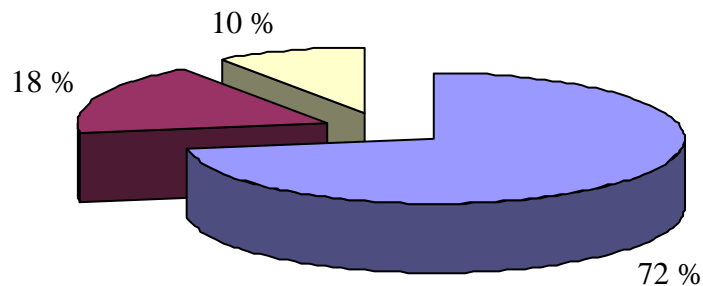


Graf informuje, jakou techniku mytí rukou provádí sestra před odběrem biologického materiálu. Z celkového počtu 73 odpovědí (100 %) hygienické mytí rukou provádí 40 sester (55 %), 32 sester (44 %) mechanické mytí rukou, 1 sestra (1 %) jiné – jen za použití desinfekčního roztoku.



Graf znázorňuje, jakou techniku mytí rukou provádí sestra po odběru biologického materiálu. Celkem bylo dotazováno 73 sester (100 %). 62 sester (85 %) provádí hygienické mytí rukou, 11 sester (15 %) mechanické mytí rukou, žádná sestra (0 %) jiné.

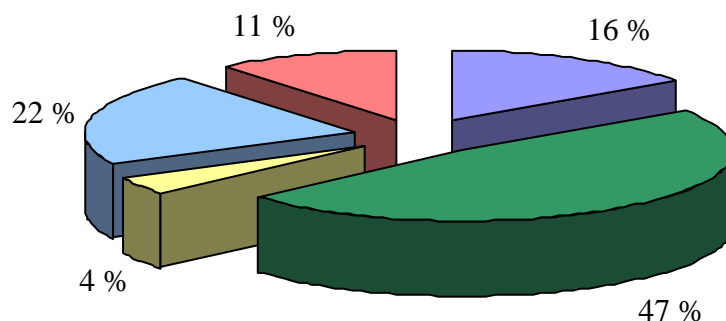
Graf 28 Postup péče o pomůcky po odběru



- Kontaminovaný materiál odstraním do příslušného kontejneru, použitou jehlu vložím od boxu, pomůcky vydesinfikuji, umyji, osuším a doplním chybějící materiál
- Kontaminovaný materiál a jehly odstraním do příslušného boxu, pomůcky umyji, vydesinfikuji a doplním chybějící materiál
- Kontaminovaný materiál a jehly odstraním do boxu, ostatní pomůcky umyji a doplním chybějící materiál

Graf ukazuje četnost odpovědí, jak sestra postupuje v péči o pomůcky po každém odběru biologického materiálu. Z celkového počtu 73 sester (100 %) 53 sester (72 %) označilo, že kontaminovaný materiál odstraní do příslušného kontejneru, použitou jehlu vloží do boxu, pomůcky vydesinfikuji, umyji, osuším a doplním chybějící materiál, 13 sester (18 %) kontaminovaný materiál a jehly odstraní do příslušného boxu, pomůcky umyji, vydesinfikuji a doplním chybějící materiál, 7 sester (10 %) kontaminovaný materiál a jehly odstraní do boxu, ostatní pomůcky umyji a doplním chybějící materiál.

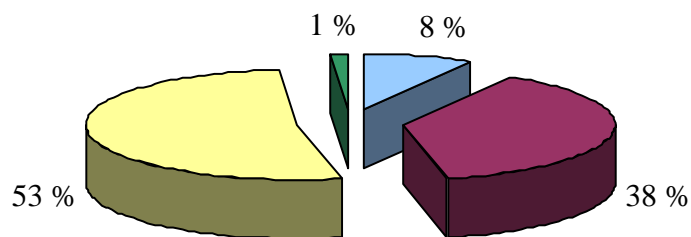
Graf 29 Uchování odebraného materiálu



- Vzorky krve a moče uložíím do sáčku a vložíím do chladničky
- Vzorky určené na mikrobiologické vyšetření uložíím do stojanu a nechám je při pokojové teplotě, pokud si je laboratoř odveze ještě v den odběru
- Vzorky určené na mikrobiologické vyšetření uložíím do sáčku a dám je do chladničky, pokud si je laboratoř odveze ještě v den odběru
- Vzorky, které již laboratoř neodveze uložíím do ochranného sáčku a uložíím je do chladničky
- Vzorky uložíím do určeného stojanu, uložíím je do chladničky a pak je odešlu do laboratoře

Graf popisuje, jak sestry uchovávají odebrané vzorky biologického materiálu. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 102 odpovědí (100 %) uvedlo 49 sester (47 %) vzorky určené na mikrobiologické vyšetření uložíím do stojanu a nechám je při pokojové teplotě, pokud si je laboratoř odveze ještě v den odběru, 22 sester (22 %) vzorky, které již laboratoř neodveze uložíím do ochranného sáčku a uložíím je do chladničky, 16 sester (16 %) vzorky krve uložíím do sáčku a vložíím je do chladničky, 11 sester (11 %) vzorky uložíím do určeného stojanu, uložíím je do chladničky a pak je odešlu do laboratoře, 4 sestry (4 %) vzorky určené na mikrobiologické vyšetření uložíím do sáčku a uložíím je do chladničky, pokud si je laboratoř odveze v den odběru.

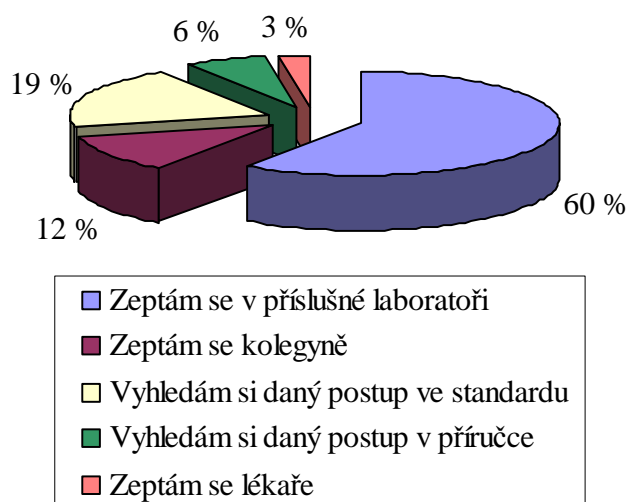
Graf 30 Místo určené pro odběr biologického materiálu



- V ordinaci lékaře, na židli
- V příslušném odběrovém koutku sesterny nebo ordinace lékaře, na speciálním odběrovém křesle
- V odběrové místnosti na židli nebo na lůžku
- Kde se dá, kde je zrovna místo, místo, které není určeno pro tuto činnost

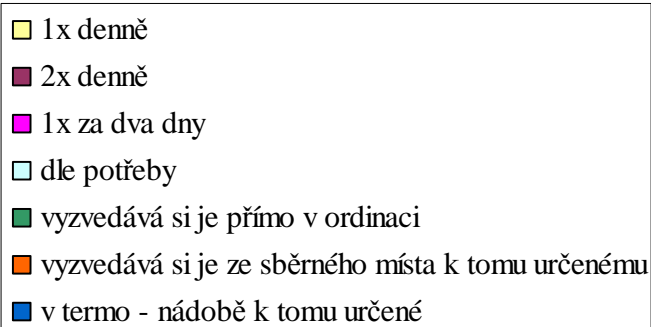
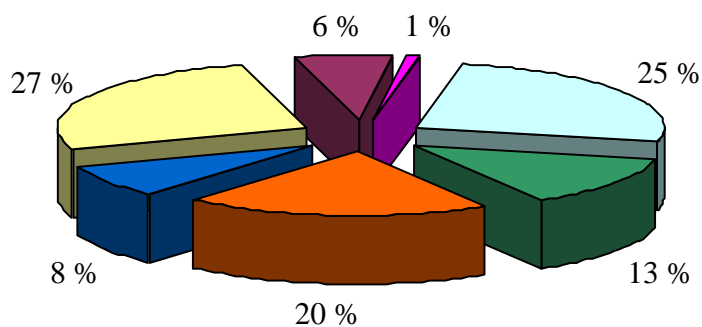
Graf demonstruje, kde provádí sestra odběry biologického materiálu. Z celkového počtu 73 sester (100 %) 38 sester (53 %) odpovědělo v odběrové místnosti na židli nebo na lůžku, 28 sester (38 %) v příslušném odběrovém koutku sesterny nebo ordinace lékaře, na speciálním odběrovém křesle, v ordinaci lékaře, na židli 6 sester (8 %), 1 sestra (1 %) kde se dá, kde je zrovna místo, místo které není určeno pro tuto činnost.

Graf 31 Získání informací v případě nevědomostí



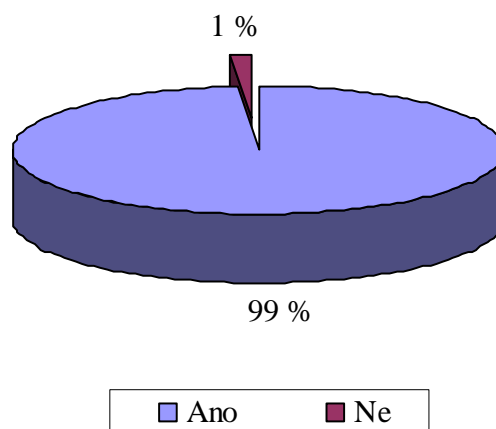
Graf informuje, kde sestra získá informace v případě nevědomostí spojených s odběrem biologického materiálu. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 77 odpovědí (100 %) 46 sester (60 %) se zeptá v příslušné laboratoři, daný postup ve standardu si vyhledá 15 sester (19 %), kolegyně se zeptá 9 sester (12 %), 5 sester (6 %) si daný postup vyhledá v příručce, lékaře se zeptají 2 sestry (3 %).

Graf 32 Svoz vzorků do laboratoře



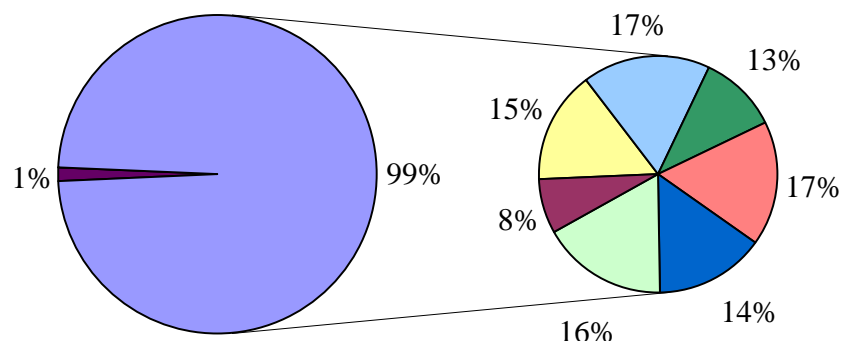
Graf znázorňuje počet odpovědí jak sváží laboratoř odebrané vzorky biologického materiálu z ordinací. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 110 odpovědí (100 %) 29 sester (27 %) odpovědělo 1x denně, dle potřeby 28 sester (25 %), 22 sester (20%) vyzvedává si je ze sběrného místa k tomu určenému, 14 sester (13 %) vyzvedává si je přímo v ordinaci, 9 sester (8 %) v termo nádobě k tomu určené, 2x denně 7 sester (6 %), 1 sestra (1 %) 1x za dva dny.

Graf 33 Bariérová ošetrovatelská péče



Graf popisuje, zda sestry dodržují zásady bariérové péče. Z celkového počtu 73 sester (100 %) 72 sester (99 %) označilo ano, ne 1 sestra (1 %).

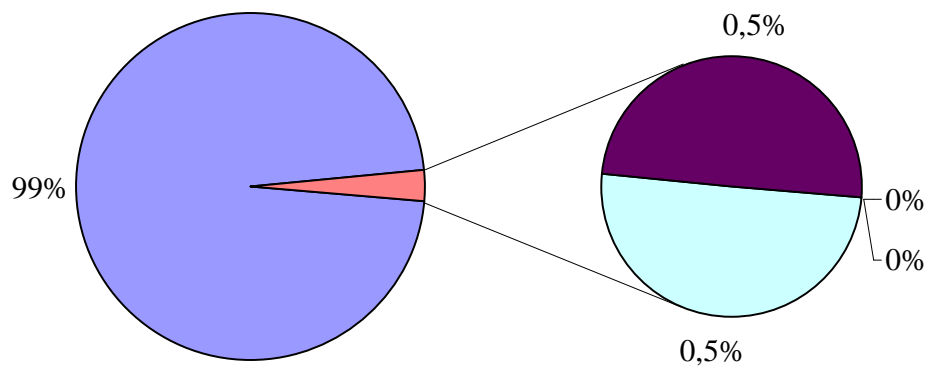
Graf 34 Dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče



- Ne
- Ano
- Ano - Používáním ochranného oděvu a ochranných pracovních pomůcek
- Ano - Mytím rukou
- Ano - Očkováním zdravotnického personálu na specifické choroby
- Ano - Používáním jednorázových pomůcek
- Ano - Udržováním osobní čistoty, čistoty klientů, prostředí, pomůcek
- Ano - Dodržováním aseptických postupů při odběrech biologického materiálu
- Ano - Zdravotní výchovou klientů - edukací

Graf rozvíjí odpověď „ano“ z grafu 33. Znárodnuje četnost odpovědí jakým způsobem sestra dodržuje zásady bariérové ošetrovatelské péče. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 411 odpovědí od 72 sester (100 %) vybralo 71 sester (17 %) mytím rukou, 71 sester (17 %) používáním jednorázových pomůcek, 70 sester (16 %) dodržováním aseptických postupů při odběrech biologického materiálu, 64 sester (15 %) používáním ochranného oděvu a ochranných pomůcek, 60 sester (14 %) udržováním osobní čistoty, čistoty klientů, prostředí a pomůcek, 44 sester (13 %) očkováním zdravotnického personálu na specifické choroby, 31 sester (8 %) zdravotní výchovou klientů.

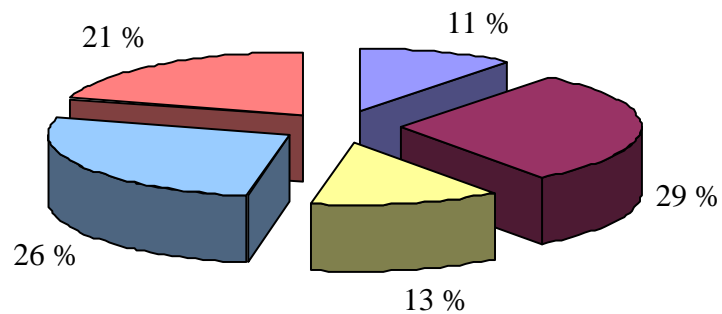
Graf 35 Nedodržování zásad bariérové ošetrovateľskej péče



- ano
- ne - tento pojem mi nič neříká, slyším ho poprvé
- ne - je to príliš nákladné - drahé
- ne - mám nedostatok ochranných pomôcek vhodných k odběru biologického materiálu
- ne - nemám čas

Graf rozvíjí odpoveď „ ne“ z grafu 33. Vysvětluje proč sestry nedodržujú zásady bariérové ošetrovateľskej péče. Z celkového počtu 73 sester (100 %) 1 sestra (1 %) označila odpoveď ne. Jako důvod uvedla mám nedostatok ochranných pomôcek vhodných k odběru biologického materiálu a nemám dostatek času.

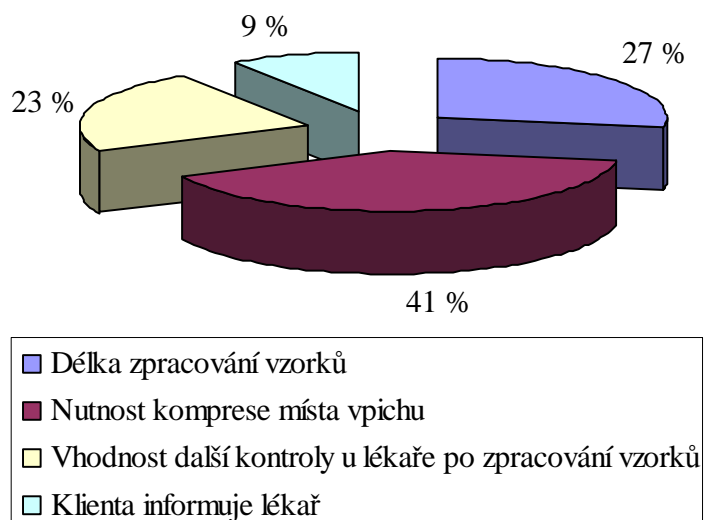
Graf 36 Poučení klienta před odběrem krve



- Vysvětlím mu, aby od půlnoci nejedl, nepil sladké nápoje a nesnídal
- Vysvětlím mu, že se ráno může napít, ale jen nesladké vody a zapít nezbytně nutné léky
- Vysvětlím mu, aby před odběrem na lipidy, byl den před odběrem střídavý v jídlu
- Vysvětlím mu, jak je nutná komprese místa vpichu
- Sdělím mu, že mu může být nevolno

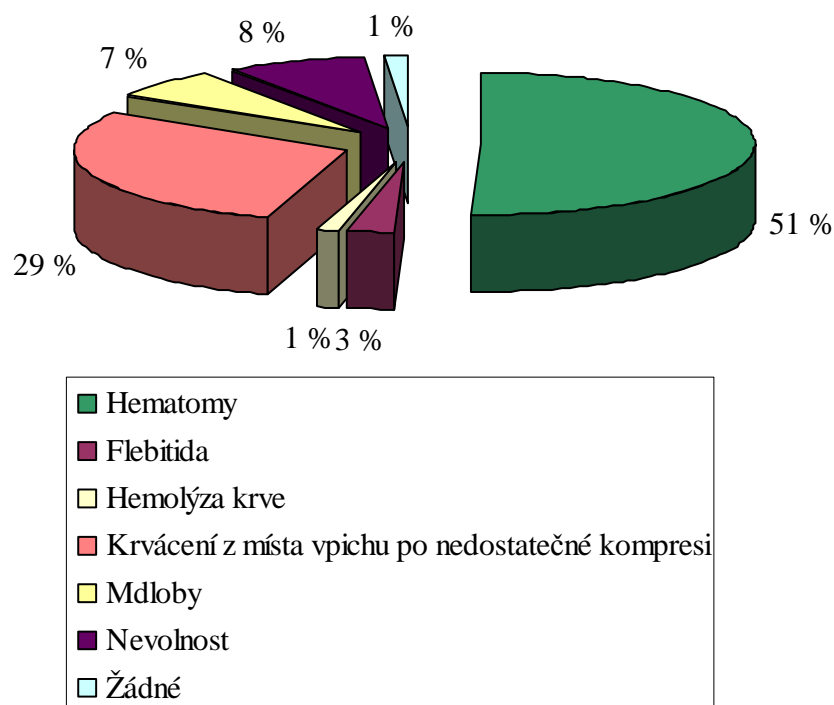
Graf popisuje, jak sestra poučuje klienta před odběrem krve. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 178 odpovědí (100 %) označilo 52 sester (29 %) vysvětlím mu, že se ráno může napít, ale jen nesladké vody a zapít nezbytně nutné léky, 47 sester (26 %) vysvětlím mu, jak je nutná komprese místa vpichu, 37 sester (21 %) sdělím mu, že mu může být nevolno, 23 sester (13 %) vysvětlím mu, aby před odběrem na lipidy, byl den před odběrem střídavý v jídlu, 19 sester (11 %) vysvětlím mu, aby od půlnoci nejedl, nepil sladké nápoje a nesnídal.

Graf 37 Informování klienta v průběhu odběru krve



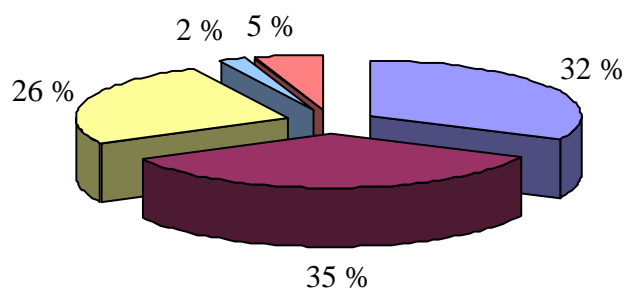
Graf ukazuje o čem sestra v průběhu odběru krve klienta informuje. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 164 odpovědí (100 %) 67 sester (41 %) informuje klienta o nutnosti komprese místa vpichu, 45 sester (27 %) o délce zpracování vzorků, vhodnost další kontroly u lékaře po zpracování vzorků 37 sester (23 %), 15 sester (9 %) ho neinformuje, informuje lékař.

Graf 38 Nejčastější komplikace při odběru krve



Graf informuje, jaké jsou nejčastější komplikace při odběru krve. Z celkového počtu 73 sester (100 %) 37 sester (51 %) označilo hematomy, krvácení z místa vpichu po nedostatečné kompresi 21 sester (29 %), nevolnost 6 sester (8 %), 6 sester (7 %) mdloby, 2 sestry (3 %) flebitida, hemolýza krve 1 sestra (1 %), žádné komplikace 1 sestra (1 %).

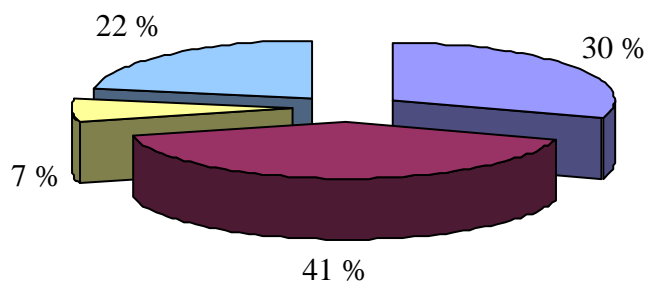
Graf 39 Poučení klienta před odběrem moče



- Vysvětlím mu, že je nutná hygiena genitálií před odběrem moče
- Upozorním ho, aby si přinesl ranní moč
- Pokud se jedná o sběr moče za určitou dobu, vysvětlím to klientovi a použiji zpětnou vazbu, zda mi rozuměl
- Před odběrem moče si nemusí klient genitálie mýt
- Moč nemusí do zdravotnického zařízení nosit - vymočí se na WC

Graf znázorňuje, jak sestra poučí klienta před odběrem moče. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 152 odpovědí (100 %) označilo 53 sester (35 %) upozorním ho, aby si přinesl ranní moč, 49 sester (32 %) vysvětlím mu, že je nutná hygiena genitálií před odběrem moče, 39 sester (26 %) pokud se jedná o sběr moče za určitou dobu, vysvětlím to klientovi a použiji zpětnou vazbu, zda mi rozuměl, 8 sester (5 %) moč nemusí do zdravotnického zařízení nosit – vymočí se na WC, 3 sestry (2 %) před odběrem moče si nemusí klient genitálie mýt.

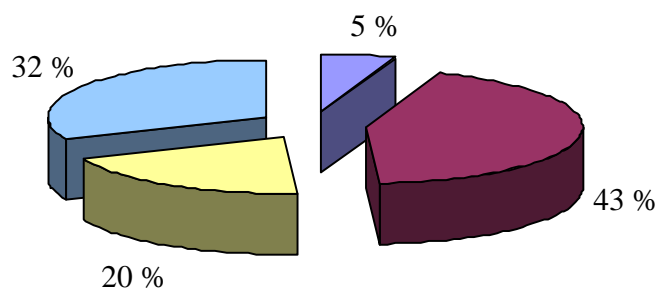
Graf 40 Poučení klienta před odběrem stolice na Haemocult



- Vysvětlím jak postupovat a jaké dodržovat zásady
- Vydám klientovi předtištěné doporučení, názorně mu na zkušebním vzorku soupravy ukážu jak bude postupovat, zodpovím mu otázky spojené s tímto odběrem
- Souprava obsahuje kompletní doporučení, proto klientovi nic nevysvětluji
- Toto vyšetření v naší ambulanci neprovádíme

Graf popisuje, jak sestra edukuje klienta před odběrem stolice na Haemocult. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 86 odpovědí (100 %) zaškrtnulo 35 sester (41 %) odpověď vydám klientovi předtištěné doporučení, názorně mu na zkušebním vzorku soupravy ukážu jak bude postupovat, zodpovím mu otázky spojené s tímto odběrem, 26 sester (30 %) vysvětlím mu jak postupovat a jaké dodržovat zásady, 19 sester (22 %) toto vyšetření na naší ambulanci neprovádíme, 6 sester (7 %) souprava obsahuje kompletní doporučení, proto klientovi nic nevysvětluji.

Graf 41 Příprava klienta na výtěr z krku či dutiny ústní



- Upozorním ho, aby byl nalačno
- Upozorním ho, aby byl nalačno a aby si nečistil zuby a dutinu ústní
- Upozorním ho, že je zde možnost si vyčistit po výkonu zuby a dutinu ústní
- Toto vyšetření v naší ambulanci neprovádíme

Graf ukazuje jak, sestra připravuje klienta na výtěr z krku či dutiny ústní. U této otázky mohli respondenti označit více možností. Z celkového počtu 92 odpovědí (100 %) označilo 40 sester (43 %) odpověď upozorním ho, aby byl nalačno a aby si nečistil zuby a dutinu ústní, 29 sester (32 %) toto vyšetření na naší ambulanci neprovádíme, 18 sester (20 %) upozorním ho, že je zde možnost si vyčistit po výkonu zuby a dutinu ústní, 5 sester (5 %) označilo aby byl nalačno.

5. Diskuse

Odběry biologického materiálu jsou pro sestry pracující v ambulantní sféře nejčastější denní činností. Zasahují téměř do ¼ pracovní doby, většina odběrů biologického materiálu se provádí ráno a sestra musí mezi tím zvládnout další činnosti potřebné pro chod ambulance či ordinace. S odběry biologického materiálu se vyskytují různé problémy a mým úkolem bylo zjistit jaké. Problémy vyskytující se při odběrech biologického materiálu mohou ovlivnit kvalitu péče poskytované klientovi.

Z dotazníku určeného pro klienty byly první čtyři otázky zaměřeny na charakteristiku zkoumaného vzorku. To znamená na pohlaví, věk, vzdělání a na to jak často navštěvují ambulantní zařízení, kam chodí za účelem odběru biologického materiálu. Většina dotazovaných klientů byly ženy (graf 1). V ambulantních zařízeních mají největší zastoupení ze zkoumaného souboru klienti ve věkové kategorii 26 – 3 let (graf 2) a středoškolsky vzdělaní klienti (graf 3). Nejvíce však ambulantní zařízení navštěvují klienti při aktuálním problému (graf 4).

Druhá část dotazníku určená pro klienty byla zaměřena na zjištění problémů, týkajících se odběrů biologického materiálu všeobecně. Této problematice se týkaly otázky 5, 6, 7, 8, 9, 10. Do všeobecné problematiky spadá komunikace, používání ochranných pomůcek, informování klienta o dostupnosti výsledků, kde se samotné odběry biologického materiálu provádějí a zda sestra zajistí klientům dostatečné soukromí.

Komunikace je velice důležitá. Sestra může klienta uklidnit, informovat ho, edukovat ho, zjistit jeho problémy a tím se je snažit řešit a odpovědět mu na jeho otázky. B. Workman (31) ve své knize uvádí, že komunikace může přinést další informace o nemocném a že sestra má pečlivě naslouchat a všímat si klienta. Převážná většina klientů uvádí, že s nimi sestra během výkonu komunikuje (graf 5). Avšak další šetření ukázalo, že komunikace nebude až tak dostatečná, že edukace klienta není až tak důležitá. Komunikaci se sestrou, ale pozitivně vnímá více než 50 % dotazovaných klientů (graf 6). Jen 6 dotazovaných klientů uvádí, že s nimi sestra nekomunikuje k danému výkonu a 2 klienti, že jim komunikace se sestrou vadí. Což je velice

potěšující a příznivé pro sestry. Vždyť sestra je většinou ta první, která si získá klienta a který se sestře otevře a sdělí jí své problémy a pocity.

Dalším důležitým ukazatelem je, zda sestry používají ochranné pomůcky. Ve výzkumném šetření, který byl určen pro klienty, otázce 6 je zaměřena na používání ochranných rukavic. Používání ochranných rukavic vede k ochraně sestry, ale i k ochraně klienta. Zdrojem infekce může být klient, ošetřující personál nebo pomůcky v ošetřování, uvádí ve své knize kapitole prevence nozokomiálních nákaz B. Workman (31). 49 klientů udává, že sestra používá ochranné rukavice vždy a 27 klientů jen někdy, dle situace. Je zarážející, že 27 klientů udává, že je sestra nepoužívá. To je přece jen ještě velké procento a tím klesá samozřejmě ochrana nejen klienta, ale i pracovníka před možnou infekcí.

Informování klienta o délce zpracování vzorků biologického materiálu a zaslání výsledků do ordinací je považováno za samozřejmost u 76 klientů (graf 8), což je potěšující. Informování klienta o tom, kdy se asi tak dočká výsledků, kdy bude moci navštívit lékaře a prodiskutovat s ním výsledky a průběh další možné léčby by mělo být na prvním místě.

Místo nebo místnost určenou k odběru biologického materiálu schvaluje příslušná hygienická stanice při zřizování a otevírání ambulantního zařízení. Je zde kladen důraz na eliminaci kontaktu se zdravými klienty, kteří přichází na preventivní kontroly nebo za účelem různých potvrzení vyžadující prohlídku lékařem. Proto nemůže být odběr biologického materiálu prováděn na stejném místě, kam bude posazen zdravý klient. Sestra, ani dostatečnou desinfekcí, nezajistí ochranu dalších klientů. Z našeho výzkumu vyplývá, že sestra provádí odběr na místě k tomu určeném v 72 % (graf 9). Na druhou stranu je potěšující, že jen 6 klientů udává, že odběr biologického materiálu provádí sestra, kde se zrovna dá, na místě, které není pro tuto činnost určené (graf 9).

Opět se dostáváme k již diskutovanému tématu, kde sestry provádějí odběr biologického materiálu. Naprostá většina sester ze zkoumaného vzorku provádí odběry na místě k tomu určeném. Jen u 7 sester tomu tak není (graf 30). Výsledky této problematiky jsou velice potěšující, neboť jak již bylo řečeno u výsledků z dotazníků

pro klienty, sestry tuto činnost provádějí na správném místě a procentuelně se shodují s klienty.

Sestra by se měla zabývat člověkem jako celkem, jako bio – psycho – sociální bytostí a měla by k němu tak i přistupovat (23). Měla by být schopna zajistit klientovy potřeby. V tomto případě je výzkumné šetření zaměřeno na potřebu jistoty a bezpečí, které jsou v Maslowově hierarchii na druhém žebříčku potřeb. Ve výzkumném šetření, byla klientům podána otázka, zda je sestra schopna zajistit klientovi potřebné a dostatečné soukromí při odběru biologického materiálu. Výsledek byl velice potěšující, jelikož většina klientů uvedla ano. Ne, uvedlo jen 13 klientů (graf 10).

Třetí část v dotazníku určeném pro klienty byla zaměřena na problematiku spojenou s odběrem krve, otázky 11, 12, 13, 14. Zda sestra klienta před odběrem poučí a jak ho poučí, zda provádí řádnou desinfekci kůže a zda se sestra zaměřuje na dostatečnou kompresi místa vpichu po odběru krve.

Role sestry edukátorky je zde na místě. Pokud sestra dobře a efektivně poučí klienta před odběrem krve, nebo před jakýmkoliv odběrem biologického materiálu, je větší pravděpodobnost, že odběr bude správný a tím pádem nebudou zkresleny výsledky. Samozřejmě, že jen edukce neovlivňuje odběr biologického materiálu, ale hrají zde roli i další faktory, jako jsou zkušenosti sester, technika odběru a v další fázi samotný transport biologického materiálu do laboratoře a vlastní zpracování vzorků. Proto je příprava tak důležitá. Je rozdělena do tří částí, jak uvádí Krišková a kol. (8). Na fázi předanalytickou, analytickou a interpretační. Edukaci bychom tedy zařadili do té předanalytické fáze, na kterou je kladen velký důraz a která je především v kompetenci sestry, laborantky či lékaře. Z výzkumu zkoumaného vzorku vyplývá, že převážná většina sester klienty poučí před odběrem krve (graf 11), před odběrem moče je převážná většina klientů také dobře poučena (graf 15). Před odběrem stolice na Haemocult je správně poučeno 77 % dotazovaných klientů (graf 16) a naopak před výtěrem z krku či dutiny ústní je 29 % klientů nepoučeno vůbec (graf 17). Což poukazuje na to, že výtěry z krku nemusí být provedeny dobře a mohou být nepřesné.

Samozřejmě že v této specifické oblasti byly zkoumány i sestry. Měly označit odpovědi, jak informují klienty před odběrem moče, stolice na Haemocult, výtěrem

z krku či dutiny ústní. Před odběrem moče sestra informuje klienta v našem zkoumaném vzorku relativně dobře. Jen 3 sestry (graf 39) neinformují o nutné hygieně genitálií, což je potěšující a procentuelně se tyto dvě stejné otázky podané pokaždé jiné zkoumané skupině shodují. Problematika týkající se odběru stolice na Haemocult byla těžko porovnatelná, jelikož 19 sester toto vyšetření neprovádí (graf 40). Ale naprostá většina sester klienta před tímto vyšetřením poučí správně, což má pak za následek dobře provedený test, který se může zdát pro většinu klientů obtížný. Z celkového počtu odpovědí na dotaz, jak připraví klienta před výtěrem z krku či dutiny ústní, odpověděla dotazovaná většina sester správně, což se neshoduje s výsledkem dotazů směřujících na klienty (graf 41). Protože výzkum u klientů ukázal, že jsou nedostatečně poučeni, a že může dojít ke zkreslení výsledků.

Pozoruhodné byly výsledky z šetření, jak sestra poučí klienta a co klientovi sdělí před odběrem krve (graf 12). Většina klientů byla poučena, ale někteří klienti nepřesně a někteří klienti jen o něčem. Přičemž otázka 12 v dotazníku pro sestry nabízela více možností k zaškrtnutí. To poukazuje na to, že sestry by měly poučení pro klienty specifikovat a více rozvinout.

V závěru dotazníku určeného pro sestry je poukázáno na problematiku informování klientů před různými druhy konkrétních odběrů biologického materiálu. Na tuto problematiku bylo také zaměřeno několik otázek v dotazníku pro klienty. Tím bych chtěla porovnat, jak tuto část viděly sestry a jak klienti. Sestry mohly označit více odpovědí, avšak počty označených odpovědí se značně lišily. Většina sester označilo správné odpovědi. Avšak informovanost klientů není z tohoto poučení až tak dostatečná. Před odběrem krve sestry poučují klienty převážně o tom, že se mohou napít nesladké vody a zapít nezbytně nutné léky a o tom jak je nutná komprese. Poučení o tom, že klientovi může být nevolno, že má být střídmý v jídle, pokud ho čeká odběr na lipidy, provádí jen 13 % sester (graf 36). Potěšující je, že již sestry ve velké míře nepoučují o přísném lačnění od půlnoci, protože to, že klient dlouho před odběrem nepil, může ovlivnit výsledky dehydratací (9).

A o čem jsou informováni klienti v průběhu odběru krve? Zde mohly sestry uvést více možností. Naprostá většina dotazovaných sester informuje klienta o nutnosti

komprese, ale jen 45 klientů uvedlo, že je sestra informuje o nutnosti komprese. To však není ani polovina klientů. Na druhém místě v informování klientů je délka zpracování vzorků, kterou provádí více než polovina sester, což je potěšující. Naopak 15 sester vůbec klienta neinformuje, tuto činnost ponechávají lékařům (graf 37). A jsme zase u komunikace, komunikace není v tomto případě opravdu dostatečná. Dostatečná komprese místa vpichu je stlačení místa vpichu přibližně 5 minut, ale je to velice individuální. Jsou klienti, u kterých je zástava krvácení snadná a během 2 minut je klient schopen odchodu z ordinace. Ale existují klienti, kteří musí provádět kompresi i o několik minut déle než je běžná doba komprese, tím je myšlen např. klient warfarinizovaný. Sestra by měla řádně klienta poučit, jak správně a jak dlouho kompresi provádět. Měla by klienta kontrolovat a pokud klient není schopen kompresi provádět sám, musí ji provést za něj sestra. Z šetření na zkoumaném vzorku vyplývá, že polovina dotazovaných klientů provádí kompresi na základě doporučení sestry a u 15 klientů ji provádí sestra. Ze své zkušenosti pak kompresi provádí 34 klienti sami (graf 14). Z našeho výzkumu vyplývá, že komprese místa vpichu je prováděna řádně a správně.

Desinfekcí kůže se ničí choroboplodné zárodky, které jsou běžně na kůži klienta. Řádná desinfekce kůže zabrání vzniku nejčastějších závad spojených s odběrem krve. Z. Mikešová a kol. (14) uvádí hemolýzu odebrané krve způsobenou znečištěním jehly desinfekčním roztokem při nesprávné desinfekci kůže a nesterilní odběr. Mezi další závady je možno zařadit šíření infekce při nedostatečné desinfekci a tím může být ohrožen klient. Hrozí zde riziko infekce v souvislosti s nesprávnou desinfekcí kůže při odběru krve, tím tedy vzniká potencionální ošetřovatelská diagnóza č. 00004 J. Marečková (10). Naprostá většina klientů uvádí, že sestra provádí řádnou desinfekci kůže (graf 13). Tím by se tedy předpokládalo, že riziko infekce v souvislosti s nesprávnou desinfekcí kůže je minimální. P. Všetečková (29) uvádí mezi nejčastější chyby mimo jiné také používání desinfekčních prostředků na kůži před vpichem jehly. Velkým problémem bývá nedodržení expoziční doby prostředku na kůži, velice často se provádí vpich jehly do kůže klienta ihned po bezprostředním postříkání či potření kůže desinfekcí. Je velice nutné, aby sestra počkala, až desinfekce zaschne a pak již místo

nepalpovala. Nebo může být kůže nedostatečně odesinfikována. Tomu by se měly sestry vyhnout a ve všech případech tyto předpisy dodržovat.

Sestry také měly označit jednu z nejčastějších komplikací při odběru krve. 51 % sester označilo hematomy, avšak krvácení z místa vpichu, po tak již často zmiňované důležité kompresi místa vpichu, označilo jen 29 % sester. Což je potěšující. Velice potěšující je, že jen 3 sestry označily hemolýzu krve, která zkresluje výsledky a při vzniklé hemolýze se musí odběr znovu opakovat (graf 38).

Z dotazníku určeného sestřám jsou první čtyři otázky identifikační. Jsou zaměřeny na věk, délku praxe, zkušenosti a nejvyšší dosažené vzdělání sestry. Většinu dotazovaných sester tvořila věková skupina od 26 – 35 let, ale ostatní věkové skupiny od 36 – 45 let a od 46 – 55 let byly v těsné blízkosti za sebou. Nejméně však byly zastoupeny sestry s věkem do 25 let a nad 56 let a více (graf 18). Největší počet sester v ambulantní sféře však tvořily sestry s praxí 21 a více let (graf 19). Tím může být poukázáno, že v ambulantní sféře převážně pracují sestry starší a s dlouholetou praxí, což většinou tak bývá a je přínosem pro klienty. Sestry mají řádně osvojené techniky a doporučení. Dotazované sestry byly většinou sestry s dokončeným vzděláním Střední zdravotnickou školou. Vysokoškolsky vzdělané byly jen 4 sestry. Dále pak uvedlo 8 sester postgraduální studium (graf 21).

Druhá část dotazníků určeného pro sestry je zaměřena na všeobecné zásady, které by měla sestra při odběrech biologického materiálu provádět. Patří sem již zmíněná příprava klienta, označení zkumavek, používání ochranných pomůcek, mytí rukou, péče o použité pomůcky potřebné pro odběr biologického materiálu, kde se odběry mají provádět, kde sestra získá informace potřebné pro odběr biologického materiálu, svoz odebraných vzorků do laboratoře a samozřejmě dodržování bariérové ošetrovatelské péče. Této části se týkají otázky 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Již u hodnocení dotazníků pro klienty bylo zmíněno, jak je důležitá příprava klienta před odběrem biologického materiálu. V dotazníku pro sestry byla příprava rozdělena na přípravu psychickou a fyzickou. Sestry měly správně zaškrtnout, že provádějí jak přípravu psychickou tak i přípravu fyzickou. Bohužel jen 46 sester ze 103 dotazovaných provádí přípravu obojího typu (graf 22). Sice 70 sester připraví

klienta po fyzické stránce, ale jen 46 sester ho připraví i po stránce psychické. Což by mělo být do budoucna změněno. Pokud sestra nepřipraví klienta po stránce fyzické, může dojít již ke zmiňovaným zkresleným výsledkům odebraných vzorků nebo bude odběr pro klienta problematický a klient se bude již dopředu obávat dalšího odběru biologického materiálu, což přece není účelem odběrů.

Jako další problém vyskytující se při odběrech biologického materiálu z pozice sestry by bylo vhodné zařadit označení zkumavek. Správně by zkumavky měly být označeny již před odběrem biologického materiálu, aby nedošlo k záměně odebraných vzorků - M. Šamánková (24). Z našeho výzkumu vyplývá, že většina sester označuje zkumavky před odběrem biologického materiálu, ale přece jen 7 % dotazovaných sester uvedlo, že je označuje až po odběru a 18 % sester uvedlo označení zkumavek dle situace (graf 23). Tento výsledek je však potěšující. K postupu označení zkumavek až po odběru biologického materiálu zřejmě dochází pro nedostatek času.

Dostáváme se na také již zmiňovaný a mnohdy diskutovaný problém, a to je používání ochranných pomůcek. I sestry měly zodpovědět otázku, zda používají ochranné pomůcky. Z našeho zkoumaného vzorku 99 %, tedy 102 sester (graf 24) odpovědělo, že používá ochranné pomůcky, což je velice potěšující. Na toto téma ještě poukázala další otázka, a to jaké ochranné pomůcky sestra používá. Sestry mohly označit více odpovědí. Z našeho zkoumaného vzorku je zarážející, že jen 47 % používá ochranné rukavice vždy. Jen 34 sester používá podnos či ták, když provádí odběr biologického materiálu. Jen polovina sester používá emitní misku. 45 sester používá předepsanou ochrannou uniformu a 41 sester používá ochrannou podložku, aby chránily klienta před možným potřísněním biologickým materiálem (graf 25). Všechny studie zabývající se touto problematikou ukazují na potřebu zvýšení ochrany zdraví zdravotnických pracovníků, na nutnost používání ochranných pomůcek a bezpečnostních pracovních postupů, jelikož každý, kdo v dnešní době nepoužívá ochranné pomůcky nebo nedodržuje bezpečnostní postupy, hazarduje se svým zdravím (15). Této problematice by mělo být věnováno více času a měly by se nedostatky a neznalosti sester eliminovat.

Správnou techniku mytí rukou by měla mít sestra zažitou a měla by umět rozlišit jakou techniku mytí rukou při různém úkonu či výkonu použít. Před odběrem a po odběru biologického materiálu by měla používat hygienickou desinfekci rukou. Ze zkoumaného vzorku vyplývá, že více než 55 % dotazovaných sester provádí před odběrem biologického materiálu mytí rukou správnou technikou, ale přece jen 44 % dotazovaných sester provádí jen mechanické mytí rukou. V této otázce mohly sestry doplnit, jaké jiné mytí rukou používají. Jedna sestra uvedla, že před odběrem biologického materiálu provádí očistu rukou jen za použití desinfekčního roztoku (graf 26). Ale po odběru biologického materiálu již naprostá většina sester provádí hygienické mytí rukou (graf 27). Tento výsledek je velice potěšující. Ruce zdravotnického personálu jsou mnohoúčelový nástroj, ale i strůjcem přímého i nepřímého přenosu původců nozokomiálních nákaz. Správné mytí rukou významně snižuje nosičství potencionálních patogenů na rukou. Na téma mytí rukou byla provedena řada výzkumů a ty byly zveřejněny v řadě zdravotnických časopisů. Na počátku roku 2005 zpracovala skupina nemocničních epidemiologů při sdružení fakultních nemocnic standard Hygienické zabezpečení rukou. Tento standard obsahuje i postupy pro mytí i desinfekci rukou, které mají usnadnit srovnávání kvality zabezpečení rukou na různých pracovištích fakultních i jiných nemocnic. Tento standard byl podkladem Metodického opatření 6. Hygienické zabezpečení rukou ve zdravotní péči, které v roce 2005 v září vyšlo ve věstníku MZ ČR. Z. Kancelová (5) uvádí, že v tomto případě by bylo vhodné sestry více informovat o technikách mytí rukou a dbát na to, aby si osvojily, kdy a jak správně použít jakou techniku mytí rukou.

Nebezpečný odpad se musí ukládat do oddělených nádob, spalitelných, popřípadě do uzavíratelných obalů. Drobný odpad, včetně jednorázových jehel, se ukládá do pevnostěnných, uzavíratelných a spalitelných obalů bez další manipulace. Použité nástroje a pomůcky kontaminované biologickým materiálem nesmí sestry čistit bez předchozí dekontaminace dezinfekčními prostředky zaručující virucidní účinek (30). K této problematice se vztahuje otázka zaměřená na to, jak sestra postupuje v péči o pomůcky po každém odběru biologického materiálu (graf 28). Naprostá většina sester postupuje v této činnosti správně, což je velkým přínosem.

Odebraný biologický materiál by měl být řádně označený a včas by měl být spolu s řádně vyplněnou žádankou odeslán do laboratoře. Jaké uložení odebraných vzorků je správné? Záleží na tom, o jaký materiál se jedná a na jaké vyšetření se odesílá. O této problematice vypovídá graf 29. 49 sester správně uvedlo jak naloží s materiálem, který je určen do mikrobiologické laboratoře. 22 sester označilo správně, že odebraný materiál, který si již laboratoř neodveze, uloží do chladničky v ochranném obalu. 27 sester automaticky uloží vzorky do chladničky, aniž by řešily, zda laboratoř přijede ještě v den odběru, či na jaké vyšetření se vzorky odesílají.

Žádný člověk není vševědoucí, proto ani sestra nemůže o všem vědět a vše dokonale znát. Dokonale znát by měla své kompetence, měla by mít osvojeny techniky a postupy, které provádí denně a často se s nimi setkává. Ale s odběrem biologického materiálu vyvstává spousta moderních metod odběrů a spousta nových vyšetřovacích možností. Pokud sestra neví, jak se požadovaný odběr provádí nebo jak má postupovat s odebraným vzorkem, měla by vědět, že v případě nevědomosti může využít informační služby laboratoře a použít metodické příručky či standardy. Používání standardů v ambulantní sféře upřednostňuje jen 15 sester, metodickou příručku použije 5 sester a největší počet - 46 sester se zeptá přímo v příslušné laboratoři (graf 31). Je potěšující, že většina sester si s problémem dokáže poradit, ale je škoda, že ještě neupřednostňují standardy.

Velkým problémem je samotný svoz odebraných vzorků do laboratoří. Svoz musí být šetrný, aby nedošlo ke znehodnocení vzorků. Vzorky musí být odvezeny v termotašce, aby se neznehodnotily. Většina laboratoří zajišťuje denní odvoz vzorků, tím odpadá skladování odebraných vzorků přímo v ambulantní sféře. I na tuto problematiku byl zaměřen dotazník určený sestřám. Bylo zjištěno, že jen 9 sester uvedlo, že si odebrané vzorky odvázejí zaměstnanci v termotašce. Naprostá většina ambulancí má zajištěný denní odvoz do laboratoří. Jen u 14 sester si odebrané vzorky vyzvedávají přímo z ordinace, tím si je sestra jistá, že byly vzorky odvezeny a nemusí se obávat, že na jejich ambulanci bylo zapomenuto (graf 32).

Bariérová péče je jedna z prevencí šíření nozokomiálních nákaz. V dotazníku pro sestry bylo poukázáno i na tuto oblast, protože i šíření nozokomiálních infekcí

v ambulantní sféře je možné, není až tak časté, jako v nemocniční oblasti, ale přece jen je nutné se bariérové ošetrovatelské péči věnovat. Pokud sestry v této otázce odpověděly, že bariérovou péči dodržují, měly zaškrtnout co konkrétně využívají pro prevenci šíření nozokomiální infekce. Pokud sestry odpověděly, že bariérovou ošetrovatelskou péči nedodržují, tak měly uvést proč tomu tak není. Jen jedna sestra z celého zkoumaného vzorku uvedla, že bariérovou ošetrovatelkou péči nedodržuje. Ta jedna zmíněná sestra bariérovou ošetrovatelskou péči nedodržuje, protože na systém pracovních a organizačních opatření nemá čas a má nedostatek ochranných pomůcek (graf 35). Ostatních 72 sester bariérovou péči dodržuje (graf 33). Převážná většina sester dodržuje mytí rukou, používají jednorázové pomůcky, dodržují aseptické postupy při odběru biologického materiálu (graf 34). Dále tento graf ale poukazuje i na to, že ne ve všech ambulantních zařízeních sestry nepoužívají ochrannou uniformu. Uniforma má chránit před riziky spojenými s poskytováním zdravotní péče, uvádí ve svém článku E. Mičudová (12). Uniforma má tedy chránit samotnou sestru před možnou nákazou infekce. Především při odběrech krve je velice pravděpodobné, že se sestra může potřísnit krví. Jak a kde bude prát své osobní prádlo, které není uniformou. Dnešním trendem je, aby byl materiál, ze kterého je uniforma, nezávadný, kvalitní, měl by mít výhodný střih a druh, aby se v něm dobře pracovalo a v neposlední řadě by měl být pěkného vzhledu (12). Zaměstnanec má nárok na prádlo od svého zaměstnavatele a zároveň musí zaměstnavatel zajistit jeho odvoz a vyprání.

Další oblastí, které se tato otázka věnuje je udržování osobní čistoty, čistoty klientů, prostředí a pomůcek. Tento soubor ochranných opatření dodržuje 60 dotazovaných sester (graf 34). Uvádím již výše diskutované téma péče o pomůcky a prostředí ve kterém sestra pracuje. P. Všetečková (29) z oddělení hygieny a epidemiologie ve FN v Brně uvádí mezi nejčastější chyby desinfekci ploch a desinfekci nástrojů, špatné nakládání s použitými a kontaminovanými pomůckami.

Za povšimnutí a zamyšlení stojí bod zdravotní výchova klientů – edukace (graf 34). Tím je samozřejmě poukazováno na komunikaci lékaře, sestry a klienta. Nejen lékař by měl přispívat svými znalostmi k edukaci klientů. Většinou je to v ambulantní sféře právě sestra, která má větší a užší vztah s klientem.

J. Vojtíšková (27) uvádí, že právě praktický lékař a sestra mají být svým klientům průvodci ve zdraví i nemoci, provádět prevenci a poskytnout léčbu. Velký důraz je právě kladen na schopnost komunikace a edukace klientů, protože právě personál všeobecné praxe je často spolehlivým a ochotným zdrojem informací pro samotného klienta.

První hypotéza: Sestra při odběru biologického materiálu nepoužívá ochranné pomůcky, nebyla potvrzena. K této hypotéze byly použity výsledky otázky určené pro klienty č. 7 a výsledky otázek určené pro sestry č. 7, 8, 16. Z těchto výsledků vyplývá, že sestry při odběru biologického materiálu používají ochranné pomůcky.

Druhá hypotéza: Sestra při odběru biologického materiálu nedodrжуje doporučené standardy, nebyla potvrzena. K této hypotéze byly použity výsledky otázek určené pro klienty č. 9, 10, 13 a výsledky otázek určené pro sestry č. 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16. Z výsledků zodpovězených otázek vyplývá, že sestry pracující v ambulantním zařízení dodrжуjí doporučené standardy..

Třetí hypotéza: Sestra neinformuje klienta o přípravě k odběru biologického materiál, nebyla potvrzena. K této hypotéze byly použity výsledky otázek určené pro klienty č. 11, 12, 15, 16, 17 a výsledky otázek určené pro sestry č. 17, 18, 20, 21, 22. Z výsledků šetření vyplývá, že sestry pracující v ambulantním zařízení informují klienty o přípravě k odběrům biologického materiálu.

6. Závěr

Odběry biologického materiálu jsou odvětvím, které neustále prochází vývojem, avšak techniky odběrů biologického materiálu se až tak zásadně nemění. Přístup sestry ke klientovi by měl být vždy na prvním místě a měl by pozitivně působit na nepříjemnosti spojené s odběrem biologického materiálu.

Tato bakalářská práce se zabývala problematikou odběrů biologického materiálu v ambulantních zařízeních z pohledu sestry. Práce byla zaměřena na klienty, kteří odběry biologického materiálu podstupují a na sestry poskytující ošetrovatelskou péči v ambulantním zařízení spojenou s problematikou odběrů biologického materiálu. Cílem práce bylo zjistit nejčastější problémy vyskytující se při odběru biologického materiálu v ambulantních zařízeních a zda sestry informují pacienty o přípravě k odběru biologického materiálu v ambulantních zařízeních. Cíl práce byl splněn.

Stanoveny byly tři hypotézy :

Hypotéza 1 - Sestra při odběru biologického materiálu nepoužívá ochranné pomůcky.

Hypotéza 2 - Sestra při odběru biologického materiálu nedodržuje doporučené standardy.

Hypotéza 3 - Sestra neinformuje pacienta o přípravě k odběru biologického materiálu.

Výsledky šetření odhalily, že sestry při odběru biologického materiálu používají ochranné pomůcky. Na základě výsledků vztahujících se k dodržování standardů jsem došla k názoru, že sestry dodržují doporučené standardy a klienty informují o přípravě k odběru biologického materiálu. Z výsledků vyplynulo, že všechny tři hypotézy byly vyvráceny, což je ze sesterského hlediska potěšující.

Ve své bakalářské práci jsem chtěla upozornit na problémy vyskytující se při odběrech biologického materiálu. Mezi tyto problémy patří především nedostatečná komunikace sestry s klientem, edukace klientů, informování klientů o tom jaká opatření dodržovat před a po odběru biologického materiálu a o tom jak dlouho bude přibližně trvat doručení výsledků do ordinací. Ze sesterské strany bych chtěla poukázat na problematiku spojenou s používáním ochranných pomůcek, rukavic, uniforem a s dodržováním preventivních opatření proti vzniku nozokomiální nákazy.

Vedoucí pracovníci by měly sestřám umožnit používání dostatečného množství ochranných pomůcek, rukavic, kvalitních a příjemných uniforem. Měly by jim zajistit vhodné prostředí pro odběr biologického materiálu a kvalitní služby laboratoří.

Sestry by se měly aktivně účastnit seminářů a kurzů, které je naučí, jak správně používat techniky mytí rukou, jak správně si ruce mýt, jaké používat ochranné doplňující pomůcky. Kam se mohou obrátit v případě nevědomosti spojené s odběrem biologického materiálu. Měly by se účastnit kurzů asertivního chování pro zdravotníky, kde se naučí vhodné ošetřovatelské komunikaci, která je pro vykonávání sesterské profese nezbytná.

Výsledky výzkumu bych ráda prezentovala na seminářích pro sestry pracující v ambulantní sféře.

S výsledky výzkumu bych ráda seznámila vedoucí pracovníky ambulantních zařízení kde výzkum probíhal, a pochválit je jak dobře a kvalitně pracují, ale i poukázat na to, co je potřeba zlepšit a jaké jsou možnosti řešení.

7. Seznam použitých zdrojů

1. AMBROŽOVÁ, J. *Laboratorní příručka*. Verze 2.01. Nemocnice Prachatice a.s., 2007. 140s.
2. DESINFEKCE A STERILIZACE – STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE Č. 60. *Standards Nemocnice České Budějovice a.s.* 2007-6-1
3. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie* 2. vyd. Olomouc: Epava, 2000. 480s. ISBN 80-86297-05-5.
4. FARKAŠOVÁ, D. *Ošetrovatelství – teorie*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2006. 211s. ISBN 80-8063-227-8.
5. KANCELOVÁ, Z. Mytí rukou. *Sestra*. Praha: 2005, roč. 15, č. 10, s. 5 – 6. ISSN 1210-0404.
6. KONTROVÁ, L., KRISTOVÁ, J. a kol. *Základy ošetrovania a asistencie*. Martin: Osveta, 2006. 296s. ISBN 80-8063-235-9.
7. KOUDELKOVÁ, V. *Odběry biologického materiálu*
Dostupné z WWW: <http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz> 2007-11-5
8. KRIŠKOVÁ, A. a kol. *Ošetrovatel'ské techniky*. Martin: Osveta, 2001. 808s. ISBN 80-8063-087-9.
9. LAŇKOVÁ, J. Zásady správného odběru krve. *Praktikus*. Praha: 2007, roč. 6, č. 7, s. 39. ISSN 1213-8711.
10. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 264s. ISBN 80-247-1399-3.
11. MARKALOUS, B. *Nemoci krku*. 1. vyd. Praha: Triton, 2004. 256s. ISBN 80-7254-552-3.
12. MIČUDOVÁ, E. Pracovní oděv – uniforma, či osobní ochranný prostředek? *Sestra. Mimořádná příloha*. Praha: 2007. roč. 17, č. 10, s. 7. ISSN 1210-0404.
13. MIKEŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., HERNEROVÁ, R., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 248s. ISBN 80-247-1442-6.

14. MIKEŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly ošetrovateľskej péče II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.
15. Nařízení vlády č. 178/ 2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. 2008-4-7
16. PODSTATOVÁ, R., MAĎAR, R. Hygiena rukou v prevenci nozokomiálních infekcí. *Sestra*. Praha: 2007, roč. 17, č. 6, s. 52 – 55. ISSN 1210-04-04.
17. POKORNÁ, A. *Efektivní komunikační techniky v ošetrovateľství*. Brno: NCO NZO, 2006. 86s. ISBN 80-7013-440-2.
18. POKORNÁ, R. Desinfekce a sterilizace ve zdravotnických zařízeních. *Diagnóza v ošetrovateľství*. Kutná hora: 2007, roč. 3, č. 7, s. 251-252. ISSN 1801-1349.
19. PUŽEJ, V. *Desinfekční řád pro ambulantní zařízení*. Praktický lékař pro dospělé. Netolice. Pro účely ordinace praktického lékaře od 20.3.2003. Výrobce přípravků : Bochemie a.s.Bohumín, Česká Republika.
20. RICHARDS, A., EDWARDS, S. *Repertorium pro zdravotní sestry*. Přel. S.Šeclová. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 376s. Přel. z: A Nurse's Survival Guide to the Ward. ISBN 80-247-0932-5.
21. ROZSYPALOVÁ, M., HALADOVÁ, E., ŠAFRÁNKOVÁ, A. *Ošetrovateľství II*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2002. 240s. ISBN 80-86073-97-1.
22. ROZTOČIL, A. a kol. *Vyšetřovací metody v porodnictví a gynekologii*. Adamov: Mikada, 1998. 179s. ISBN 80-7013-255-8.
23. TRACHTOVÁ, E. et al. *Potřeby nemocného v ošetrovateľském procesy*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2004. 186s. ISBN 80-7013-324-4.
24. ŠAMÁNKOVÁ, M. a kol. *Základy ošetrovateľství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 254s. ISBN 80-246-1091-4.
25. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestru*. Praha: Grada Publishing, 2006. 144s. ISBN 80-247-1262-8.
26. Věstník MZ ČR 8 / 2003 Metodický návod k řešení problematiky infekce HIV/AIDS v České Republice.
27. VOJTÍŠKOVÁ, J. Kompetence všeobecné sestry v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. Olomouc: 2006, roč. 3, č. 2, s. 94 – 96. ISSN 1214-8687.

28. VOKURKA, M., HUGO J. *Praktický slovník medicíny*. 7. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 498s. ISBN 80-7345-009-7.
29. VŠETEČKOVÁ, P. Nejčastější chyby při provádění dezinfekce pohledu hygienika. *Sestra. Mimořádná příloha*. Praha: 2003. roč. 13, č. 5, s. 15 – 16. ISSN 1210-0404.
30. Vyhláška 195/ 2005 Sb., kterou se upravují podmínky předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a hygienické požadavky na provoz zdravotnických zařízení a ústavu sociální péče. 2008-4-7
31. WORKMAN, B. A., BENNETT, C. L. *Klíčové dovednosti sester*. Praha: Grada Publishing, 2006. 260s. ISBN 80-247-1714-X.

8. Klíčová slova

Sestra

Biologický materiál

Odběr

Ambulantní zařízení

Laboratoř

Sterilita

9. Přílohy

Příloha 1 - Dotazník pro klienty

Příloha 2 - Dotazník pro sestry

Příloha 3 - Referenční meze

Příloha 4 - Přehled laboratorních vyšetřeních

Příloha 5 - Standard odběru biologického materiálu

Příloha 6 - Mytí rukou

Příloha 7 - Sterilizační deník

Příloha 8 - Desinfekční řád pro ambulantní zařízení

Příloha 1 Dotazník pro klienty

Dobrý den, jmenuji se Kateřina Srbová a jsem studentkou 3. ročníku kombinovaného studia ošetřovatelství na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské university v Českých Budějovicích. Připravuji bakalářskou práci na téma: *„Problematika odběrů biologického materiálu v ambulantních zařízeních z pohledu sestry“*.

Odběry biologického materiálu znamenají odběry krve, moče, stolice, výtěry, stěry a další. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku. Dotazník je anonymní a všechny získané informace budou použity ke zpracování mé bakalářské práce. U každé otázky prosím zakroužkujte jednu odpověď, nebude-li uvedeno jinak.

Pokud Vám bude proveden **odběr krve** vyplňte prosím otázky v kategorii **A, B a C**.

Pokud jdete na **odběr moče** vyplňte prosím otázky v kategorii **A, B a D**.

Pokud Vás čeká **odběr stolice** vyplňte prosím otázky v kategorii **A, B a E**.

Pokud Vám bude proveden **výtěr z krku** či **dutiny ústní** vyplňte prosím otázky v kategorii **A, B a F**.

A (tyto otázky jsou určeny pro všechny klienty)

1. Jaké ho jste pohlaví?

- a) Žena
- b) Muž

2. Kolik je Vám let?

- a) do 25 let
- b) 26 – 35 let
- c) 36 – 45 let
- d) 46 – 55 let
- e) 56 a více let

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Žádné, jsem ještě dítě
- b) Žádné, jsem ještě student / ka Základní školy
- c) Základní
- d) Vyučen / a
- e) Středoškolské
- f) Vysokoškolské

4. Jak dlouho docházíte na toto pracoviště, kde Vám provádějí odběry biologického materiálu?

- a) Jsem zde poprvé
- b) Na odběry chodím pravidelně
- c) Na odběry chodím při aktuálním problému (po léčbě angíny, při akutních potížích př. týkajících se onemocnění žlučníku, jater a podobně).

B (tyto otázky jsou určeny pro všechny klienty)

5. Komunikuje s Vámi sestra během výkonu?

- a) ano
- b) ne
- c) někdy

Pokud je Vaše odpověď ano nebo někdy, postupujte prosím na otázku číslo č. 6.
Pokud je Vaše odpověď ne, postupujte prosím na otázku č. 7.

6. Během odběru biologického materiálu se mnou sestra komunikuje (můžete označit více odpovědí)

- a) Nevadí mi to
- b) Vadí mi to
- c) Jsem rád / a
- d) Komunikuje se mnou k danému výkonu
- e) Nekomunikuje se mnou k danému výkonu

7. Používá sestra při odběru biologického materiálu ochranné rukavice?

- a) Ano, vždy
- b) Ne
- c) Někdy, dle situace

8. Informuje Vás sestra nebo lékař, jak asi dlouho bude trvat než laboratoř odebrané vzorky zpracuje a zašle výsledky do ordinace?

- a) ano
- b) ne
- c) někdy

9. Kde Vám sestra provádí odběry biologického materiálu?

- a) V ordinaci lékaře, na židli
- b) V příslušném odběrovém koutku sesterny nebo ordinace lékaře, na speciálním odběrovém lůžku
- c) V odběrové místnosti na židli nebo na lůžku
- d) Kde se dá, kde je zrovna místo – místo, které není určené pro tuto činnost

10. Zajistí Vám sestra při odběru biologického materiálu dostatečné soukromí?

- a) ano
- b) ne
- c) někdy

C (tyto otázky jsou určeny klientům, kteří dochází na odběry krve)

11. Poučí Vás sestra před odběrem krve?

- a) ano
- b) ne
- c) občas

Pokud je Vaše odpověď ano nebo občas, pokračujte prosím na otázku č. 12.
Pokud je Vaše odpověď ne, pokračujte prosím na otázku č. 13.

12. Před odběrem krve mě sestra poučí :

(můžete označit více odpovědí)

- a) abych byl / a od půlnoci nalačno
- b) mám být nalačno, ale ranní léky mohu zapít nesladkým nápojem
- c) před odběrem na cholesterol a hladinu tuků v krvi, mám jíst den před odběrem střídmě
- d) o nutnosti komprese (stlačení) místa vpichu
- e) při odběru většího množství krve mi může být nevolno

13. Provádí sestra před odběrem krve řádnou desinfekci Vaší kůže?

(desinfekci nastříká na čtverec a plochu v šířce 3x5 cm a nechá desinfekční roztok zaschnout)

- a) ano
- b) ne
- c) někdy

14. Kompresi (stlačení) místa vpichu

- a) provádím, na základě doporučení sestry
- b) provádím, ze své zkušenosti
- c) neprovádím, nemám volné ruce
- d) neprovádím, sestra mě nepoučila
- e) neprovádím, není důležitá
- f) kompresi provádí sestra

D (tato otázka je určena klientům u kterých bude proveden odběr moče)

15. O čem jste poučen před odběrem moče na základní vyšetření moče?

(můžete označit více odpovědí)

- a) Odběr mám provádět ráno z první ranní moče
- b) Před odběrem moče si mám řádně umýt genitálie
- c) Odebranou moč mám nalít do řádně vymyté a vysušené nádoby
- d) Před odběrem moče si nemusím mýt genitálie
- e) Moč nemám na odběr nosit, vymočím se přímo ve zdravotnickém zařízení

E (tato otázka je určena klientům před odběrem stolice)

16. Při odběru stolice, na zjištění přítomnosti krve ve stolice (tzv. Haemocult)

- a) sestra mi vysvětlí, jak postupovat a jaké dodržovat zásady
- b) sestra mi dá předtištěné doporučení, názorně mi na zkušební vzorku soupravy ukáže jak budu postupovat, zodpoví mi otázky spojené s tímto odběrem
- c) sestra mi nic nevysvětlí, souprava obsahuje doporučení

F (tato otázka je určena klientům před výtěrem z krku či dutiny ústní)

17. Poučí Vás sestra před výtěrem z krku či dutiny ústní?

- a) Ano, mám být nalačno a nemám nic pít, nemám si čistit zuby a ani vyplachovat ústa
- b) Ano, mám být nalačno a mohu se napít nesladké vody
- c) Ano, mohu se normálně nasnídat
- d) Ne, nepoučí
- e) Občas, dle situace

Děkuji Vám za spolupráci a čas strávený nad tímto dotazníkem. V případě Vašeho zájmu o výsledky tohoto výzkumu se můžete obrátit na mou emailovou adresu: smykalova.k@seznam.cz

Příloha 2 Dotazník pro sestry

Dobrý den, jmenuji se Kateřina Srbová a jsem studentkou 3. ročníku kombinovaného studia ošetrovatelství na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské university v Českých Budějovicích. Připravuji bakalářskou práci na téma: *„Problematika odběrů biologického materiálu v ambulantních zařízeních z pohledu sestry“*.

Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku. Dotazník je anonymní a všechny získané informace budou použity ke zpracování mé bakalářské práce. U každé otázky prosím zakroužkujte jednu odpověď, nebude-li uvedeno jinak.

A

1. Kolik je Vám let?

- a) do 25 let
- b) 26 – 35 let
- c) 36 – 45 let
- d) 46 – 55 let
- e) 56 a více let

2. Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví jako sestra?

- a) 0 – 5 let
- b) 6 – 10 let
- c) 11 – 20 let
- d) 21 a více let

3. Myslíte si, že zkušenosti z praxe a její délka ovlivňují techniku odběru biologického materiálu?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

4. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) SZŠ
- b) VZŠ
- c) VŠ – bakalář
- d) VŠ – magistr
- e) jiné

B**5. Jak připravíte klienta na odběr biologického materiálu?**

(můžete označit více odpovědí)

- a) Připravím ho po psychické stránce
- b) Připravím ho po fyzické stránce
- c) Nepřipravím ho po psychické stránce
- d) Nepřipravím ho po fyzické stránce

6. Kdy označujete zkumavky ?

- a) Před odběrem biologického materiálu
- b) Po odběru biologického materiálu
- c) Dle situace

7. Používáte při odběru biologického materiálu ochranné pomůcky?

- a) Ano
- b) Ne

Pokud je Vaše odpověď ano, postupujte prosím na otázku číslo 8.

Pokud je Vaše odpověď ne, postupujte prosím na otázku č. 9.

8. Při odběru biologického materiálu používám tyto pomůcky:

(můžete označit více odpovědí)

- a) Ochranné rukavice vždy
- b) Ochranné rukavice dle situace
- c) Ochranná podložka, proti znečištění klienta
- d) Ochranný oděv – předepsaná uniforma
- e) Jednorázové pomůcky
- f) Podnos či ták
- g) Emitní miska
- h) Pomůcky dle druhu odběrů

9. Před odběrem biologického materiálu provádím

- a) mechanické mytí rukou - umyji si ruce mýdlem a vodou
- b) hygienické mytí rukou - umyji si ruce mýdlem, vodou a poté použiji desinfekční roztok na kůži
- c) jiné, prosím dopište jaké

.....
.....

10. Po odběru biologického materiálu provádím

- a) mechanické mytí rukou - umyji si ruce mýdlem a vodou
- b) hygienické mytí rukou - umyji si ruce mýdlem, vodou a poté použiji desinfekční roztok na kůži
- c) jiné, prosím dopište jaké

.....
.....

11. Jak postupujete po každém odběru biologického materiálu v péči o pomůcky?

- a) Kontaminovaný materiál odstráním do příslušného kontejneru či krabice, použitou jehlu vložím do příslušného boxu, pomůcky k dalšímu použití vydesinfikuji, umyji a osuším, doplním chybějící materiál
- b) Kontaminovaný materiál a jehly odstráním do příslušného boxu, ostatní pomůcky umyji a vydesinfikuji, doplním chybějící materiál
- c) Kontaminovaný materiál a jehly odstráním do příslušného boxu, ostatní pomůcky umyji a doplním chybějící materiál

12. Jak uchováváte odebraný biologický materiál?

(můžete označit více odpovědí)

- a) Vzorky krve a moče uložím do sáčku a vložím je do chladničky
- b) Vzorky určené na mikrobiologické vyšetření (kultivace, výtěry) uložím do určeného stojanu a nechám je při pokojové teplotě, pokud si je laboratoř odveze ještě v den odběru biologického materiálu
- c) Vzorky určené na mikrobiologické vyšetření (kultivace, výtěry) uložím do sáčku a uložím je do chladničky, pokud si je laboratoř odveze ještě v den odběru biologického materiálu
- d) Vzorky biologického materiálu, které již laboratoř v den odběru neodveze uložím od ochranného sáčku a vložím do chladničky
- e) Vzorky uložím do určeného stojanu, uložím je do chladničky a pak je odešlu do laboratoře

13. Kde provádíte odběry biologického materiálu?

- e) V ordinaci lékaře, na židli
- f) V příslušném odběrovém koutku sesterny nebo ordinace lékaře, na speciálním odběrovém lůžku
- g) V odběrové místnosti na židli nebo na lůžku
- h) Kde se dá, kde je zrovna místo – místo, které není určené pro tuto činnost

14. Kde nejčastěji získáte informace v případě nevědomostí spojených s odběrem biologického materiálu? (můžete označit více možností)

- a) Zeptám se v příslušné laboratoři
- b) Zeptám se kolegyně
- c) Vyhledám si daný postup ve standardu
- d) Vyhledám si daný postup v příručce
- e) Zeptám se lékaře

15. Jak sváží laboratoř odebraný biologický materiál z vaší ordinace či vašeho pracoviště? (můžete označit více odpovědí)

- a) 1x denně
- b) 2x denně
- c) 1x za dva dny
- d) dle potřeby
- e) vyzvedává si je přímo v ordinaci
- f) vyzvedává si je ze sběrného místa k tomu určenému
- g) v termo - nádobě k tomu určené

16. Dodržujete zásady bariérové ošetrovatelské péče (systém pracovních a organizačních opatření, které mají zabránit vzniku a šíření nozokomiálních nákaz) při odběrech biologického materiálu?

a) Ano. Pokud ano, uveďte jaké?

- Používáním ochranného oděvu a ochranných pracovních pomůcek
- Mytím rukou
- Očkováním zdravotnického personálu na specifické choroby
- Používáním jednorázových pomůcek
- Udržováním osobní čistoty, čistoty klientů, prostředí a pomůcek
- Dodržováním aseptických postupů při odběrech biologického materiálu
- Zdravotní výchovou klientů - edukací

b) Ne. Pokud ne, jaké důvody Vás k tomu vedou?

- Tento pojem mi nic neříká, slyším ho poprvé
- Je to příliš nákladné - drahé
- Mám nedostatek ochranných pomůcek vhodných k odběru biologického materiálu
- Nemám čas

C**17. Jak poučíte klienta před odběrem krve?****(můžete označit více odpovědí)**

- a) Vysvětlím mu, aby od půlnoci nejedl, nepil sladké nápoje a nesnídal
- b) Vysvětlím mu, že se ráno může napít, ale jen nesladké vody a může zapít nezbytně nutné léky
- c) Vysvětlím mu, aby před odběrem na hladinu lipidů byl den před odběrem střídavý v jídle
- d) Vysvětlím mu, jak je nutná komprese místa vpichu
- e) Sdělím mu, že mu může být po odběru nevolno

18. V průběhu odběru krve informujete klienta o:**(můžete označit více odpovědí)**

- a) délce zpracování vzorků
- b) nutnosti komprese v místě vpichu
- c) o vhodnosti další kontroly u lékaře po zpracování vzorků
- d) klienta informuje lékař

19. Uved'te nejčastější komplikaci při odběru krve? Zakroužkujte prosím jen jednu odpověď.

- a) Hematomy
- b) Flebitida
- c) Hemolýza krve
- d) Krvácení z místa vpichu po nedostatečné kompresi
- e) Mdloby
- f) Nevolnost
- g) Žádné

20. Jak poučíte klienta před odběrem moče?**(můžete označit více odpovědí)**

- a) Vysvětlím mu, že je nutná hygiena genitálií před odběrem moče
- b) Upozorním ho, aby si přinesl ranní moč
- c) Pokud se jedná o sběr moče za určitou dobu, vysvětlím to klientovi a použiji zpětnou vazbu, zda mi rozuměl
- d) Před odběrem moče si nemusí klient genitálie mýt
- e) Moč nemusí do zdravotnického zařízení nosit – vymočí se na WC

**21. Při odběru stolice, na zjištění přítomnosti krve ve stolice (tzv. Haemocult)
(můžete označit více odpovědí)**

- d) Vysvětlím, jak postupovat a jaké dodržovat zásady
- e) Vydám klientovi předtištěné doporučení, názorně mu na zkušebním vzorku soupravy ukážu jak bude postupovat, zodpovím mu otázky spojené s tímto odběrem
- f) Souprava obsahuje kompletní doporučení, proto klientovi nic nevysvětluji
- g) Toto vyšetření v naší ambulanci neprovádíme

**22. Jak připravíte klienta před výtěrem z krku či dutiny ústní?
(můžete označit více odpovědí)**

- a) Upozorním ho, aby byl nalačno
- b) Upozorním ho, aby byl nalačno a aby si nečistil zuby a dutinu ústní
- c) Upozorním ho, že je zde možnost si vyčistit po výkonu zuby a dutinu ústní
- d) Toto vyšetření v naší ambulanci neprovádíme

Děkuji Vám za spolupráci a čas strávený nad tímto dotazníkem. V případě Vašeho zájmu o výsledky tohoto výzkumu se můžete obrátit na mou emailovou adresu :
smykalova.k@seznam.cz

Příloha 3 Referenční meze

Název vyšetření	Druh vyšetření	Co vyšetřuje	Hodnoty
Hematologické vyšetření	Vyšetření krve – základní krevní obraz	Erytrocyty	4,2 – 5,4 tera/l
		Leukocyty	4 – 10 giga/l
		Trombocyty	150 – 400 giga/l
		Hemoglobin	130 – 160 g/l
		Hematokrit	0,39 – 0,52
	Vyšetření krve – diferenciální rozpočet leukocytů	Neutrofilní segmenty	0,422 – 0,752
		Neutrofilní tyče	0,00 – 0,01
		Eozinofily	0,00 – 0,07
		Basofily	0,00 – 0,03
		Lymfocyty	0,205 – 0,511
		Monocyty	0,017 – 0,115
Koagulační vyšetření	Vyšetření krve	APTT	28,7 – 28,3 s
		Antitrombin III	0,8 – 1,2
		D - dimery	0,5 g/l
		Fibrinogen	2 – 4 g/l
		Krvácivost (DUKE)	0 – 5 min.
		Srážlivost	5 – 10 min.
		Tromboplastinový poměr	10 – 14 s 0,9 – 1,1 INR
Imunohematologické vyšetření	Vyšetření krve	Krevní skupina	A, B, AB, O
		Rh faktor	Rh +, Rh -
		Protilátky - vrozené	Anti – A, Anti – B, Anti – A1, Anti – A2, Anti - H
		Protilátky - získané	IgM, IgG
Vyšetření sedimentace	Vyšetření krve	FW nebo SE	Muži 3-9 / 6-20 Ženy 7-12 / 14-28
Biochemické vyšetření	Vyšetření krve – ledvinný soubor	Urea	2 – 6,7 mmol/l
		Kreatinin	44 – 105 mmol/l
		Kyselina močová	120 – 360 mmol/l
		Natrium	130 – 145 mmol/l
		Kalium	3,8 – 5,5 mmol/l
		Chloridy	97 – 108 mmol/l
		Kalcium	2 – 2,75 mmol/l
		Fosfor	0,65 – 1,62 mmol/l
		Magnesium	0,65 – 1,15 mmol/l
		Osmolalita	275 – 295 mmol/kg
	Vyšetření krve - jaterní soubor	Bilirubin celkový	3 – 22 ummol/l
		Bilirubin- konj.	0 – 6 umol/l

		ALT	0,05 – 0,70 ukat/l
		AST	0,05 – 0,75 ukat/l
		GMT	< 1,10 ukat/l
		ALP	0,58 – 1,74 ukat/l
		Cholinesteráza	76 – 230 ukat/l
		LDH	2,25 – 3,75 ukat/l

Biochemické vyšetření	Vyšetření krve – pankreatický soubor	Amyláza	0 – 1,6 ukat /l
		Glykémie nalačno	3,3 – 5,59 mmol/l
		Glykovaný hemoglobin	0,028 – 0,038
		Inzulin	7,1 – 115,6 mIU / l
		C - peptid	0,37 – 1,47 nmmol/l
		Lipáza	< 4,77 ukat/l
	Vyšetření krve – srdeční soubor	Kreatinkináza	0,4 – 4,5 ukat/l
		CK MB	0 – 6 ug/l
		Troponin v séru	0,01 ug/l
		Myoglobin	25 – 58 ug/l
		Homocystein	4,45 – 12,42 umol/l
	Vyšetření krve – lipidový soubor	Cholesterol	3,4 – 5,2 mmol/l
		HDL - cholesterol	> 1,68 mmol/l
		LDL - cholesterol	< 3,88 mmol/l
		Triglyceridy	< 1,54 mmol/l
		Apolipoprotein A	1,22 – 2,14 g/ú
		Apolipoprotein B	0,8 – 1,2 g/l
	Vyšetření krve – štítná žláza	TSH	0,49 – 4,67 mIU/l
		T4	58 – 154,4 nmol/l
		fT4	9,13 – 23,8 pmol/l
		T3	0,98 – 2,29 nmol/l
		fT3	2,58 – 5,44 pmol/l
		Thyreoglobulin	1,4 – 78 ug/l
Biochemické vyšetření	Vyšetření moče – kvantitativní vyš.	Kalium	40 – 90 mmol/l
		Natrium	60 – 120 mmol/l
		Chloridy	120 – 260 mmol/l
		Kalcium	0,6 – 5,5 mmol/l
		Fosfor	10 – 60 mmol/l
		Magnesium	1,2 – 12 mmol/l
		Osmolalita	50 – 800 mmol/kg
		Urea	220 – 400 mmol/l
		Kreatinin	3 – 12 mmol/l
		Kyselina močová	0,5 – 4,5 mmol/l

		Glukóza v moči	0 mmol/l
		Amyláza	0 – 10 ukat/l
		Bílkoviny v moči	-
		Mikroalbuminurie	0 – 30 mg/l
Speciální vyšetření krve	Vyšetření krve – tumorové markery	CA 72-4	0 - 06,9 kU/l
		CA 125	0 – 35 kU/l
		CA 15-3	0 – 28 kU/l
		CA19-9	0 – 37 kU/l
		CEA	0 – 3,6 ug/l
		CYFRA 21-1	0 – 3,3 ug/l
		Alfa – fetoprotein	0 – 10,2 ug/l
		PSA celkový	0 – 4 ug/l
		PSA volný	0 – 0,934 ug/l
			Vyšetření krve – specifické bílkoviny
Albumin	35 – 53 g/l		
Transferin	2 – 3,61 g/l		
Ferritin	30 – 280 ug/l		
IgG	7 – 15,5 g/l		
IgA	0,78 – 4 g/l		
IgM	0,4 – 2,6 g/l		
IgE	120 kU/l		
Elfo proteinů			
CRP	0 – 10 mg/l		
Orosomukoid	0,3 – 1,3 g/l		
CIK	20 – 70		
Prealbumin	0,2 – 0,4 g/l		
Ceruplasmin	0,2 – 0,37 g/l		
	Vyšetření krve - hormony	HCG	0-5 U/l
		Kortizol	171 – 536 nmol/l (odběr v 7 – 10h.)
		Estradiol	28 – 156 pmol/l M
		FSH	1,5 – 12,4 U/l M
		Luteinizační hormon	2 – 12 U/l M
		Prolaktin	98 – 456 mIU/l M
		Progesteron	0,7 – 4,3 nmol/l M
Testosteron	9,9 – 27,8 nmol/l M		

Zdroj: AMBROŽOVÁ, J. *Laboratorní příručka*. Verze 2.01. Nemocnice Prachatice a.s., 2007. 140s.

Příloha 4 Přehled laboratorních vyšetřeních

Druh vyšetření	Co vyšetřuje
Hematologické vyšetření	Vyšetření krve na KO, Ko + diff., koagulační vyšetření, stanovení KS + Rh. faktoru
Biochemické vyšetření	Vyšetření krve, moče
Mikrobiologické vyšetření	Vyšetření krve, moč, stolice, sputa, výpotků, punktátů, mozkomíšního moku, výtěr z krku, nosu, ucha, oka, pochvy, rekta, rány
Parazitologické vyšetření	Vyšetření stolice, krve, stěr z kůže, rekta, pochvy,
Sérologické vyšetření	Vyšetření protilátek proti Toxoplasmóze, Tularémii, Borreliose, Cytomegaloviru, EBV viróze, Klíšťové encefalitidě, HIV, panel hepatitid, Lues, Chlamydie pneumonie, Bordatella pertusis a parapertusis
Cytologické vyšetření	Vyšetření sputa, sliznice dýchacích cest, pochvy, kostní dřeně
Histologické vyšetření	Vyšetření tkáně pojiva, svalů, kůže, mízních uzlin, kostní dřeně
Virologické vyšetření	Vyšetření na přítomnost virů

Zdroj : KONTROVÁ, L., KRISTOVÁ, J. a kol. *Základy ošetrovania a asistencie*.
Martin: Osveta, 2006. 296s. ISBN 80-8063-235-9.

Příloha 5 Návrh standardu „Odběr biologického materiálu“

Standardní ošetřovatelský postup č. 1 (oborový ošetřovatelský standard)

Odběr biologického materiálu

Platnost od:

Kontaktní osoba:

Schválil:

Kontrola:

Prodlouženo do:

Odborný garant.

Obsah

Úvod.....	1
Indikace a kontraindikace.....	2
Definice.....	2
Cíl.....	2
Kompetentní osoby k výkonu	2
Pomůcky.....	3
Ošetřovatelský postup.....	4
Komplikace.....	14
Zvláštní upozornění.....	14
Literatura.....	15
Zpracoval.....	15
Kontrolní kritéria k auditu.....	16
Přílohy.....	17

Úvod

Biologickým materiálem se rozumí všechny tělesné tekutiny a výměšky, které lze od nemocných získat (krev, moč, stolice, sekret, exkret, punktát, mozkomíšní mok, žaludeční šťávy a podobně). Laboratorní rozbor biologického materiálu významně přispívá ke stanovení diagnózy, k včasnému a úspěšnému léčení.

Kvalitu odběru biologického materiálu ovlivňuje sama sestra. Svou zručností, ale hlavně základními vědomostmi spojené s odběrem. Sestra by měla vědět, kam příslušný vzorek materiálu odeslat a kam se obrátit v případě nedostatečných informací souvisejících s odběrem. Měla by mít osvojeny obecné zásady správného odběru biologického materiálu.

Indikace a kontraindikace

Odběr biologického materiálu ordinuje vždy lékař. Biologický materiál se odebírá za účelem včasného rozpoznání diagnózy a je doplňkem samotné léčby.

Definice

Odběr biologického materiálu je získání vzorku tělní tekutiny (krev, moč, mozkomíšní mok, žaludeční a duodenální šťáva), tělesných sekretů (sekrety z chorobných kožních ložisek, slizničních ložisek, punktát a sekret z poševní sliznice), exkretů (stolice, zvratky, sputum a pot) a tkání (tkáně jednotlivých orgánů a patologických útvarů).

Cíl

- Odběr biologického materiálu bude dobře technicky proveden, řádně označen a s vyplněnou žádankou včas odeslán do laboratoře k vyšetření.
- Dodržení zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při výkonu.
- Po obdržení výsledků z příslušné laboratoře včas informovat lékaře.

Kompetentní osoby k výkonu

- všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č. 96/2004 Sb.
- všeobecné sestry specialistky v rozsahu získané specializace
- porodní asistentky, které získaly kvalifikaci dle zákona č. 96/2004 Sb.
- porodní asistentky specialistky v rozsahu získané specializace.
- lékaři

Pomůcky

Pomůcky si sestra připraví na podnos a na vozíček, aby je měla všechny ve své blízkosti, aby výkon byl proveden a ukončen bez problémů.

- žádanky na vyšetření (rutinní, statimové, mikrobiologické, sérologické a speciální žádanky)
- dle druhu odběru (odběrové uzavřené sety, stříkačka s jehlou, zkumavky, výtěrové štětičky, sterilní zkumavky, kepy atd.)
- rukavice (ve většině případech nesterilní latexové rukavice, v ojedinělých případech sterilní latexové rukavice)
- rouška z PVC na ochranu klienta
- emitní miska
- turniket
- desinfekční roztok
- tampony či buničité čtverečky
- náplast
- nesterilní špičatku na moč
- podložní mísa, toaletní křeslo
- špachtle
- sedimentační stojan, budík, protisrážlivé činidlo
- papírková krabice na použitý kontaminový odpad – stříkačky, čtverečky, tampony
- plastový kontejner na použitý kontaminový odpad – jehly
- zdravotnická a sesterská dokumentace klienta

Dokumentace

Sestra k odběru biologického materiálu potřebuje zdravotnickou dokumentaci, aby přesně opsala jméno, příjmení, rodné číslo a číslo pojišťovny klienta, aby věděla jaký odběr bude uskutečněn a jaké si má připravit pomůcky a žádanky k odběru.

Dále bude potřebovat sesterskou dokumentaci, aby provedla záznam o odběru biologického materiálu.

Prostředí

Odběr biologického materiálu bude proveden dle stavu klienta. Většinou se odběr biologického materiálu provádí v lůžku klienta, dále pak na inspekčním pokoji a nebo přímo na ambulancích, kam klient dochází.

Ošetřovatelský postup

Příprava k odběru krve

Před odběrem je nutné si připravit všechny potřebné pomůcky, správné zkumavky, zkumavky řádně popsat, vyplnit žádanky a připravit klienta / pacienta na odběr. Klientovi / pacientovi vše vysvětlit, proč se odběr provádí, jak bude odběr krve probíhat a vyslechnout jeho dotazy.

Odběry krve u dospělých se nejčastěji provádí na vena mediana cubiti (vena mediana cephalica a basilica, na předloktí jsou to žíly vena basilica, vena cephalica, vena mediana antebrachii. U novorozeňat a batolat jsou to pak žíly na hlavičce vena frontalis a vena temporalis superficialis. U malých dětí se nejčastěji punktuje žíly vena mediana cubity, vena cephalica, vena mediana antebrachii.

Nejčastěji punktované žíly – viz příloha č. 2

Odběry krve můžeme rozdělit na odběry provedené uzavřeným způsobem nebo na odběry provedené otevřeným způsobem. Dle toho jakým způsobem se krev bude odebírat si připravíme potřebné pomůcky.

Potřebné pomůcky na uzavřený způsob odběru

- sterilní jehly na jedno použití, jsou to jehly zasazené do kónusu se závitěm, z druhé strany vychází jehla, která je kryta gumou a na tuto stranu se nasazuje zkumavka
- držák jehly se závitěm, zavaděč napojí se na něj jehla a pomocí tohoto zavaděče se punktuje žíla
- vzduchotěsné uzavřené zkumavky naplněné vakuem, tyto zkumavky jsou barevně značeny, dle druhu vyšetření

- desinfekční roztok
- tampony nebo buničité čtverečky
- turniket na zatažení končetiny
- rouška z PVC na ochranu klienta / pacienta
- náplast
- emitní miska
- rukavice na jedno použití
- stojánek na zkumavky

Potřebné pomůcky na otevřený způsob odběru

- sterilní jehla na jedno použití
- sterilní stříkačka na jedno použití potřebné velikosti dle druhu odběru
- desinfekční roztok
- tampony nebo buničité čtverečky
- turniket na zatažení končetiny
- rouška z PVC na ochranu klienta / pacienta
- náplast
- emitní miska
- rukavice na jedno použití
- stojánek na zkumavky

Příprava k odběru moče

Před odběrem moče je nutné klienta poučit jak bude moč odebrána a vysvětlit mu případné dotazy.

Sestra si připraví potřebné pomůcky na odběr moče, dle vyšetření které je potřeba provést.

U nesterilního odběru moče sestra potřebuje:

- řádně vyplněnou žádanku
- nesterilní zkumavku
- nesterilní špičatku na moč

- nesterilní latexové rukavice na jedno použití
- emitní misku

U sterilního odběru moče:

- řádně vyplněnou žádanku
 - sterilní zkumavku
 - sterilní rukavice
 - emitní misku
- u klientů, kteří si odběr nemohou provést sami (zachycení středního proudu moči), je nutno klienta vycévkovat, sestra tedy potřebuje pomůcky jako na cévkování + sterilní zkumavku

Příprava k odběru stolice

Sestra musí klienta informovat o nutnosti odběru stolice, postupu odběru a vysvětlit případné dotazy.

Před odběrem si připraví pomůcky na odběr :

- zkumavky a žádanky
- nesterilní latexové rukavice
- buničinu
- emitní misku
- sterilní tampony na odběr z rekta
- špachtle na odběr vzorku stolice
- špachtle na odběr vzorků na OK
- podložní mísa
- toaletní křeslo

Příprava k výtěrům a stěrům

Sestra informuje klienta o nutnosti výtěru, jeho postupu (záleží z čeho se výtěr bude provádět), informuje ho o přípravě a zodpoví jeho případné dotazy.

Připraví si pomůcky na odběr:

- sterilní výtěrový set
- žádanku
- nesterilní rukavice
- emitní misku
- ústní lopatku
- buničinu

Příprava k punkci

Sestra vysvětlí klientovi co punkce je a co tento výkon obnáší, vysvětlí postup punkce a uklidní ho.

Připraví si pomůcky k punkci:

- zkumavku + žádanku
- připraví sterilní stůl na kterém bude – sterilní jednorázové rukavice, jehla, stříkačka, sterilní tampony a čtverce, ústenka
- zvlášť připraví empír, desinfekci
- lepení
-

Odběr krve

Odběr krve sestra provede pomocí uzavřeného systému nebo otevřeného systému.

- Připraví si všechny pomůcky na podnos
- Podloží si končetinu na které bude odběr provádět
- Pomocí turniketů zatáhne vybranou končetinu a nechá klienta s končetinou zacvičit
- Vybere si vhodnou žílu k punkci
- Desinfikuje vybrané místo a nechá desinfekci zaschnout, již na desinfikované místo nesahá
- Pomocí uzavřeného systému (zavaděč s jehlou a vakuetové zkumavky) nebo otevřeného systému (jehla a stříkačka příslušné velikosti) provede odběr krve.
- Uvolní turniket a přiloží čtverec s desinfekcí, vytáhne odběrový systém
- Upozorní klienta, aby přiměřeně stlačil místo vpichu po dobu 3 – 5 minut.

Záleží také jaký odběr krve bude sestra provádět, zda se jedná o hematologické vyšetření, koagulační vyšetření, biochemické vyšetření, mikrobiologické vyšetření, sérologické vyšetření, virologické vyšetření.

Dle toho jaký odběr bude provádět si připraví zkumavky. (viz. příloha 1)

Odběr žilní krve

- určit vhodný čas – ráno (během dne se hodnoty některých látek mění)
- odběr provést nalačno (obsah tuků v séru)
- odběr provést vsedě nebo leže (zabránění kolapsu)
- řádné označení zkumavek a žádanek – identifikační štítek
- podložení a zatažení ruky
- dezinfekce místa vpichu – roztok musí zaschnout – 30 sec. – 1. minuta
- napíchnutí žíly sterilní jehlou s adaptérem
- vmáčknutí vakuové zkumavky do adaptéru
- uvolnění škrtidla – volné vytékání krve až po rysku
- po skončení odběru vysune jehlu a místo vpichu stlačí tamponem / čtverečkem (až 5 minut) a přelepí náplastí
- při odběru injekční stříkačkou, necháme krev do zkumavky nasávat vlastním tahem vakua, pozvolna, aby nedošlo k hemolýze
- odebranou krev označí a se žádankou ihned dopraví do laboratoře

Odběr z periferní (kapilární) krve na – ASTRUP

- odběr z ušního lalůčku (bříška prstu, po porodu - z pupečníku, z femorální artérie – speciální kapilára – lékař)
- ušní lalůček se prokrví mechanickým třením

- dezinfikuje se éterem a sterilním kopíčkem se provede vpich
- setře se první kapka krve a přiloží se heparinovanou kapiláru a celou se naplní krví (bez vzduchových bublin)
- vsune se železná pilinu
- konce kapiláry se uzavřou zátkami
- pomocí magnetu proženeme pilinu kapilárou a tím smícháme krev s heparinem
- okamžitě odešleme do laboratoře s vyplněnou žádankou

Odběr z periferní (kapilární) krve na glykémii

- odběr z bříška prstu – mechanickým třením prokrvíme
- dezinfikujeme dezinfekčním roztokem, bříško zmáčkeme a provádíme vpich kopíčkem
- krev necháme protékat 1.kapilárou, potom 2. kapilárou – do maloobjemové zkumavky (Eppendorf) s protisrážlivým a konzervačním činidlem
- po odběru prst dezinfikujeme a držíme než přestane krváčet
- s vyplněnou žádankou odešleme do laboratoře

Odběr moče

Nesterilní odběr moče

- Příprava pomůcek na podnos
- Sestra použije nesterilní rukavice
- Pokud je klient schopen tak se sám vymočí do špičatky a odebranou moč sestře donese, sestra ji přelije do zkumavky a označí, odešle se žádankou do laboratoře
- Pokud klient není schopen si odebrat moč sám, sestra mu pomůže
- Pokud je klient zacévkován, sestra odebere moč pomocí výpustného kohoutu
- Pomůže klientovi dát podložní mísu či toaletní křeslo

Sterilní odběr moče

- Příprava pomůcek + eventuelně na cévkování
- Příprava sterilních zkumavek
- Mobilní klienty poučí o správné hygieně a odběru středního proudu moče
- Imobilní a inkontinenční klienty je třeba vycévkovat jednorázové a sterilně odebrat moč
- U klientů s permanentním katétrek sestra odebere moč přes filtr za aseptických podmínek
- Stále zajišťuje intimitu klienta
- Odebranou moč odešle se žádankou do laboratoře
- Uklidí pomůcky

Odběr moče na Hamburgerův sediment

- Je to jednorázový sběr moče za 2-3 hodiny
- Do laboratoře se odesílá vzorek 10ml moče s uvedením doby sběru moče a s přesným objemem moče na ml.
- Je zde nutné klienta řádně poučit a vše mu raději vícekrát vysvětlit

Odběr Kreatininové clearance

- Jedná se o odběr vzorku moče sbíraného za 24 hodin, 12 hodin a krve.
- Na žádanku se uvede přesné množství moče za přesný čas 12, 24 hodin, váha a výška klienta
- Během sběru je moč uchována v lednici
- Sestra vše klientovi vysvětlí a kontroluje do při sběru moče

Výtěry

Výtěr z krku

- sestra si připraví potřebné pomůcky

- klient by měl být nalačno
- vezme si ochranné rukavice
- ústní lopatkou stlačí kořen jazyka a provede výtěr ze sliznice pomocí sterilní štětičky
- opatrně použitou štětičku zasune a pevně set uzavře
- odešle materiál do laboratoře

Výtěr z nosu

- sestra si připraví potřebné pomůcky
- vezme si ochranné rukavice
- pomocí sterilní štětičky lehce zašťourá v nose a opatrně štětičku zasune a set uzavře
- set označí a odešle se žádankou do laboratoře

Výtěr z rány

- výtěr z rány se provádí většinou při převazu
- sestra si připraví pomůcky jako na převaz
- vezme si ochranné rukavice
- dle aseptických postupů provádí převaz a ještě před desinfekcí provede odběr materiálu
- pomocí sterilní štětičky otře postižené místo a opatrně štětičku zasune a set uzavře.
- dokončí převaz dle ordinace lékaře a
- uklidí pomůcky
- označí výtěrový set a vyplní žádanku a zajistí odeslání do laboratoře

Výtěr z pochvy

- Výtěr z pochvy se provádí na gynekologickém stole a provádí ho lékař
- Sestra připraví pomůcky jako na gynekologické vyšetření
- Sestra aktivně asistuje lékaři při vyšetřování a při výtěru

- Sestra označí odebraný materiál a se žádankou zajistí odeslání do laboratoře
- Sestra uklidí použité pomůcky

Výtěr z konečníku

- Sestra zajišťuje intimitu klienta
- Sestra si připraví pomůcky
- Použije ochranné nesterilní rukavice
- Uloží klienta do potřebné polohy na boku nebo v předklonu
- Zavede štětičku do rekta a šroubovitým pohybem provede výtěr
- Opatrně zasune štětičku a uzavře set
- Označí set a odešle se žádankou do laboratoře

Punkce

- Sestra připraví pomůcky k punkci
- Připraví klienta na výkon
- Aktivně asistuje lékaři při výkonu
- Lékař provede punkci a odebraný materiál se odešle na vyšetření
- Sestra zalepí nebo obváže punktované místo
- Uklidí použité pomůcky dle předpisů
- Roztřídí odpad
- Označí materiál a odešle ho se žádankou do laboratoře.

Po odběru krve

- Místo vpichu zalepí
- Uklidí připravené pomůcky a roztřídí pomůcky na jedno použití do odpadu
- Pomůcky vydesinfikuje, umyje, vysuší a uklidí

- Zkontroluje označené zkumavky a vyplněné žádanky a včas odešle do laboratoře k vyšetření
- Provede záznam do dokumentace

Po odběru moče

- Sestra uklidí použité pomůcky dle předpisů
- Zkontroluje označení zkumavek a s vyplněnou žádankou podešle do laboratoře
- Provede záznam do dokumentace

Po odběru výtěrů

- Pokud se jedná o výtěr z krku doporučí klientovi, aby se napil
- Uklidí použité pomůcky dle předpisů
- Odebrané vzorky zkontroluje a se žádankou odešle do laboratoře
- Po výtěru zapíše záznam do dokumentace

Po punkci

- Sestra uklidí pomůcky
- Pečuje o klienta a uklidňuje ho
- Odešle odebraný materiál do laboratoře
- Sleduje punktované místo během dne
- Po výkonu provede záznam do dokumentace

Po každém odběru biologického materiálu provede sestra záznam o odběru, jak výkon proběhl, uvede datum a čas odběru a podepíše se.

Kdyby vznikly jakékoli komplikace je nutné je uvést do dokumentace.

Komplikace

- Ruptura punktované žíly
- Hematom po puncí žíly
- Nauzea u klienta
- Neklid u klienta
- Poranění nervu při napíchnutí
- Nesterilně odebraná moč při kultivačním vyšetření moče
- Znesterilnění zkumavky
- Nedostatečné množství odebraného biologického materiálu
- Hemolýza krve

Zvláštní upozornění

- Informuj vždy klienta o nutnosti a postupu daného odběru biologického materiálu a zvláštní přípravě před odběrem.
- Vždy si raději dvakrát zkontroluj jaký odběr se bude provádět, abys měla správné zkumavky v dostatečném množství, aby se odběr biologického materiálu nemusel provádět vícekrát.
- Při odběru biologického materiálu chraň sebe i klienta
- Vyvaruj se chybám při odběru biologického materiálu – prudké vstříkávání krve do zkumavky, prudké třepání zkumavkou, dlouho zaškrčená končetina při odběru, záměna zkumavek.
- Veškerý použitý jednorázový materiál odlož do kontejnerů a krabic na kontaminový odpad.
- Použité pomůcky desinfikuj, mechanicky očisti a ulož
- Uklid' pracovní prostředí a doplň chybějící materiál.
- Proveď záznam do dokumentace o odběru biologického materiálu.
- Odebraný materiál řádně a čitelně označ, s vyplněnou žádankou odešli do laboratoře.

KRITÉRIA VÝSLEDKU

- V1** Odběry byly provedeny daným jednotným způsobem za použití ochranných pomůcek
- V2** U klienta nedošlo k žádným komplikacím
- V3** Personál dbá na správnou hygienu rukou před a po výkonu
- V4** Uložení a transport biologického materiálu probíhá dle zvyklostí oddělení, ambulance a laboratoře.

Literatura

1. MIKEŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly ošetrovatelské péče II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.
2. KOUDELKOVÁ, V. *Odběry biologického materiálu / 2007-11-28 /*.
Dostupné z WWW: <http://www.eamos.cz/amos/kos/modules/low/kurz>
3. AMBROŽOVÁ, J. *Laboratorní příručka*. Verze 2.01. Nemocnice Prachatice a.s., 2007.140s.
4. RICHARDS, A., EDWARDS, S. *Repertorium pro zdravotní sestry*. Přel. S.Šeclová. 1. vyd.Praha: Grada Publishing, 2004. 376s. Přel. z: A Nurse's Survival Guide to the Ward. ISBN 80-247-0932-5.

Zpracovala:

Srbová Kateřina, Dis. R.N.

Kontrolní kritéria k auditu - Odběr biologického materiálu

Datum auditu

Oddělení:


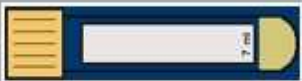


Auditor:


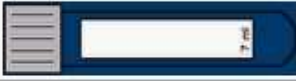


Stanice:

Metoda	Kód	Kontrolní kritéria	Hodnocení
Pohledem do dokumentace o proškolení	S1	Je v dokumentaci záznam o semináři, zapracování, seznámení se standardy?	
Sledováním sestry	S2	Zda si před výkonem připravila všechny potřebné pomůcky?	
Pohledem do dokumentace klienta	S3	Je v dokumentaci záznam o odběru biologického materiálu?	
Pohledem na sestru	S4	Kde se provádí odběr biologického materiálu?	
Dotazem na klienta	P1	Zda byl klient poučen a obeznámen se samotným výkonem?	
Sledováním sestry	P2	Zda sestra postupovala při odběru biologického materiálu dle daného standardu?	
Sledováním sestry	P3	Zda sestra správně rozdělila kontaminovaný odpad a zda uklidila pomůcky?	
Pohledem do dokumentace	P4	Zda sestra provedla záznam o odběru do sesterské dokumentace?	
Sledováním sestry	V1	Provedla sestra správně odběr biologického materiálu?	
Dotazem na klienta	V2	Byl klient spokojen s odběrem a nedošlo ke komplikacím?	
Sledováním sestry	V3	Provedla sestra před a po výkonu řádnou hygienu rukou a použila ochranné pomůcky?	
Sledováním sestry	V4	Kam uložila sestra po odběru odebraný biologický materiál a kdy byl materiál odeslán do laboratoře?	
		Proved'te součet bodů	

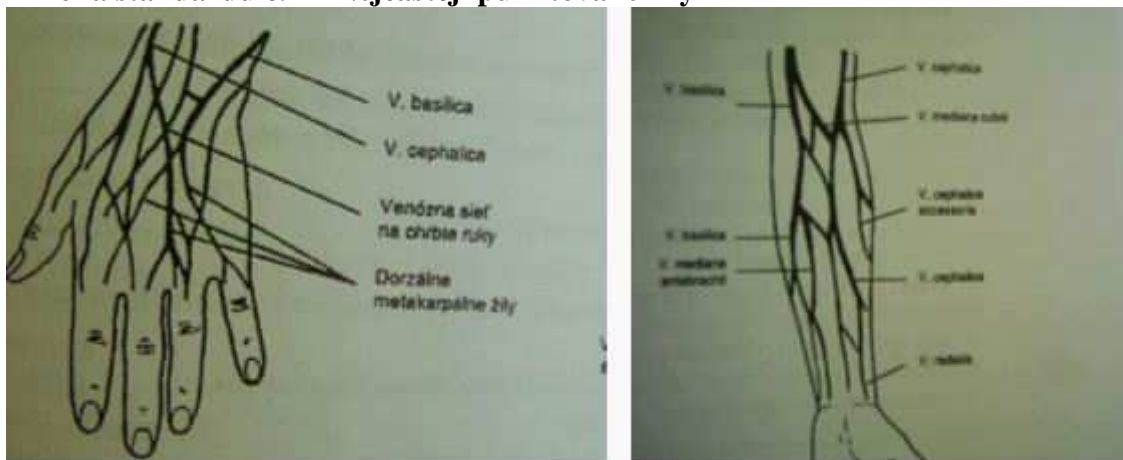
Bodové hodnocení: **ano** – 1 bod **ne** – 0 bodů

Příloha standardu č.1 – Přehled vakuet

KREVNÍ VAKUETA 7 ml - ČERVENÝ UZÁVĚR	
PRINCIP:	Krev se sráží a sérum se odděluje centrifugací
	
KREVNÍ VAKUETA 7 ml - ŽLUTÝ (ZLATÝ) UZÁVĚR, SEPARAČNÍ GEL	
PRINCIP:	Krev se sráží a po centrifugaci je sérum oděleno separačním gelem
	
KREVNÍ VAKUETA 5 ml - FIALOVÝ UZÁVĚR	
ADITIVUM:	EDTA
PRINCIP:	EDTA vytváří s Ca^{2+} komplex, plazma se odděluje centrifugací
	
KREVNÍ VAKUETA 5 ml - SVĚTLE MODRÝ UZÁVĚR	
ADITIVUM:	Citrát sodný
PRINCIP:	Citrát sodný váže Ca^{2+} , plazma se odděluje centrifugací
	

KREVNÍ VAKUETA 7 ml - TMAVĚ ZELENÝ UZÁVĚŘ		
ADITIVUM:	Heparinát lithný nebo heparinát sodný	
PRINCIP:	Inaktivace Trombinu a Tromboplastinu, plazma se odděluje centrifugací	
KREVNÍ VAKUETA 7 ml - ŠEDÝ UZÁVĚŘ		
ADITIVUM:	Fluorid sodný a oxalát draselný	
PRINCIP:	Antiglykolytické substance brání rozkladu glukózy	
KREVNÍ VAKUETA 7 ml - ČERNÝ UZÁVĚŘ		
ADITIVUM:	Pufrovaný citrát sodný	
PRINCIP:	Citrát sodný váže Ca ²⁺ , plazma se odděluje centrifugací	
KREVNÍ VAKUETA 7 ml - ORANŽOVÝ UZÁVĚŘ		
ADITIVUM:	Trombin	
PRINCIP:	Rychlá tvorba sraženiny, sérum se odděluje centrifugací	

Příloha standardu č.2 – Nejčastěji punktované žíly



Příloha 6 Mytí rukou

Název	Vysvětlení termínu	Kdy se provádí
Mechanické mytí rukou jako součást osobní hygieny (MMR)	Je to mechanické odstraňování nečistoty a částečně o přechodně mikroflóry z pokožky rukou	<ul style="list-style-type: none"> - před a po běžném kontaktu s klientem - po sejmutí rukavic - vždy, když jsou ruce viditelně znečištěné - před manipulací s jídlem a léky - před jídlem a kouřením - po použití toalety
Mechanické mytí rukou před chirurgickou desinfekcí rukou	Je to mechanické odstraňování nečistoty a částečně přechodné mikroflóry z pokožky rukou a předloktí před chirurgickou desinfekcí	<ul style="list-style-type: none"> - před zahájením operačního programu
Hygienická desinfekce rukou (HDR)	Redukuje množství přechodné mikroflóry z pokožky rukou s cílem přerušení cesty přenosu mikroorganismů	<ul style="list-style-type: none"> - jako součást bariérové ošetrovatelské péče - jako součást hygienického filtru - po náhodné kontaminaci rukou biologickým materiálem - v případě protržení rukavic během výkonu
Chirurgická desinfekce rukou (CHDR)	Redukuje množství přechodné i trvalé mikroflóry na pokožce rukou a předloktí	<ul style="list-style-type: none"> - před zahájením operačního programu - mezi jednotlivými operacemi - při porušení celistvosti rukavic nebo výměně rukavic během výkonu

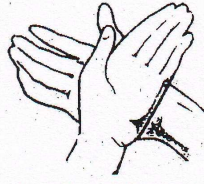
Hygienické mytí rukou (HMR)	Je to odstranění nečistoty a snížení množství přechodné mikroflóry na pokožce rukou mycími prostředky s desinfekční přísadou	<ul style="list-style-type: none">- při přípravě pokrmů- při výdeji pokrmů- při osobní hygieně
----------------------------------	--	--

Technika mytí rukou

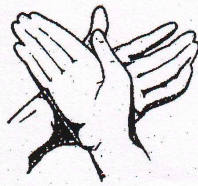
Každý pohyb opakujte pětkrát



Dlaň myje dlaň



Pravá dlaň myje hřbet levé ruky



Levá dlaň myje hřbet pravé ruky



Vnitřní strany prstů se myjí takto



Hřbetní strana prstů
v dlani druhé ruky

Mytí palců otáčivým pohybem



Mytí dlaní otáčivým pohybem

Zdroj: PODSTATOVÁ, R., MAĎAR, R. Hygiena rukou v prevenci nozokomiálních infekcí. *Sestra. Tématický sešit*. Praha: 2007, roč. č. 17, s. 52 – 55. ISSN 1210-04-04.

Příloha 8 Sterilizační deník

Datum sterilizace	Druh sterilizovaného materiálu	Teplota, čas	Chemický test Vyhovující - nevyhovující	Jméno a příjmení osoby, která provádí sterilizaci	Podpis osoby provádějící sterilizaci

Zdroj: DESINFEKCE A STERILIZACE – STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE
Č. 60. *Standardy Nemocnice České Budějovice a.s.* 2007-6-1

Příloha 8 Desinfekční řád pro ambulantní zařízení

	Oblast použití	Četnost použití	Způsob použití	Desinfekční prostředek	Koncentrace	Doba působení	Spektrum účinku
Ruce	Ruce	Mytí rukou – po kontaminaci, mechanickém zašpinění, před hygienickou a chirurgickou desinfekcí	Nanést na mokré ruce, třením vytvořit pěnu, umýt vodou, vysušit jednorázovým ručníkem	Prosavon	Neředí se	30s.	
		Hygienická desinfekce – před a po kontaktu s pacientem, při kontaktu s kontaminovaným, materiálem	Nanést 3ml přípravku na suchou pokožku, důkladně rozetřít a nechat zaschnout	Septoderm gel Septoderm	Neředí se	30s.	ABTM
		Chirurgická desinfekce – před zákrokem a op. výkonem	Nanést 2x 3-5ml roztoku na suché ruce a předloktí, rozetřít a nechat zaschnout	Septoderm gel Septoderm	Neředí se	2x 1,5min.	ABTM
	Regenerace a ochrana rukou	Regenerace po práci, ochrana při práci	Nanést malou vrstvu krému, rozetřít a nechat vstřebat do pokožky	Herbalona	Neředí se		
Pokožka	Pokožka	Před vpichy, katetrizací, punkcemi, zákroky	Desinfikovanou oblast dostatečně smočit pomocí tamponu, nechat zaschnout	Septoderm Septoderm spray	Neředí se	Do zaschnutí	ABTM
		Před chirurgickými zákroky	Oblast op. pole dokonale smočit pomocí tamponu a nechat zaschnout	Septoderm pro operační pole	Neředí se	Do zaschnutí	ABTM

Nástroje a pomůcky	Termosta-bilní – nerezové nástroje, předměty z gumy, plastu a skla	Po použití	Zcela ponořit do připraveného roztoku, po vytažení očistit, opláchnout pitnou vodou, osušit, vysterilizovat Nejlépe každý týden, minim. za měsíc měnit desinfekční prostředek za jiný	Chirosan Chiroseptol	0,8% 2%	30min. 30min.	ABTM A(B)TMV
	Termolabi lní – endoskopy, nástroje a pomůcky	Vyšší stupeň desinfekce – po použití	Po předčištění zcela ponořit do desinfekce, po vytažení opláchnout sterilní vodou	Chiroseptol Chirosan	4% 0,8%	60min. 90min.	ABCTMV ABTMCV
Plochy, povrchy, předměty	Vyšetřovací křesla, lehátka, odkládací stolky, nábytek, okenní parapety, podlahy, stoly, nádoby na odpad	Ordinace – 1xdenně Laboratoře, sesterny – 1 denně, mezi vyšetřením Čekárny, chodby – 1x denně Zákrskové sálky – po každém zákroku	Vytřít nebo omýt a nechat zaschnout	Denní úklid – Desam ox Desam extra Desam efekt	1% 0,25% 0,5% 1% 0,25% 0,5%	30min. 15min. 15min. 15min. 15min.	A(B)V AV ATV A)B)TMV ATMV A(B)TMV
	Obložení stěn, zrcadla, světla, dveře	Velký úklid – 1x týdně 1x týdně při velkém úklidu	Nejlépe každý týden, minimálně za měsíc zaměnit desinfekční prostředek za jiný	Velký úklid, sanitární den Savo prim Chloramin T Chlaramix DT Chloramix D	3 % 1% 1tbl/1,5l 0,5%	15min. 30min. 15min. 30min.	ABTMV ABV ABTMV ABTMV

Pro úklid a ředění desinfekce používat vodu o teplotě 20 – 25 st. C. Alkoholovou desinfekci na suché a studené povrchy. Silně znečištěné povrchy před desinfekcí očistit. Povrchy, předměty, které přicházejí do styku s potravinami, po desinfekci důkladně omýt pitnou vodou, pokud není uvedeno jinak.

A – baktericidní **B** – virucidní **V** – fungicidní **T** – tuberkulocidní **M** – usmrcení potenciálně patogenních mykobakterií **C** – sporicidní

Před použitím si vždy pečlivě prostudovat údaje na obalu a bezpečnostní list!!!

Zdroj: PUŽEJ, V. *Desinfekční řád pro ambulantní zařízení*. Praktický lékař pro dospělé.

Netolice. Pro účely ordinace praktického lékaře od 20.3.2003.

Výrobce přípravků : Bochemie a.s.Bohumín, Česká Republika.