

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA**

**PROBLEMATIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTŮ  
S MENINGITIDOU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Eva Jedličková

Mgr. Vlasta Koudelková, R.M., R.N.

**2008**

## **ABSTRACT**

### **Problems of nursing patients suffering from meningitis**

Meningitis is a serious infectious air-borne disease which is communicated through droplets of saliva when a person is for example coughing or sneezing. Anybody can develop this disease; however, children and young people who spend their time among schoolmates, in sports clubs, summer camps, various interest clubs or discos are at the greatest risk. They can meet a carrier of meningitis at all these places. The disease proceeds very quickly. An absolutely healthy person can develop such a serious state within several hours that he/she needs intense care at a specialised ward. Therefore, timely diagnosing of this disease and subsequent antibiotic treatment is crucial.

The aim of the bachelor essay was to find out whether nurses respect the rules of a barrier nursing regime when treating patients suffering from meningitis, and to discover the specific features of the care of these patients. The determined hypothesis was supposed to confirm whether nurses respect the rules of a barrier regime when taking care of such patients. To specify data, we determined a research question which was supposed to find out what type of specific care patients suffering from meningitis need.

The research sample for quantitative research by means of a questionnaire method comprised nurses from the isolation and emergency ward in the České Budějovice Hospital, a.s. A total of 71 (100%) nurses were asked to participate and 9 patients were interviewed about the disease they went through.

Both the aims were fulfilled. We discovered that nurses respect the rules of a barrier regime when nursing patients who suffer from meningitis and that such care has its specific features which are described in the essay. We also confirmed the first hypothesis saying that nurses respect the rules of the barrier regime. The research question regarding specific features of nursing patients suffering from meningitis is answered in the text of the essay.

To conclude, we need to add that care for meningitis patients is not more demanding than care for other patients, but it is necessary to respect hygienic rules,

disinfection and sterilisation rules and to try to satisfy patients' needs as much as possible.

Prevention of this disease should be more focused on in the future.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Problematika ošetrovatelské péče u pacientů s meningitidou vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním, své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné databázi STAG provozované Jihočeskou univerzitou v českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích: 18.8. 2008

Podpis:.....

**Poděkování**

Zvláštní poděkování bych chtěla věnovat PhDr. Vlastě Koudelkové, R.M., R.N. za odborné vedení, cenné rady a trpělivost při psaní mé bakalářské práce.

## **OBSAH**

Úvod.....	3
1. SOUČASNÝ STAV.....	4
1.1 Historie onemocnění.....	4
1.2 Charakteristika onemocnění – meningitis.....	5
1.2.1 Etiologie onemocnění.....	5
1.2.2 Formy onemocnění.....	6
1.2.3 Klinický obraz onemocnění.....	9
1.2.4 Diagnostika meningitid.....	10
1.2.5 Komplikace meningokokových onemocnění.....	11
1.3 Terapie.....	11
1.3.1 Protišoková terapie.....	11
1.3.2 Protiinfekční terapie.....	12
1.3.3 Profylaxe.....	12
1.4 Prognóza onemocnění.....	12
1.5 Očkování.....	13
1.6 Úloha sestry v prevenci onemocnění.....	14
1.6.1 Úloha sestry v primární prevenci onemocnění.....	14
1.7 Ošetrovatelská péče o pacienty s meningitis.....	16
1.8 Uspokojování potřeb pacientů v ošetrovatelském procesu.....	17
1.9 Ošetrovatelský model E. Oremové.....	18
1.10 Bariérová ošetrovatelská péče u pacientů s meningitis.....	19
1.10.1 Specifika dezinfekčního programu u pacientů s meningitis.....	20
1.10.2 Mytí a dezinfekce rukou při ošetrování pacientů s meningitis.....	21
2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY.....	23
2.1 Cíl práce.....	23
2.2 Hypotézy práce.....	23

3. METODIKA.....	24
3.1 Použité metody.....	24
3.2 Charakteristika zkoumaného vzorku.....	24
4. VÝSLEDKY.....	24
4.1 Dotazník pro sestry.....	24
4.2 Analýza dat z rozhovoru s pacienty.....	43
5. DISKUZE.....	61
5.1 Diskuze k dotazníku pro sestry.....	61
5.2 Diskuze k dotazníku pro pacienty.....	67
6. ZÁVĚR.....	70
7. SEZNAM LITERATURY.....	72
8. KLÍČOVÁ SLOVA.....	75
9. PŘÍLOHY.....	76
9.1 Seznam příloh	
Příloha 1 Dotazník pro sestry	
Příloha 2 Dotazník pro pacienty	
Příloha 3 Obrázky	





## ÚVOD

*Motto:*

*„Infekční nemoci předcházejí vzniku lidstva,  
budou trvat jako lidstvo samo a bezpochyby  
zůstanou i nadále jedním z rozhodujících  
činitelů lidských dějin, tak jako jím jsou  
dosud.“*

(William Mc Neill)

Infekční onemocnění postihující mozkové obaly, kde způsobuje záněty se nazývá meningitis. Toto onemocnění je přenosné, vznikající při nákaze vnímavého jedince a ohrožuje především malé děti, ale je také rizikem pro dospívající mládež, dospělé i seniory.

Onemocnění mohou způsobovat škodlivé mikroorganismy a to bakterie, viry, houby, prvoci, paraziti a nebo jejich produkty např. toxiny, které jsou schopné způsobit nákazu a rozvoj onemocnění. Právě přítomnost patogenu v organismu vyvolá jeho imunitní reakci a dojde k rozvoji zánětu. Pro vznik protilátek, ale i pro rozvoj onemocnění mají hlavní význam zdraví nosiči této infekce. Jestliže v kolektivu počet nosičů přesáhne určité procento, vzniká nebezpečí epidemie. Jelikož původci vnikají do organismu dýchacím a zažívacím ústrojím např. vdechnutím a pozřením nebo přímo poraněním, bodnutím hmyzem nebo klíštětem, je tedy důležité a zásadní, aby zdravotnický personál dodržoval zásady bariérového ošetrovatelského režimu a tím zabránil dalšímu šíření infekce (24,26).

Dané téma jsem si zvolila protože mě tato problematika zajímá a vzhledem k tomu, že je to onemocnění, které postihuje všechny věkové kategorie naší populace, nenarušuje pouze biologickou stránku života, ale zasahuje i do bio-psycho-sociální integrity člověka a mnohdy ovlivní nemocného na celý život. Je také důležité zmínit, že postihuje nejen samotné nemocné, ale dotýká se také úzce jejich rodin a to především po stránce sociální. Nejdůležitější je včasné rozpoznat onemocnění a okamžitě začít s léčbou, aby byly vyhlídky na návrat do plnohodnotného života co největší.

## 1. SOUČASNÝ STAV

Lidský mozek je uložen v lebce, která tvoří pevnou schránku a tím jej chrání, což může být v některých případech i nevýhodou např. při otoku mozku. Ten pak nemá prostor pro expanzi a dochází k utlačování důležitých center. Tento stav je stavem ohrožující život člověka. Mozek je kryt třemi obaly a tyto obaly jsou nazývány plenami mozkovými. Vnější plena je tuhá kožovitá blána zvaná – dura mater. Střední obal mozku a míchy má jemnou síťovitou strukturu a je nazýván pavoučnicí – arachnoidea. Vnější obal mozku je nazýván omozečnicí – pia mater a společně s pavoučnicí tvoří tzv. měkké mozkové pleny. Mezi měkkými plenami cirkuluje mozkomíšní mok a ten se tvoří aktivní sekrecí v chorioidálních plexech mozkových komor.

Při meningitidách jsou zánětem postiženy právě měkké mozkové obaly, čímž dochází k jejich zduření a mezi tvrdou i měkkou plenu mozkovou bývá přítomen hnisavý a nažloutlý sekret. Bakterie, která meningitidu nejčastěji vyvolává, je *Neisseria meningitis*, známá pod názvem meningokok. Meningokokové meningitidy postihují všechny věkové kategorie, ale bohužel nejčastěji děti od předškolního věku a mladistvé. Je tedy důležitá, jak prevence, tak včasná diagnostika a léčba, aby se minimalizovaly následky tohoto onemocnění (3, 5, 22).

### ***1.1 Historie onemocnění***

Původcem nemoci je lidský patogen a k ojedinělým i hromadným nákazám docházelo patrně již v dávných dobách, ale záznamy o onemocnění jsou zaznamenány až od 19. století. První známou epidemií zánětu mozkových blan popsal Gaspard Vieusseaux. Vypukla v Ženevě a bylo to v době od února do dubna roku 1805. Hromadné výskyty postihovaly téměř celou Evropu, ale i USA a Kanadu. Nejčastěji touto chorobou onemocněli armádní branci. V USA byl vyšší výskyt onemocnění u vojenských nováčků, než se zavedlo očkování proti meningokokům. V Čechách byly ojedinělé případy nemoci hlášeny od roku 1870 - 1871. V dalších letech počet onemocnění zvolna stoupal, a byly i epidemie.

Vyvolavatel nemoci byl objeven v roce 1884. Z mozkomíšního moku jej izoloval a přesně popsal roku 1887 ve Vídni Anton Weichselbaum, který ho nazval *Diplococcus*

intacellularis meningitidis, teprve později byla tato bakterie zařazena mezi Neisseriaceae. V roce 1896 Kiefer a v roce 1901 Albrecht i Ghon zjistili, že tohoto patogena je možné izolovat z nosohltanu zdravých nosičů. S úspěchem byly Flexnerem a Joblinem použity séra rekonvalescentů po cerebrospinální meningitidě při léčbě nemocných s meningokokovou meningitidou. V roce 1909 Dopter prokázal, že existuje více sérotypů Neisseria meningitis. Než byl poznán původce nákazy bylo onemocnění označováno jako epidemická nebo cerebrospinální meningitis (4).

## ***1.2 Charakteristika onemocnění meningitis***

Meningitis neboli zánět mozkových blan je závažné infekční onemocnění, při kterém dochází k zánětu mozkových obalů tzv. meningů. Náš mozek je obalen v několika obalech a ty jsou tvořeny třemi vrstvami. Zevní vrstva je tvořena tvrdou plenou mozkovou. Vnitřní vrstva je tvořena měkkou plenou mozkovou a pevně lepe k povrchu mozku. Na jejím povrchu probíhají větší cévy, které se dále skrže ni zanořují do mozkové tkáně. Mezi těmito dvěma obaly jsou tenké bezcévné blány, které jsou připoutány trámčitými výběžky k měkké pleni mozkové. Při meningitis jsou postiženy měkké mozkové obaly zánětem a je to velmi nebezpečné, neboť onemocnění může skončit úmrtím nebo zanechá trvalé následky (8, 24).

### ***1.2.1 Etiologie onemocnění***

Neuroinfekce jsou zánětlivá onemocnění centrální a periferní nervové soustavy. Přenosná onemocnění centrální nervové soustavy lze podle lokalizace postižení dělit na meningitidy, encefalitidy a myelitidy. Dost často však dochází i k překrývání a sdružování ve smyslu meningoencefalitidy nebo encefalomyelitidy. Dále lze infekce centrálního nervového systému (CNS) dle etiologie dělit na bakteriální, virové, mykotické a infekce způsobené parazity. Na základě typu zánětlivého infiltrátu jsou neuroinfekce děleny ještě na hnisavé, nehnisavé a specifické.

Jedním z původců nákazy je gramnegativní diplokok, striktně aerobní, nepohyblivý, nesporeující, vysoce citlivý na sluneční záření, chlad a na vyschnutí.

Kmeny meningokoků izolované z krve nemocných jsou téměř všechny opouzdřené, zatímco kmeny izolované z nosohltanu jsou zpravidla bez pouzdra. Materiál u kterého chceme provést kultivaci (krev, likvor, výtěr z nosohltanu) je nutné dodat do mikrobiologické laboratoře co nejdříve, jinak dochází k autolýze bakterií. Kapsulární polysacharidy meningokoků jsou heterogenní antigeny, které se vyskytují ve 13 sérotypech, což jsou sérologické skupiny: A, B, C, D, X, Y, Z, E29, W-135, H, I, K, L. Rozdíly mezi nimi jsou v chemickém složení kapsulárního polymeru. Sérotypy C a A, který se vyskytuje především v subsaharské Africe, vyvolávají epidemie. Sérotyp Y, ten pro změnu vyvolává epidemie pneumonií. Séroty W-135 taktéž vyvolává epidemie, ale v ČR se vyskytuje jen vzácně. V Evropě se nejčastěji vyskytují typy C a B, který je pro člověka velice špatným imunogenem a proto se proti tomuto typu nedaří příprava vakcíny. V současnosti se při definici izolovaného meningokoka určuje nejen sérotyp, ale podle proteinů vnějšího pouzdra i subtyp a imunotyp. V ČR jsou zatím izolované sérotypy meningokoků citlivé na penicilin, ale ve světě jsou už penicilinrezistentní varianty (4, 8,15).

### ***1.2.2 Formy onemocnění***

Asymptomatické nosičství postihuje asi 10 – 15 % populace. Znamená to, že nosič sám ne onemocní, ale mohou onemocnět ti, kteří s ním byli v kontaktu, zejména pokud se s meningokokem setkali poprvé.

Mezi lehké formy onemocnění patří většina onemocnění meningokokem, které probíhají jako snadno léčitelné infekce např. faryngitida, uroinfekce.

Dále existují těžší neinvazivní formy, což je např. pneumonie, perikarditida, osteomyelitida atd.

Rozlišujeme i invazivní formy onemocnění, mezi které se řadí izolovaná meningitida bez sepse, jenž má nejlepší prognózu. Dále je to meningitida s projevy sepse, ta má horší prognózu, než předešlá a sepse. U poslední zmíněné formy onemocnění může pacient zemřít do několika hodin od objevení se prvních příznaků.

*Hnisavá (purulentní) meningitida* je závažné bakteriální onemocnění, které se ještě dělí na primární a sekundární meningitis. Nejčastěji je výskyt u starších dětí

a dospělých, kdy onemocnění způsobují meningokoky, pneumokoky nebo hemofily (*Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*). Meningokokové a hemofilové meningitidy jsou kapénkové infekce, nejčastěji se vyskytující u mladších jedinců ve větších kolektivech. Infekce pneumokokové, eventuelně stafylokokové obvykle vznikají šířením infekce z hnisavých ložisek (např. paranazálních dutin, plicního abscesu) nebo otevřeným poraněním a mají vysokou úmrtnost. Nejčastější příčinou infekce u kojenců bývá bakterie *Escherichia coli* a rozvoj onemocnění je spíše pozvolný. U dospělého člověka je rozvoj rychlý, kdy už během několika hodin se rozvíjí teploty, zvracení a zmatenost vedoucí k těžkému stavu s poruchou vědomí. Kromě výrazných meningeálních příznaků se mohou objevit i tečkovitá kožní krvácení. Dost často dochází ke komplikacím ze zánětlivého poškození cév nebo poruchy krevní srážlivosti a může dojít až k rozvinutí DIC (diseminovaná intravaskulární koagulopatie). Až smrtelnou komplikací meningokokové infekce u dětí je krvácení do kůry nadledvinek (Waterhouse-Friderichsenův syndrom). Překonané onemocnění může zanechat následky jako např. postižení hybnosti, intelektu a epileptické záchvaty. Dochází-li k opakování bakteriálních meningitid, svědčí to o patologické komunikaci mezi nitrolebním i zevním prostředím, např. při poranění spodiny lební a nebo to svědčí o poruše imunitního systému.

*Nehnisavá (serózní) meningitida* je způsobená nejčastěji některými viry. Nejčastěji probíhá ve dvou fázích. U nemocného se objeví zvýšení teplot, únava, zánět horních cest dýchacích a po přechodném zlepšení následují opět teploty a meningeální příznaky (bolest hlavy, ztuhnutí šíje, zvracení, neklid, generalizovaný záchvat s křečemi event. kvantitativní porucha vědomí). Dost často jde o méně závažná onemocnění s úplným uzdravením, ale mohou zanechat i trvalé následky (např. poškození nervů). I v průběhu celkových onemocnění se může rozvinout serózní meningitida např. u onemocnění pojivové tkáně, nebo jako reakce na podráždění mozkových plen, v tomto případě se mluví o meningitidě aseptické.

Co se týká virových infekcí, je třeba také zmínit virové encefalitidy a myelitidy. Jedná se o zánět mozku a míchy, dost často spojený se zánětem mozkomíšních plen: meningo - encefalitida, nebo meningoencefalomyelitida (7, 8,22).

*Klišťová encefalitida* je onemocnění způsobené přisátím infikovaného klíštěte na člověka. Tato choroba vykazuje typický dvoufázový průběh. Po inkubačním období jednoho až dvou týdnů se projeví první fáze jako necharakteristická chřipka s horečkou, bolestmi hlavy, nevolností a myalgiemi. U některých případů se vyvinou příznaky postižení dýchacích cest a příznaky břišní. Teplota obvykle nepřesahuje 38 °C. Počáteční stádium trvá méně než týden a může pokračovat asymptomatickým intervalem ještě okolo jednoho týdne.

Přibližně u 20 – 30 % takto nemocných se za dva až čtyři týdny po nákaze objevuje postižení centrálního nervového systému. Klinický obraz se jeví jako meningitida, meningoencefalitida, meningoencefalomyelitida a nebo meningoencefaloradikulitida.

V případě meningitidy jsou hlavními příznaky bolesti hlavy, zvracení, ztuhnutí šíje a vysoká teplota.

Dále je třeba zmínit *Hemofilovou meningitidu*. Projevuje se u kojenců a malých dětí do 5 let věku, u nichž se jedná o primární infekci, která je nejčastěji způsobená *Hemofilem influenzae*. U dospělých se může jednat spíše o sekundární infekci při sinusitidě, otitidě nebo fraktuře lebeční spodiny. Klinický obraz a nález v likvoru se neliší od ostatních meningitid.

U *pneumokokové meningitidy* se jedná o typickou sekundární infekci při sinusitidě, otitidě, mastoiditidě, infekcích horních cest dýchacích i plic a při komunikaci mezi nitrolebním i zevním prostorem na traumatickém podkladě. Významným dispozičním faktorem je oslabení organismu při nadměrném požívání alkoholu (alkoholismus). Výskyt je možný v jakémkoliv věku, ale více jak polovina nemocných je mladší 1 roku nebo starších 50 let. I zde se klinický obraz a likvorový nález neliší od ostatních meningitid.

*Bazilární meningitida* je onemocnění způsobené bakterií *Mycobacterium tuberculosis*. Nejčastěji se jedná o chronickou meningitidu, kdy je výpotek lokalizován v bazálních cisternách. Toto onemocnění je v naší republice vzácné a dochází k němu postižením plen primoinfekcí nebo miliárním rozsevem u dětí a u dospělých přestupem z ložiska jinde v těle.

*Akutní syfilitická meningitida* se vyskytuje v prvních dvou letech po prodělání infekce, někdy již ve fázi sekundárního kožního výsevu. Onemocnění je provázeno známkami meningeálního syndromu, často i psychickými změnami a u některých pacientů bývají parézy mozkových nervů. Obvykle nejsou přítomny teploty a vždy je abnormální likvorový nález.

Je známo a v lékařských knihách je popsáno mnoho druhů meningitid. Vyjmenujme např. kandidová meningitis vyvolávaná příslušníky rodu *Candida* nebo meningitida kryptokoková, způsobená kvasinkou *Cryptococcus neoformans*, ale i shuntová meningitida, která se objevuje u dětí se založenou spojkou pro odvádění mozkomíšního moku při hydrocefalu. Dále je třeba zmínit i novorozeneckou meningitis, recidivující meningitis, enterovirová meningitis atd. (3, 8, 15, 22).

### **1.2.3 Klinický obraz onemocnění**

Rozvoj onemocnění vzniká náhle, z plného zdraví. Během několika hodin až dnů stoupá u nemocného tělesná teplota s třesavkou a zimnicí, naopak u novorozenců, kojenců, imunokompromitovaných pacientů a cirhotiků může být na počátku hypotermie. Objevují se bolesti hlavy nereagující na analgetika, ztuhnutí šíje, zvracení, neklid, zmatenost, generalizovaný záchvat s křečemi a u některých postižených i kvantitativní porucha vědomí. Soubor těchto symptomů tvoří meningeální syndrom. Ve většině případů se jedná o velmi těžký stav. Při klinickém vyšetření jsou přítomny meningeální příznaky a na kůži můžeme nalézt petechie až sufuze, což mohou být prvotní příznaky rozvíjející se diseminované koagulopatie (DIC). Mohou se objevit i periferní embolizace nejčastěji na člancích prstů, ušních boltců a na špičce nosu. Z embolů lze vykultivovat meningokoka, ale v běžné praxi se to příliš neprovádí. Co se týká poruchy vědomí, pacienti mohou být i agresivní se zachovaným vědomím, nebo naopak spaví až komatózní. Někdy může mít meningitis atypický průběh, kdy je chudá symptomatologie a onemocnění může imitovat náhlou příhodu břišní. Pacient je odeslán na chirurgii a dochází k prodlení. Není výjimkou, že onemocnění předchází nadměrná fyzická či psychická zátěž (vyčerpávající sportovní výkon či probdělá noc na oslavě) (7, 24).

V případě novorozenců a kojenců, bývá rozvoj onemocnění plíživější. Zpočátku bývají změny chování, buď apatie nebo naopak podrážděnost. Dále se může objevit vyklenutí velké fontanely, generalizované záchvaty s křečemi a ztuhlost šíje je mnohdy až pozdním příznakem. U každého nejasného onemocnění, zvláště jsou-li přítomny febrilie či sepse, musíme u novorozenců a kojenců pátrat, zda nejde o infekci mozkomíšních plen. U všech věkových kategorií platí, že čím kratší je doba od prvních příznaků k rozvoji těžkého stavu, tím horší má onemocnění prognózu (3, 24).

#### ***1.2.4 Diagnostika meningitis***

Diagnostiku provádíme na základě klinického obrazu. Také je vždy třeba provést vyšetření mozkomíšního moku, cytologické a biochemické vyšetření, jelikož se zde vyskytují různí původci, dochází k typickým změnám v klinice. Nejdůležitějším diagnostickým nástrojem je vyšetření mozkomíšního moku, který získáváme provedením lumbální (bederní) punkce. Ta spočívá v tom, že sterilně provedeným vpichem pronikneme speciální jehlou mezi trny obratlů (L3 – L4, L4 – L5) v oblasti dolní bederní páteře až do vaku plen mozkových a odebereme mozkomíšní mok.

Dle laboratorního vyšetření jsou zvýšené zánětlivé parametry (sedimentace – FW, C-reaktivní protein -CRP), leukocytóza, ale i trombocytopenie, jsou prodloužené koagulační časy a v určitém stádiu je zvýšený Antitrombin III. Dále lze diagnózu potvrdit přímým průkazem meningokoka, když se odebere krev na hemokulturu, likvor a event. se provede stěr z nosohltanu. V některých případech se průkaznost onemocnění provádí pomocí PCR testů (laboratorně se stanovuje DNK infekčního agens, metodou polymerázové řetězové reakce). Vyšetřit lze krev i likvor a v některých případech je to jediné vyšetření, které nám potvrdí diagnózu. PCR test je laboratorní metoda, pomocí které se stanovuje DNK (RNK) infekčního agens v biologickém materiálu (3, 7, 24).



### ***1.2.5 Komplikace meningokokových onemocnění***

Komplikace meningokokových onemocnění lze rozdělit na časné, kdy důsledkem tvorby imunokomplexů vznikají záněty a na pozdní, které vedou k ischemii tkání.

Jednou z komplikací je periferní selhání cirkulace. Při perakutně probíhajícím onemocnění, zvláště při meningokocémii, může dojít k perifernímu cirkulačnímu kolapsu označovanému jako Waterhouse-Friderichsenův syndrom. Objevuje se již na začátku onemocnění a neléčen končí většinou smrtí.

Další komplikací je gangréna. Fulminantní hemoragická forma meningokokové meningitis bývá vzácně provázena gangrénou akrárních částí, jako prstů končetin, nosu a boltců, kdy je nezbytná jejich amputace. V průběhu meningokokové meningitis může docházet k mnohočetnému, ale přechodnému postižení kloubů (arthritis). Při onemocnění dochází k nervovým postižením. Bývají obrny hlavových nervů a u dětí se objevuje opožděný psychomotorický vývoj (PMV), hydrocefalus a mentální retardace.

Mezi komplikace se řadí i pneumonie. Zvláště při infekcích vyvolaných sérotypem Y byly opakovaně popsány záněty plic.

I myokarditis je jednou z komplikací. Opakovaně byla zaznamenána klinicky a přibližně u poloviny zemřelých a byla prokázána i při pitvě. Vzácnější komplikací je perikarditis, která se objevuje v rekonvalescenci a při infekcích vyvolaných *Neisseria meningitis* typu C (3, 7, 24).

## ***1.3 Terapie***

Protimeningokoková terapie spočívá v podávání antimikrobiální léčby a v podpoře vitálních funkcí.

### ***1.3.1 Protišoková terapie***

Při podezření na invazivní meningokokové onemocnění je nutný rychlý transport na infekční jednotku intenzivní péče (JIP) a není-li JIP k dispozici, tak se pacient transportuje na anesteziologicko-resuscitační oddělení (ARO), a to i v případě banálních klinických projevů, jelikož stav nemocného se může velice rychle zhoršit. Pokud hrozí

prodlení, je třeba zahájit předhospitalizační péči, která spočívá v podání dávky Cefalosporinu III. generace (od roku 2001 jsou vozy RZP ze zákona vybaveny jednou dávkou cefotaximu/ceftriaxonu), zajištění vitálních funkcí, dostatečné hydratace, tepla a případného zklidnění pacienta (7,24).

### ***1.3.2 Protiinfekční terapie***

Lékem první volby jsou vysoké dávky krystalického Penicilinu, přičemž denní dávka nemá přesáhnout 20 mil. j. Při přecitlivělosti na Penicilin je podáván Chloramfenikol. Zavedená terapie se ponechává 5-7, event. až 10 dnů. Ampicilin a cefalosporiny III. generace jsou účinné, ale nemají však přednost před Penicilinem.

Kromě vlastní infekce ohrožuje život pacienta toxický šok, syndrom intravaskulární koagulace a otok mozku. Motorický neklid nemocného, který se stupňuje manipulací, zhoršuje známky zvýšeného tlaku v oblasti CNS a proto je vhodné zklidnit pacienta medikamenty, zvláště při nezbytných výkonech. Je-li pacient v bezvědomí, má mít trvale zavedenou intravenózní kanylu do žíly a permanentní močový katétr. Při známkách otoku mozku se podává kyslík maskou a krátkodobě Manitol intravenózně. Ke snížení nitrolebečního tlaku se podává Hydrokortizon ve vysoké dávce nebo Dexametazon. Při známkách diseminované intravaskulární koagulace se podává mražená plazma, Antitrombin III a aplikuje se Heparin za stálého sledování koagulačních faktorů. Snížení plazmatických koagulačních faktorů se zajišťuje transfúzemi čerstvé krve. Samozřejmostí je monitoring iontového metabolismu (3,7, 24).

### ***1.3.3 Profylaxe***

Při těsných kontaktech s nemocným se podává V-PNC v běžných terapeutických dávkách po dobu jednoho týdne, event. při přecitlivělosti na Penicilin, se podávají makrolidy.

U novorozeneckých meningitid dochází k přenosu infekce buď z porodních cest na novorozence nebo může být zdrojem nákazy jiný novorozenec, event. matka, ale i nemocniční personál. Inkubační doba je krátká asi 2-3 dny. Období nakažlivosti může

být dlouhé, především u bezpříznakových jedinců. Po zahájení terapie nakažlivost končí během 24 - 48 hodin. Jako u meningokokové meningitis i zde terapie spočívá v podávání širokospektrých antibiotik a až následné zpřesnění antibiotické terapie po určení agens i jeho citlivosti.

U nosičů *Neisseria meningitis* se osvědčuje podání sulfonamidů v běžných dávkách. Citlivé kmeny většinou vymizí do 72 hodin. Velmi účinný je Rifampicin (3, 7).

#### ***1.4 Prognóza onemocnění***

Dojde-li k onemocnění dětí pod 1 rok věku, jsou následky častější. Následky však mohou být i v dospělosti jako např. hydrocefalus, psychická retardace, hluchota, slepota nebo obrny VI., VII. a VIII. nervu. U perakutního průběhu se známkami diseminované intravaskulární koagulace a rozsáhlým krvácením má onemocnění předpověď špatnou. V tomto případě dochází většinou k úmrtí již v prvních 24 hodinách. Při běžném průběhu, včasném stanovení diagnózy a zahájení správné léčby, dochází k úmrtí ojediněle. Klíšťová encefalitis dlouhodobě snižuje kvalitu života nemocného. Je důvodem k dlouhodobé pracovní neschopnosti a rekonvalescenci. U některých pacientů se objevují i neurotické, depresivní či úzkostné projevy a je často nutná přechodná psychiatrická medikace (3).

#### ***1.5 Očkování***

V České republice se plošně neočkuje. Pro očkování proti invazivnímu meningokokovému onemocnění sérologické skupiny C byla vyvinuta nová generace očkovacích látek a ty jsou známy jako konjugované vakcíny. Jedná se o očkovací látky, které jsou účinnější než byla předchozí generace polysacharidových vakcín proti typu A a C. Dále se používají tetra vakcíny proti typu A,C,Y a W135, které poskytují imunitu na 3 roky. Konjugovanou vakcínu lze aplikovat i kojencům a polysacharidovou vakcínu až od dvou let věku dítěte. Častější přeočkování se doporučuje při použití polysacharidové vakcíny, aby se nedošlo ke snížení tvorby protilátek. Oba typy vakcín tj. polysacharidové i konjugované jsou bezpečné. Očkuje se na vyžádání a vakcinace se

doporučuje při cestách do rizikových oblastí. Proti meningokoku typu B zatím vakcína vyvinuta nebyla.

Základní očkování proti klíšťové encefalitidě sestává ze tří injekcí, které se aplikují do deltového svalu ve dny 0 – první dávka, za 1–3 měsíce po první dávce a za 9–12 měsíců po druhé dávce. Doporučuje se, první dvě dávky aplikovat, pokud je to možné, v době klidu klíšťat tzn. v zimních měsících. Za 14 dní po druhé dávce je dostatečná hladina protilátek v 97 – 98 %. Ochranná hladina po základním očkování přetrvává alespoň 3 roky, kdy je třeba podat jen jednu injekci jako booster. Je-li potřeba zahájit očkování v létě, aplikuje se vakcína Encepur podle zrychleného schématu ve dny 0, 7 a 21. Ochranná hladina protilátek je dosažena za 14 dní po druhé dávce a aby ochrana trvala 3 roky, je třeba podat čtvrtou dávku za 12 až 18 měsíců.

Očkování se nemá provádět u osob s horečkou a u osob alergických na kteroukoli součást vakcíny. Po očkování by se lidé 24 hodin neměli fyzicky namáhat. U pacientů s autoimunitním onemocněním, u osob s onemocněním mozku, u těhotných a kojících žen je třeba zvážit, zda riziko infekce klíšťové meningoencefalitidy převažuje nad možností zhoršení základního onemocnění očkováním.

Při epidemickém výskytu lze použít sulfonamidovou nebo rifampicinovou profylaxi (1,3, 7).

## ***1.6 Úloha sestry v prevenci onemocnění***

Ošetřovatelství svým zaměřením na zdraví a jeho podporu hraje důležitou roli v oblasti prevence. Zdravotnický personál, především zdravotní sestry svojí činností, přímo konkrétními ošetřovatelskými intervencemi nebo edukací, se podílejí na prevenci ve všech jejích úrovních, primární, sekundární i terciální (6, 23).

### ***1.6.1 Úloha sestry v primární prevenci onemocnění***

Primární prevence působí před vznikem onemocnění a její úlohou je posílit zdraví člověka a zvýšit jeho odolnost proti chorobám. Primární prevenci lze pokládat jako zdravotní výchovu, která upozorňuje na nebezpečí a škodlivost určitých vlivů, anebo jako specifickou obranu proti určitým chorobám např. očkování. Do primární

prevence také patří včasné vyhledávání rizikových faktorů a snaha o kontrolu a intervence u rizikových osob. Primární prevenci provádí dětská sestra u praktického lékaře pro děti a dorost a zdravotní sestra u lékaře pro dospělé. Sestry provádějí edukaci, rozdávají edukační materiál i letáky a na některých místech provádějí přednášky společně s lékaři. Nejdůležitější je propagace očkování proti zákeřnému onemocnění a zdůrazňování vhodné ochrany před vznikem onemocnění (6, 23).

Nejrizikovější skupinou jsou především teenageři, kteří se dost často pohybují ve větších kolektivech. Bylo by tedy namístě obrátit pozornost, co se týká prevence, hlavně na ně. Bylo by také vhodné, aby sestry získaly pro spolupráci v boji proti vzniku onemocnění pedagogy, kteří mají také určitý vliv na chování dětí a mohou se zdravotnickými zařízeními spolupracovat. S určitostí lze říci, že mnohý edukační materiál (letáky, brožury), by mohly být distribuovány na různá místa, kde se mladí lidé pohybují, např. diskotéky, hudební a taneční maratóny, festivaly. Zde totiž mohou přijít do styku s mnohými stimulačními látkami, které povzbuzují unavené tělo po probdělé noci. Současné případy poukazují na souvislost mezi fyzickou a psychickou námahou, která dost často hraničí až s vyčerpáním organismu a tím pádem je větší riziko pro vznik onemocnění meningitis (25).

Co se týká sekundární prevence, ta se uplatňuje až po vzniku choroby. Jejím cílem je zvládnout vývoj chorobného procesu a zabránit tvorbě komplikací, trvalých následků, invalidity anebo přechodu do chronického stádia onemocnění. Obnovení dobrého zdravotního stavu může zahrnovat změnu pacientova chování, dodržování léčebného režimu, zvládnutí péče o sebe a soběstačnost. Pro zdravotní sestry pečující o pacienty s meningitis, sekundární prevence spočívá především v dodržování bariérového ošetrovatelského režimu a to tím, že používají ochranné pomůcky, jednorázové pomůcky a dodržují se zásady hygieny, dezinfekce a sterilizace.

Terciální prevence učí nemocné a zdravotně postižené co nejlépe využít možnosti zdravého života. Plní své role a poslání v následné zdravotní péči. Navazuje na předcházející léčebnou péči, pokud nenastalo uzdravení. Jejím cílem je obnovit zdraví a zabezpečit optimální fungování organismu v rámci možností daných onemocněním. Mělo by být tedy pravidlem, že při propuštění pacienta, který prodělal

onemocnění meningitis, by si sestra měla najít čas, prostor a pacienta řádně a srozumitelně poučit, jak se má chovat, čeho se má vyvarovat, kdy a kam chodit na kontroly atd. (6, 23).

### ***1.7 Ošetrovatelská péče o pacienty s meningitis***

Každá sestra pečující o pacienty s onemocněním mozku, by měla mít určité východiskové vědomosti. Měla by ovládat anatomii a fyziologii centrálního nervového systému, s důrazem na cévní zásobení mozku. Dále by měla znát a umět charakterizovat nejčastěji vyskytující se onemocnění mozku a v neposlední řadě by měla ovládat teorie a modely ošetrovatelství i metodu ošetrovatelského procesu. Cíle ošetrovatelské péče spočívají v identifikaci speciálních postupů při posuzování pacienta s onemocněním mozku a v umění analyzovat získané informace i sestavit sesterské diagnózy. Na základě získaných informací je naplánována ošetrovatelská péče o nemocného, při které je nutné, zdůvodnit vhodnost sesterských intervencí i zabezpečení jejich realizací a umět vyhodnotit účinnost ošetrovatelského procesu (12, 16, 21).

Je-li u pacienta diagnostikováno onemocnění meningitis, je ihned, dle stavu, hospitalizován na JIP infekčního oddělení nebo na oddělení ARO. Okamžitě po přijetí pacienta je zahájen monitoring, který je opakovaný i trvalý a spočívá v trvalém sledování fyziologických funkcí, jako je krevní tlak, puls, dech, Ekg křivka, saturace O<sub>2</sub>, ale i sledování tělesné teploty a měření diurézy atd. Při odběrech krve sledujeme nejčastěji acidobazickou rovnováhu. Přístroje sloužící k podpoře základních životních funkcí s cílem včasné detekce odchylek, jsou důležité především k usnadnění rozvahy o event. terapeutické intervenci, ke zhodnocení účinnosti této intervence a jsou vodítkem k ošetrovatelské péči. K cílům monitorování patří posuzování stavu vitálních funkcí, posuzování průběhu onemocnění, včasné odhalení stavů vedoucích k ohrožení života, umožnění některých léčebných postupů, které samy vedou k ovlivnění životních funkcí, posouzení účinnosti léčby, včasné odhalení komplikací a ostatních nežádoucích účinků léčby. Bohužel toto monitorování může přinášet, kromě zlepšení péče i negativní dopady jako např. chyby a nepřesnosti v měření, nebo zátěž a nepohodlí pro pacienta, zvýšení nákladů na léčbu, anebo větší soustředění se na monitory než na pacienta. Péče

o pacienty na odd. ARO, nespočívá jen ve sledování přístrojů a zapisování dat, ale i v ošetrovatelské péči, na kterou je nutné klást důraz, jelikož pacienti na tomto oddělení, jsou pro svůj těžký zdravotní stav, na ni zcela závislí. Sestry zajišťují kompletní hygienickou péči, péči o dutinu ústní, prevenci dekubitů pravidelným polohováním, ale pečují i o tracheální a centrální kanyly, močové katétry atd. Je mnoho úkonů, co se týká ošetrovatelské péče, které je nutné provést a proto je důležité, aby se sestra zaměřila na ošetrovatelské problémy a snažila se, je-li to v jejích silách, je vyřešit, nebo je alespoň zmírnit (16, 21).

### ***1.8 Uspokojování potřeb pacientů v ošetrovatelském procesu***

Každá choroba je primárně v kompetenci lékaře, avšak její důsledky pro soběstačnost, psychosomatickou rovnováhu a kvalitu života jsou hlavní oblastí, na kterou se zaměřuje ošetrovatelství. To představuje odlišnost, ale nikoli rozdělení. Tato odlišnost tvoří přechodnou oblast, kde jedna profesní činnost doplňuje druhou.

Ošetrovatelských problémů u pacientů s meningitis je mnoho, ať již za dobu hospitalizace, tak mnohdy i pro propuštění do domácího léčení. Tyto problémy spočívají v poruchách srdeční činnosti, krevního oběhu, dýchání i vědomí, v neschopnosti nebo v omezení provádět osobní hygienu, oblékání a v estetické úpravě zevnějšku. Také je omezená schopnost nebo je úplná neschopnost se najíst, napít a následně v domácím prostředí si nakoupit i uvařit. Pacienti s meningitis dost často trpí bolestmi, mají narušený spánek, nedostatečný odpočinek, tělesné nepohodlí, trpí vysokými teplotami, zažívají negativní emoce a prožitky spojené s nemocí, léčbou i život ohrožujícími stavy. U nemocných dochází také k poruchám poznávání, vnímání a orientace, jsou vystaveni psychologickým stresům a mnohdy mohou mít potíže navázat a udržet kontakty s nejbližšími rodinnými příslušníky nebo s přáteli. Pacienti s meningitis mají většinou porušenou sebekéči a proto je k jejich ošetrování nejvhodnější ošetrovatelský model E. Oremové. Je tedy jasné, že je mnoho ošetrovatelských problémů, které je nutno řešit, aby se pacient mohl co nejdříve vrátit k plnohodnotnému životu (2, 12, 21).

### ***1.9 Ošetřovatelský model E. Oremové***

E. Oremová během své profesní kariéry pracovala jako sestra na oddělení v nemocnici, dále jako privátní sestra, lektorka i jako ředitelka ošetřovatelské školy. Pracovala v oblasti administrativy i managementu a později vyučovala na univerzitní půdě. Své bohaté praktické zkušenosti využila jako konzultantka v ošetřovatelství. E. Oremová vychází ze základního předpokladu, že člověk v průběhu svého života se učí pečovat sám o sebe a uplatňovat tyto dovednosti i způsoby jednání v běžném životě. Oremová hovoří o potřebách sebepěče, které ovlivňují především faktory jako je věk, vývojový stupeň, kultura apod. Potřeby sebepěče charakterizuje jako požadavky univerzální, požadavky vývojové a požadavky odchylek od zdraví. Univerzální požadavky sebepěče jsou zaměřeny na základní oblasti jako je rovnováha v příjmu potravy, rovnováha ve vylučování, rovnováha mezi činností a odpočinkem, rovnováha mezi samotou a společenskou interakcí, rovnováha mezi bezpečím jistotou a hrozícím nebezpečím, rovnováha normálního bytí, blaha a podpory (2,12).

Úkony nazvané ošetřování v sobě zahrnují druhy řízení, prostřednictvím kterých ošetřující sestry integrují aktivity do uceleného ošetřovatelského systému. Tento systém obsahuje prvky plánování, realizace a hodnocení. Podle modelu Oremové se ošetřovatelský zásah projeví v okamžiku deficitu sebepěče pacienta, tedy příjemce sebepěče. Deficit tedy způsobí spuštění ošetřování a vyvíjí se ošetřovatelský systém. Jde o pokračující sérii činností ošetřujícího personálu, který používá jeden nebo více způsobů pomoci osobě přijímající péči s cílem uspokojit nebo regulovat potřeby sebepěče. Ošetřovatelský systém plní dvě úlohy. První úlohou je, že ošetřující personál řídí sebepěči pacienta, což znamená pokus o zlepšení stavu ošetřovaného například poskytnutím informací, nebo dohledem na péči o pacienta například pro zlepšení jeho zdravotního stavu. Druhou úlohou je, že ošetřující personál zabezpečí péči na základě požadavků ošetřovaného, který není schopen nebo nemůže tuto činnost vykonat samostatně, například shromáždit informace, umýt se apod.

Péči, kterou ošetřující personál poskytuje ošetřovanému, může mít formu zvoleného typu ošetřovatelského systému buď podpůrně-výchovného nebo částečně kompenzujícího anebo celkově kompenzujícího (2).



Ošetrovatelská péče je tedy variabilní, od možnosti mírné stimulace aktivit sebedpěče u pacienta až po celkovou péči, která spočívá v nahrazení sebedpěče adekvátními intervencemi. Ošetrovatelský systém je výsledkem mezi deficitem v sebedpěči na jedné straně a požadavky na ošetřování, které si pacient může zabezpečit sám nebo jsou zabezpečovány ošetrovatelskou činností na straně druhé. Ošetrovatelské systémy nejsou ohraničeny a mohou se vzájemně prolínat (2).

### ***1.10 Bariérová ošetrovatelská péče u pacientů s meningitis***

Bariérová ošetrovatelská péče představuje souhrn ošetrovacích postupů spojených se specifickými materiálními a prostorovými předpoklady k zabránění přenosu nákazy ve zdravotnickém zařízení. Je jedním ze základních opatření zamezujících přenos infekce z jednoho infikovaného pacienta na druhého. Znamená také technickou bariéru mezi ošetřujícím personálem a pacientem nebo mezi pacienty. Cílem bariérové ošetrovatelské péče je předcházet vzniku a šíření nozokomiálních nákaz (18, 19).

Pro zdravotnický personál představuje bariérová péče, řídit se určitými pokyny jako je mytí a dezinfekce rukou, používání rukavic, dodržování osobní hygieny, nenošení šperků na ruku, nenošení nalakovaných nebo umělých nehtů, nekonzumovat stravu a nápoje mimo prostory, které jsou k tomu vyčleněné, používání osobních ochranných pomůcek apod. (13, 17, 19).

Existují i dané obecné zásady ve zdravotnictví, které je nutno dodržovat. Týkají se dezinfekce a sterilizace nástrojů, přístrojů, pomůcek i ploch. Dále používání jednorázových pomůcek, používání jednorázového krycího materiálu nepropustného pro tekutiny a mikroorganismy. Tyto zásady se týkají i úklidu a sanitace, bezpečného nakládání s odpadem, manipulací s prádlem. Důležitou součástí těchto zásad je i monitorování výskytu mikroorganismů v prostředí a jejich rezistence na antibiotika. V neposlední řadě se do obecných zásad bariérové péče řadí stavebně technické a technologické řešení zdravotnického zařízení, aby nedocházelo ke křížení čistých a nečistých prostor i k udržování mírného přetlaku v čistých prostorách (14,18,19, 20).

### ***1.10.1 Specifika dezinfekčního programu u pacientů s meningitis při porovnání dezinfekčního programu u ostatních pacientů***

Při péči o pacienty s meningitis jsou daná určitá specifika, které je nutné dodržovat, aby se předcházelo přenosu a šíření této infekční choroby. Je důležité zmínit, že se provádějí protiepidemická opatření, která mají za cíl snížit výskyt infekčních nákaz na minimální hodnoty a trvalé udržení příznivé situace. Tato opatření mají dvojitý charakter, preventivní opatření slouží k předcházení vzniku infekčního onemocnění a represivní opatření jsou důležitá k potlačení výskytu i snaze zabránit rozšíření již vzniklé infekce (19,27,28).

Preventivní opatření mají základní pravidla. Co se týká infekčních pacientů, ti jsou na rozdíl od neinfekčních, umístováni podle epidemiologických hledisek, zdravotního stavu nebo rozsahu zdravotní péče. Oděv a obuv infekčních pacientů se ukládají v prostorách tomu určených a na pracovištích intenzivní péče je ukládání oděvu a obuvi zakázáno. Neinfekční pacienti si mohou svršky ponechat u sebe na pokoji. Je nutné, aby byl zajištěn dohled nad dodržováním zásad hygieny. Pobyt a pohyb osob ve zdravotnickém zařízení musí být zabezpečen i z protiepidemického hlediska, a to oddělováním osob podle rizika vzniku, popř. přenosu nákazy. Pacientům s infekční chorobou musí být individualizovány veškeré pomůcky pro osobní hygienu, ale i teploměry, podložní mísy a další pomůcky, které na rozdíl u neinfekčních pacientů, musí být pro celou dobu pobytu infekčního pacienta totožné. Ve zdravotnické dokumentaci pacienta s infekční chorobou je nutné uvádět údaje o mikrobiální kolonizaci či osídlení pacienta (13, 19).

Určitá opatření při péči o nemocné s meningitis, musí dodržovat i zdravotnický personál. Je nutné aby zdravotní pracovníci nosili čisté ochranné pomůcky vyčleněné pouze pro vlastní oddělení. Měli by se zdržet nošení šperků, nalakovaných nebo umělých nehtů a k vyšetřování i léčení pacientů by měli přistupovat až po omytí a dezinfekci rukou. Během určitých výkonů by se zdravotničtí pracovníci měli chránit ochranným oděvem, což představuje daná obuv, empír, maska, rukavice, brýle a čepice. Sterilní ochranná maska a rukavice se musí používat vždy u všech výkonů, při kterých je porušována nebo již porušena integrita kůže nebo provedena komunikace s tělesnými

dutinami, případně je proveden nefyziologický vstup do organismu. Ochranné pomůcky musí být individualizovány pro každého pacienta a po výkonu je nutno ihned je odkládat. K parenterálním zákrokům musí zdravotničtí pracovníci použít pouze sterilní nástroje a pomůcky a u některých použitých přístrojů je následně nutná dvoustupňová dezinfekce. Použité nástroje a pomůcky, zvláště kontaminované krví a biologickým materiálem, nesmí zdravotničtí pracovníci čistit bez předchozí dekontaminace dezinfekčními přípravky s virucidním účinkem (18, 19).

Co se týká represivního opáření je nutné postupovat dle § 16 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. V tomto zákoně jsou pokyny, kterými je nutné se řídit v případě výskytu nozokomiální nákazy, přičemž osoba poskytující péči je povinna neprodleně provést epidemiologické opáření k odhalení zdroje nákazy, způsobu jejího šíření, zamezení jejího dalšího šíření a léčbě nakažených a z nákazy podezřelých fyzických osob. Dále je nutné evidovat každou infekční a nemocniční nákazu a hlásit ji na epidemiologické pracoviště, kde jeho pracovníci provedou v ohnisku nákazy další šetření a doporučí následná opáření. V případech výskytu epidemiologicky závažných onemocnění se nařizuje izolace (19, 28).

### ***1.10.2 Mytí a dezinfekce rukou při ošetřování pacientů s meningitis***

Základním předpokladem při ošetřování pacientů s meningitis je nošení rukavic, které jsou osobní ochrannou pracovní pomůckou. Zajišťují mechanickou bariéru, která snižuje riziko přenosu mikroflóry od pacienta na personál i obráceně od personálu na pacienta a částečně chrání pokožku rukou před agresivními účinky dezinfekčních prostředků a jiných škodlivin.

Mechanické mytí rukou zabezpečuje odstranění nečistoty a částečně i přechodné mikroflóry z pokožky rukou. Je součástí osobní hygieny a provádí se při běžném kontaktu s pacienty, po sejmutí rukavic atd. K mytí rukou se používá tekutý přípravek v dávkovači, tekoucí pitná voda a kutření nesterilní ručník pro jedno použití ve vhodném zásobníku. Ruce se zvlhčí vodou a nanese se mycí přípravek, který se dobře rozetře a napění s malým množstvím vody. Vlastní mytí trvá 30 sekund, ruce se opláchnou a poté se utrou dosucha (13, 17,19)

Hygienické mytí rukou slouží k odstranění nečistot a snížení množství přechodné mikroflóry na pokožce rukou mycími přípravky s dezinfekční přísadou. Je účinnější než mechanické mytí rukou, ale méně účinné než hygienická dezinfekce rukou. Nejčastěji se provádí při přípravě pokrmů nebo jejich výdeji a při osobní hygieně. Není však vhodné pro rutinní používání ve zdravotnictví.

Nedílnou součástí péče o pacienty s meningitis je hygienická dezinfekce rukou. Je při běžném ošetrovatelském kontaktu mezi jednotlivými pacienty vhodnější než mechanické či hygienické mytí rukou. Slouží k redukci množství přechodné mikroflóry z pokožky rukou s cílem přerušit přenosu mikroorganismů. Provádí se jako součást bariérové ošetrovatelské techniky a hygienického filtru a po náhodné kontaminaci rukou biologickým materiálem nebo v případě protržení rukavic během výkonu. K hygienické dezinfekci rukou se používají alkoholové dezinfekční přípravky a to tak, že cca 3 ml přípravku se vtírá 30 – 60 sekund do suché pokožky rukou do úplného uschnutí (17).

## **2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY**

### ***2.1 Cíl práce***

Cíl 1 Zjistit, zda zdravotní sestry dodržují zásady bariérového režimu při péči o pacienty s meningitis.

Cíl 2 Zjistit specifika ošetrovatelské péče při ošetřování pacientů s meningitis.

### ***2.2 Hypotézy práce***

Hypotéza 1 Sestry dodržují při ošetrovatelské péči zásady bariérového režimu.

Hypotéza 2 Sestry znají zásady bariérového režimu.

### ***2.3 Výzkumná otázka***

Jaká specifika ošetrovatelské péče vyžadují pacienti s meningitidou?

### **3. METODIKA**

#### ***3.1 Použité metody***

Byl proveden kvantitativní a kvalitativní výzkum. Pro kvantitativní výzkum byl použit dotazník pro sestry, který byl sestaven na základě identifikačních údajů sester i předpokládaných činností a zásad, které je nutné vykonávat a dodržovat při ošetřování pacientů s meningitis.

Pro kvalitativní výzkum byla stanovena výzkumná otázka a dále byl použit rozhovor s pacienty, kteří onemocnění prodělali.

#### ***3.2 Charakteristika zkoumaného vzorku***

Prvním výzkumným vzorkem pro bakalářskou práci byly zdravotní sestry pracující na infekčním standardním oddělení, na infekční Jednotce intenzivní péče (JIP) a na anesteziologicko-resuscitačním oddělení (ARO) Nemocnice České Budějovice, a.s.

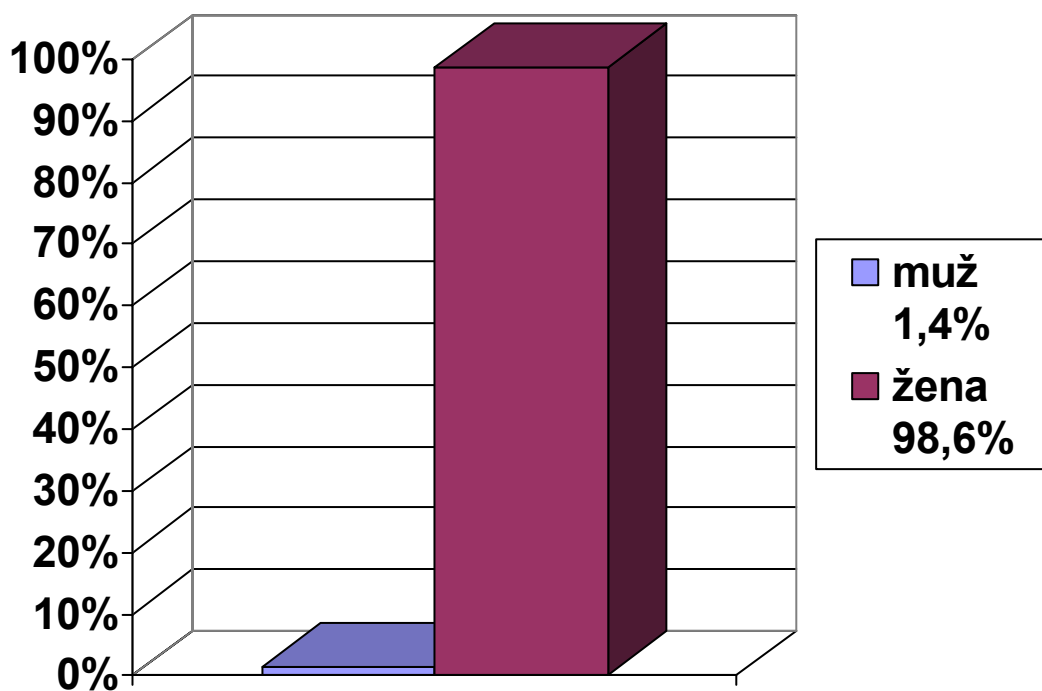
Celkem bylo rozdáno 80 dotazníků. Na infekční oddělení bylo rozdáno 30 dotazníků a z tohoto počtu bylo nutné 1 dotazník vyřadit pro neúplnost a 2 dotazníky se nevrátily. Pouze 27 dotazníků bylo správně vyplněno. Na oddělení ARO bylo rozdáno 50 dotazníků, 3 dotazníky se nevrátily a 3 byly pro neúplnost vyřazeny. Správně vyplněných dotazníků se vrátilo 44. Celkový počet správně vyplněných a sebraných dotazníků činil 71 (100 %).

Druhým výzkumným vzorkem byli pacienti, kteří prodělali onemocnění meningitis a v minulosti byli hospitalizováni na infekčním oddělení. Celkový počet dotazovaných pacientů bylo 9 (100 %).

## 4. VÝSLEDKY

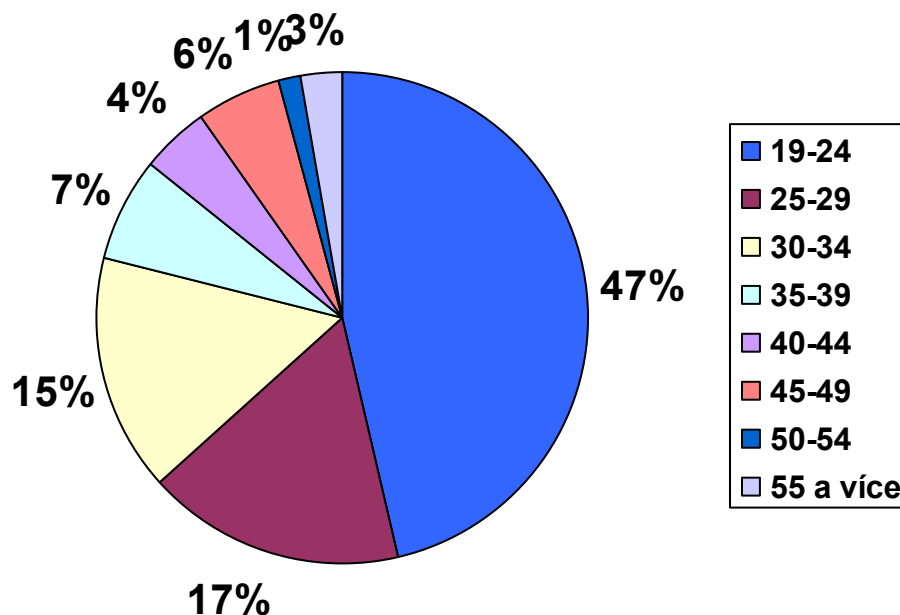
### 4.1 Analýza dat kvantitativního výzkumu z dotazníků pro sestry

Graf 1 Pohlaví dotazovaných respondentů



Z celkového počtu 71 dotazovaných respondentů je 70 (98,6 %) žen a 1 (1,4 %) muž. Zdravotníci pracují na infekčním a ARO oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

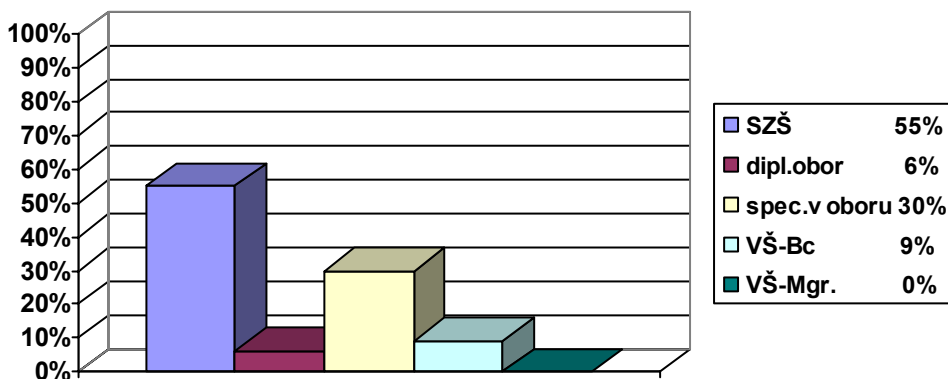
**Graf 2 Věková kategorie dotazovaných respondentů**



Nejmenší počet dotazovaných respondentů je ve věkové kategorii 50 – 54 let věku, 1 žena (1 %). Věková kategorie 55 let a více je zastoupena v počtu 2 sester (3 %). 3 (4 %) sestry tvoří věkovou kategorii 40 – 44 let. Věkovou kategorií 45 – 49 let tvoří 4 (6 %) sestry. 5 (7 %) sester tvoří věkovou kategorii 35 – 39 let. Věková kategorie 30 – 34 je zastoupena v počtu 11 (15 %) sester. Věková kategorie 25 – 29 je zastoupena v počtu 12 (17 %) sester. 33 (47 %) sester tvoří věkovou kategorii 19 – 24 let.

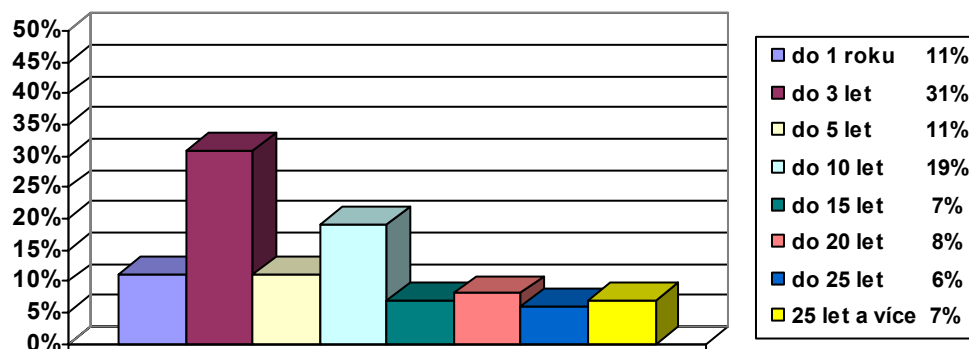


**Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání dotazovaných respondentů**



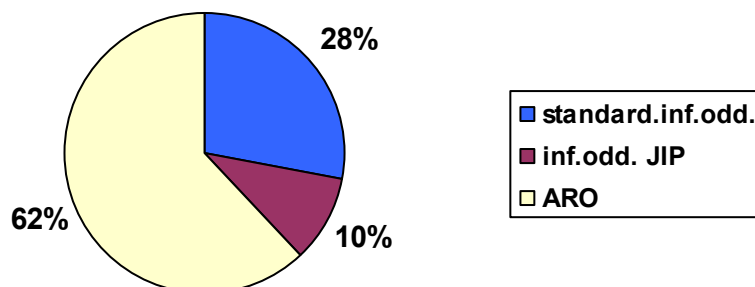
39 (55 %) respondentů ukončilo Střední zdravotnickou školu. Specializaci v oboru má 21 (30 %) respondentů. 7 (9 %) respondentů má ukončené vysokoškolské bakalářské studium. 4 (6 %) respondenti vystudovali diplomovaný obor.

**Graf 4 Doba odpracovaná ve zdravotnictví**



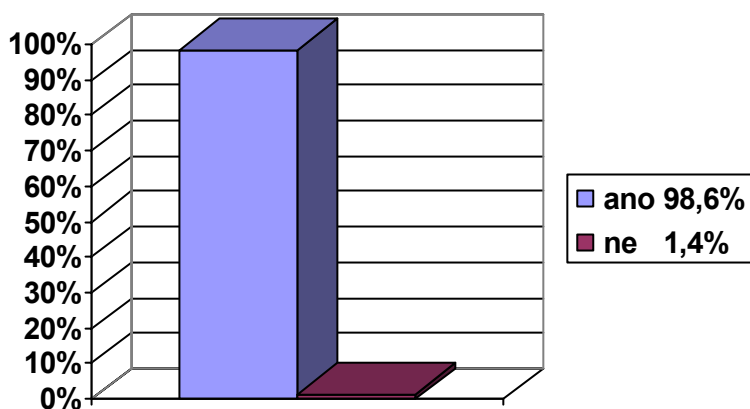
22 (31 %) respondentů pracuje ve zdravotnictví do 3 let. Do 10 let pracuje ve zdravotnictví 13 (19 %) respondentů. Do 1 roku ve zdravotnictví pracuje 8 (11 %) respondentů. Do 5 let ve zdravotnictví pracuje 8 (11 %) respondentů. Do 20 let pracuje ve zdravotnictví 6 (8 %) respondentů. Do 15 let pracuje ve zdravotnictví 5 (7%) respondentů. Do 25 let a více pracuje ve zdravotnictví 5 (7 %) respondentů a 4 (6 %) respondenti pracují ve zdravotnictví do 25 let.

**Graf 5 Pracoviště dotazovaných respondentů**



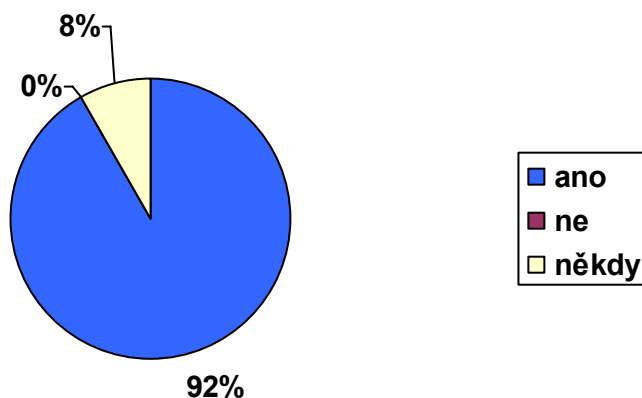
44 (62 %) respondentů pracuje na oddělení ARO. 20 (28 %) respondentů pracuje na lůžkové části infekčního oddělení a 7 (10 %) respondentů pracuje na Jednotce intenzivní péče infekčního oddělení.

**Graf 6 Použití systému bariérové ošetrovatelské péče**



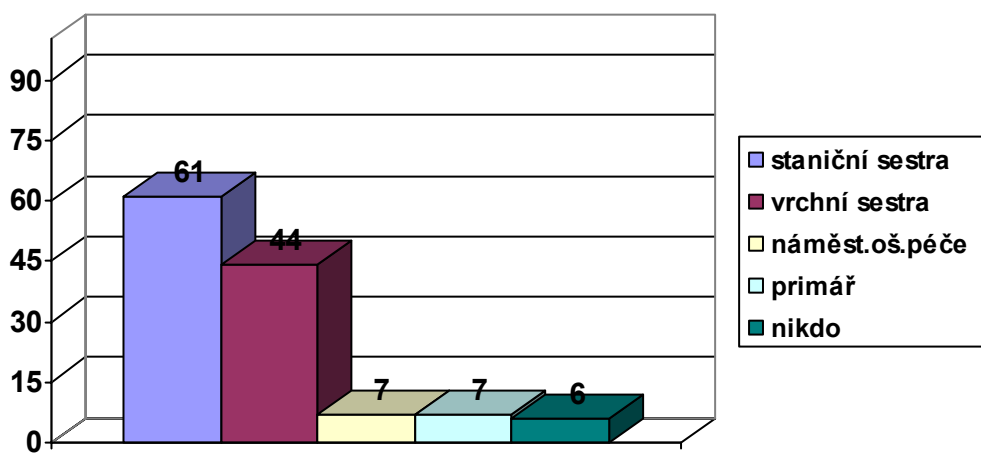
70 (98,6 %) dotazovaných používá na svém oddělení systém bariérové ošetrovatelské péče. 1 (1,4 %) respondent nepoužívá bariérovou ošetrovatelskou péči.

**Graf 7 Dodržování zásad ošetrovatelské bariérové péče**



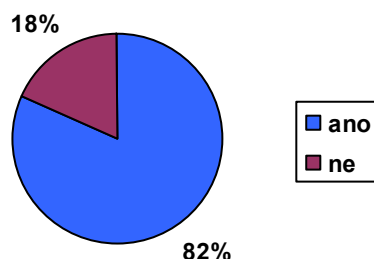
65 (92 %) respondentů dodržuje zásady bariérové péče. 6 (8 %) respondentů tyto zásady dodržuje jen někdy. Možnost ne nezvolil žádný respondent.

**Graf 8 Kontrola dodržování zásad bariérové ošetrovatelské péče**



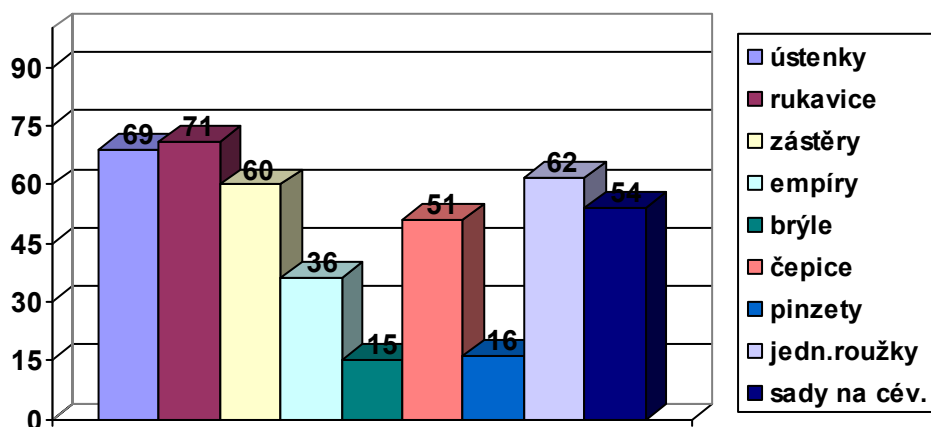
Někteří respondenti označili více možností odpovědí. 61 respondentů tvrdí, že kontrolu provádí staniční sestra daného oddělení. 44 respondentů uvedlo, že kontrolu provádí vrchní sestra. 7 respondentů uvedlo, že kontrolu provádí primář oddělení. 7 dotazovaných uvedlo, že kontrolu provádí náměstek pro ošetrovatelskou péči nemocnice. 6 respondentů uvedlo, že kontrolu neprovádí nikdo.

**Graf 9 Používání pomůcek na jedno použití při ošetření pacientů s meningitis**



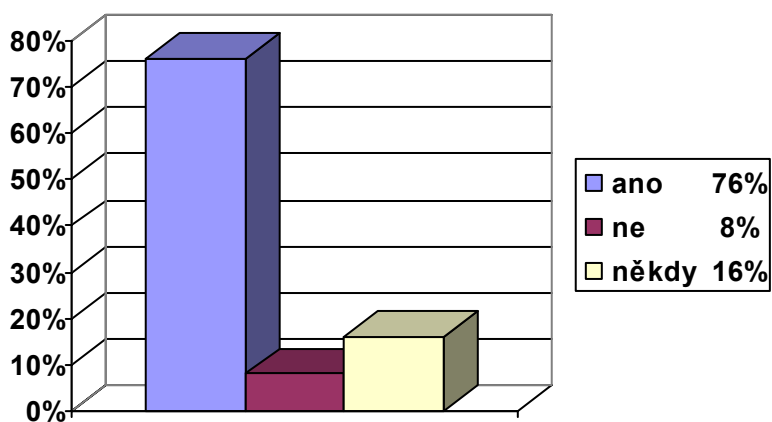
58 (82 %) respondentů uvedlo, že používají při ošetřování pacientů s meningitis pomůcky na jedno použití. 13 (18 %) respondentů uvedlo, že jednorázové pomůcky nepoužívají z důvodů vysokých nákladů.

**Graf 10 Druhy používaných jednorázových pomůcek**



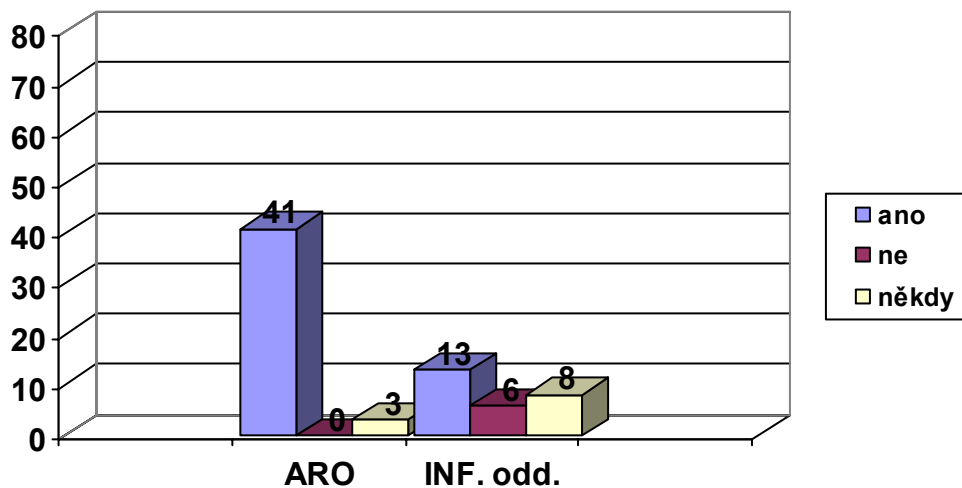
Při ošetřování nemocných, především s infekčním onemocněním, se používají jednorázové pomůcky. Dotazovaní měli možnost zvolit více možností odpovědí. 71 sester používá rukavice. Ústenky používá při své práci 69 sester. 62 respondentů používá při různých ošetrovacích výkonech jednorázové roušky. 60 sester se chrání zástěrami. Sady na cévkování používá, hlavně při těžším průběhu onemocnění a to především na odd. ARO, 54 sester. Čepice používá při své práci o nemocné s meningitis 51 sester. 36 respondentů se chrání empíry. 16 sester používá pinzety a 15 sester se chrání ochrannými brýlemi.

**Graf 11 a) Používání rukavic při manipulaci s pacienty**



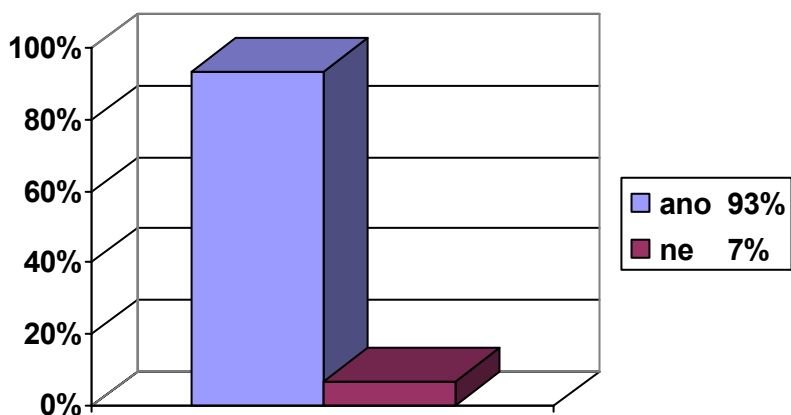
Při ošetrování pacientů používá rukavice 54 (76 %) sester. 11 (16 %) sester je používá jen někdy a 6 (8 %) sester uvedlo, že rukavice nepoužívá.

**Graf 11 b) Používání rukavic na jednotlivých odděleních**



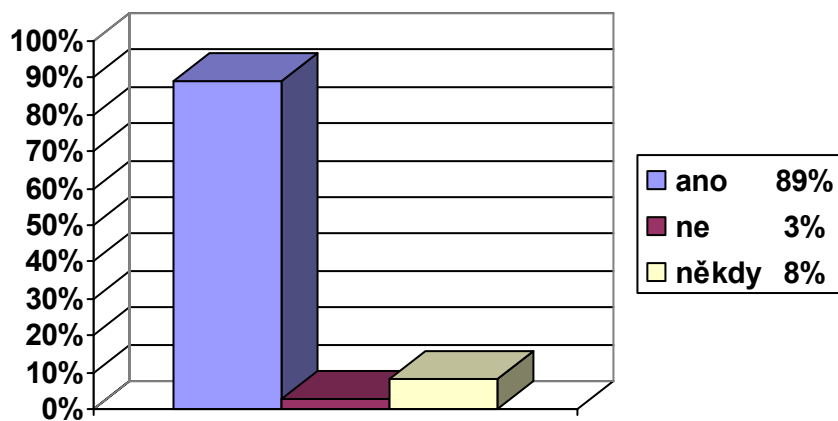
Z celkového počtu 44 respondentů z oddělení ARO, rukavice používá 41 a 3 sestry odpověděly, že někdy. Na infekčním oddělení 13 respondentů rukavice používá, 8 sester je používá někdy a 6 sester rukavice nepoužívá.

**Graf 12** Možnost používání rukavic pro pracovníky trpící alergií na odděleních



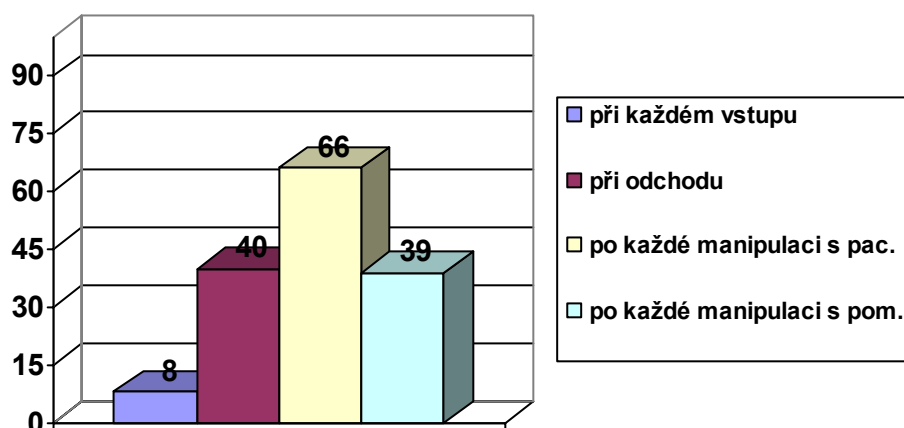
66 (93 %) sester uvedlo, že je na jejich oddělení možnost použít rukavice pro alergiky a 5 (7 %) sester uvedlo, že tato možnost na jejich oddělení není.

**Graf 13** Používání dezinfekčního mýdla k mytí rukou



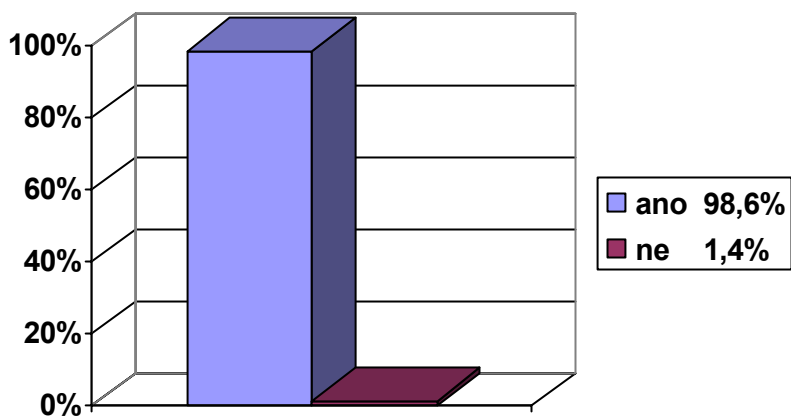
Dezinfekční mýdlo k mytí rukou používá 63 (89 %) respondentů. 6 (8 %) sester dezinfekční mýdlo používá jen někdy a 2 (3 %) respondenti uvedli, že dezinfekční mýdlo k mytí rukou nepoužívají.

**Graf 14 Používání dezinfekčního roztoku k dezinfekci rukou**



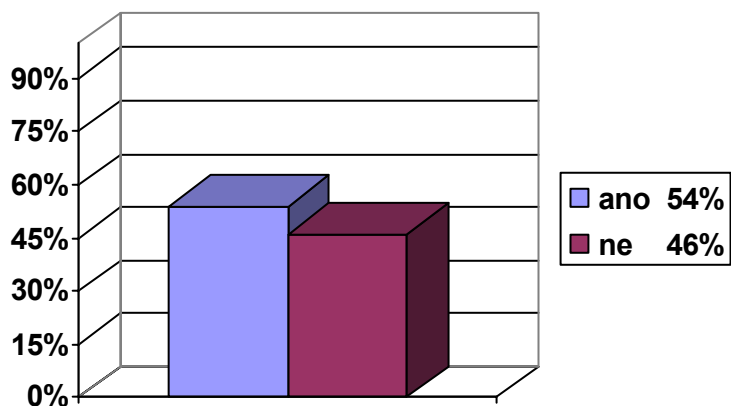
Respondenti mohli zvolit více možností odpovědí. Po každé manipulaci s pacientem si ruce dezinfikuje 66 sester. 40 sester si dezinfikuje ruce při odchodu z pokoje. Po každé manipulaci s pomůckami pro nemocné si ruce dezinfikuje 39 sester a 8 sester uvedlo, že si ruce dezinfekčním roztokem dezinfikuje i při vstupu do pokoje.

**Graf 15 Přítomnost návodu na oddělení, jak si správně mýt a dezinfikovat ruce**



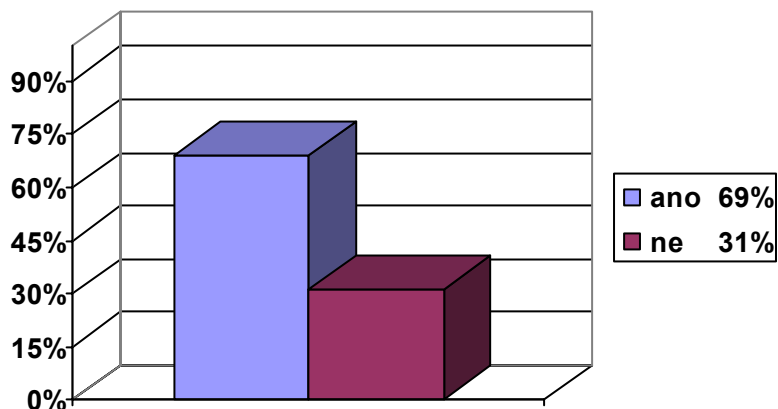
Přítomnost návodu na mytí a dezinfekci rukou na oddělení potvrdilo 70 (98,6 %) respondentů a 1 (1,4 %) sestra uvedla, že návod na oddělení není k dispozici.

**Graf 16 Používání vozíku s čistým prádlem při stlaní lůžka**



Při stlaní lůžka využívá vozík s čistým prádlem 38 (54 %) sester. 33 (46 %) sester uvedlo, že vozík s čistým prádlem nevyužívá, ale především proto, že mají čisté prádlo na pokoji u pacientů.

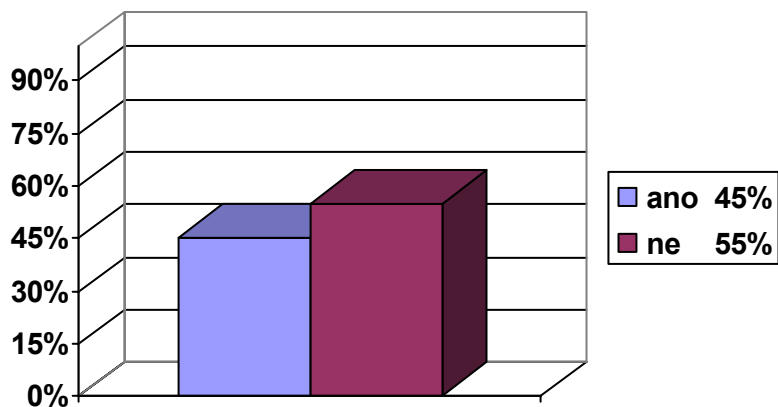
**Graf 17 Použití vozíku na špinavé prádlo při stlaní lůžka**



Vozík na špinavé prádlo používá 49 (69 %) respondentů. 22 (31 %) sester uvedlo, že vozík na špinavé prádlo nepoužívá, ale znečištěné prádlo třídí do pytlů nebo určených nádob.

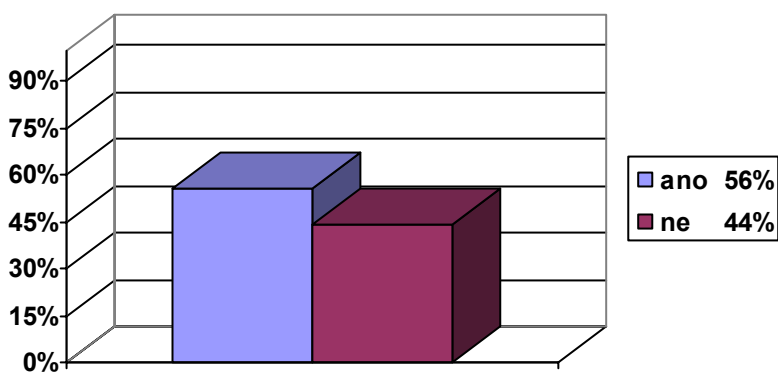


**Graf 18 Posílání prádla do prádelny od pacientů s meningitis označené jako infekční**



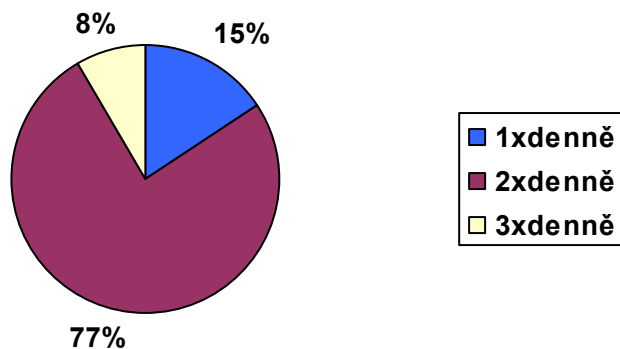
32 (45 %) sester, především z infekčního odd. uvedlo, že prádlo do prádelny posílají jako infekční a 39 (55 %) sester, nejčastěji z odd. ARO, posílají prádlo v uzavřených pytlích.

**Graf 19 Dezinfekce nádobí po použití pacienty s meningitis**



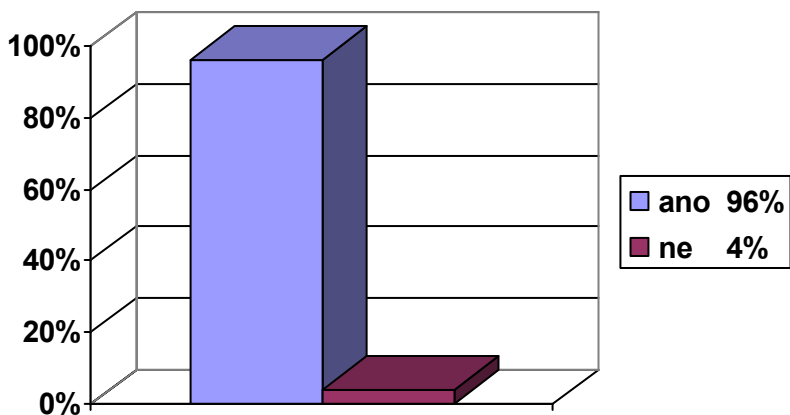
Dezinfekci nádobí po pacientech s meningitis zajišťuje 40 (56 %) sester. 31 (44 %) sester, hlavně na odd. ARO, uvedlo, že nádobí nedezinfikují, jelikož zde většina pacientů je v vážném stavu a tak nepřijímá stravu per os.

**Graf 20 Intenzita dezinfekce na pokojích u pacientů s meningitis**



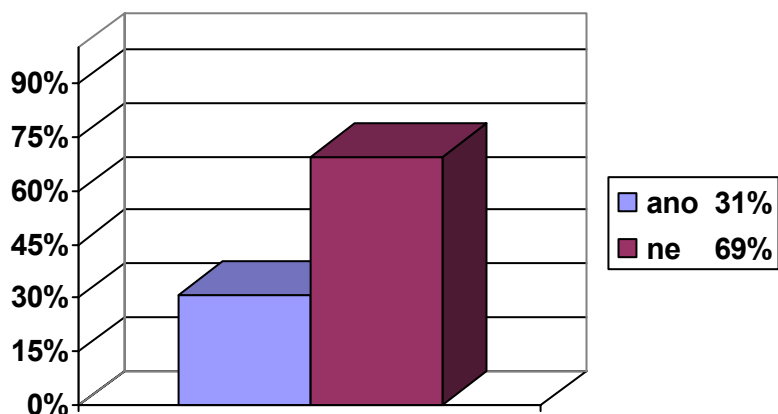
54 (77 %) respondentů uvedlo, že dezinfekce na pokojích pacientů s meningitis je prováděna 2 x denně. 11 (15 %) respondentů uvedlo, že je prováděna 1 x denně a 6 (8 %) respondentů uvedlo, že dezinfekce je prováděna 3 x denně.

**Graf 21 Obměna dezinfekčních roztoků dle dezinfekčního řádu**



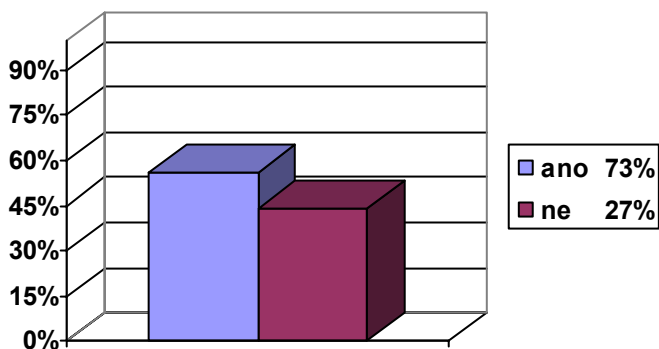
Dezinfekční roztoky jsou obměňovány dle dezinfekčního řádu podle tvrzení 68 (96 %) respondentů. 3 (4 %) respondentů tvrdí, že tomu tak není.

**Graf 22 Označení biologického materiálu u pacientů s meningitis jako infekční**



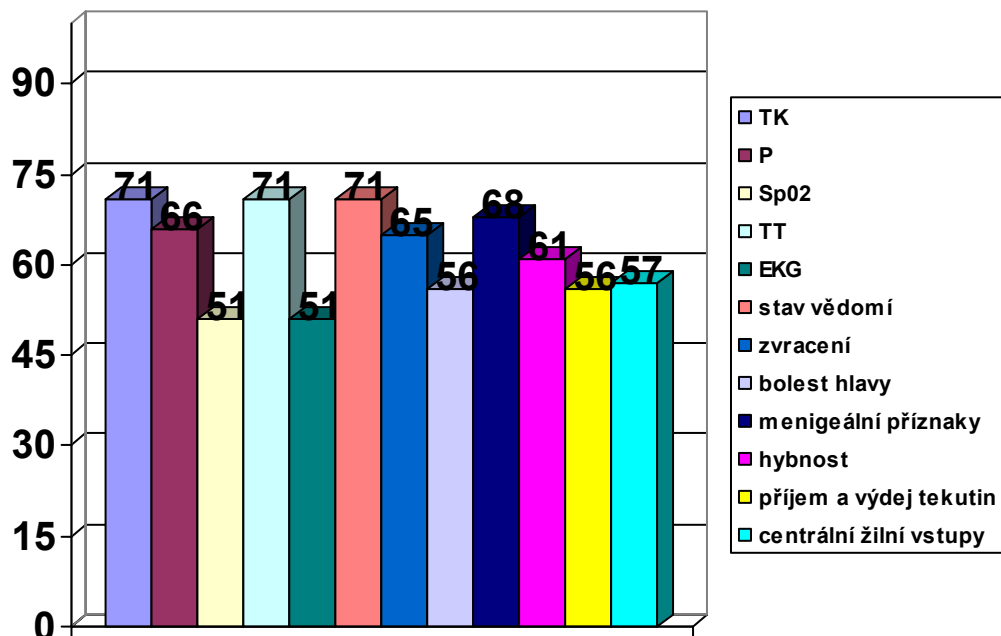
49 (69 %) sester neoznačuje biologický materiál jako infekční, jelikož v současnosti se používá vakuový systém odběrů a tak kontaminace biologickým materiálem je minimální, nehledě na to, že s každým odebraným materiálem se zachází jako s infekčním. 22 (31 %) sester uvedlo, že odebraný biologický materiál označuje jako infekční.

**Graf 23 Provádění lumbální punkce u pacientů s meningitis**



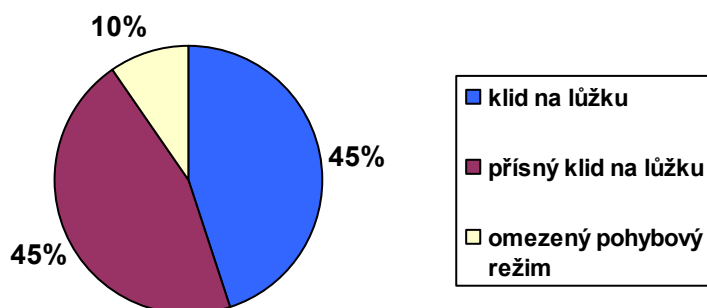
52 (73 %) respondentů uvedlo, že při onemocnění meningitis je prováděna lumbální punkce a 19 (27 %) respondentů uvedlo, že se tento výkon neprovádí.

**Graf 24 Monitorování fyziologických funkcí a sledování pacientů s meningitis**



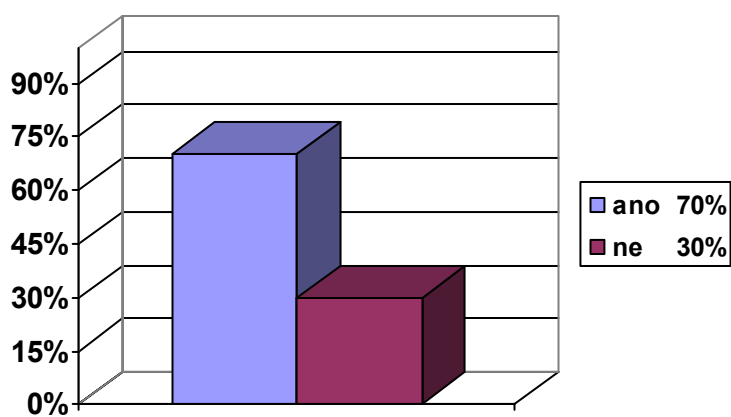
Respondenti mohli zvolit více druhů odpovědí. 71 sester monitoruje u pacientů s meningitis krevní tlak, tělesnou teplotu a stav vědomí. 68 sester sleduje meningeální příznaky. 66 sester měří puls. 65 sester sleduje zda pacient zvrací. 61 sester sleduje zda se u nemocného neprojevují poruchy hybnosti. 57 sester kontroluje, většinou na odd. ARO kde jsou vždy pacientovi zavedeny, centrální žilní vstupy. 56 sester sleduje a měří bilanci tekutin a stejný počet sester sleduje přítomnost bolesti hlavy. 51 sester monitoruje Ekg křivku a saturaci kyslíku, jedná se hlavně o pacienty na odd. ARO, kde jsou permanentně napojeni na monitor.

**Graf 25 Režim u pacientů s meningitis**



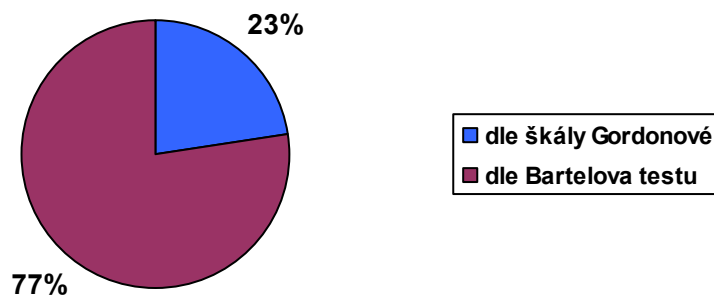
32 (45 %) sester uvedlo, že pacienti s meningitis mají klid na lůžku nebo přísný klid na lůžku. 7 (10 %) sester uvedlo, že pacienti mají pouze omezený pohybový režim.

**Graf 26 Používání ošetrovatelského procesu u pacientů s meningitis**



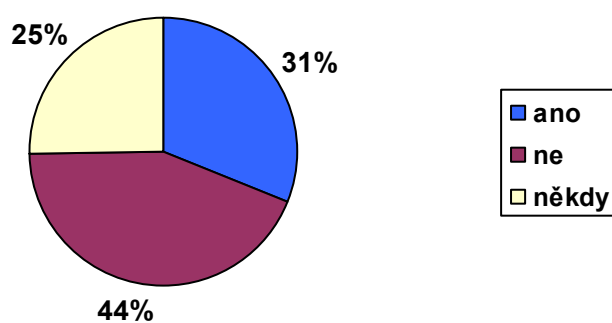
Při ošetrování pacientů používá ošetrovatelský proces 50 (70 %) sester. 21 (30 %) sester uvedlo, že ošetrovatelský proces nepoužívá.

**Graf 27** Hodnocení soběstačnosti pacientů



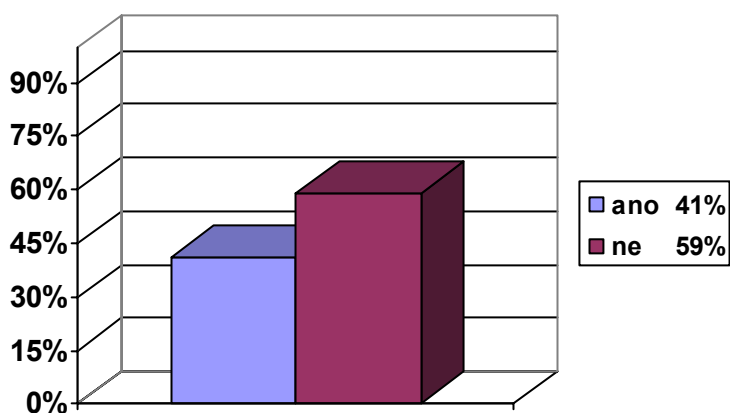
Soběstačnost pacientů hodnotí 55 (77 %) respondentů dle Bartlova testu. 16 (23 %) respondentů soběstačnost pacientů hodnotí dle škály Gordonové.

**Graf 28** Edukace o prevenci meningitis na odděleních



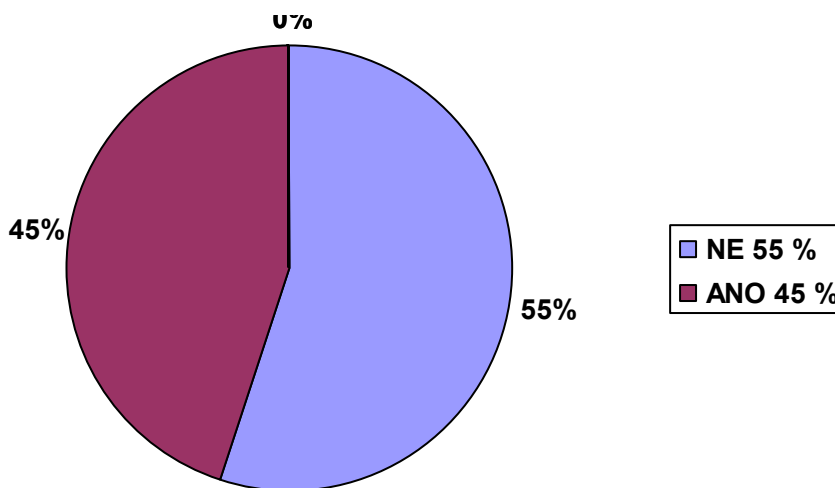
Edukaci na odděleních především z časových důvodů, neprovádí 31 (44 %) sester. 22 (31 %) sester edukaci provádí a 18 (25 %) sester edukaci provádí jen někdy, je-li čas.

**Graf 29 Edukační materiály na oddělení**



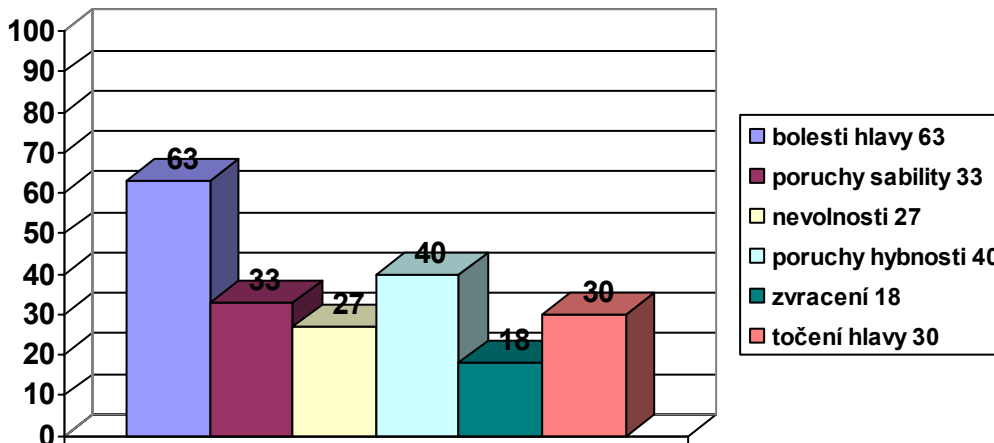
42 (59 %) uvádí, že na jejich oddělení nejsou edukační materiály týkající se onemocnění meningitis. 32 (41 %) respondentů, jedná se hlavně o sestry z infekčního oddělení, má na svém oddělení edukační materiál týkající se tohoto onemocnění.

**Graf 30 Zjištění zda pacienti byly očkovaní**



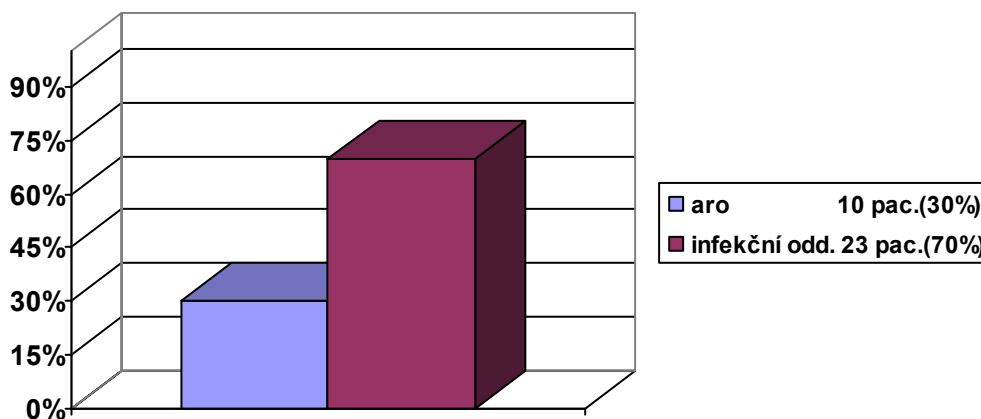
Při přijetí na infekční nebo ARO oddělení 32 (45 %) sester zjišťuje zda byl pacient očkován proti meningokokovi nebo klíšťové encefalitidě , než onemocněl meningitidou. 39 (55 %) sester tuto informaci nezjišťuje.

**Graf 31 Nejčastější komplikace po prodělání meningitidy**



Někteří pacienti po prodělání meningitidy trpí komplikacemi. Dotazovaní zdravotní pracovníci mohli vybrat více odpovědí. 63 respondentů uvedlo, že nejčastější komplikací je bolest hlavy. 40 respondentů uvedlo poruchy hybnosti. 33 hovoří o poruchách stability. 30 respondentů uvádí točení hlavy. 27 respondentů uvedlo nevolnost a 18 respondentů uvedlo zvracení.

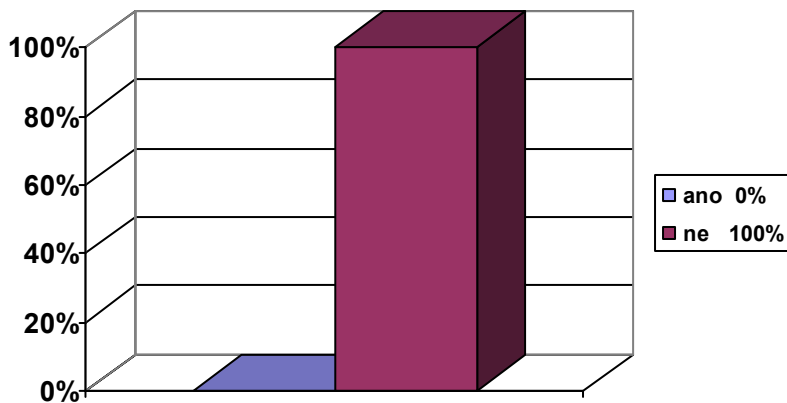
**Graf 32 Počet pacientů s meningitis za loňský rok**



Za loňský rok bylo hospitalizováno na infekčním oddělení 23 (70 %) pacientů a na oddělení ARO 10 (30 %) pacientů.



**Graf 33 Náročnost péče o pacienty s meningitis ve srovnání s péčí o ostatní pacienty**



71 (100 %) respondentů uvedlo, že péče o pacienty s meningitis není náročnější ve srovnání s péčí o ostatními pacienty.

#### 4.2 Analýza dat kvalitativního výzkumu z rozhovorů s pacienty

K analýze dat z rozhovoru s pacienty, kteří v minulosti prodělali onemocnění meningitis, byly použity tabulky pro přehlednost. Pacienti mohli zvolit více odpovědí.

**Tabulka 1 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent 1</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
						+
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
		+				
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šíje
		+				
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
		+			+	
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
			+			
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
			+	+		
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké	Ne			
	+	Třes rukou				

První respondent je muž ve věkové kategorii 60 let a více. Před onemocněním nebyl očkovan. Onemocnění se u něho začalo projevovat nevolností a teplotami. Největší zátěž za hospitalizace pro něj byla izolace od rodiny a časté odběry biologického materiálu, které se na oddělení pravidelně prováděly. Na oddělení byl hospitalizován 3 týdny a při propuštění z léčení byl informován o zachování léčebného režimu. Při dotazování na možnosti zlepšení péče o pacienty, respondent uvedl zlepšit přístup personálu a chtěl by více informací o očkování proti meningitis. Po prodělaném onemocnění respondent uvádí jako komplikace třes rukou.

**Tabulka 2 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent 2</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
				+		
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
	+					
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šíje
	+	+				+
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
		+			+	+
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
		+				
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
	+			+		
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké		Ne		
				+		

Druhým respondentem je žena ve věkové kategorii do 50 let. Před onemocněním nebyla očkována. Onemocnění se u ní začalo projevovat bolestí hlavy a nevolností. Hospitalizovaná na infekčním oddělení byla 2 týdny a jako největší zátěž za

hospitalizace uvádí izolaci od rodiny, časté odběry biologického materiálu a nezáměr personálu. Po propuštění do domácího léčení nebyla respondentka informována o zachování léčebného režimu. V dotazu co by zlepšila v péči o pacienty, respondentka uvedla, více informací o onemocnění a očkování a lepší přístup personálu. Komplikace po prodělaném onemocnění neuvádí.

**Tabulka 3 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent 3</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
					+	
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
		+				
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šíje
	+	+	+			
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
			+	+	+	
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
			+			
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
		+				
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké		Ne		
				+		

Třetím respondentem byl muž ve věkové kategorii do 60 let. Než onemocněl meningitidou, očkovan nebyl. Onemocnění se u něj začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností, teplotami a zvracením. Hospitalizován byl 3 týdny a největší zátěž za

hospitalizace uvádí projevy nemoci, klid na lůžku a časté odběry biologického materiálu. Po propuštění byl poučen o následné životosprávě. Při dotazování co by změnil v péči o pacienty respondent uvedl možnost návštěv. Po prodělaném onemocnění neuvádí žádné komplikace.

**Tabulka 4 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent 4</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
				+		
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
	+					
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šíje
	+	+				
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
		+				
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
		+				
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
		+				
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké		Ne		
	+	Zhoršení paměti				

Čtvrtým respondentem byla žena ve věkové kategorii do 50 let. Než onemocněla meningitidou, nebyla očkována. Onemocnění se u ní začalo projevovat bolestí hlavy a nevolností. Hospitalizována byla 2 týdny a největší zátěž pro ni, za hospitalizace, byl



izolace od rodiny. Po propuštění do domácího léčení byla informována o životosprávě. V péči o pacienty by respondentka uvítala umožnit rodině navštívit své blízké, kteří jsou hospitalizováni. Po prodělaném onemocnění respondentka jako komplikaci uvádí zhoršenou paměť.

**Tabulka 5 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent 5</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
			+			
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
		+				
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šíje
	+	+		+		
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
			+			
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
		+				
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
						+
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké		Ne		
				+		

Pátým respondentem byl muž ve věkové kategorii do 40 let. Před onemocněním byl očkován proti meningokokovi. Onemocnění se u něho začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností a poruchou stability. Na infekčním oddělení byl hospitalizován 2 týdny

a nejvíce jej zatěžovaly projevy nemoci. Po propuštění byl informován o následné životosprávě. V péči o pacienty by nenavrhoval žádné změny. Po prodělaném onemocnění komplikace neudává.

**Tabulka 6 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent 6</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
	+					
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
		+				
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šíje
	+	+		+		
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
		+	+	+	+	
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
			+			
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
						+
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké		Ne		
				+		

Šestým respondentem je muž vše věkové kategorii do 20 let. Před onemocněním byl očkován. Onemocnění se u něj začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností, teplotami a poruchou stability. Délka hospitalizace trvala 3 týdny a jako největší zátěž pociťoval

izolaci od rodiny, projevy nemoci, klid na lůžku a časté odběry biologického materiálu. Po propuštění do domácího léčení byl poučen o následné životosprávě. Na dotaz co by změnil v péči o pacienty neuvedl nic. Po prodělaném onemocnění netrpí žádnými komplikacemi.

**Tabulka 7 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent 7</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
	+					
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
	+					
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šíje
	+	+	+			
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
		+	+		+	
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
		+				
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
	+					
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké		Ne		
	+	Točení hlavy				

Sedmým respondentem je žena ve věkové kategorii do 20 let. Před onemocněním nebyla očkována. Projevy onemocnění byly bolesti hlavy, nevolnost a zvracení. Za hospitalizace, která trvala 2 týdny, byla pro respondentku největší zátěží izolace od

rodiny, projevy nemoci a časté odběry biologického materiálu. Před propuštěním do domácí péče, byla informována o následné životosprávě. Na dotaz co by změnila v péči o pacienty, respondentka uvedla, že by uvítala více informací o onemocnění a očkování. Po prodělaném onemocnění jako komplikaci uvádí točení hlavy.

**Tabulka 8 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent 8</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
		+				
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
	+					
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šíje
	+	+	+		+	
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
		+			+	
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
		+				
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
	+					
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
				+		
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké		Ne		
	+	Zhoršení paměti				

Osmým respondentem byla žena ve věkové kategorii do 20 let. Než onemocněla meningitidou, očkována nebyla. Onemocnění se u ní začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností, teplotami, zvracením a porucho vědomí. Největší zátěží za hospitalizace,



která trvala 2 týdny, byla izolace od rodiny a časté odběry biologického materiálu. Před propuštěním do domácího léčení byla respondentka poučena o následné životosprávě. V dotazu co by změnila v péči o pacienty, respondentka uvedla, že více informací o onemocnění od zdravotnického personálu. Po prodělané meningitidě, respondentka uvádí, zhoršení paměti jako komplikaci tohoto onemocnění.

**Tabulka 9 Přehled odpovědí pacienta po prodělané meningitis**

<b>Respondent</b>						
<b>Otázky</b>	<b>Odpovědi</b>					
<b>Věk</b>	Do 20 let	Do 30 let	Do 40 let	Do 50 let	Do 60 let	Více
			+			
<b>Pohlaví</b>	Žena	Muž				
		+				
<b>Očkování před onem.</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Projevy onemocnění</b>	Bolest hlavy	Nevolnost teploty	Zvracení	Poruchy stability	Poruchy vědomí	Ztuhlá šije
	+	+				
<b>Největší zátěž</b>	Izolace od pacientů	Izolace od rodiny	Projevy nemoci	Klid na lůžku	Odběry	Personál
			+	+		
<b>Délka hospitalizace</b>	Týden	2 týdny	3 týdny	4 týdny		
		+				
<b>Informovanost při propuštění</b>	Ano	Ne				
		+				
<b>Co zlepšit v péči o pacienty</b>	Informace	Návštěvy	Očkování	Přístup personálu		Nic
	+					
<b>Komplikace</b>	Ano	Jaké	Ne			
	+	Poruchy stability				

Devátým respondentem je muž ve věkové kategorii do 40 let. Před onemocněním očkovan nebyl. Onemocnění se u něho začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností a teplotami. Hospitalizace trvala 2 týdny a největší zátěží pro něho byly projevy nemoci

a klid na lůžku. Před propuštěním do domácího léčení jej nikdo neinformoval o následné životosprávě, proto by v péči o pacienty uvítal více informací o onemocnění. Jako komplikaci po prodělané meningitidě uvádí poruchy stability.

## 5. DISKUZE

Pro kvantitativní výzkum v dotazníkovém šetření nacházíme zastoupení ženského a mužského pohlaví na infekčním a ARO oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s. Na infekčním oddělení pracuje celkem 30 sester a ani jeden muž. Dotazník správně vyplnilo 27 (100 %) sester. Na oddělení ARO pracuje celkem 50 sester. Dotazník vyplnilo 43 (98 %) sester a 1 (2 %) muž pracující jako sestra na oddělení ARO (Graf 1).

Věkovou kategorii dotazovaných sleduje graf 2. Nejvíce je v něm zastoupena věková kategorie 19 – 24 let, kterou tvoří 33 (47 %) sester. Věková kategorie 25 – 29 je zastoupena v počtu 12 (17 %) sester. Kategorii 30 – 34 let tvoří 11 (15 %) respondentů. 5 (7 %) sester spadá do věkové kategorie 35 – 39 let. Věkovou kategorii 40 – 44 tvoří 3 (4 %) sestry. 4 (6 %) sestry zastupují věkovou kategorii 45 – 49 let. Věkovou kategorii 50 – 54 let představuje 1 (1 %) sestra a 2 (3 %) respondenti spadají do věkové kategorie 55 let a více (Graf 2).

Nejvyšší dosažené vzdělání zobrazuje graf 3, kdy nejvíce respondentů uvedlo jako nejvyšší dosažené vzdělání ukončení středního odborného studia s maturitou 39 (55 %). 21 (30 %) respondentů má specializaci v oboru a 4 (6 %) respondenti vystudovali diplomovaný obor. Vysokoškolského studia dosáhlo 7 (9 %) respondentů.

Největší počet respondentů 22 (31 %) pracuje ve zdravotnictví do 3 let a většinou jsou to sestry, které mohou vykonávat své povolání za odborného dohledu starších kolegyň a lékařů, což je dané zákonem č. 96/2004. Další početnější skupinu tvoří, 13 (19 %) respondentů, pracujících v nemocniční péči do 10 let, ti jsou již registrovaní a mají splněnou nástupní praxi. 8 (11 %) respondentů pracuje v nemocnici do 1 roku a většinou jsou to nově nastoupené sestry, které mohou pracovat s pacienty jen za odborného dohledu starších kolegyň nebo lékařů a stejný počet respondentů pracuje v nemocnici 5 let. Do 20 let pracuje ve zdravotnictví 6 (8 %) sester. 5 (7 %) dotazovaných pracuje ve zdravotnictví do 15 let a stejný počet pracuje v nemocniční péči 25 let a více. 4 (6 %) respondenti spadají do skupiny, která pracuje ve zdravotnictví do 25 let (Graf 4).

Pracoviště dotazovaných dle oboru ukazuje graf 5. 44 (62 %) respondentů pracuje na oddělní ARO. Infekční oddělení lůžkovou část zastupuje 20 (28 %) respondentů a 7 (10 %) respondentů pracuje na JIP infekčního oddělení (Graf 5).

V bakalářské práci je často zmiňován termín bariérová ošetrovatelská péče. Používání systému bariérové ošetrovatelské péče zobrazuje graf 6. 70 (98,6 %) dotazovaných uvedlo, že na svém oddělení systém bariérové ošetrovatelské péče používá. 1(1,4 %) sestra uvedla, že tento systém nepoužívá, ale důvodem bylo spíše neznalost termínu (Graf 6).

Ošetrovatelská bariérová péče má své zásady o jejich dodržování informuje graf 7. 65 (92 %) respondentů uvedlo, že zásady bariérového ošetrovatelské péče dodržuje a 6 (8 %) respondentů uvedlo, že tyto zásady dodržuje jenom někdy (Graf 7).

Při dodržování zásad bariérové ošetrovatelské je nutné provádět kontrolní činnost, kdy většina respondentů 61 uvádí, že kontrolu provádí staniční sestra daného oddělení 44 respondentů uvedlo, že kontrolu provádí vrchní sestra, 7 respondentů tvrdí, že kontrolu provádí primář oddělení a stejný počet respondentů uvádí, že kontrolu provádí náměstek pro ošetrovatelskou péči Nemocnice České Budějovice, a.s. 6 respondentů uvedlo, že kontrolu neprovádí nikdo, což svědčí o omylu, jelikož v této nemocnici probíhají audity, i na bariérovou ošetrovatelskou péči, za přítomnosti staničních a vrchních sester oddělení, na kterých audit právě probíhá (Graf 8).

K dodržování bariérového režimu je nutné používat pomůcky na jedno použití a většina respondentů 58 (82 %) uvedla, že jednorázové pomůcky při ošetrování pacientů používá. Pouze 13 (18 %) respondentů uvedlo, že tyto pomůcky nepoužívá z důvodu vysokých nákladů, ale nejspíše si neuvědomili, že mezi jednorázové pomůcky patří jehly, stříkačky, rukavice atd. a ty nelze opakovaně používat (Graf 9).

Při ošetrování pacientů, především s infekčním onemocněním, je důležité používat jednorázové pomůcky. V grafu 10 je zobrazeno několik nejčastěji používaných pomůcek na jedno použití. 71 respondentů používá při své práci rukavice. Ústenky především u infekčních pacientů používá 69 sester. 62 sester používá při různých ošetrovacích výkonech jednorázové roušky. Zástěrami se chrání 60 sester. Sady na cévkování, především při těžším průběhu onemocnění, používá 54 sester. Čepice při své

práci používá 51 sester a to hlavně na odd. ARO a na JIP infekčního odd. 36 respondentů se chrání empíry a 15 sester používá i ochranné brýle (Graf 10).

Používáním rukavic dokazuje graf 11 a). Při ošetřování pacientů používá rukavice 54 (76 %) sester. 11 (16 %) sester je používá někdy a 6 (8 %) sester rukavice nepoužívá. Používání rukavic na jednotlivých odděleních znázorňuje graf 11 b), kdy na oddělení ARO z celkového počtu 44 (100 %) sester používá rukavice 41 (93 %) sester a 3 (7 %) sestry uvedly, že je používají někdy. Na infekčním oddělení z celkového počtu 27 (100 %) sester jich 13 (48 %) rukavice používá, 8 (30 %) sester někdy a 6 (22 %) sester rukavice nepoužívá (Graf 11 a), 11 b). Je tedy patrné, že sestry na infekční oddělení, přestože pracují převážně s infekčním materiálem, berou svou ochranu na lehkou váhu a tím by mohlo dojít k šíření event. nákazy, což je v rozporu s s vyhláškou MZ ČR 195/2005 Sb.(27).

Graf 12 zobrazuje, zda je na zmíněných pracovištích možnost používání rukavic pro pracovníky trpící alergií. 66 (93 %) respondentů uvedlo, že tato možnost na jejich oddělení je. 5 (7 %) respondentů uvedlo, že možnost použít rukavice pro alergiky na odděleních není, ale spíše proto, že tyto rukavice nepoužívají (Graf 12).

Dezinfekční mýdlo k mytí rukou podle grafu 13 používá 63 (89 %) dotazovaných. 6 (8 %) sester dezinfekční mýdlo používá jen někdy a 2 (3 %) sestry uvedly, že dezinfekční mýdlo k mytí rukou nepoužívají (Graf 13).

Zda respondenti používají dezinfekční roztoky k dezinfekci rukou informuje graf 14. Respondenti mohli zvolit více možností. 66 respondentů si dezinfikuje ruce po každé manipulaci s pacientem. 40 respondentů si dezinfikuje ruce při odchodu z pokoje. Po každé manipulaci s pomůckami pro nemocné si ruce dezinfikuje 39 respondentů a 8 respondentů si ruce dezinfekčním roztokem dezinfikuje i při vstupu do pokoje (Graf 14).

Aby dezinfekce rukou byla efektivní je nutné postupovat podle určitého návodu. Zda je tento návod na odděleních zobrazuje graf 15, kde přítomnost návodu na odděleních potvrdilo 70 (98,6 %) respondentů. 1 (1,4 %) sestra uvedla, že návod není k dispozici (Graf 15).

Graf 16 zobrazuje, zda je při stlání lůžka používán vozík s čistým prádlem. 38 (54 %) sester vozík s čistým prádlem využívá a 33 (46 %) sester vozík nevyužívá, ale především proto, že mají čisté prádlo k dispozici na pokoji u pacientů (Graf 16).

Naopak graf 17 zobrazuje používání vozíku na špinavé prádlo. Vozík na špinavé prádlo používá 49 (69 %) respondentů a 22 (31 %) respondentů vozík na špinavé prádlo nepoužívá, ale znečištěné prádlo třídí do pytlů nebo určených nádob, což odporuje standardu č. 066 o manipulaci s prádlem (Graf 17) (11).

Je-li prádlo od pacientů s onemocněním meningitis označené jako infekční informuje graf 18. 32 (45 %) sester, především z infekčního oddělení uvedlo, že veškeré prádlo do prádelny posílají jako infekční a 39 (55 %) sester, nejčastěji z oddělení ARO, posílají prádlo v uzavřených pytlích a neoznačují je jako infekční. I zde je nutné podotknout, že sestry neoznačováním prádla od infekčních pacientů porušují vyhlášku MZ ČR 195/2005 Sb.(Graf 18)(27)

Graf 19 uvádí, zda se dezinfikuje nádobí použité pacienty s meningitis. Dezinfekci nádobí po pacientech s meningitis zajišťuje 40 (56 %) sester. 31 (44 %) sester, převážně z oddělení ARO, uvedlo, že nádobí nedezinfikuje, jelikož zde je většina pacientů ve vážném stavu a tak nepřijímá stravu per os.(Graf 19)

Jaká je intenzita dezinfekce na pokojích pacientů s meningitidou ukazuje graf 20. 54 (77 %) respondentů uvedlo, že dezinfekce na pokojích, pacientů s meningitidou, je prováděna 2 x denně. 11 (15 %) respondentů uvedlo, že je prováděna 1 x denně a 6 (8 %) respondentů uvedlo, že dezinfekce je prováděna 3 x denně (Graf20).

Dezinfekční prostředky by měly být obměňovány dle dezinfekčního řádu. Graf 21 zobrazuje odpovědi respondentů, zda je tomu tak. 68 (96 %) respondentů tvrdí, že se tak na jejich oddělení obměňují dezinfekční roztoky dle dezinfekčního řádu a 3 (4 %) respondenti tvrdí, že tomu tak není (Graf 21).

Graf 22 uvádí, zda je biologický materiál, který je odebraný od pacientů s meningitis, označován jako infekční. 49 (69 %) sester neoznačuje biologický materiál jako infekční a 22 (31 %) sester uvedlo, že odebraný materiál označuje jako infekční (Graf 22).

Přestože je v současné době používán vakuový systém odběrů a kontaminace biologickým materiálem je minimální, musí být biologický materiál, odebraný od infekčního pacienta, označen. I při nakládání s infekčním odpadem je nutné dodržovat jistá pravidla, dle standardu ošetrovatelské péče č. 065 (27).

U pacientů s meningitidou je někdy indikována lumbální punkce. Zda je tento výkon prováděn u každého pacienta informuje graf 23. 52 (73 %) respondentů uvedlo, že při onemocnění meningitidou je prováděna lumbální punkce. 19 (27 %) respondentů uvedlo, že se tento výkon neprovádí, nebo-li, že indikace tohoto vyšetření není pravidlem (Graf 23). Podle článku Meningokoková meningitida Mudr. Blechové není lumbální punkce indikovaná u všech pacientů s meningitidou (24).

Graf 24 uvádí jak je monitorován pacient s meningitidou. Respondenti mohli zvolit více odpovědí. Je samozřejmé, že monitorování fyziologických funkcí je odvozeno od vážnosti stavu pacienta. 71 sester monitoruje u pacientů s meningitis krevní tlak, tělesnou teplotu a stav vědomí. 68 sester sleduje meningeální příznaky. 66 sester měří puls. 65 sester sleduje zda pacient zvrací. 61 sester sleduje zda se u nemocného neprojevují poruchy hybnosti. 57 sester kontroluje, většinou na oddělení ARO, kde jsou vždy pacientovi zavedeny, centrální žilní vstupy. 56 sester sleduje a měří bilanci tekutin a stejný počet sester sleduje přítomnost bolesti hlavy. 51 sester monitoruje Ekg křivku a saturaci kyslíku, jedná se hlavně o pacienty na odd. ARO a JIP, kde jsou permanentně napojeni na monitor. Sledování pacientů, s tracheotomií a centrálními žilními katétry, na oddělení ARO a na infekčním oddělení JIP odpovídá standardům o oš. péči č. 29, č. 21 (Graf 24)(9, 10).

Pacienti s meningitidou mají změněný pohybový režim. 32 (45 %) sester uvedlo, že pacienti s meningitis mají přísný klid na lůžku a stejný počet sester uvedlo, že pacienti s meningitis mají jen klid na lůžku. 7 (10 %) sester uvedlo, že pacienti mají pouze omezený pohyb (Graf 25).

Zda se při ošetrování, pacientů s meningitis, používá ošetrovatelský proces znázorňuje graf 26. Při ošetrování pacientů s tímto onemocněním používá ošetrovatelský proces 50 (70 %) sester. 21 (30 %) sester uvedlo, že ošetrovatelský proces nepoužívá, což je v rozporu s trendem Světové zdravotnické organizace, která



klade důraz na potřeby nemocného, jenž jsou zpracovány z pohledu ošetřovatelského procesu, jak je uvedeno v knize Trachtové Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu (Graf 26)(21).

Hodnocení soběstačnosti pacientů s meningitis uvádí graf 27. Soběstačnost pacientů dle Bartlova testu hodnotí 55(77 %) respondentů. 16 (23 %) respondentů soběstačnost hodnotí dle škály Gordonové (Graf 27).

Graf 28 informuje, je-li prováděna edukace na odděleních, kde jsou pacienti s meningitidou hospitalizováni. 31 (44 %) sester odpovědělo, že edukaci na oddělení neprovádí a to především z časových důvodů. 22 (31 %) sester edukaci provádí a 18 (25 %) sester edukaci provádí jen někdy, je-li čas (Graf 28).

K edukaci je potřeba i edukačních materiálů, zda jsou dostupné na oddělení, kde jsou hospitalizováni pacienti s meningitis informuje graf 29. 42 (59 %) respondentů uvádí, že na jejich oddělení nejsou edukační materiály týkající se onemocnění meningitis. 32 (41 %) respondentů, jedná se hlavně o sestry infekčního oddělení, má na svém oddělení edukační materiál týkající se tohoto onemocnění (Graf 29).

Graf 30 informuje o tom, je-li zjišťováno, při přijetí pacienta s meningitidou, zda byl očkován proti meningokokovi či klíšťové encefalitidě. 35 (55 %) respondentů uvádí, že tuto informaci nezjišťuje a 32 (45 %) respondentů ano (Graf 30).

Jaké jsou nejčastější komplikace z pohledu sester znázorňuje graf 31. Respondenti mohli uvést více odpovědí. 63 respondentů uvedlo, že nejčastější komplikací je bolest hlavy. 40 respondentů uvedlo poruchy hybnosti. 33 respondentů hovoří o poruchách stability. 30 respondentů uvádí točení hlavy. 27 respondentů uvedlo nevolnost a 18 respondentů uvedlo zvracení. Mezi další komplikace, prodělání meningitidy, patří, jak se uvádí na webových stránkách v článku Šebkové o meningitidě (Graf 31)(26).

Graf 32 uvádí počet pacientů s meningitidou za loňský rok. V loňském roce bylo na infekčním oddělení hospitalizováno přibližně 23 pacientů. Na oddělení ARO jich bylo hospitalizováno přibližně kolem 10 (Graf 32).

Graf 33 ukazuje, je-li péče o pacienty s meningitidou náročnější, než péče o ostatní pacienty. 71 (100 %) respondentů uvedlo, že péče o pacienty s meningitidou není náročnější ve srovnání s péčí o jiné pacienty (Graf 33).

Pro kvalitativní výzkum byl celkem byl veden rozhovor s 9 pacienty, kteří v minulosti prodělali meningitis.

Prvním respondentem byl muž, ve věkové kategorii, 60 let a více. Před onemocněním meningitidou nebyl očkován proti meningokokovi a klíšťové encefalitidě. Onemocnění se u něho začalo projevovat teplotami a nevolností. Za hospitalizace bylo pro respondenta nejvíce zatěžující izolace od rodiny a časté odběry biologického materiálu. Délka hospitalizace trvala 3 týdny. Před propuštěním do domácího léčení byl poučen o následné životosprávě. U dotazu co by změnil v péči o pacienty odpověděl, informace o očkování. Po prodělaném onemocnění udává jako komplikaci třes rukou (Tabulka 1).

Druhým respondentem je žena, ve věkové kategorii, do 50 let. Před onemocněním nebyla očkována. Onemocnění se u této dotazované začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností, teplotami a ztuhlou šíjí. Za hospitalizace, která trvala 14 dní, byla pro respondentku největší zátěž izolace od rodiny, časté odběry biologického materiálu a nezáměr personálu. Před propuštěním nedostala žádné informace o následné životosprávě. V dotazu co by změnila při péči o pacienty respondentka uvedla, že by uvítala lepší přístup personálu a více informací o onemocnění, očkování atd. Po prodělaném onemocnění neudává komplikace (Tabulka 2).

Třetím respondentem je muž, ve věkové kategorii, do 60 let. Před onemocněním nebyl očkován proti meningokokovi. Onemocnění se u něho začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností, zvracením a teplotami. Za hospitalizace bylo pro respondenta nejvíce zatěžující izolace od rodiny, projevy nemoci, klid na lůžku a časté odběry biologického materiálu. Hospitalizován byl 3 týdny. Před propuštěním byl zdravotnickým personálem informován o následné životosprávě, kterou je třeba dodržovat. V dotazu co by zlepšil v péči o pacienty, uvedl možnost návštěv blízkých osob. Po prodělaném onemocnění netrpí žádnými komplikacemi (Tabulka 3).

Čtvrtým respondentem je žena, spadající do kategorie, do 50 let. Před onemocněním meningitidou nebyla očkována. Projevy meningitidy byly bolesti hlavy a nevolnost. Za hospitalizace, která trvala 14 dní, byla pro respondentu nejvíce zatěžující izolace od rodiny. Před propuštěním do domácího léčení byla poučena o životosprávě. V péči o pacienty by uvítala možnost návštěv. Po prodělaném onemocnění, jako komplikaci uvádí, horší paměť (Tabulka 4).

Pátým respondentem je muž, ve věkové kategorii, do 40 let. Před onemocněním byl očkován proti klíšťové encefalitidě. Onemocnění se u něho začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností, poruchou stability a teplotami. Nejvíce zatěžující za hospitalizace byly projevy nemoci. Hospitalizován byl 2 týdny. Před propuštěním byl respondent informován o životosprávě v domácím léčení. V péči o pacienty, by nenavrhoval žádné změny. Komplikace po prodělaném onemocnění neudává (Tabulka 5).

Šestým respondentem je muž, ve věkové kategorii, do 20 let a před onemocněním byl očkován proti meningokokovi. Onemocnění se u něho začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností, teplotami a poruchou stability. Hospitalizován byl 3 týdny a největší zátěží pro něho byla izolace od rodiny, projevy nemoci, klid na lůžku a časté odběry biologického materiálu. Před propuštěním byl poučen o životosprávě v domácím léčení. V dotazu co by změnil v péči o pacienty odpověděl, že nemá výhrady. Komplikace po prodělané meningitidě neudává (Tabulka 6).

Sedmým respondentem je žena, spadající do věkové kategorie, do 20 let. Před onemocněním nebyla očkována. Choroba se u této respondentky začala projevovat bolestí hlavy, nevolností a zvracením. Za hospitalizace, která trvala 14 dní, bylo pro respondentu nejvíce zatěžující izolace od rodiny, projevy nemoci a časté odběry biologického materiálu. Před propuštěním do domácího léčení, byla žena informována o následné životosprávě. Co se týče změny, v péči o pacienty, by respondentka uvítala více informací o nemoci a očkování. Po prodělaném onemocnění, jako komplikaci uvádí, točení hlavy (Tabulka 7).

Osmým respondentem byla žena, ve věkové kategorii, do 30 let. Před onemocněním meningitidou nebyla očkována. Onemocnění se u respondentky začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností, teplotami, zvracením a poruchou vědomí. Největší

zátěží za hospitalizace, byla pro dotazovanou, izolace od rodiny a časté odběry biologického materiálu. Hospitalizována trvala 2 týdny. Před propuštěním byla žena informována o životosprávě v domácím léčení. Při péči o pacienty by respondentka ocenila více informací o onemocnění od zdravotnického personálu. Po prodělaném onemocnění, jako komplikaci, uvádí zhoršení paměti (Tabulka 8).

Devátým respondentem byl muž, ve věkové kategorii, do 40 let. Před onemocněním nebyl očkován proti meningokokovi. Onemocnění se něho začalo projevovat bolestí hlavy, nevolností a teplotami. Nejvíce zatěžující, za hospitalizace, která trvala 2 týdny, byly projevy nemoci a klid na lůžku. Pře propuštěním, respondentovi, nepodal nikdo žádné informace o životosprávě v domácím léčení, proto by v péči o pacienty uvítal větší informovanost o onemocnění popř. očkování. Jako komplikaci, po prodělaném onemocnění, udává poruchy stability (Tabulka 9).

Z výsledků je patrné, že onemocnět může každý bez rozdílu věku nebo pohlaví. Dokonce onemocněli i jedinci, kteří byli očkováni proti meningokokovi. Nejčastějšími projevy choroby byly vysoké teploty, bolest hlavy, poruchy stability a celková nevolnost. Při dotazu co bylo pro pacienty nejvíce zatěžující při pobytu v nemocnici, většina z nich odpověděla, že izolace od rodiny, projevy nemoci a časté odběry biologického materiálu. Hospitalizace dotazovaných ve většině případů trvala 14 dní. Při propuštění do domácího léčení bylo, o životosprávě po onemocnění, informováno 7 dotazovaných a 2 dotazovaní uvedli, že žádné informace jim nebyly poskytnuty. Při dotazu na péči o pacienty s meningitidou, byla většina pacientů s péčí spokojena, ale ocenili by, kdyby veřejnost byla více informována o této nebezpečné chorobě. Někteří dotazovaní potvrdili, že po prodělané meningitidě trpí určitými komplikacemi a to např. porušenou pamětí.

Cílem práce bylo zjistit, zda zdravotní sestry dodržují zásady bariérového režimu při péči o pacienty s meningitis a zjistit specifika ošetrovatelské péče při ošetřování pacientů s meningitis. Cíle práce byly splněny (Graf 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 20, 24, 25)

Hypotéza první měla potvrdit, zda sestry dodržují při ošetrovatelské péči zásady bariérového režimu a hypotéza druhá měla potvrdit, zda sestry znají zásady bariérového režimu. Obě hypotézy byly potvrzeny (Graf 6, 7, 9, 11,13,14, 16, 17).

Výzkumná otázka měla za úkol zjistit jaká specifika ošetrovatelské péče vyžadují pacienti s meningitidou a rovněž byla pozitivně zodpovězena (Graf 19, 20, 23, 24, 25, 31).

## 6. ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda sestry na infekčním oddělení a ARO oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s., kde bývají hospitalizováni pacienti s onemocněním meningitis, dodržují zásady bariérového ošetrovatelského režimu a dále zjistit, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče o postižené pacienty. Cíle práce byl splněny.

Z vyhodnocení dotazníků vyplynulo, že sestry pracující na těchto odděleních znají pojem bariérový režim a dodržují zásady bariérové ošetrovatelské péče. Při své práci používají pomůcky na jedno použití a dodržují i zásady hygieny rukou, dezinfekce a sterilizace. Je třeba podotknout, že lepší výsledky, co se týká bariérové ošetrovatelské péče, měly sestry na oddělení ARO.

Meningitis je velmi vážné infekční onemocnění, které vzniká náhle z plného zdraví a rychlým postupem ohrožuje pacienta na životě. Jedná se o kapénkovou nákazu, která se přenáší vzdušnou cestou prostřednictvím kapének slin. Proto je nutné se chránit a zamezit tak přenosu nákazy z pacienta na personál nebo z pacienta na pacienta.

Specifika ošetrovatelské péče o nemocné s meningitidou spočívají v provádění bariérové ošetrovatelské péče, v dodržování hygienických zásad, v řízení určitými pravidly dezinfekce a sterilizace a v neposlední řadě ve snaze uspokojit bio-psycho-sociální potřeby pacienta jak je popsáno v teoretické části této práce.

Byla stanovena první hypotéza, která měla potvrdit, zda sestry dodržují při ošetrovatelské péči zásady bariérového režimu a hypotéza druhá měla potvrdit, zda sestry znají zásady bariérového režimu. Obě hypotézy byly výsledky výzkumu potvrzeny.

Téma své bakalářské práce jsem si vybrala pro jeho aktuálnost a protože onemocnění může postihnout každého bez rozdílu věku.

Podle mého názoru, by měl být kladen větší důraz na prevenci onemocnění meningitis. Primární prevence by měla oslovovat především nejvíce rizikovou skupinu a to teenagery. Jistě by mnoho lidí uvítalo nějaké přednášky, letáky, brožurky nebo jiný propagační materiál, který by je informoval o tom jak předcházet onemocnění meningitidou nebo jak se chránit pře napadením klíšťaty a v případě přisátí klíštěte jak postupovat při jeho odstraňování a ošetření postiženého místa.

## 7. SEZNAM LITERATURY

- 1) ADÁMKOVÁ, V., VELEMÍNSKÝ, M., *Nejčastější choroby přenosné ze zvěře na člověka*. 1. vyd. Praha: Vega, 2004. 32s. ISBN: 80-903186-4-9
- 2) ARCHALOUSOVÁ, A., SLEZÁKOVÁ, Z. *Aplikace vybraných ošetrovatelských modelů do klinické a komunitní praxe*. 1. vyd. Hradec Králové: Nukleus HK, 2005. 108s. ISBN: 80-86225-63-1
- 3) BEDNAŘÍK, J. *Učebnice speciální neurologie*. 2. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1999. 286s. ISBN: 80-210-2125-X
- 4) BERAN, J., HAVLÍK, J., VONKA, V. *Očkování: minulost, přítomnost, budoucnost*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. 348s. ISBN: 80-7262-361-3
- 5) DYLEVSKÝ, I., *Somatologie*. 2. vyd. Olomouc: Epava, 2000. 480s. ISBN: 80-86297-05-5
- 6) FARKAŠOVÁ, D. *Ošetrovatel'stvo- teória*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2001. 135s. ISBN: 80-8063-086-0
- 7) HAVLÍK, J., *Infektologie*. 2. vyd. Praha: Avicenum, 1990. 377s. ISBN: 80-201-0062-8
- 8) HORAŽŤDOVSKÝ, J., *Přenosné choroby*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2001. 82s. ISBN: 80-7040-496-5
- 9) Komise pro tvorbu standardů, Nemocnice České Budějovice, a.s. Standard ošetrovatelské péče č. 29. *Ošetrování nemocných s tracheotomií*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 2003. 4s.

- 10) Komise pro tvorbu standardů, Nemocnice České Budějovice, a.s. Standard ošetrovatelské péče č. 21. *Ošetřování nemocných s centrálním žilním katétrem*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 2003. 7s.
- 11) MARCÍN, Z. Standard ošetrovatelské péče č. 066. *Manipulace s prádlem*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 2008. 6s.
- 12) MASTILIAKOVÁ, D. *Úvod do ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 185s. ISBN: 80-246-0429-9
- 13) NOVOTNÁ, J., ŠEVČÍKOVÁ, J. Riziko našich rukou aneb Nozokomiální infekce. In: *Sestra*. 2008, roč.18, s.44. ISSN 1210-0404
- 14) PINL, M. Standard ošetrovatelské péče č.065. *Nakládání s odpadem*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s. 2007. 6s.
- 15) SEIDL, Z., OBENBERGER, J. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 363s. ISBN: 80-247-0623-7
- 16) SLEZÁKOVÁ, Z., *Neurologické ošetrovatelství*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2002. 147s. ISBN: 80-8063-106-9
- 17) ŠÍPOVÁ, I., HAJSOVÁ, Z. Standard ošetrovatelské péče č. 062. *Hygienické zabezpečení rukou ve zdravotnictví*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 2007. 10s.
- 18) ŠÍPOVÁ, I., HAJSOVÁ, Z. Standard ošetrovatelské péče č. 063. *Nozokomiální nákazy*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 2007. 6s.



- 19) ŠÍPOVÁ, I., HAJSOVÁ, Z. Standard ošetrovatelské péče č. 064. *Zásady bariérové ošetrovací techniky*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 2007. 3s.
- 20) ŠÍPOVÁ, I., HAJSOVÁ, Z. Standard ošetrovatelské péče č. 060. *Dezinfekce nástrojů a přístrojů*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, a.s., 2007 8s.
- 21) TRACHTOVÁ, E., *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 186s. ISBN: 80-7013-324-4
- 22) TYRLÍKOVÁ, I. *Neurologie pro sestry*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1999. 288s. ISBN: 80-7013-287-6
- 23) VURM, V., *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*. 1. vyd. Praha: Manus, 2004. 100s. ISBN: 80-86571-07-6
- 24) BLECHOVÁ, Z. Meningokoková meningitida. /cit. 2008-05-15/  
Dostupné z WWW: [http://wiki.medik.cz/wiki/Meningokokov%C3%A1\\_meningitida](http://wiki.medik.cz/wiki/Meningokokov%C3%A1_meningitida)
- 25) MICHALIK, O. Meningokok. /cit. 2008-06-10/  
Dostupné z WWW: <http://www.studuj-jinak.cz/referaty/nahled/meningokok>,
- 26) ŠEBKOVÁ, S. Meningitida. /cit. 2008-07-3/  
Dostupné z WWW: <http://www.ordinace.cz/clanek/meningitida/>
- 27) Vyhláška MZ ČR 195/2005 Sb.
- 28) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

## **8. KLÍČOVÁ SLOVA**

Bariérová péče

Dezinfekce a sterilizace

Meningitis

Očkování

Pacient

Potřeby pacienta

Prevence

Původce

## **9. PŘÍLOHY**

### ***9.1 Seznam Příloh***

Příloha 1 Dotazník pro sestry

Příloha 2 Otázky pro rozhovor s pacienty

Příloha 3 Oremová

Příloha 4 Obrázky, foto – zdroj [www.zsf.jcu.cz](http://www.zsf.jcu.cz) / 2008-08-11/

## **Příloha 1 Dotazník pro sestry**

Vážené kolegyně-sestřičky.

Jmenuji se Eva Jedličková a jsem studentkou 3. ročníku Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. V bakalářské práci se zabývám problematikou ošetrovatelské péče u pacientů s meningitidou a výzkumem zda je nutné dodržovat bariérový režim při jejich ošetřování. Formou dotazníku bych Vás chtěla poprosit o spolupráci. Při vyplňování dotazníku označte prosím vámi zvolené odpovědi křížkem případně doplňte odpověď. Dotazník je anonymní. Předem děkuji za čas, který jste věnovaly vyplnění dotazníku.

1. Vaše pohlaví:

- muž
- žena

2. Vaše věková kategorie:

- 19 – 24
- 25 – 29
- 30 – 34
- 35 – 39
- 40 – 44
- 45 – 49
- 50 – 54
- 55 a více

3. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- SZŠ
- diplomovaný obor
- specializace v oboru
- VŠ – Bc.
- VŠ – Mgr.

4. Kolik let pracujete ve zdravotnictví?

- do 1 roku
- do 3 let
- do 5 let
- do 10 let
- do 15 let

- do 20 let
- do 25 let
- 25 let a více

5. Na jakém oddělení pracujete?

- standardní infekční odd.
- infekční odd. JIP
- ARO

6. Používáte na vašem odd. systém bariérové ošetrovatelské péče?

- ano
- ne: doplňte proč:.....

7. Dodržují sestry na vašem odd. zásady ošetrovatelské bariérové péče?

- ano
- ne
- někdy

8. Kdo provádí event. kontroly dodržování zásad bariérové oš. péče?

- staniční sestra
- vrchní sestra
- náměstkyně oš. péče nemocnice
- primář
- nikdo
- jiní: doplňte:.....

9. Používáte při ošetření pacientů s meningitidou pouze pomůcky na jedno použití?

- ano
- ne: doplňte proč:.....

10. Které jednorázové pomůcky používáte? (Můžete zaškrtnout více odpovědí)

- emitní misky
- ústenky
- rukavice
- zástěry
- empíry
- brýle
- čepice
- pinzety

- jednorázové roušky (při výkonech)
- sady na cévkování
- jiné: doplňte:.....

11. Používáte při manipulaci s pacienty vždy rukavice?

- ano
- ne
- někdy

12. Máte na vašem odd. rukavice pro pracovníky trpící alergií?

- ano
- ne

13. Používáte dezinfekční mýdlo k mytí rukou?

- ano
- ne
- někdy

14. Používáte dezinfekční roztok dezinfekci rukou:

- při každém vstupu do pokoje
- při odchodu z pokoje
- po každé manipulaci s pacientem
- po každé manipulaci s pomůckami pro pacienta
- jiné: doplňte:.....

15. Máte na vašem odd. názorný návod jak si správně mýt a dezinfikovat ruce?

- ano
- ne

16. Používáte při stlaní lůžka vozík s čistým prádlem?

- ano
- ne

17. Používáte při stlaní lůžka vozík na špinavé prádlo, kde se jednotlivé druhy prádla třídí do označených nádob?

- ano
- ne

18. Posíláte do prádelny prádlo od pacientů s meningitidou označené jako infekční?

- ano
- ne

19. Dezinfikujete, po použití pacientů s meningitidou, nádobí?

- ano
- ne

20. Dezinfekce na pokojích pacientů s meningitidou je prováděna:

- 1 x denně
- 2 x denně
- 3 x denně
- ob den
- jiné: doplňte:.....

21. Měníte dezinfekční roztoky podle dezinfekčního řádu?

- ano
- ne

22. Označujete odběry biologického materiálu u pacientů s meningitidou jako infekční?

- ano
- ne

23. Provádí se u všech pacientů s meningitidou lumbální punkce?

- ano
- ne

24. Co pravidelně sledujete u pacientů s meningitidou? (Můžete zaškrtnout více odpovědí)

- TK
- P
- SpO2
- TT
- EKG
- stav vědomí
- zvracení
- bolest hlavy
- meningeální příznaky
- hybnost
- příjem a výdej tekutin
- centrální žilní vstupy
- jiné: doplňte:.....

25. Mají pacienti s meningitidou:

- klid na lůžku
- přísný klid na lůžku
- omezený pohybový režim

26. Používáte při uspokojování potřeb pacientů s meningitidou ošetrovatelský proces?

- ano
- ne

27. Jak hodnotíte soběstačnost pacientů?

- dle škály Gordonové
- dle Bartelova testu
- jiné: doplňte:.....

28. Provádíte u prevence meningitidy edukaci na vašem odd.?

- ano
- ne
- někdy

29. Máte na vašem odd. edukační materiály (letáky, brožury atd.)

- ano
- ne

30. Zjišťujete při přijetí pacienta s meningitidou, zda byl očkovan proti meningokokovi či klíšťové encefalitidě?

- ano
- ne

31. Jaké nejčastější komplikace mají pacienti po prodělání meningitidy?

- bolesti hlavy
- poruchy stability
- nevolnosti
- poruchy hybnosti
- zvracení
- točení hlavy
- jiné: doplňte:.....

32. Kolik jste měli pacientů s meningitidou za loňský rok? (přibližně)

Doplňte:.....

33. Je péče o pacienty s meningitidou náročnější než péče o ostatní pacienty?

- ne
- ano: doplňte proč:.....



## **Příloha 2 Otázky pro rozhovor s pacienty**

Dobrý den, jmenuji se Eva Jedličková a jsem studentkou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, obor Všeobecná sestra. Tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění dotazníku, který je anonymní a event. jej doplnit při našem rozhovoru. Získané informace použiji pro svou bakalářskou práci týkající se onemocnění meningitis. Vybrané odpovědi prosím zakroužkujte, případně doplňte. Předem děkuji za Váš čas při vyplňování dotazníku.

1. Jaký je Váš věk?

- Do 20 let
- Do 30 let
- Do 40 let
- Do 50 let
- Do 60 let
- Nad 60 let

2. Jaké je Vaše pohlaví?

- Žena
- Muž

3. Byl/a jste před onemocněním očkován/a proti meningokokovi?

- Ano
- Ne

4. Jak se u Vás onemocnění začalo projevovat?

- Bolesti hlavy
- Nevolnost
- Zvracení
- Poruchy stability
- Poruchy vědomí
- Jiné: doplňte.....

5. Co bylo pro Vás za hospitalizace nejvíce zatěžující?

- Izolace od rodiny
- Izolace od ostatních pacientů
- Projevy nemoci

- Klid na lůžku
- Časté odběry biologického materiálu
- Časté chození personálu na pokoj
- Jiné : doplňte.....

6. Jak dlouho jste byl/a hospitalizován/a?

- 1 týden
- 2 týdny
- 3 týdny
- 4 týdny
- Déle

7. Byl/a jste přede propuštěním informován/a o životosprávě v období po onemocnění?

- Ano
- Ne

8. Co by jste v péči o pacienty s meningitis změnil/a?

Doplňte:.....

9. Máte po prodělaném onemocnění nějaké komplikace?

- Ne
- Ano: doplňte jaké:.....

**Příloha 3 Ošetřovatelská dokumentace dle modelu E. Oremové**

**OŠETŘOVATELSKÁ DOKUMENTACE  
DOROTHEA E. OREMOVÁ**

**Sběr informací**

Iniciály:.....ročník narození.....stav.....pohlaví.....

Adresa pobytu.....

Nejbližší příbuzní:  manžel/ka  dcera  syn  bratr  sestra  jiné:.....

Kontakt v případě potřeby: .....

Oslovení klienta:.....Ošetřující lékař:.....

Primární sestra:..... Pojišťovna:.....

Důvod k přijetí:.....

Jak klient vnímá přijetí:  reaguje negativně  nekomunikuje  je plačtivý/á  má strach  
 pociťuje úzkost  je nervózní  jiné:.....

Jak rodina vnímá přijetí do nemocnice:  jsou lhostejní  mají zájem  chtějí více informací  
 chtějí klienta doprovázet  jiné:.....

Informace klientovi poskytl:  lékař:  ano  ne jiné:.....

**Zdravotní odchylky vyžadující sebek péči**

Lékařská diagnóza:.....

Lékařská anamnéza se vztahem k současnosti:

Osobní:.....

Rodinná:.....

Sociální:.....

Zdravotní:.....

Užívání léků:  ne  ano, jaké:.....

Alergie:  ne  ano, jaké:.....

Den pobytu:.....

Pooperační den:.....

Pohybový režim:  neomezený  klid na lůžku  přísný klid na lůžku  RHB:  ano  ne

Používání kompenzačních pomůcek:  ne  ano: jaké:.....

Bandáže:  ano  ne Převozky:  ne  ano: jaké:.....

Koupele:  ne  ano: jaké:..... stomie:  ne  ano: kde:.....

Kyslík:  ano  ne infúze:  ne  ano: jaké:.....

Jak pociťuje klient svoje potíže vzhledem k současnému stavu:  je nervózní  je klidný/á

důvěřuje zdravotníkům  má bolesti  jiné:.....

První dojem, který klient udělal na sestru:  je čistý/á  je klidný/á  je neupravený/á  
 neklidný/á  neposlouchá  zanedbaný/á  úzkostlivý/á  má strach  mlčí  
 je uzavřený/á  je z ní cítit alkohol  je nervózní  jiné:.....

Zrak:  používání brýlí  na blízko: kolik dioptrií..... na dálku: kolik dioptrií.....  
 k.čochky  jiná oční vada:.....

Chrup:  zubní protéza  horní  dolní  vlastní chrup

Stav kůže:  suchá  olupující se  otoky  napjatá  vyrážka  eroze  
 jiné:.....

Nehty:  ulámané  třepí se  pěstěné  čisté  špinavé  jiné:.....

Vlasy:  čisté  mastné  suché  lámající se  roztřepené  vši  pěstěné  
 jiné:.....

Obvyklý způsob hygienické péče:  ráno  večer  během dne  podle potřeby  
 1x za den  1x za 2 dny  1x za 3 dny  1x za týden  nemyje se   
jiné:.....

Způsob:  koupel ve vaně  sprchování  omývání se žínkou u umyvadla  
 umývání se v lůžku  jiné:.....

**Terapeutické požadavky****A. UNIVERZÁLNÍ POŽADANKY SEBEPÉČE****Základní životní funkce:**

Dýchání: počet dechů:.....min.  pravidelné  nepravidelné  apnoické pauzy  
Kašel:  ne  ano:  suchý  dráždivý  vlhký  vykašlává  
 vzhled sputa:..... jiné:.....  
Puls: počet:.....min.  pravidelný  nepravidelný  mělký  plný  nitkovitý  
Krevní tlak: .....mmHg TT:.....°C  
Výška:.....cm Váha:.....kg BMI index.....

**Příjem potravy:**

Kolikrát:.....za den  pravidelnost  nepravidelnost  celá porce  ½ porce  ¼ porce   
snídaně  svačina  oběd  svačina  večeře  2 večeře  polévka  zákusek  
Chuť k jídlu:  ano  ne: důvod:.....  
Oblíbené jídlo:.....  
Neoblíbené jídlo:.....  
Speciální dieta: .....Forma stravy:  tekutá  kašovitá  normální konzistence  
Schopnost najíst se sama:  ano  ne:  s úplnou pomocí  s částečnou pomocí  
Způsob výživy:  NG sonda  enterální sonda  PEG sonda  lineární dávkovač  
 péče o sondu  jiné:.....  
Vzhled klienta :  obézní  kachektický/á  štíhlý/á  plnoštíhlý/á  normální  
Změny na sliznici:   ne  
  ano: jaké:.....  
Dyspeptické potíže:   pálení žáhy   nauzea   říhání   zvracení  jiné:  
.....

**Schopnost sebezpečí:**

úplná  s částečnou pomocí  s úplnou pomocí  musí se učit  musí se vést  
 jiné:.....

**Aktuální a potencionální deficit a jeho příčina:****Ošetrovatelský systém:**

podpůrně výchovný  částečně kompenzující  celkově kompenzující

**Tekutiny:**

Množství přijatých tekutin:..... za 24 hod.  
Oblíbené tekutiny:  voda  minerálka  mléko  čaj  pivo  káva  alkohol  
 jiné:.....  
Neoblíbené tekutiny:  voda  minerálka  mléko  čaj  pivo  káva  alkohol  
 jiné:.....  
Pocit žízně :  ano  ne  občas

Stav sliznic: <input type="checkbox"/> vlhké <input type="checkbox"/> suché <input type="checkbox"/> prokrvené <input type="checkbox"/> bledé Kožní turgor: <input type="checkbox"/> snížený <input type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> dehydratace <input type="checkbox"/> jiné:.....
<b>Schopnost sebezpečí:</b> <input type="checkbox"/> úplná <input type="checkbox"/> s částečnou pomocí <input type="checkbox"/> s úplnou pomocí <input type="checkbox"/> musí se učit <input type="checkbox"/> musí se vést <input type="checkbox"/> jiné:.....
<b>Aktuální a potenciaální deficit a jeho příčina:</b>  
<b>Ošetřovatelský systém:</b> <input type="checkbox"/> podpůrně výchovný <input type="checkbox"/> částečně kompenzující <input type="checkbox"/> celkově kompenzující
<b>Dýchání:</b> Dušnost: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> klidová <input type="checkbox"/> námahová Pomůcky k dýchání: <input type="checkbox"/> kyslíkové brýle <input type="checkbox"/> kyslíková maska <input type="checkbox"/> kapesní inhalátor <input type="checkbox"/> endotracheální intubace <input type="checkbox"/> tracheostomie <input type="checkbox"/> UPV <input type="checkbox"/> jiné:..... Kouříte: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano: kolik cigaret za den.....od kolika let:.....
<b>Schopnost sebezpečí:</b> <input type="checkbox"/> úplná <input type="checkbox"/> s částečnou pomocí <input type="checkbox"/> s úplnou pomocí <input type="checkbox"/> musí se učit <input type="checkbox"/> musí se vést <input type="checkbox"/> jiné:.....
<b>Aktuální a potenciaální deficit a jeho příčina:</b>  
<b>Ošetřovatelský systém:</b> <input type="checkbox"/> podpůrně výchovný <input type="checkbox"/> částečně kompenzující <input type="checkbox"/> celkově kompenzující
<b>Vylučování:</b> <b>Vyprazdňování moče:</b> <input type="checkbox"/> spontánní: častost: ...../24 h. množství:..... /24 h. barva:..... Způsob: <input type="checkbox"/> sám/a na WC <input type="checkbox"/> s pomocí na WC <input type="checkbox"/> přenosné WC <input type="checkbox"/> podložní mísa-lůžko příměsí: <input type="checkbox"/> krev <input type="checkbox"/> hnis <input type="checkbox"/> žluč. <input type="checkbox"/> barviva <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> jiné:..... potíže při močení: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano: <input type="checkbox"/> řezání <input type="checkbox"/> pálení <input type="checkbox"/> svědění <input type="checkbox"/> bolest <input type="checkbox"/> noční močení <input type="checkbox"/> jiné:..... <input type="checkbox"/> inkontinence: <input type="checkbox"/> vložky <input type="checkbox"/> plenkové kalhotky <input type="checkbox"/> jiné:..... <input type="checkbox"/> močový katétr číslo:.....Datum poslední katetrizace:..... Urostomie: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano: průměr: .....

**Schopnost sebepéče:**

- úplná  s částečnou pomocí  s úplnou pomocí  musí se učit  musí se vést  
 jiné:.....

**Aktuální a potenciaální deficit a jeho příčina:****Ošetřovatelský systém:**

- podpůrně výchovný  částečně kompenzující  celkově kompenzující

**Vyprazdňování stolice:**

- WC – sám/a  WC s pomocí  na lůžku – podložní mísa  přenosné WC

- Spontánní:  pravidelné:.....

nepravidelné:.....

- Barva:  hnědá  acholická  žlutá  zelená

jiná:.....

- Příměsi:  ne  ano:  hlen  krev  nestrávené zbytky  jiné:.....

- Konzistence:  formovaná  průjmovitá  vodnatá  stříkavá  bobkovitá

skybala

- průjem  zácpa

- Užívání projímadel:  ne  ano: jak

často:..... jaká:.....

- Stomie:  ne  ano, kde:..... průměr:.....cm

- Potřebuje pomoc při ošetření:  ano  ne  částečně souprava:  jednodílná  dvoudílná

- Pocení:  ne  ano  zvýšené  normální

**Schopnost sebepéče:**

- úplná  s částečnou pomocí  s úplnou pomocí  musí se učit  musí se vést  
 jiné:.....

**Aktuální a potenciaální deficit a jeho příčina:****Ošetřovatelský systém:**

- podpůrně výchovný  částečně kompenzující  celkově kompenzující

**Spánek, odpočinek:**

Kolik hodin spíte?.....

- V kolik hodin chodíte spát?:  21.00   22.00   23.00   24.00

jiné:.....

- Po probuzení se cítíte:  odpočínutý/á  unavený/á

spíte celou noc     nerušeně     budíte se v noci      budíte se brzy ráno  
 Spánkové fenomény:   spánková inverze     noční běs     náměsíčnost     chrápání  
  jiné.....  
 Užívání hypnotik:   ne     ano:  
 jakých:.....  
 Spánkové rituály:   ne     ano:  
 jaké:.....  
 Odpočinek přes den:   pasivní:.....   
 aktivní:.....  
 Forma relaxace přes den:   čtení     procházka v přírodě     poslouchání hudby     sport  
  jiné:.....  
 Faktory bránící tělesné aktivitě:   bolest     svalová atrofie     kontraktury     svalové křeče  
  dušnost     plicní onemocnění     srdeční onemocnění     nezáměr o těl. aktivitu  
 Aktivní cvičení:   ne     ano:    pravidelné     nepravidelné  
 Biologický rytmus: lepší/horší část dne:   ráno     dopoledně     v poledne  
    odpoledne  
   večer      
 jiné:.....  
 Bolest:   ne     ano  
 Kdy to bolí:   ráno     večer      stále     po pohybu     po převazu      
 jiné:.....  
 Charakter bolesti:    tupá     ostrá     bodavá      kolikovitá     vystřelující       
 svíravá  
   pálivá      
 jiná:.....  
 Stupnice:
 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**Schopnost sebepěče:**

úplná    s částečnou pomocí    s úplnou pomocí    musí se učit    musí se vést  
 jiné:.....

**Aktuální a potencionální deficit a jeho příčina:**

**Ošetrovatelský systém:**

podpůrně výchovný    částečně kompenzující    celkově kompenzující

**Samota a společenská interakce:**

Jste:  samotář    společenský typ    extrovert    introvert    jiné:.....

**Komunikace:**

Dělá vám problémy komunikovat s cizími lidmi:  ne    ano    někdy    často



Vědomí:   jasné   zastřené     somnolence    sopor    bezvědomí  
  GCS:.....bodů

Orientace:    plně orientovaný/á:   osobou     místem   časem  
  částečně orientovaný/á:   osobou     místem   časem

dezorientovaná

Projevy:  agresivita     neklid   apatie     zmatenost    deprese     
jiné:.....

Řeč:  plynulá     zadržávání     koktavost     rozbíhavost    němá     
jiné:.....

Hlas:   přiměřený     hlučný     tichý     šeptavý

jiné:.....

Oční kontakt:   udrží   vyhýbá se očnímu kontaktu   jiné:.....

Cítíte omezení v době nemoci:   ne   ano: jaké:.....

Jak se adaptujete na cizí prostředí:   mám problémy   nemám problémy

### Schopnost sebezpěče:

úplná  s částečnou pomocí  s úplnou pomocí  musí se učit  musí se vést

jiné:.....

### Aktuální a potencionální deficit a jeho příčina:

### Ošetřovatelský systém:

podpůrně výchovný   částečně kompenzující   celkově kompenzující

### Jistota, bezpečí:

Rodina, přátelé, vztahy:   má přátele     nemá přátele     je sám/a

má manžela/ku     druha     je vdova     má rodiče    má děti

jiné:.....

Bydlení:   má svůj vlastní byt     dům     bydlí u rodičů     v podnájmu

bydlí v sociálním zařízení: v jakém:.....

je bezdomovec   jiné:.....

Zaměstnání:     studuje   pracuje:

kde:.....

je bez práce    je uchazečem o zaměstnání   je na mateřské   je v pracovní neschopnosti

jiné:.....

Předpokládá se kontakt se sociální pracovníci:   ano   ne

Má vědomosti, dovednosti a informace potřebné pro průběžnou sebezpečí po propuštění:

ano     ne   částečně

Požadovaná pomoc po propuštění:   ne     ano   částečná

Formy pomoci:   rodina   primární péče     obvodní sestra   domácí lékař

komunitní péče   Agentury domácí péče     Hospicová péče   pečovatelská služba

sociální pracovník

jiné:.....

**Schopnost sebepéče:**

úplná  s částečnou pomocí  s úplnou pomocí  musí se učit  musí se vést

jiné:.....

**Aktuální a potencionální deficit a jeho příčina:**

**Ošetřovatelský systém:**

podpůrně výchovný  částečně kompenzující  celkově kompenzující

**Bytí, existence, blaho:**

Náboženské vyznání:  ne  ano: jaká

církev:.....

Máte možnost v nemocnici vyznávat víru:  ano  ne:

proč:.....

Chcete zajistit:  kněze   pastora

jiné:.....

Cítíte omezení kvůli své víře:  ano   ne  někdy

Máte nějaká přání ohledně víry:  ne  ano:

jaká:.....

.....  
Jaké životní hodnoty mají pro Vás význam:.....

.....  
Jste spokojena se svým životem:   ano  ne: proč:

doplňte.....

.....  
Máte obavy z budoucnosti:  ne  ano   někdy

Jak zvládáte stresové situace:  sama  s manželem/kou   s druhem/žkou

s přítelem/kyní   s matkou   otcem

jiné.....

Jste:  optimista  pesimista

**Schopnost sebepéče:**

úplná  s částečnou pomocí  s úplnou pomocí  musí se učit  musí se vést

jiné:.....

**Aktuální a potencionální deficit a jeho příčina:**

**Ošetřovatelský systém:**

podpůrně výchovný  částečně kompenzující  celkově kompenzující

## B. VÝVOJOVÉ POŽADAVKY SEBEPÉČE

### Životní změny, odchylky růstu a vývoje:

Odchylky v růstu:  ne  ano:

jaké:.....

Odchylky ve vývoji:  ne  ano:

jaké:.....

Životní změny v poslední době:  ne  ano:

jaké:.....

Traumatická událost v poslední době:  ne  ano: jaká:.....

Důležité změny zdravotního stavu za poslední rok:  ne  ano:

jaké:.....

Krizové životní situace:  rozvod  ztráta partnera/ky  sňatek  nemoc  úmrtí v rodině

jiné:.....

### Sexualita:

menstruace:  pravidelná: cyklus po kolika dnech:.....trvání:.....dnů

nepravidelná  krvácení:  normální  slabé  silné

Antikoncepce:  ne  ano:

jaká:.....

Vaginální výtok:  ne  ano:vzhled:.....

Porody:  ne  první těhotenství  ano:

počet:.....

Potravy:  ne  ano:kolik:..... samovolný  interrupce  miniinterrupce

Komplikace:  ne  ano:jaké:.....

Klimaktérium:  ne  ano: od

kdy:.....

Substituční terapie:  ne  ano: od

kdy:.....

Jaká:.....

Problémy s prostatou:  ne  ano, jaké:.....

Jiné potíže:.....

### Schopnost sebepéče:

úplná  s částečnou pomocí  s úplnou pomocí  musí se učit  musí se vést

jiné:.....

### Aktuální a potencionální deficit a jeho příčina:

**Ošetrovatelský systém:**

podpůrně výchovný       částečně kompenzující       celkově kompenzující

**C. TERAPEUTICKÉ POŽADAVKY SEBEPÉČE****Téma edukace:**

zdravotní stav    léčebný režim    RHB    následná péče    trvalé následky  
 péče o stomii    aplikace inzulínu    inkontinence    péče v pooperačním stavu  
 dietní opatření    lázeňská léčba    antikoagulační terapie  
 jiné:.....  
.....  
.....

Datum edukace:

Kdo edukoval + podpis:

**Používané metody:**

ústně    písemně    video    televize    audio    nácvik    počítač    internet  
 CD  
 jiné:.....

Datum edukace:

Kdo edukoval + podpis:

**Reakce klienta, schopnost sebezpečí:**

plně chápe    ptá se    odmítá edukaci    diskutuje    nesouhlasí    nerozumí    odmítá spolupracovat    nechce spolupracovat    snaží se spolupracovat  
 nutné opakovat    nelze provést    nemá zájem    obtěžuje ho to    spolupracuje  
 jiné:.....

Datum edukace:

Kdo edukoval + podpis:

**Komunikační bariéry:**

jazyková    psychická    fyzická    hluchota    hluchoněmost     
jiné:.....  
.....  
 používání pomůcek:.....

Datum edukace:

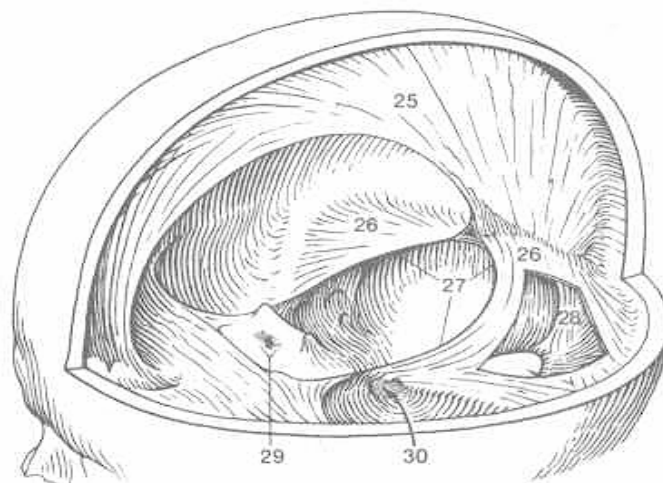
Kdo edukoval + podpis:

**Doplňující informace:**

<b>JMÉNO STUDENTKY:</b>
<b>ODDĚLENÍ:</b>
<b>DATUM:</b>

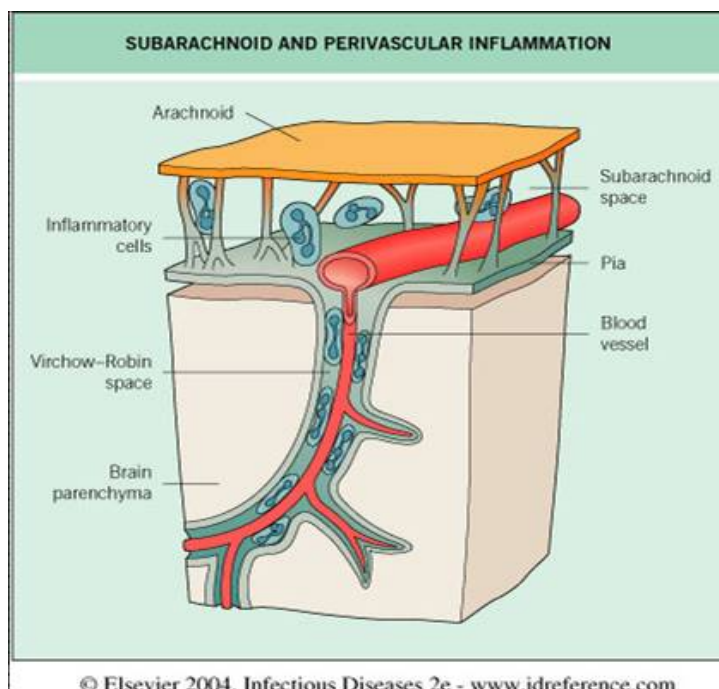
Zdroj: [www.zsf.jcu.cz](http://www.zsf.jcu.cz), 1.8.2008

**Obrázek 1 Mozek a jeho uložení**



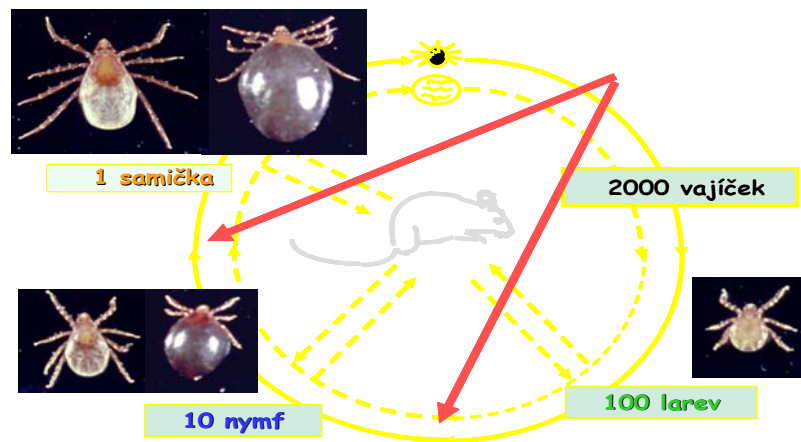
Zdroj: [www.zsf.jcu.cz](http://www.zsf.jcu.cz), 11.8.2008

**Obrázek 2 Mozkové pleny**



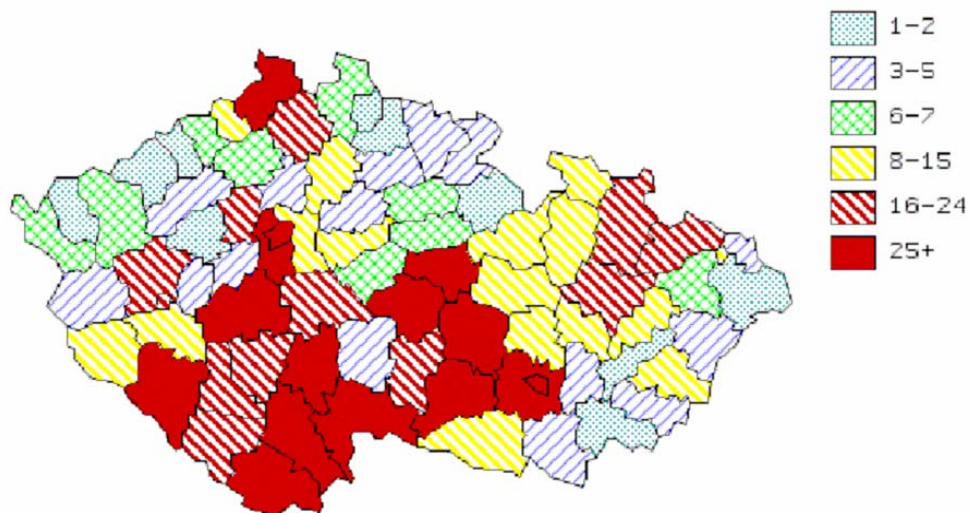
Zdroj: [www.zsf.jcu.cz](http://www.zsf.jcu.cz), 11.8.2008

Obrázek 3 Životní cyklus klíštěte



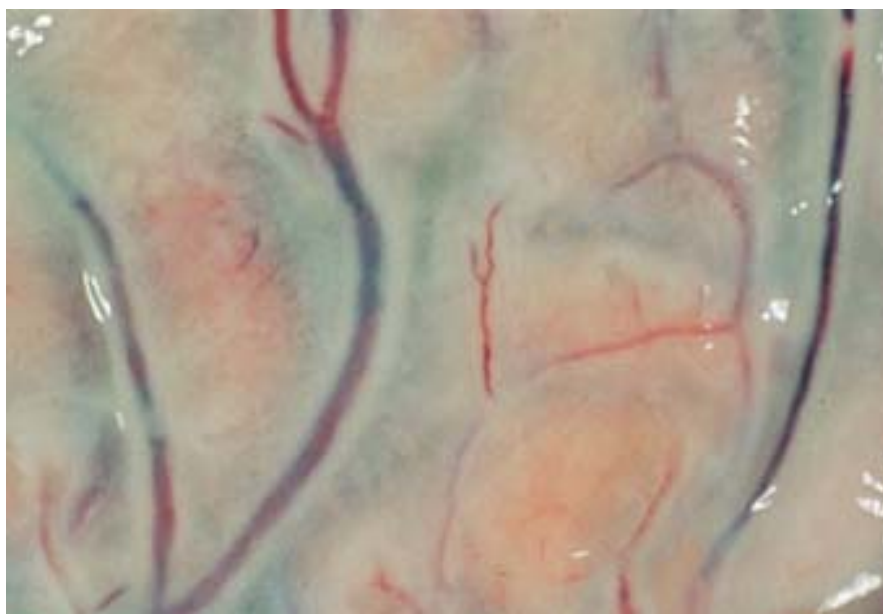
Zdroj: [www.zsf.jcu.cz](http://www.zsf.jcu.cz), 11.8.2008

Obrázek 4 Klíšťová encefalitida 2007. Místo pravděpodobného přisátí



Zdroj: [www.zsf.jcu.cz](http://www.zsf.jcu.cz), 11.8.2008

**Obrázek 5 Hnisavá (purulentní) meningitida**



Zdroj: [www.zsf.jcu.cz](http://www.zsf.jcu.cz), 11.8.2008

**Obrázek 6 Meningokokový výsev**



Zdroj: [www.zsf.jcu.cz](http://www.zsf.jcu.cz), 11.8.2008



