

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2010

Bc. Jana Špačková

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Úloha sestry ve zlepšování kvality života dětí po prodělané meningitidě

Diplomová práce

Vedoucí práce:
Mgr. Alena Machová

Autor:
Bc. Jana Špačková

2010

Abstract

The role of the nurse is to aid in the improvement of the quality of life for children who have been through meningitis.

In recent years, the issue of quality of life has become of interest in many disciplines and the general public. In health care, the quality of life is known as HRQoL - Health Related Quality of Life - loosely translated as “the quality of life related to health”. The term of “diagnostic quality of life in children and adolescents” is primarily used for the area of professional health care and it is an important indicator of disease severity and the outcomes of provided care.

The objective of this thesis was to assess the quality of life of children who have been through meningitis, to identify the main areas in which the quality of life of these children is reduced, and to suggest nursing interventions aimed at improvements. The data collection took place in the period November 2009 - June 2010 at the Clinic for Childhood Infectious Diseases, University Hospital Brno.

A qualitative research used the technique of studying written documents and, subsequently, non-standardized in-depth interviews with respondents were carried out. Prior the beginning of the qualitative survey, five research questions were established. Question 1: What kind of care and what interventions do children expect from nurses? Question 2: What kind of care and what interventions do parents expect from nurses? Question 3: How to evaluate subjectively the quality of children’s life after meningitis as compared to the state prior the disease? Question 4: How do parents see the quality of life of their child after meningitis as compared to the state prior the disease? Question 5: In which areas is the quality of children’s life reduced most? Question 6: What nursing interventions can help nurses to improve the children’s lives? All of the questions were answered using a quantitative research method involving a standardized questionnaire named “HEALTH AND SATISFACTION QUESTIONNAIRE”. This questionnaire is used in the project “QOLOP” – Quality of Life Longitudinal Study of Paediatric Oncology Patients. Hypothesis H 1 was defined prior the start of the quantitative research: The quality of life of children who have been through meningitis is lower than in healthy children. This hypothesis was not confirmed.

It is clear, from what has been mentioned above, that the objective of this thesis has been met. This project will be useful in practice. The generated “Algorithm of Initial Care for a Child with Meningitis” and “Subsequent Care of a Child with Meningitis” should help nurses orientate and identify the basic needs of children with this disease. Moreover, this thesis can be used as a theoretical basis for the education of nursing students.

Prohlášení

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

V Českých Budějovicích.....

.....

Bc. Jana Špačková

Poděkování

Děkuji Mgr. Aleně Machové za cenné rady, připomínky a podporu při zpracování diplomové práce. Děkuji členům výzkumného týmu projektu „QOLOP.“

Zároveň děkuji mamince za podporu a dceři Charlottě za obrovskou trpělivost po celou dobu studia.

Obsah

1	Současný stav	5
1.1	Kvalita života	5
1.1.1	Vymezení pojmu a jeho vývoj	5
1.1.2	Kvalita života podle WHO	6
1.1.3	Kvalita života a medicína	6
1.1.4	Kvalita života a děti	7
1.1.5	Diagnostika kvality života dětí	8
1.1.6	Pojetí zdraví a definice zdraví	8
1.1.7	Nemoc	9
1.2	Meningitidy	10
1.2.1	Mozek – anatomie a fyziologie	10
1.2.2	Vnitřní prostředí CNS	11
1.2.3	Charakteristika onemocnění: Meningitida	12
1.2.4	Etiologie	13
1.2.5	Klinický obraz	14
1.2.6	Diagnostika	15
1.2.7	Terapie	15
1.2.8	Komplikace	17
1.2.9	Nejčastější purulentní meningitidy dětského věku	18
1.2.9.1.	Meningitida meningokoková a sepsis A 39.0	18
1.2.9.2.	Meningitida hemofilová G 00.0	20
1.2.9.3.	Meningitida pneumokoková G00.1	21
1.2.9.4.	Novorozenecké meningitidy	23
1.2.9.5.	Shuntové meningitidy	24
1.3	Ošetrovatelský proces u dítěte s meningitidou	25
1.3.1	Úloha sestry při příjmu dítěte s meningitidou	27
1.3.2	Úloha sestry při diagnostice	28
1.3.3	Úloha sestry v terapii meningitid	31
1.3.4	Úloha sestry při zajišťování bariérové ošetrovatelské péče	34

1.3.5	Přítomnost rodičů v nemocnici	35
1.3.6	Další možnosti zkvalitnění pobytu dětí v nemocnici	36
1.4	Dítě po propuštění z nemocnice.....	37
1.4.1	Sledování dětí ve specializované ambulanci	37
1.4.2	Dispenzarizace dětí u praktického lékaře pro děti a dorost	38
2	Cíl práce a hypotézy.....	41
2.1	Cíl práce	41
2.2	Výzkumné otázky	41
2.3	Hypotézy	41
3	Metodika výzkumu	42
3.1	Použité metody a techniky	42
3.2	Charakteristika výzkumného souboru	44
3.3	Statistická analýza.....	44
4	Výsledky	46
4.1	Výsledky kvalitativního výzkumného šetření.....	46
4.1.1	Rozhovory s respondenty – dětmi, které prodělaly meningitidu a jejich rodiči .	46
4.1.1.1.	Rozhovor 1	46
4.1.1.2.	Rozhovor 2	50
4.1.1.3.	Rozhovor 3	54
4.1.1.4.	Rozhovor 4	57
4.1.1.5.	Rozhovor 5	61
4.1.1.6.	Rozhovor 6	64
4.1.1.7.	Rozhovor 7	67
4.1.1.8.	Rozhovor 8	70
4.2	Kategorizované odpovědi z rozhovorů	74
4.3	Výsledky kvantitativního výzkumného šetření.....	91
4.4	Využití práce v praxi.....	118
4.4.1	Algoritmus úvodní péče o dítě s meningitidou	118
4.4.2	Následná péče o dítě s meningitidou.....	120

5	Diskuze.....	121
6	Závěr	134
7	Seznam použitých zdrojů.....	136
8	Klíčová slova	144
9	Přílohy	145
9.1	Seznam příloh	145

Úvod

„Tak jako báseň i život se hodnotí ne podle délky, ale podle obsahu“

(Seneca)

Problematika kvality života se stala v posledních letech předmětem zájmu mnoha vědních oborů i široké veřejnosti. Každý z nás usiluje o to, aby jeho život byl naplněný, zajímavý, šťastný, hodnotný, pěkný a podobně.

Ve zdravotnictví se kvalita života označuje jako HRQoL - Health Related Quality of Life - volně přeloženo kvalita života související se zdravím. Diagnostika kvality života u dětí a dospívajících se zatím opírá o relativně malý počet empirických výzkumů. Problém provádění takového výzkumu u dětí je dán hlavně jazykovou výbavou, malé děti nedovedou vyjádřit pocity nebo naopak říkají to, co si myslí, že se od nich slyšet chce. Podle odborníků je optimální věk pro zahájení zjišťování kvality života u dětí osm let.

Cílem práce bylo zhodnotit kvalitu života dětí po prodělané meningitidě, identifikovat hlavní oblasti, v nichž je snižena kvalita života těchto dětí a navrhnout ošetrovatelské intervence ke zlepšování.

Toto téma jsem si vybrala proto, že pracuji na Klinice dětských infekčních onemocnění a svojí prací jsem chtěla přispět ke zlepšení péče o naše malé pacienty. Meningitida je velmi závažné, život ohrožující infekční onemocnění. Má těžký průběh, značnou úmrtnost a u některých dětí zanechává trvalé následky, jako jsou psychomotorická retardace, poruchy sluchu, zraku a psychiky. Takto postižené děti vyžadují speciální a zcela komplexní ošetrovatelskou péči. Spolu s lepšími se léčebnými výsledky se do popředí zájmu dostává kvalita přežití, která se dnes již stává ukazatelem úspěšnosti léčby namísto samotných počtů přežitých pacientů.

Naše výzkumné šetření bylo provedeno v návaznosti na projekt „QOLOP“ (Quality of Life Longitudinal Study of Paediatric Oncology Patients), který zahájil svoji činnost v roce 2006 a nyní je projektem Grantové agentury České republiky - Projekt GA406/07/1384 - Kvalita života dětí s nádorovým onemocněním: vývojový přístup (2007-2010, GA0/GA).

1 Současný stav

1.1 Kvalita života

1.1.1 Vymezení pojmu a jeho vývoj

Termín kvalita života nebyl původně vědeckým pojmem. V historii byl poprvé zmíněn ve 20. letech minulého století v souvislosti s úvahami o ekonomickém vývoji a úloze státu v oblasti materiální podpory nižších společenských vrstev. V 60. letech 20. století ve Spojených státech amerických tehdejší prezident Lyndon Baines Johnson v jednom ze svých projevů prohlásil zlepšování kvality života Američanů za cíl své domácí politiky. Měl tím na mysli fakt, že ukazatelem společenského blaha není prostá kvantita spotřeby, ale skutečnost, jak dobře se lidem za určitých podmínek žije. V 70. letech 20. století německý politik Willy Brandt postavil politický program německé sociální demokracie na dosahování lepší kvality života pro své spoluobčany. Tento termín tak brzy zdomácněl v sociologii, kde slouží k odlišení podmínek života, jako jsou například politické zřízení nebo počet automobilů na domácnost, od vlastního životního pocitu lidí. Do této doby je rovněž datováno první použití termínu kvalita života pro výzkumné účely, a to v souvislosti se sociologickým trendem zaměřeným na monitorování dopadu společenských změn na život lidí. Studium kvality života prodělává svůj boom zejména v posledních letech. Na různých pracovištích se tomuto tématu věnují celé výzkumné týmy, které se pokoušejí uchopit toto zajímavé téma z různých úhlů pohledu. Je to způsobeno právě tím, že o kvalitě života se hovoří v různých souvislostech. Hlavní vědní disciplíny věnující se tomuto studiu jsou především psychologie, sociologie, kulturní antropologie, ekologie, medicína (52).

Psychologové se zaměřují především na subjektivní pohodu jednotlivců, zdůrazňují, že každý jedinec má svůj jedinečný pohled na kvalitu svého života. Jeho pohled závisí na minulých zkušenostech, aktuálním životním stylu, ale i na ambicích a nadějích směrem do budoucnosti (44). Sociologové sledují kvalitu života u různých sociálních skupin. Srovnávají ji nejenom v rámci určité populace, ale i mezikulturně a hledají faktory, které ji nejvíce determinují. Ve zdravotnictví se z hlediska kvality života hodnotí poskytovaná péče či jednotlivé zdravotnické programy (52).

Kvalita života v sobě zahrnuje řadu oblastí, má tedy více dimenzí. Každou z těchto oblastí můžeme posuzovat na základě objektivních i subjektivních indikátorů. Subjektivní kvalita života se týká lidské emocionality a všeobecné spokojenosti se životem. Objektivní kvalita života znamená splnění požadavků týkajících se sociálních a materiálních podmínek života, sociálního statusu a fyzického zdraví (52).

1.1.2 Kvalita života podle WHO

Světová zdravotnická organizace (dále WHO) ve své definici uvádí, že kvalita života je to, jak jedinec vnímá své postavení ve světě v kontextu té kultury a toho systému hodnot, ve kterých jedinec žije, a ve vztahu k vlastním cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům. Jedná se o velmi široký koncept, multifaktoriálně ovlivněný fyzickým zdravím jedince, psychickým stavem, osobním vyznáním, úrovní nezávislosti na okolí, sociálními vztahy a vztahem ke klíčovým oblastem jeho životního prostředí. Světová zdravotnická organizace také rozeznává čtyři základní oblasti, které vystihují dimenze lidského života, bez ohledu na věk, pohlaví, etnikum nebo postižení. První oblast je fyzické zdraví a úroveň samostatnosti (energie a únava, bolest, odpočinek, mobilita, každodenní život, závislost na lékařské pomoci, schopnost pracovat atp.). Druhá oblast je psychické zdraví a duchovní stránka (sebepojetí, negativní a pozitivní pocity, sebehodnocení, myšlení, učení, paměť, koncentrace, víra, vyznání atp.). Třetí oblast jsou sociální vztahy (osobní vztahy, sociální podpora, sexuální aktivita atp.). Čtvrtá oblast je prostředí (dostupnost zdravotnické a sociální péče, finanční zdroje, svoboda, bezpečí, domácí prostředí, příležitosti pro získávání nových vědomostí a dovedností, fyzikální prostředí) [70].

1.1.3 Kvalita života a medicína

Od 70. let 20. století je termín kvalita života užíván i v medicíně. Zejména v průběhu 80. let je stále častěji používán v klinických studiích. Přesto je ve zdravotnictví kvalita života problematikou stále poměrně novou, i když v posledních letech velmi zdůrazňovanou. V mnoha oblastech medicíny je to dnes považováno za jeden z fundamentálních komponentů medicínských činností. Lékaře

dnes musí zajímat, jakou kvalitu života mají pacienti trpící různými nemocemi či jaký je dopad konkrétní zvolené terapie na kvalitu jejich života. Těžiště zkoumání kvality života v medicíně je v rovině psychosomatického a fyzického zdraví. Nejčastěji se označuje jako HRQoL - Health Related Quality of Life - volně přeloženo kvalita života ovlivněná zdravím nebo kvalita související se životem. V medicíně bylo sledování kvality života započato u onkologicky nemocných pacientů, u kterých život prodlužující terapie svojí agresivitou zhoršuje kvalitu života více, než nemoc samotná (52).

1.1.4 Kvalita života a děti

Kvalita života související se zdravím se v medicíně aplikuje nejen u dospělých osob, ale i u dětí a dospívajících. Jiří Mareš (42) ve svých výzkumech kvality života uvádí, že v době, kdy se začínal výzkumem kvality života právě u dětí a dospívajících zabývat, byla tato oblast zpravidla označována jako „vynořující se téma“. V současné době, a to v celosvětovém měřítku, přestalo být záležitostí okrajovou a stalo se naprosto rovnocenné mezi dalšími výzkumnými tématy. Termín diagnostika kvality života u dětí a dospívajících je nyní používán především pro oblast profesionálně poskytované zdravotní péče a je důležitým indikátorem závažnosti onemocnění a výsledku poskytované péče. Obecně lze říci, že u dětí nelze mechanicky využívat poznatky získané při výzkumu u dospělých osob. V čem se tedy liší děti od dospělých, když chceme zkoumat kvalitu jejich života související se zdravím a nemocí? Jsou to především vývojové zvláštnosti. Děti a dospívající se relativně rychle vyvíjejí, tento vývoj, normální i patologický, zasahuje všechny jejich stránky, somatickou, kognitivní, emoční i sociální. Procházení jednotlivými vývojovými etapami sebou přináší změny ve vnímání a hodnocení kvality vlastního života. Děti mají své vlastní pojetí zdraví a nemoci, které je odlišné od názorů dospělých osob a zdravotníků, i toto pojetí se vyvíjí v čase. Děti také vnímají, prožívají a hodnotí kvalitu svého života obvykle z jiných pohledů než dospělí lidé, včetně rodičů. (5, 42, 43).

1.1.5 Diagnostika kvality života dětí

Kvalita života u dětí, mladistvých i dospělých osob se dá zjišťovat různými metodami. Z hlediska jejich podoby je můžeme rozdělit na tři základní přístupy. Kvantitativní, využívané jsou zejména dotazníky a posuzovací škály, kvalitativní, používají nejčastěji rozhovor a kresbu a poslední přístupy se označují jako smíšené. Z hlediska jejich použitelnosti je můžeme rozdělit na metody generické, obecně použitelné bez ohledu na zdraví nebo nemoc, bez ohledu na typ onemocnění. Specifické, použitelné v jednom konkrétním kontextu (např. metody hodnotící kvalitu života u dětí epileptiků, astmatiků, diabetiků). Smíšené, kde se generický přístup doplňuje speciálním modulem, který hodnotí specifické problémy související s určitým onemocněním či vadou. Z hlediska posuzovatele můžeme diagnostické metody rozdělit na metody, s jejichž pomocí hodnotí kvalitu života jen dítě, jen jeho rodič, souběžně děti i dospělí (42).

1.1.6 Pojetí zdraví a definice zdraví

Původní význam slova zdraví (v latině, řečtině a nejen v nich) bylo „celek“. Tento pojem celku se dnes objevuje opět, a to v názvu směru, který chápe zdraví a péči o něj z podstatně širšího hlediska. Tímto směrem je holismus. Dnes neznámější a nejužívanější definicí zdraví je definice publikovaná Světovou zdravotnickou organizací (World Health Organization) z roku 1946: Zdraví je stav, kdy je člověku naprosto dobře, a to jak fyzicky, tak psychicky i sociálně. Není to jen nepřítomnost nemoci a neduživosti. V definici je zmíněno několik základních pojmů. Nemoc, kterou definuje jako odchylku od normy. Jde o objektivně zjiřitelný stav, o objektivně zjiřitelné příznaky, obvykle se tímto termínem myslí fyziologický údaj. V tomto pojetí je zahrnuta i snaha nemoci léčit a vyléčit, zdravotně pomáhat. Neduživost, churavost, vrtkavost. Člověk, u něhož se tento stav vyskytuje je věkem sešlý, churavý, postonávající, slabý, polehávající a stonavý. Úplný, naprostý, dokonalý, celý, to je takový stav, kdy nic nechybí (35).

Známější je definice zdraví v podání: Zdraví je stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody, a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo tělesné chyby (70).

Tato definice sice nebyla po celou dobu své existence oficiálně změněna, WHO však postupně vypracovala některé dodatečné charakteristiky zdraví, jež ji doplňují. Na Světovém zdravotnickém shromáždění v roce 1977 byla navržena zásadně nová myšlenka v péči o zdraví – nazvaná Zdraví pro všechny (Health for All dále HFA). Objevuje se doplňující charakteristika zdraví: schopnost vést sociálně a ekonomicky produktivní život. Tímto dovětkem přestalo být zdraví cílem samo o sobě a stalo se prostředkem k realizaci harmonického rozvoje člověka. Vize HFA se postupně dále vyvíjela, v roce 1991 byl přijat regionální akční plán HFA a v roce 1999 byla publikována inovovaná verze této strategie, zvaná Zdraví pro všechny v 21. století. Programové dokumenty HFA 21 vymezují také „zdravotní potenciál“, který je zde pojímán jako nejvyšší stupeň zdraví, kterého může jednotlivec dosáhnout. Zdravotní potenciál je určen možností starat se o sebe a o druhé, schopností samostatně se rozhodovat a řídit svůj život. Dále je určen také tím, že společnost, ve které člověk žije, se stará o to, aby vytvořila podmínky, které jejím členům umožní dosáhnout zdraví (28).

Zdraví se opakovaně ocitá na prvním místě jako hodnota základní a nejvyšší ve výzkumech životních hodnot v České republice. Asi je tomu tak všude na světě, člověk ví, že ke všem jeho činnostem, radostem a požitkům ho nese jeho tělo, a to také musí unést všechny jeho strasti a neselhat v nepřízni osudu. Zdraví je však dar, kterého se nedostává všem stejně (47).

1.1.7 Nemoc

Nemoc je definována jako stav organismu, vznikající působením vnějších nebo vnitřních okolností, které narušují jeho správné fungování a rovnováhu. Dochází k poruchám funkce a struktury orgánů, vedoucím ke vzniku symptomů a dalším důsledkům (70).

Každé onemocnění lze posuzovat ze tří hledisek, somatického, psychického a sociálního. Somatický aspekt vymezují příznaky onemocnění. Tělesné potíže, které jsou pro určité onemocnění typické, představují specifický problém a konkrétní omezení. Aktuální obtíže, ale i představa závažnosti a prognózy této nemoci vyvolávají určité psychické reakce. Psychický aspekt tvoří souhrn emočních prožitků vyvolaných

změnami souvisejícími s chorobou, jejich rozumové hodnocení a z toho plynoucí chování nemocného. Psychická reakce je dána i osobnostními vlastnostmi nemocného člověka, vývojovou úrovní, zkušenostmi, schopností chápat význam choroby pro svůj další život, jeho emoční vyrovnaností i způsoby zvládání potíží. Sociální aspekt onemocnění je dán společenským hodnocením nemoci a z něho vyplývajícími postoji a chováním laické veřejnosti. Postoj k nemocnému rovněž závisí na typu choroby, na osobnosti nemocného, ale i na dané společnosti, její vzdělanostní a kulturní úrovni. Nemoc lze posuzovat z objektivního hlediska, stanovením příslušné diagnózy na základě projevů a příznaků. Významné je i subjektivní prožívání a hodnocení choroby nemocného, protože na něm závisí míra jeho prožívání. Nemoc je tím méně subjektivně přijatelná, čím více zhoršuje kvalitu života nemocného, jeho osobní komfort a omezuje soběstačnost (71).

Rovněž psychologie nemoci předpokládá, že pokud jedinec onemocní a stane se pacientem, jeho kvalita života se zhorší. Většinou se uvádí, že změna nastane nejčastěji v těchto oblastech. Aktivita se mění v pasivitu, pacient se stává závislejší na druhých lidech, musí změnit navykly životní rytmus, snižuje se jeho sebedůvěra a sebehodnocení, roste jeho sociální izolace. Pacient se pohybuje v prostředí, které nezná, zužuje se okruh jeho zájmů. Pacient ztrácí vládu nad svým fyzickým i psychickým stavem. Dominují u něj negativní emoce, žije převážně v přítomnosti, kontakt s minulostí je omezen a budoucnost je nejistá (34).

1.2 Meningitidy

1.2.1 Mozek – anatomie a fyziologie

Mozek (encephalon) je společně s míchou (medulla spinalis) řídicím orgánem nervového systému, označovaného pod názvem centrální nervový systém (dále CNS). CNS je nejvýše postaveným řídicím centrem v organismu, zasahujícím do všech činností a koordinující činnost různých systémů, jako jsou např. srdce, svaly a žlázy, v organismu. Centrální nervový systém je s organismem propojen prostřednictvím periferních nervů. Nervové buňky vytvářejí složitou prostorovou síť, která umožňuje komunikaci hlavně pomocí humorálních látek (mediátorů a modulátorů). Jednotlivé

oddíly CNS jsou stupňovitě uspořádány. Základní částí je mícha. Výše postavenou částí je zadní mozek, který tvoří prodloužená mícha (medulla oblongata), Varolův most (pons Varoli) a mozeček (cerebellum). Nad Varolovým mostem je střední mozek (mesencephalon). Tyto čtyři části tvoří mozkový kmen. Přední mozek tvoří koncový mozek (telencefalon) a mezimozek (diencefalon)[56].

Mozek a mícha jsou kryty třemi obaly. Tvrdá plena (dura mater) je silná vazivová blána, která v dutině lebeční lepe pevně ke kostem, u dětí ji lze lehce odloučit, u starých lidí je téměř přirostlá. Pavoučnice (arachnoidea) je tenká bezcévná blána. Tvrdá plena a pavoučnice na sebe těsně naléhají, je mezi nimi jen nepatrný subdurální prostor. Měkká plena (pia mater) je jemná vazivová blána všude těsně přiléhající k povrchu mozku i míchy, sledující všechny nerovnosti. Prostor mezi pavoučnicí a měkkou plenou vyplněný mozkomíšním mokem se nazývá subarachnoideální (56).

Činnost buněk centrálního nervového systému je závislá na cévním zásobení, které zajišťuje dodávku kyslíku a živin. Krev je do mozku přiváděna nepárovou arterií basilaris vytvořenou spojením dvou páteřních tepen (aa. vertebrales) a párovými tepnami karotickými (aa. carotis internae). Tyto arterie se na spodině mozku spojují do Willisova okruhu, ze kterého vycházejí tepny zásobující jednotlivé mozkové laloky. Hlavním metabolickým substrátem mozkových buněk je glukóza. Při poklesu či výrazném zvýšení hladiny glykemie může dojít k závažným změnám činnosti CNS, které v obou případech mohou způsobit až smrt. Část energie mohou nervové buňky získávat také z jiných zdrojů, např. z bílkovin a tuků (56).

1.2.2 Vnitřní prostředí CNS

Specifické funkce centrálního nervového systému, tj. senzory, motorické, integrační a asociační mohou být uskutečněny vzájemnou interakcí neuronů. Aby interakce mohla být účinná, musí být neurony chráněny před poškozením. Neurony musí být izolovány od nežádoucích elektrických signálů, musí být ve vhodném iontovém prostředí, a také musí být zajištěn dostatečný přísun energie pro metabolické procesy a tvorbu vzruchů. Tyto podmínky jsou zajišťovány řadou extraneuronálních elementů v a okolo CNS. Mezi tyto extraneuronální komponenty patří zejména

mozkomíšní mok, extracelulární prostor a neuroglie, přičemž „non-neuronální“ buňky tvoří asi 50 % veškerého celulárního objemu CNS (67).

Mozkomíšní mok vypadá za fyziologických okolností jako čirá voda. Vyplňuje mozkové komory a subarachnoidální prostory mozku a míchy. V novorozeneckém věku je objem likvorových cest asi 10-60ml, v dospělosti 90-150ml. Denní produkce je zhruba 450-500ml. Obnoví se denně třikrát. Mok se tvoří v choroidálních plexech mozkových komor, částečně i v jejich ependymální výstelce. Mozkomíšní mok odtéká z obou postranních komor přes foramen amonii do III. komory a Sylviovým kanálem do IV. komory. Odtud teče párovými aperturami laterales (foramina Luschkae) do mostomozečkových koutů a přes foramen Magendi do cerebromedulární cisterny a subarachnoidálních prostor. Největší část moku teče zpět nad mozkové hemisféry do parasagitální oblasti, zbytek dolů podél míchy a vrací se zpět do subarachnoidálních prostor mozku. Mok cirkuluje v obou směrech. Vstřebává se přes systém arachnoidálních klků v sinusech durae matris a Pacchionských granulacích do krevního oběhu a likvorovou drenáží spojením subarachnoidálního prostoru s lymfatickým systémem přes cervikální a lumbální míšní kořeny (viz Příloha 1). Funkce mozkomíšního moku je mechanická, ochranná – likvor vytváří pružný polštář, chrání mozek a míchu proti mechanickým otřesům, výkyvům atmosférického tlaku a změnám okolní teploty. Zaručuje homeostázu CNS udržováním rovnovážného stavu své skladby, zejména iontů K a Na. Zajišťuje drenáž pro metabolický odpad CNS, který nemá lymfatický systém. Mozkomíšní mok se také účastní imunologických obranných pochodů, zvláště při neuroinfekcích, kdy obsahuje protilátky (31, 59, 62, 83).

1.2.3 Charakteristika onemocnění: Meningitida

Meningitida je zánět mozkových plen, dříve zápal mozkových blan. Akutní meningitida je zánětlivé postižení mozkových obalů (primárně pia mater a arachnoidey) vedoucí k exsudativnímu seróznímu zánětu v mozkomíšním moku s abnormálním počtem bílých krevních elementů. Vzniká náhle. Akutní bakteriální meningitida, meningitis purulenta, bývá také definována jako akutní infekce subarachnoidálních prostor a mening, charakterizovaná přítomností polymorfonukleárních buněk v likvoru. Chronická meningitida vzniká v průběhu týdnů až měsíců, abnormální nález

v mozkomíšním moku trvá nejméně 4 týdny. Pro svoji závažnost, možné ohrožení vitálních funkcí, perakutní průběh, poměrně časté komplikace a možné následky, stále zůstávají i ve vyspělých zemích jedním z posledních infekčních onemocnění, která i při nejdokonalejší péči vykazují poměrně vysokou mortalitu. I při adekvátní terapii onemocnění podlehe v závislosti na etiologii, věku a celkovému stavu 10 až 20 % pacientů. Hnisavé meningitidy se dělí na primární – k přenosu infekce dojde hematogenní cestou, obvykle ze vzdáleného ložiska zánětu (pneumonie, osteomyelitidy, endokarditidy). Sekundární – infekce přechází na mozkové obaly z ložiska, které může být v těsné blízkosti mozkových obalů (porogenně - ze zánětu v okolí), ale i ve vzdálené oblasti. Hnisavými ložisky v oblasti hlavy mohou být afekce v oblasti středouší, kosti skalní, paranasální dutiny. Predisponujícími faktory ke vzniku sekundární purulentní meningitidy jsou traumata hlavy. Vzácně je zdroj infekce iatrogenní – nesterilní lumbální punkce (dále LP) nebo implantace cizího materiálu – shuntové meningitidy. Pozdní posttraumatické meningitidy vznikají měsíce nebo až roky po úraze, který vedl k fisuře většinou v oblasti čichové kosti (2, 12, 18, 59, 79).

1.2.4 Etiologie

Bakteriální spektrum se výrazně liší u novorozenců, dětí a dospělých. Všeobecně však platí, že meningitida může nabývat dvou rozdílných forem. Hnisavé – purulentní meningitidy, která bývá nejčastěji bakteriálního původu. Projevují se formou exsudativního zánětu. Purulentní meningitidy následně dělíme na primární, nejčastějšími vyvolavateli v dětském věku jsou *Neisseria meningitidis*, *Haemophilis influenzae* typ b, etiologické agens přestupuje přes slizniční, tkáňovou i hematolikorovou bariéru bez vytvoření patologickoanatomického ložiska mimo CNS a sekundární, typickým zástupcem je *Streptococcus pneumoniae*, tato bakterie přestupuje do CNS hematogenní cestou nebo častěji z hnisavých ložisek v okolí (otitidy, mastoiditidy, sinusitidy), pátráme též po frakturách báze lebni a kalvy. Nehnisavé (aseptické) meningitidy se projevují formou serózního zánětu. Vyvolavateli jsou Spirochéty (leptospiry, borelie, treponemy), viry (herpetické viry, KME, coxackie, echoviry, Rabies...), *Mycoplasma* spp., *Rickettsia* spp., *Chlamydia*. Specifické meningitidy se projevují zánětem fibrózním a produktivním s možností kaseifikace,

např. TBC. Ostatní meningitidy nebakteriální jsou vyvolány následujícími mikroby *Toxoplasma gondii*, *Cryptococcus neoformans*, *Candida* spp... Novorozenecká meningitida je uváděna zvlášť, z důvodu zvláštního spektra vyvolavatelů. Nejčastějšími to jsou *Streptococcus* skupiny B (*agalactiae*), *Staphylococcus epidermidis*, *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Candida* spp., *Mucor* spp... (2, 75).

1.2.5 Klinický obraz

Vniknutí infekčního agens do organismu (viru, bakterie, houby, prvoku) a jejich toxinů do CNS vyvolá obraz, charakterizovaný souborem příznaků, tzv. meningeální syndrom. Příznaky meningeálního syndromu infekčního původu jsou horečka, silná bolest hlavy, zvracení, dráždivost, poruchy vědomí až bezvědomí, případně křeče, opozice šíje a další příznaky iritace předních a zadních míšních kořenů (Kernigův příznak, Brudzinski, Lasegueův a Amosův příznak), příznaky iritace senzitivních míšních kořenů (kožní hyperestézie, fotofobie, hyperakúzie), zvýšená vazomotorická dráždivost (dermografismus, červené skvrny na kůži), vagové dráždění (bradykardie, nauzea, zvracení), u kojenců bývá vyklenutá velká fontanela. U oslabených pacientů, novorozenců a u pacientů vysokého věku však mohou chybět všechny vyjmenované meningeální příznaky a jediným projevem neuroinfekce bývá celkově těžký stav pacienta. Nesmíme však zapomínat, že příznaky meningeálního syndromu se mohou prezentovat také další patologické procesy CNS. Podobné klinické projevy mohou způsobit některé neinfekční procesy – mozkové tumory, podání některých léčiv včetně ATB (azathioprin, cytosin, imunoglobuliny, fenazopyridin), systémová onemocnění (lupus erythematosus), neurochirurgické operace, intrathekální injekce, spinální anestézie, křeče či migrenózní syndromy. Vedle meningeálního syndromu u pacienta s meningitidou můžeme pozorovat další projevy jako je selhávání vitálních funkcí, rozvoj šokového stavu i rozvoj diseminovaná intravaskulární koagulopatie (DIC), která často limituje přežití pacienta. Při meningokokové a někdy i hemofilové meningitidě jsou na kůži petechie až sufúze, které jsou projevem ucpávání drobných kapilár. Klinický obraz novorozenecké meningitidy je velmi podobný klinickému obrazu sepse a je spojen s multiorgánovým postižením. Nález příznaků meningeálního syndromu

s možností dalších výše uvedených symptomů znamená urgentní stav vyžadující okamžitý převoz na specializované pracoviště (1, 2, 18).

1.2.6 Diagnostika

Diagnóza vzhledem k závažnosti a průběhu musí být stanovena co nejrychleji. Zásadní význam má vyšetření mozkomíšního moku (dále CSF – cerebrospinal fluid) po předchozím vyšetření očního pozadí pro vyloučení městnání a možnosti vzniku konu. Pokud není možné toto vyšetření provést do 30 minut a je klinické podezření na purulentní meningitidu, je nutno zahájit empirickou léčbu. Při hnisavé meningitidě je mozkomíšní mok zamžený až zkalený, může být nažloutlé až nazelenalé barvy. Obsahuje tisíce buněk polynukleární řady. Z biochemických parametrů se vyšetřuje bílkovina, která je při purulentní meningitidě zvýšená až na několik g/l, cukry jsou sniženy až nulové, hladina chloridů je normální, enzym laktát dehydrogenáza je zvýšen. Dále se odesílají vzorky na bakteriologické vyšetření. K identifikaci bakteriálního agens se nejdříve provádí tzv. latexová aglutinační reakce (výsledek do 2 hodin), toto vyšetření je pouze orientační, následují kultivace na vhodných půdách. Další vzorky se odesílají na vyšetření polymerázovou řetězovou reakcí (dále PCR). Jedná se o moderní, velmi citlivou metodu sloužící ke kvalitativnímu a kvantitativnímu průkazu přítomnosti bakteriálního a virového infekčního agens na základě detekce nukleových kyselin pro ně charakteristických. Abychom mohly stanovit diagnózu, musíme dále odeslat na vyšetření krevní odběry, mezi které patří základní biochemické parametry včetně acidobazické rovnováhy, hematologické a hemokoagulační vyšetření, odběr hemokultury, odběry na serologické vyšetření dle ordinace aj. (10, 12, 18).

1.2.7 Terapie

Včasnost účinné terapie výrazně ovlivňuje prognózu tohoto závažného, život ohrožujícího onemocnění. Černý (10) uvádí, že terapie infekčních nemocí je zaměřena třemi hlavními směry. Jedná se o léčbu kauzální, symptomatickou a podpůrnou. Kauzální terapie je nejdůležitější a její započítí, je nutné co nejdříve. Antibiotika (dále ATB) se volí taková, která pokrývají běžné spektrum vyvolavatelů a pronikají hematoencefalickou bariérou. ATB se aplikují zásadně intravenózně v rychlých

kapacích infuzích. Jak uvádí Hobstová (20), je doba podávání ATB u nekomplikovaných meningitid, jejímž vyvolavatelem je *Neisseria meningitidis* 4-8 dní, *Haemophilus influenzae* 6-12 dní a *Streptococcus pneumoniae* 7-14 dní (2, 10, 11, 18, 20).

Symptomatická léčba je zaměřena na odstranění či zmírnění objektivních i subjektivních projevů nemoci. Mezi nejčastější patří terapie edému mozku, tzv. antiedematózní terapie, která je dle Hobstové (20) stavěna na stejnou příčku s kauzální chemoterapií. Lékem první volby je Manitol, který je podáván frakcionovaně. „Kortikoidy nemají výrazný antiedematózní účinek, snižují však významným způsobem hladinu TNF (tumor necrosis factor) a IL-1 (interleukin 1) v mozkomíšním moku a brání adhezenci leukocytů k cévnímu endotelu. Jejich podání, zejména před zahájením antibioterapie, signifikantně snižují procento hluchot u dětí s homofilovou meningitidou. Podobný efekt nebyl zaznamenán u pneumokokových meningitid (20, s. 49)“. Další nezbytnou a u dětských meningitid velmi aktuální součástí symptomatické léčby je oxygenoterapie a podpora krevního oběhu. V případě hypotenze je na místě volumová terapie, tzv. objemová resuscitace, pomocí krystaloidů či koloidů. Při přetrvávající nestabilitě je indikována terapie vasopresory popř. umělá plicní ventilace. Další symptomatická terapie zahrnuje sedaci nemocného, protikřečovou léčbu, tišení bolesti, snižování vysoké tělesné teploty a léčbu DIC. U některých případů je také nutná sanace primárního ložiska (nejčastěji antropomasteidektomie), popř. neurochirurgický výkon (2, 10, 11, 20, 57).

Léčba podpurná pak doplňuje předcházející léčebné postupy a je nepostradatelná pro dosažení uzdravení. Jedním ze základních požadavků pro ozdravný proces dětského organismu je zachování tělesného a duševního klidu. Organismus, který je zasažen infekční febrilní chorobou, je po energetické a metabolické stránce velmi zatížen. Z toho vyplývá nutnost sledování a úprava acidobazické rovnováhy. Velmi důležitá je i péče o metabolismus a bilance tekutin. Zejména v úvodní fázi onemocnění, kdy má dítě vysoké teploty, nízký tlak a zároveň je aplikována antiedematózní terapie. Nutriční výživa se dále řídí stavem pacienta v průběhu onemocnění. Na podávání imunoglobulinů jsou v literatuře protichůdné názory. Hobstová (20) píše „zařazení

imunoglobulinů do standardních léčebných postupů u meningitidy nemá v současné době opodstatnění (20, s. 51)“. V Bartošové (2) je uvedeno „při imunoterapii podáváme purifikované, virově inaktivované polyklonální imunoglobuliny. Zahájení imunoterapie zdůvodňujeme primárním deficitem protilátek při akutně probíhajících infekčních onemocněních (2, s. 214)“. Dále do podpůrné léčby u dětských meningitid patří terapie ischemických postižení. Správné ošetření sufúzí a kožních defektů především u IMO někdy vyžaduje zkušený tým plastických chirurgů, při léčbě trombóz mozkových splavů nebo hlubokých periferních žil je velmi úzká spolupráce s hematology, kteří řídí trombolýzu. (2, 10, 18, 20, 57, 59).

Jak již bylo výše zmíněno, nasazení antibiotické léčby by mělo být zahájeno co možná nejdříve, v případě podezření na invazivní meningokokové onemocnění ihned. U těchto pacientů se podává první dávka antibiotik (cefalosporiny III. generace) na místě vyslovení podezření na toto onemocnění, a to v ambulanci praktického lékaře pro děti a dorost, v nemocnici, ale mnohdy i ve voze rychlé zdravotnické pomoci (dále RZP). Pro tyto případy jsou vozy RZP vybaveny jednou dávkou (3g) cefotaximu/ceftriaxonu. Společnost infekčního lékařství, pracovní skupina pod vedením Rožnovského vydala Standard efektivní klinické péče – IMO, který je taktéž součástí Věstníku MZ ČR č. 10 z roku 2006. Jeho součástí je názorný Algoritmus úvodní péče při invazivním meningokokovém onemocnění (viz Příloha 2)[57, 77].

1.2.8 Komplikace

Komplikace jsou poměrně časté. Mohou se projevit v průběhu akutního stádia ve formě těžkého edému mozku, může dojít k rozvoji sepse, ale je také nutné myslet na rozvoj hydrocefalu, subdurální effuze, perikarditidu, myokarditidu, artritidu, zrakové a sluchové postižení či obrny centrálního typu. U meningokokové meningitidy gangréna v oblasti sufúzí, která postihuje především akrální části těla. Pozdní komplikace zahrnují u dětí především psychomotorickou retardaci (dále PMR), epilepsii (přetrvává patické EEG), postižení sluchu a zraku, poruchy percepčně motorické, poruchy učení, spánku, bolesti hlavy, hyperaktivita, poruchy pozornosti a emoční labilita, někdy agresivita nebo naopak hypoaktivita (2, 18, 31, 53, 64).

1.2.9 Nejčastější purulentní meningitidy dětského věku

Přesto, že dle Muntau (48) se 60 % všech meningitid vyskytuje v dětském věku a v prvním roce je postiženo 75 ze 100 000 kojenců, s věkem počet takto nemocných ubývá a v dětském věku je incidence celkem 3 : 100 000 za rok. V České republice s počtem obyvatel okolo 10,2 miliónu žije přibližně 2,2 mil. dětí a mladistvých. Ročně se narodí více než 100 000 dětí. Děti ve věkové skupině 1-4 roky tvoří 14 % dětské populace, ve věkové skupině 5-9 let 20 %, ve skupině 10-14 let více než 27 % a dorostenci tvoří asi 30 % dětské populace (48).

Jak již bylo dříve uvedeno, mezi nejčastější hnisavé meningitidy dětského věku patří infekce vyvolané bakteriemi *Neisseria meningitidis*, *Haemophilis influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*. Zvláštní skupinu pak tvoří meningitidy novorozenců a shuntové meningitidy (2, 18, 20, 73).

1.2.9.1. Meningitida meningokoková a sepse A 39.0 (IMO - invazivní meningokokové onemocnění)

Meningokoková meningitida je akutní, život ohrožující onemocnění s projevy systémové odpovědi organismu. Vyvolavatelem onemocnění je gram negativní diplokok *Neisseria meningitidis*. V současnosti rozeznáváme 13 séro skupin meningokoků. Séro skupiny A, C vyvolávají epidemie. Typ B pak bývá nejčastějším patogenem s celoročním výskytem. Celkem typy A, B, C, Y a W 135 bývají izolovány u 90 % purulentních meningitid a meningokokových sepsí. Incidence se uvádí 1-5/100 000 obyvatel. Asi polovina novorozenců má v prvních měsících života pasivně předané protilátky od matky. Z tohoto důvodu jsou meningokokové meningitidy v tomto věku možné, ale ne časté. Do dvou let jsou protilátky velmi nízké, poté do dospělosti zvolna stoupají, ale různě proti jednotlivým sérotypům. Meningokokové meningitidy postihují všechny věkové skupiny, nejčastěji však děti od předškolního věku a mladistvé. V našich podmínkách je nález meningokoků ve výtěrech z nosohltanu poměrně častý, asi 10%, ale typická neuroinfekce je sporadická, 100 meningitid ročně, smrtnost kolem 10 % (viz Příloha 3). Maximum výskytu je tedy ve věkové skupině 0 až 4 roky (prevalence séro skupiny B) a 15 – 19 roků (prevalence séro skupiny C). V rámci IMO rozlišujeme tři klinické formy. První je meningokoková sepse, tvoří

asi čtvrtinu onemocnění a smrtnost se pohybuje okolo 25 %. Druhá skupina je meningokoková seps s meningitidou, jedná se o smíšenou formu, tvoří téměř polovinu IMO a smrtnost se pohybuje okolo 5 %. Poslední, třetí skupinu tvoří meningokoková meningitida, tvoří posledních 25 % invazivních meningokokových onemocnění a smrtnost tohoto onemocnění je asi 2 %.

Doba zahájení úvodní komplexní léčby je nejdůležitějším ovlivnitelným faktorem průběhu onemocnění. Z tohoto důvodu vyplynula také potřeba vytvoření jednotného standardu, který se stal závazným a je součástí Doporučených postupů, metodických doporučení a pokynů Společnosti urgentní medicíny a medicíny katastrof z roku 2006 pod názvem Invazivní meningokoková onemocnění – úvodní diagnostika, léčba a převoz pacientů (2, 57).

Přenos onemocnění je vzdušnou cestou. Rezervoárem bakterií je nosohltan bezpříznakových nosičů, kteří i přes dobrou produkci imunoglobulinů IgG, IgA a IgM mohou být zdrojem nákazy po řadu měsíců. Pro vznik epidemií má velký význam koncentrace nosičů, stres, fyzická zátěž (kolektivní zařízení-školy, diskotéky atd.). Inkubační doba bývá 1-3 dny, max. 8 dní. Klinický průběh vyplývá z postižení šedé kůry mozkové, to je struktur bezprostředně sousedícími s mozkovými plenami. Je do velké míry závislý na rozvíjejícím se difúzním mozkovém edému a akceleraci systémové zánětlivé reakce po ose septikémie – rozvinutý septický syndrom – septický šok – syndrom multiorgánové dysfunkce (dále MODS). Začátek onemocnění je většinou velice rychlý, z plného zdraví (někdy s prodromálními příznaky faryngitidy), během několika hodin se rozvíjí typický obraz s krutými bolestmi hlavy, vysoká horečka, zvracení, ztuhlost šíje, křeče, bezvědomí. Je zvýšená povrchová i hluboká citlivost a nemocný – třeba i v bezvědomí – reaguje bolestivě na vyšetření. Na kůži se brzy objeví krvácivé projevy ve formě petechií a sufúzí. U malých dětí mohou být klinické projevy zcela odlišné, teplota nebo naopak hypotermie, zvýšená dráždivost nebo naopak spavost. Nestandardně je napjatá nebo vyklenutá velká fontanela, často i pulsující. Meningeální manévry nebývají jednoznačně hodnotitelné, dítě bývá v opistotonu. Dochází k rozvoji DIC a šokového stavu, který vede k multiorgánovému postižení, jež může být ireverzibilní. Nejtěžší případy i při adekvátní terapii končí během několika

hodin smrtí za příznaků Waterhouseova-Friderichsenova syndromu s krvácením do nadledvin (2, 18, 22, 31).

Prevence zahrnuje dvě oblasti. První je chemoprophylaxe přímých kontaktů s IMO, kdy se po dobu 7 dnů podávají antibiotika penicilinové řady, event. jiná, na které je meningokok citlivý. Druhou oblast pak zahrnuje očkování. Celoplošná vakcinace se na území České republiky (dále ČR) neprovádí. Konjugovaná vakcína je účinná již u dětí do jednoho roku, je však nutno aplikovat dvě dávky. Je účinná pouze proti séro skupině C. Polysacharidová vakcína je indikovaná až od dvou let věku, jedná se o vakcínu proti sérotypu A+C nebo tetra vakcína proti typu A, C, W 135, Y. Konjugovaná vakcína proti séro skupinám A, C, W 135, Y byla schválena Státním ústavem pro kontrolu léčiv, uvolněna pro očkování našich dětí v červnu 2010 a je určena pro děti od 11 let věku. Očkovací látka však nechrání dosud proti séro skupině B. Tím je dáno její omezené užití (2, 6, 18).

1.2.9.2. Meningitida hemofilová G 00.0 (IHO - invazivní hemofilové onemocnění)

Hemofilová meningitida je závažné, život ohrožující onemocnění, které se vyskytuje v dětském věku. Vyvolávajícím agens je gramnegativní tyč *Haemophilus influenzae*, který se vyskytuje v 6 antigenních typech a-f. Většinu závažných onemocnění má na svědomí opouzdřený typ b. Kolonizuje horní cesty dýchací, odkud se šíří do plic nebo hematogenně postihuje mozek, klouby, srdce atd. Novorozenci a malí kojenci jsou chráněni proti infekci pasivně přenesenými protilátkami od matky a na hemofilové meningitidy netrpí. Naopak od 3 měsíců věku do 5-ti let býval před zahájením vakcinace hemofilus izolován jako vůbec nejčastější původce bakteriálních meningitid u dětí (55 % případů *Haemophilus influenzae* b, následovala *Neisseria meningitidis* cca 25 % případů a dále se v této věkové skupině významně podílel i *Streptococcus pneumoniae* 15 % případů). V důsledku pravidelného očkování, které bylo v ČR zahájeno 1. 7. 2001, hemofilové meningitidy nyní tvoří jen ojedinělé případy (viz Příloha 4). Přenos infekce je zajištěn vzdušnou cestou. K přenosu na mozkové pleny dochází krevní cestou, infekce se může šířit také per continuitatem přes lamina cribroformis. Inkubační doba se pohybuje v průměru

od 2 do 4 dnů. Klinický obraz je stejný jako u ostatních purulentních meningitid, mohou být i krvácivé projevy podobné jako u meningokokové meningitidy, většinou pouze ve formě petechií, jejich výskyt je však méně častý. U dětí je často IHO spojeno s otitidou nebo sinusitidou. Po prodělané homofilové meningitidě jsou časté následky v podobě postižení sluchu, zraku, psychomotorické retardace nebo hydrocefalu u kojenců. Jako komplikace bývá nejčastěji patrná tvorba subdurálních effusí. Letalita je nižší než u meningokokové meningitidy, uvádí se kolem 2-3 % (2, 16, 18, 22).

Prevenčí je, jak již bylo výše zmíněno, očkování. Roku 2001 bylo zahájeno povinné celoplošné očkování proti Hemofilu influenzae typ b, které je v současné době součástí vakcíny Infanrix hexa, tzv. „hexavakcíny.“ Jedná se o kombinovanou vakcínu proti šesti nemocem, a to proti dávivému kašli, tetanu, záškrtu, invazivnímu onemocnění vyvolanému bakterií Haemophilus influenzae b, virové žloutence typu B a přenosné dětské obrně (2, 16, 18, 22).

1.2.9.3. Meningitida pneumokoková G00.1 (IPO - invazivní pneumokokové onemocnění)

Pneumokoková purulentní meningitida je těžké onemocnění centrální nervové soustavy. Vyvolavatelem onemocnění je grampozitivní diplokok *Streptococcus pneumoniae*, je známo více než 90 serotypů. Asymptomatická kolonizace je běžný jev a je prokazována u 50-90 % dětí, které navštěvují předškolní kolektivní zařízení nebo mají sourozence. Patogenní jsou pouze opouzdřené kmeny. Pneumokok se do organismu dostává kapénkovou infekcí, přilne ke sliznici. Dochází ke kolonizaci nasofaryngu, kterou usnadňují různé vlivy, které narušují normální funkci řasinkového epitelu (predispozice virová infekce, alergie, pasivní kouření). Následně jsou překonány obranné mechanismy hostitele (pouzdro – zábrana fagocytózy, IgA proteázy) a dochází k šíření do anatomicky blízkých struktur – paranasálních dutin (sinusitis), středouší (otitis), do plicních alveolů (pneumonie) kde vzniká zánět. Nemá-li hostitel IgG protilátky proti pouzdemnému antigenu dochází k invazi lymfatického a krevního oběhu s osídlením cílových orgánů (meningy, peritoneální dutina, klouby) a vzniká invazivní pneumokokové onemocnění. Inkubační doba je 1 až 3 dny. Pneumokoky vyvolávají

nejčastěji infekci v oblasti dýchacích cest. Nejzávažnější klinickou jednotkou, kterou *Streptococcus pneumoniae* vyvolává, je purulentní meningitida. Primární purulentní meningitida začíná z plného zdraví, kdy se objeví horečka, bolesti hlavy, zvracení a brzy nastupuje porucha vědomí. Sekundární meningitida může mít nástup protrahovanější, nestandardně provázen herpetickým výsevem, mnohem častěji pak při podrobné anamneze nacházíme v předchorobí na rinofaryngitidu nebo otitidu. Při časně antibiotické terapii však primární ložisko někdy obtížně prokážeme. Jako následek může zůstat hluchota a psychomotorická retardace (2, 4, 16, 18, 22).

Věkově specifická nemocnost invazivního pneumokokového onemocnění vykazuje nejvyšší hodnoty v nejmladších a nejstarších věkových skupinách. Nejvíce jsou ohroženi kojenci, malé děti a lidé starší 65 let. K rizikovým skupinám patří také pacienti se sníženou imunitou. Mortalita je nejvyšší u dětí do 2 let a u dospělých nad 65 let (viz Příloha 5). Mnohdy ani včasná a správná volba antibiotické a veškeré podpůrné léčby nezabrání těžkému průběhu a komplikacím nebo dokonce smrti. Proto se klade důraz na prevenci (72).

Prevence je možná v podobě očkování. Celoplošná povinná vakcinace se však na území ČR neprovádí. Na trhu jsou v současné době 4 vakcíny. První vakcína polysacharidová, která je pro kojence a děti do 2 let nevhodná, protože mají ještě nezralý imunitní systém a nedokážou tvořit protilátky proti polysacharidovým antigenům. Další tři vakcíny jsou konjugované a používají se u dětí od nejnižších věkových skupin. Tyto vakcíny se dále liší zastoupením sérotypů, které obsahují. Polysacharidová 23 sérotypů, konjugované 7, 10 a 13 sérotypů. Od 1. 1. 2010 na základě novely zákona č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, provedené zákonem č. 362/2009 Sb., je z veřejného zdravotního pojištění hrazeno očkování proti pneumokokovým infekcím pro děti, u kterých je zahájeno mezi třetím a pátým měsícem věku pojištěnce a u kterých jsou 3 dávky aplikovány do sedmého měsíce věku. Hrazená péče zahrnuje i přeočkování ve druhém roce věku § 30 odst. 2, písm. b), bod 5 zákona. Očkování kojenců proti pneumokokům je nyní plošné, doporučené, ale nepovinné. Povinné a pravidelné očkování proti pneumokokovým nákazám je dle vyhlášky MZ ČR č. 537/2006 Sb. o očkování proti infekčním nemocem u dvou skupin občanů. První

skupinou jsou dle § 8 děti do pěti let věku, které mají zdravotní indikace uvedené v příloze vyhlášky. Druhou skupinou jsou dle §6 fyzické osoby umístěné v léčebnách pro dlouhodobě nemocné a v domovech pro seniory. Dále osoby umístěné v domovech pro osoby se zdravotním postižením nebo v domovech se zvláštním režimem, pokud tyto fyzické osoby trpí chronickým nespecifickým onemocněním dýchacích cest, chronickým onemocněním srdce, cév nebo ledvin nebo diabetem léčeným insulinem (4, 72, 82, 84, 85).

Očkování proti pneumokokům je povinné v mnoha zemích světa. Slovenská republika zavedla povinné očkování 1. ledna 2009, před tímto datem zde bylo očkování pouze doporučené. Od 1. července 2010 je zde v rámci povinného pravidelného očkování 7-valentní konjugovaná vakcína nahrazená novou 13-valentní. Jak uvádí Jakubíková (č), po zavedení očkování do rutinní praxe, došlo u nich na klinice k poklesu hospitalizovaných dětí z důvodu těžkého zánětu středního ucha o 31 %. Ale i přes zavedení očkování a pokles nemocnosti se objevují případy onemocnění vyvolané pneumokoky. Tato onemocnění byla vyvolaná především sérotypy 3, 6A a 19A, proti kterým dosud používaná vakcína nechránila, ale nová, 13-valentní konjugovaná vakcína již chrání (51).

1.2.9.4. Novorozenecké meningitidy

Meningitidy novorozenců jsou pro zvláštní spektrum vyvolavatelů a odlišný klinický průběh uváděny zvlášť. Jsou častější u dětí předčasně narozených, po instrumentálních porodech a u dětí s malformacemi CNS. Infekci nejčastěji vyvolává *Streptococcus A*, *B*, *D*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*, *Staphylococcus aureus*, *Hemophilus influenzae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiela pneumoniae*, *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* aj. V současné době můžeme za nejzávažnější označit meningitidy vyvolané kmeny *Streptococcus* skupiny B (*agalactiae*), *Staphylococcus epidermidis*, kmeny *Candida* spp. a kmeny *Mucor*. Za predisponujícími faktory vzniku meningitidy se uvádějí kolonizace matky kmenem *Streptococcus agalactiae*, předčasně odteklá plodová voda, nesprávná antibiotická „politika“ porodnického a neonatologického oddělení, nezralost, nízká porodní hmotnost dítěte, komplikace během porodu, meningomyelokéla a neurologické

defekty. Zdrojem nákazy je matka a k infekci dochází při průchodu plodu porodním kanálem, hlavně u imunodeprimovaných jedinců (prematunitas) nebo u prolongovaného porodu spojeného s asfyxií, poporodní resuscitací nebo porodním traumatem. Vstupní branou u novorozence jsou dýchací cesty (aspirace), drobná poranění kůže nebo pupečník. Inkubační doba je 1-7 dní, event. při primární infekci močových cest novorozence může být delší. Klinický obraz novorozenecké meningitidy je velmi podobný klinickému obrazu sepse. Incidence meningitidy kolísá od 0,26/1000 živě narozených do vyšších hodnot. Sepse novorozenců se projevuje ve 20-30 % jako meningitida a ve 3 % jako syndrom dechové tísně (anglicky respiratory distress syndrome – dále RDS). Meningitida, stejně jako sepse, je onemocnění s multiorgánovým postižením. Příznaky jsou netypické. Děti mají nespecifické příznaky, jakými jsou špatné přijímání potravy, respirační potíže, hypotonie, ikterus. Někdy jsou spavé, jindy neklidné, líně pijí, křičí bez vysvětlitelných důvodů, zvýšení teploty je nevýrazné, může být hypotermie, pouze výjimečně febrilie. Dále nalézáme ztuhlost šíje (opistotonus), následují křeče. Velká fontanela je vyklenutá, pulsující, jindy je v rovině a vyklene se až během 1-3 dnů, objevuje se zvracení. Zatímco časná forma nákazy (do pátého dne života) se manifestuje spíše jako RDS nebo sepse, purulentní meningitida se uvádí jako pozdní forma nákazy (od sedmého dne do třetího měsíce života). Prognóza úmrtí novorozeneckých meningitid se v posledních letech výrazně snížila z 50 % na 25 %. Následky se však uvádějí u 50 % nemocných (psychomotorická retardace, hydrocefalus, hluchota, slepota). Prevencí je pravidelný screening těhotných žen před porodem. Při nález *Streptococcus agalactiae* přeléčení antibiotiky. U novorozenců s nezralým imunitním systémem je nezbytné dodržovat všechny zásady hygienicko-epidemiologického režimu směřující k minimalizaci šíření mikrobů, které je mohou ohrozit, tj. dodržovat zásady bariérové ošetrovatelské péče (2, 6, 18, 22).

1.2.9.5. Shuntové meningitidy

Shuntové meningitidy mohou vzniknout jako následek infikovaného shuntu, a to bezprostředně po operaci pro hydrocefalus, ale i déle po ní. Dále mohou vzniknout u pacientů se zavedeným shuntem po prodělané purulentní meningitidě, ale bývají také první infekcí nasedající na zavedený shunt z důvodů primárně nezánettivé etiologie.

Asi u 20% dětí majících zavedený shunt dochází dříve či později k rozvoji infekce vyvolávající bakteriální meningitidu. Infekci nejčastěji vyvolávají *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus albus* a další gramnegativní bakterie a enterokoky. Klinický obraz bývá odlišný od klasických projevů purulentních meningitid. Přetrvávají subfebrilie, nechutenství, bolesti hlavy, apatie, spavost, zvracení, fotofobie, někdy však probíhá naopak velmi prudce, pacient upadá do bezvědomí s apnoí a příznaky nitrolební hypertenze. Terapie je zdlouhavá, je nutné pacienta na přechodné zevní komorové drenáži nejprve přeléčit antibiotiky. Máme-li tři negativní výsledky mozkomíšního moku, je možné se pokusit o výměnu dříve infikovaného shuntu (2, 59).

1.3 Ošetřovatelský proces u dítěte s meningitidou

V koncepci ošetřovatelství, uvedené ve věstníku MZ ČR z roku 2004 (76) je uvedeno, že „hlavním cílem ošetřovatelství je systematicky a komplexně uspokojovat potřeby člověka s respektem k individuální kvalitě života, vedoucí k udržení nebo navrácení zdraví, zmírnění fyzické i psychické bolesti... (76, s. 3) “. Hlavní úlohou sestry podle koncepce ošetřovatelství je holistický přístup k pacientovi a jeho celé rodině. Je zde kladen důraz na náročnější a samostatnější práci ošetřovatelského personálu. „Zdůrazňuje nutnost práce metodou ošetřovatelského procesu doprovázeného řádně vedenou zdravotnickou dokumentací jako základního metodického postupu ošetřovatelského personálu při práci se zdravým i nemocným člověkem, jeho rodinou a sociálním prostředím. Otevírá cestu k zajištění kvalitní ošetřovatelské péče prostřednictvím ošetřovatelských standardů, které stanovují kritéria k jejímu poskytování a hodnocení (76, s. 2) “.

Děti jsou specifická skupina z hlediska práv při poskytování zdravotní péče. Obecně je uznáváno, že dítě je zranitelnější, jejich schopnost rozpoznávat následky svého jednání, stejně tak jako jej ovládat, je více či méně omezená. Sestra, která o dítě pečuje, by měla respektovat Chartu práv dítěte, se kterou by dítě dle věku měla také seznámit. Při realizaci ošetřovatelského procesu by dítě a jeho rodinu měla chápat jako aktivní účastníky procesu. Ošetřovatelskou péči sestra rovněž poskytuje na základě

nejnovějších vědeckých poznatků ve spolupráci s dalšími členy ošetrovatelského týmu (29, 66, 69).

Termínem „nemocnice“ označujeme všechna zařízení, kde je dítě léčeno, ošetřováno a kde probíhá rehabilitace. Na rozdíl od dřívějších dob, jsou dnes do nemocnic přijímány děti pouze v nejnutnějších případech, kdy není možná ambulantní léčba v domácích podmínkách. Děti jsou zde pod stálým lékařským a ošetrovatelským dohledem. Každé dítě, které přichází do nemocnice, reaguje dle stupně psychického a sociálního vývoje odpovídajícího věku. Reakce může být kladná, zvláště u dětí vyrůstajících v nevypělém a zanedbávajícím prostředí své vlastní rodiny, u některých dětí s neurotickými obtížemi a poruchami chování. Častější jsou však reakce negativní, kam řadíme hospitalizmus, psychickou deprivaci a separaci (45).

Hospitalizmus je nedostatek citových a smyslových podnětů, tedy stav duševní podvýživy nebo strádání. Psychická deprivace je stav, který vzniká, když dítěti není dána možnost k uspokojení jeho základních duševních potřeb v dostatečné míře a po dostatečně dlouhou dobu. Separace znamená náhlé přerušení vztahů již vytvořených. Biologická závislost na matce se přetváří v citovou v druhé polovině prvního roku. Jako zvláště tíživou separaci pociťuje dítě ve věku přibližně sedm měsíců a výše. Dítě si nevytváří citový vztah jen k matce a dalším členům rodiny, ale i k prostředí, věcem, hračkám. V literatuře se uvádí tři fáze separačních reakcí dětí. První je fáze protestu, kdy dítě křičí, pláče, vzteká se, volá rodiče a čeká na základě předchozí zkušenosti, že budou na jeho pláč reagovat. Druhá fáze je zoufalství, kdy dítě ztrácí naději na přivolání rodičů, křičí méně, odvrací se od okolí do stavu hluboké stísněnosti. A třetí fáze bývá označována jako odpoutání od rodičů, kdy dítě potlačuje své city k rodičům a buď se připoutá k někomu, kdo o něj pečuje, nebo, není-li nikdo takový k dosažení, ztrácí vztah k lidem a upoutává se spíš na věci. Jednotlivé fáze mohou trvat různě dlouho, nemusí následovat v témže sledu. Třetí, někdy už druhá fáze jsou pokládány za příznak přizpůsobení se, jsou to však reakce obranné, které mohou v dalším vývoji působit nepříznivě (45).

Cílem léčebné a ošetrovatelské péče musí být tedy dosažení co nejlepšího zdravotního stavu malého pacienta, ale také co nejlepšího stavu jeho duševního zdraví. Od počátku léčby je nutno myslet na to, aby uzdravení nebylo vykoupeno psychickým otřesem nebo jinými psychickými poruchami. Do nemocnice nepřichází tedy jenom nemoc, ale sní vždy celé dítě. Nemocnice tak přestává být místem, kde se provádí pouze léčebné a ošetrovatelské zákroky, ale stává se i místem výchovy a psychologické péče (45).

1.3.1 Úloha sestry při příjmu dítě s meningitidou

Meningitida je život ohrožující onemocnění, proto je dítě s touto diagnózou přijímáno na infekční jednotku intenzivní péče (dále JIP) popř. jednotku intenzivní a resuscitační péče (dále JIRP) pediatrických oddělení a klinik (zejména děti s potřebou umělé plicní ventilace či resuscitační péče) nebo anesteziologicko-resuscitační oddělení (dále ARO) a klinik (dále ARK). Dítě je zpravidla přiváženo vozem RZP či letecké záchranné služby z domu, ambulance praktického lékaře pro děti a dorost nebo jiného nemocničního zařízení nižšího typu. Menší část dětí je přijímána přímo z domu přes infekční ambulanci nebo ambulanci lékařské služby první pomoci. Poslední skupinu tvoří děti transferované z jiných oddělení nemocnice s podezřením nebo již potvrzenou diagnózou (3, 18, 57).

Dítě s podezřením na meningitidu sestra uloží na samostatný, plně vybavený box, na lůžko s postranicemi. Lůžko sestra volí dle věku pacienta. Na jednotce intenzivní péče pro děti se používají 3 typy lůžek, jsou to lůžka pro kojence, lůžka tzv. střední a velká. Sestra dítě dle platného standardu ošetrovatelské péče označí nejčastěji identifikačním náramkem na zápěstí horní končetiny. Dle stavu u dítěte změří výšku, váhu, u kojenců tělesnou délku a obvod hlavičky a hrudníku. Dítě napojí na monitor, který nepřetržitě sleduje fyziologické funkce (dále FF). Dle potřeby zavede oxygenoterapii. Nemá-li dítě zavedenu žilní linku, dle ordinace lékaře zajistí co nejdříve zavedení předepsaný počet žilních linek, odběr žilních a kapilárních odběrů, aplikaci prvních dávek a objedná konziliární vyšetření. Při všech činnostech s dítětem jedná sestra a veškerý zdravotnický personál klidně, vlídně a s porozuměním. Vzhledem

k izolaci dítěte na samostatném boxu situaci dítěti dle věku a stavu vědomí vysvětlí a seznámí ho s funkcí signalizačního zařízení (37, 49).

Aktuální ošetrovatelské diagnózy jsou nejčastěji akutní bolest hlavy 00132, hypertermie 00007, nauzea 00134, oslabené dýchání 00033, únava 00093, akutní zmatenost 00128, zhoršení verbální komunikace 00051, strach 00148 popř. úzkost 00146, sociální izolace 00053. Z potencionálních ošetrovatelských diagnóz jsou v úvodu onemocnění na prvním místě riziko neefektivního dýchání 00032, riziko neefektivní tkáňové perfuze 00024, riziko nevyváženého objemu tělesných tekutin 00025, riziko pádů 00158, riziko poškození 00035 (39, 40, 50).

Rodiče, přicházejí-li s dítětem, sestra při vstupu na jednotku informuje o omezeném pohybu po oddělení, hygienickém režimu, o ochranných pomůckách. Sestra je dále poučí o systému mytí rukou a manipulaci s odpadem. Snaží se, aby kontakt s dítětem byl zachován, rodiče dítě mohou převléknout, někteří pokoj neopouštějí ani při odběrech krve či ostatních, invazivních (LP) a konziliárních vyšetřeních. Při příjmu s rodiči přijímající sestra provede úvodní rozhovor a sepíše sesterskou anamnézu. Dle vnitřních předpisů akreditovaných pracovišť musí být sesterská anamnéza odebrána od rodičů nebo jiných zákonných zástupců nejpozději do 24 hodin od přijetí dítěte na oddělení. Součástí rozhovoru je seznámení rodičů a dítěte dle věku a stavu vědomí s Chartou práv dítěte, Provozním i Denním řádem oddělení a dalšími službami nemocnice. Na prostudování dokumentů mají rodiče dostatečný časový prostor. Po přečtení svým podpisem stvrzují, že je přijímající sestra s dokumenty seznámila (37, 80).

1.3.2 Úloha sestry při diagnostice

U dítěte s podezřením na meningitidu se provádí celá řada různých vyšetření, jak už bylo zmíněno v kapitole 1.2.6. Zde se zmíním pouze o nejdůležitějších. Optimální je nejprve provést neurologické vyšetření, které je možné provádět bez speciální přípravy dítěte. Důležitá je asistence sestry při neurologickém vyšetření. Neurolog nejprve hodnotí stav vědomí, vigilitu tj. orientaci, pozornost, jazykový projev, paměť, dráždivost, letargii popř. zvracení. Zjišťuje stav zornic a odpověď na světlo (proto, je-li to časově možné, je vhodné započít s rozkapáváním před vyšetřením očního pozadí

až po neurologickém vyšetření). Dále hodnotí přítomnost meningeálních příznaků, mezi které patří opozice šíje, Brudzinského příznak I, Spine sing, Kernigův příznak I, Amosův příznak, Lassegueův příznak a Kernigův příznak II (viz Příloha 6). Dle věku a stavu pacienta dále hodnotí stav velké fontanely a výbavnost jednotlivých reflexů (3, 37).

Následuje vyšetřením očního pozadí pro vyloučení městnání a možnosti vzniku konu (uskřinutí mozkové tkáně do velkého týlního otvoru při výrazném zvýšení nitrolebního tlaku) při lumbální punkci. Před vyšetřením musí být dítě dostatečně „rozkapáno.“ Na rozšíření zornic kape sestra do spojivkového vaku mydriatika (Homatropin, Mydrum). Při vlastním vyšetření, které provádí oční lékař je vhodné zatemnění místnosti. Sestra dítě drží a uklidňuje. Lékař prohlíží oční pozadí přístrojem zvaným oftalmoskop, u dětí se provádí většinou nepřímá, tzv. indirektní oftalmoskopie. Vyšetření trvá cca 2 minuty (23, 33).

Aktuální ošetrovatelské diagnózy při neurologickém a očním vyšetření jsou strach 00148 popř. úzkost 00146, akutní bolest 00132 (39, 30).

Zásadní význam má vyšetření mozkomíšního moku. Odběr se běžně provádí lumbální punkcí nejlépe v poloze vsedě event. vleže. Speciální atraumatická jehla pronikne do subarachnoidálního prostoru durálního vaku mezi trny dolních bederních obratlů, nejčastěji L3-L4, L4-L5 nebo L5-S1 (orientačně průsečík spojnice hřebenů lopat kostí pánevních a páteře), kde již mícha není, protože končí v oblasti obratle L2 a probíhají zde jen její kořeny. U novorozenců končí mícha ve výši L3. Přesto, že se při flexi posouvá kaudální konec míchy o více než jednu etáž kraniálně, doporučuje se provádět vpich u dětí mezi trny L4-L5 nebo L5-S1. Poranění míšního konusu při punkcích ve vyšších etážích mohou způsobit akrální parézu končetin, parestezie nebo sfinkterové poruchy. Jinou možností odběru CSF je subocipitální (cisternální) punkce, je to nabodnutí míšního kanálu v místě středního bodu mezi týlní kostí a prvním krčním obratlem. Tato punkce byla doporučována při podezření na meningitidu a nemožnosti získat mok lumbální punkcí. Při této punkci je výrazné riziko poranění krční či prodloužené míchy, jako pozitivní bylo hodnoceno snížení výskytu postpunkčních bolestí hlavy. Dalším způsobem je punkce ventrikulární,

jde o nabornutí postranní mozkové komory, u kojenců přes velkou fontanelu asi 2-3cm od střední čáry, při uzavření velké fontanely musí neurochirurg provést návrt kalvy. Poslední možností je odběr CSF ze zevní likvorové drenáže (u pacientů se shuntovou meningitis) (12, 23, 46).

LP u dítěte s podezřením na meningitidu se nejčastěji provádí přímo na lůžku, protože dítě je izolováno na samostatném boxu, napojeno na veškerý monitoring a další manipulace s ním by mohla být traumatizující a život ohrožující. Vhodné je výkon provádět v tzv. analgosedaci, kdy je dítě částečně při vědomí, ale na výkon si zpětně nepamatuje. Sestra v místě vpichu cca 30 minut před zákrokem aplikuje EMLA krém, který tuto oblast dočasně znecitliví. Před výkonem sestra dítě dle věku a stavu vědomí seznámí s výkonem. Je-li dítě při plném vědomí, otevřeně ho připraví na bolestivý výkon, nikdy mu nelže, že to nic nebude. Menším dětem slovo bolest přiblíží vhodným přirovnáním, jako např. přiletí včelička a píchne tě do zad. U starších dětí vysvětlí, proč daný zákrok musí lékař provádět. Zároveň dítě ubezpečí, že u zákroku může vyjádřit své pocity a emoce, většinou říká „klidně křič, ale hlavně se nehýbej.“ Dítě by nemělo mít pocit, že se za svůj projev musí stydět (27, 58).

Aktuální ošetřovatelské diagnóza strach 00148 popř. úzkost 00146 (39, 40).

Před samotným výkonem sestra nachystá potřebné pomůcky. Sterilní rukavice pro lékaře, dezinfekci na místo vpichu (používá se většinou „barevná,“ aby bylo vidět správně dezinfikované pole) – pozor na alergie dítěte, sterilní štětičky na dezinfekci místa vpichu, atraumatické lumbální jehly různých délek a průměrů, 6 sterilních zkumavek, sterilní tampony, náplast. Při výkonu dítě většinou sedí v tureckém sedu s vyhrbenými zády, tzv. „kočičí hřbet.“ Výkon provádí vždy lékař a asistují nejméně 2 zkušené sestry, které pomáhají upravit polohu dítěte. Jedna sestra dítě fixuje v sedu tak, aby páteř byla v axiálním postavení a aby bederní část byla maximálně vyklenutá dozadu. Ventrální flexí se oddálí spinální výběžky bederních obratlů, a tak je umožněn průchod jehly do páteřního kanálu. U větších dětí je někdy zapotřebí k držení více osob, není-li možné udržet dítě vsedě, provádí se LP vleže. Druhá sestra asistuje. Výkon se provádí přísně sterilně, prostor v místě vpichu musí být pečlivě dezinfikován. Lékař provede vpich a po vytažení mandrénu mok odkapávající z jehly sestra zachytává

do připravených sterilních zkumavek. Mozkomíšní mok u hnisavých meningitid odkapává většinou pod zvýšeným tlakem, je makroskopicky opalescentní až mléčně zkalený, může být nažloutlé až nazelenalé barvy. Na závěr lékař opět zasune mandrén, přiloží tampon a jehlu vytáhne. Sestra místo vpichu sterilně přelepí. Celý výkon trvá většinou cca 5 minut (3, 13, 27, 58).

Na závěr nezapomeneme dítě pochválit za spolupráci a statečnost, aby si do budoucna neneslo špatnou zkušenost, že zklamalo nebo nebylo dostatečně statečné. Po výkonu sestra dítě uloží do vodorovné polohy, ve které by mělo ležet 24 hodin, nemusí ležet pouze na zádech, může se přetáčet na boky a břicho. Ošetřující sestra dále dbá na dostatečný příjem tekutin, aby předešla rozvoji tzv. postpunkčního syndromu, který se projevuje bolestmi hlavy a zvracením, změnami vidění a sluchu. O nutnosti dodržování polohy poučí dítě dle věku a rodiče, jsou-li přítomni. O poučení a době dodržování polohy provede záznam do dokumentace. Druhá sestra zajistí vyplnění průvodek a odeslání CSF do laboratoří (13, 27, 58).

Ošetřovatelské diagnózy související s nutností dodržovat polohu po punkci jsou deficit sebepečce při jídle 00102, při koupání a hygieně 00108, při oblékání a úpravě zevnějšku 00109, při vyprazdňování 00110. Potenciální diagnózy související s postpunkčním syndromem jsou riziko akutní bolesti hlavy a zad 00132, riziko nauzey 00134, riziko poruchy smyslového vnímání 00122, riziko poruchy vylučování moči 00016 a stolice 00014 (39, 40).

1.3.3 Úloha sestry v terapii meningitid

Sestra má nezastupitelnou roli v terapii dětí s meningitidou. Právě sestra je ta osoba, která je s dítětem ve dne v noci, hodnotí jeho celkový stav, fyziologické funkce a projevy. Sestra na jednotce intenzivní péče aplikuje veškeré léky, sleduje jejich hlavní i vedlejší účinky. Včasnost účinné terapie výrazně ovlivňuje prognózu tohoto závažného, život ohrožujícího onemocnění. Mezi základní terapeutické postupy patří aplikace antibiotik intravenózně, oxygenoterapie popř. umělá plicní ventilace, objemová resuscitace pomocí krystaloidů či koloidů, antiedematózní léčba, analgetická léčba, léky potřebné ke stabilizaci krevního tlaku, protikřečová léčba, infúzní roztoky se substitucí iontů a vitamínů, parenterální výživa. Při rozvoji DIC je třeba substituovat koagulační

faktory a bránit intravaskulární koagulaci nízkými dávkami heparinu. Toto je výčet jen těch nejčastějších terapeutických postupů, vztahujících se k léčbě meningitid dětského věku, které každá sestra pracující na infekční jednotce intenzivní péče musí znát (2, 10, 18, 20, 57).

Aby sestra mohla o dítě s meningitidou vzorně pečovat, musí o něm vědět co nejvíce informací. Důležitá je tedy spolupráce všech členů ošetrovatelského týmu. Již při přijetí dítěte na oddělení každá zkušená sestra ví, že sesterská anamnéza je prvním zdrojem informací, které sestry potřebují, aby svůj úkol mohly úspěšně splnit. Rodiče u dítěte ve vážném stavu jsou však někdy velice nesoustředění, proto je vhodné anamnézu s odstupem jednoho až dvou dnů doplnit. Sesterská anamnéza a aktuální stav dítěte při příjmu jsou základní informace, které potřebuje sestra znát ke stanovení ošetrovatelského problému – diagnózy. Na základě zjištěného, stanovuje sestra cíle a priority výkonů a jejich časové rozvržení. Ošetrovatelský proces je kontinuální a cyklický, je základním kamenem vyspělého ošetrovatelství. Ovlivňuje jeho kvalitu a sestru přivádí od techniky zpět k nemocnému (66).

Dítě s meningitidou leží na JIP, základní péče se neliší od jiných akutních stavů. Dítě je napojeno na monitor, sestra sleduje stav vědomí, fyziologické funkce – tělesnou teplotu, puls, dech, krevní tlak, saturaci O₂, event. centrální venózní tlak a vyhodnocuje jejich hodnoty. V případě odchylky od normy pro věkovou kategorii, do které dítě patří, informuje lékaře, event. aplikuje medikaci dle ordinace. Sleduje diurézu, přesně vede příjem a výdej tekutin. Hodnotí stav žilních vstupů, pravidelně provádí jejich ošetření a kontrolu. V případě potřeby zavádí nebo asistuje při zavádění nových žilních vstupů. V přesných časových intervalech aplikuje ordinované léky a sleduje jejich účinky. V celém léčebném režimu dbá na to, že dítě potřebuje dostatek spánku. Z toho musí sestra při svých činnostech vycházet. Z anamnézy od rodičů ví, jaké má dítě spánkové návyky, rituály, a to se snaží při svých činnostech respektovat. Snaží se veškeré léčebné a ošetrovatelské úkony naplánovat tak, aby nenarušovaly spánek dítěte nebo ho neposouvaly do neobvyklé doby. Rovněž se snaží omezit světlo a hluk. Dítě s onemocněním CNS potřebuje klid, to ale neznamená, že na něho nemluví. Sestra klidným a tichým hlasem na dítě promlouvá, uklidňuje, lehce se ho dotýká a seznamuje

ho se vším, co se kolem něho děje. Dítě je zpočátku zmatené, je v neznámém prostředí, kolem je plno cizích lidí a ono musí ležet, je po lumbální punkci a nesmí si 24 hodin sednout. Výhovou je, má-li u sebe alespoň jednoho z rodičů, který je pro něho velkou oporou a jistotou v osamnění (15, 49).

Aktuální ošetrovatelské diagnózy související s terapií jsou také porušná kožní integrita 00046, v úvodu onemocnění je většinou přítomna nedostatečná výživa 00002, neefektivní krmení kojence 00107, riziko deficitu tělesných tekutin 00027 a riziko infekce 00004, trvá únava 00093 (39, 40, 50).

Další dny, kdy dítě začíná pomalu dle věku komunikovat, prvotní příznaky onemocnění odeznívají a dochází ke stabilizaci, sestra nesmí zapomínat na svoji roli a musí si dále všimnout všech projevů (verbálních i neverbálních) dítěte. Hovoří s dítětem o nemoci, o léčebných procedurách. Před kontrolní lumbální punkcí dítě na tento zákrok připraví, vše mu vysvětlí a uklidní ho. Po lumbální punkci sleduje známky postpunkčního syndromu, který je provázen bolestmi hlavy, závratí nebo zvracením a vymizí do několika hodin až dnů po punkci. Kromě bolesti hlavy si dítě s meningitidou může stěžovat na bolest zad – postpunkčně, ale i na bolest jakékoliv jiné části těla. Sestra musí mít na paměti, že bolest je vždy subjektivní. U bolesti hodnotíme, kdy bolest začala, jak dlouho trvá, místo bolesti, intenzitu, kvalitu, charakter, doprovodné symptomy, popř. úlevová opatření. A udává-li dítě, že ho něco bolí, sestra okamžitě reaguje. V případě bolesti hlavy, zad, kůže postižené sufúzí, ucha po antropomasteidektomii apod. sestra aplikuje analgetika. V ostatních případech se nejprve může přiklonit k nefarmakologickému tišení bolesti, jako je aplikace tepla, chladu, hlazení, masáže, polohování, chování kojenců, odvedení pozornosti hrou apod. O bolesti informuje lékaře. V obou případech sestra sleduje účinek terapie. Při komunikaci s dítětem si všimá jeho mimiky, jeho verbálních projevů, toho, jak slyší. Při manipulaci s ním pak hybnosti končetin, u větších dětí při jejich vertikalizaci i stability. Veškeré činnosti sestra provádí dle platných standardů ošetrovatelské péče, zapisuje do dokumentace a stvrzuje svým podpisem. Pravidelně hodnotí plán ošetrovatelské péče, který dle stavu pacienta aktualizuje (15, 30, 54, 66).

Aktuální ošetrovatelské diagnózy jsou nejčastěji sociální izolace 00053, narušené chování dítěte 00116, možné zlepšení chování dítěte 00117, anticipační smutek 00136, nedostatek zájmových aktivit 00097, porušený spánek 00095. Z potencionálních ošetrovatelských diagnóz jsou zde rizika poruchy smyslového vnímání (především sluch) 00122, riziko zhoršené pohyblivosti 00085, riziko porušené chůze 00088, riziko deficitu sebezpečí 00102-00110, riziko porušené osobní identity 00121, riziko sekundární infekce 00004, riziko porušení kožní integrity 00046, riziko pádů 00155, riziko nerovnováhy tělesné teploty 00005 a riziko opožděného vývoje 00112 (39, 40, 50).

1.3.4 Úloha sestry při zajišťování bariérové ošetrovatelské péče

Bariérová ošetrovatelská péče je zavedení takových ošetrovatelských postupů a režimových opatření, spojených se specifickými materiálními a prostorovými předpoklady, kterými bráníme přenosu patogenních mikroorganismů, resp. nákazy mezi pacienty nebo personál ve zdravotnickém zařízení. Cílem bariérové ošetrovatelské péče je předcházení vzniku a šíření nozokomiálních nákaz. Nozokomiální nákazy jsou nákazy endogenního nebo exogenního původu, které vznikají v souvislosti s pobytem ve zdravotnickém zařízení (14, 75).

Pacienti na infekční oddělení jsou přijímáni s podezřením nebo již s prokázaným infekčním onemocněním. Infekční oddělení je proto speciálně stavebně a materiálně vybaveno, aby mohlo plně vyhovět požadavkům bariérové ošetrovatelské péče. Oddělení musí mít dva samostatné vchody. První, tímto vchodem pacienti přicházejí, slouží rovněž pro svoz špinavého prádla, odpadků, použitého nádobí apod. Druhý vchod je určen pro zdravé pacienty a ostatní činnost oddělení, jako jsou návštěvy, konziliární pracovníci, přiváží se tudy čerstvá strava pro děti. Infekční jednotky intenzivní péče jsou v současné době již budovány boxovým způsobem, to znamená, že každý klient, i malé dítě má vlastní box, kde je plně izolován. Před každým boxem je umístěn dávkovač s dezinfekcí na ruce. Rovněž je již standardem sociální zařízení každého boxu, každý pokoj má vaničku, vanu nebo sprchu, umyvadlo a WC. Materiální vybavení je pro každý box individuální dle věku dítěte, všechny pomůcky jsou před přijetím dítěte připraveny, v průběhu hospitalizace doplňovány a po propuštění jsou

jednorázové pomůcky zlikvidovány, ostatní společně s celým boxem dekontaminovány a připraveny pro další dítě (27).

Naprostou nezbytností je dodržování zásad dezinfekčního programu a Standardního ošetrovatelského postupu při bariérové ošetrovatelské péči. Mezi hlavní zásady tohoto standardu patří řádné poučení pacienta a jeho rodiny o významu bariérové ošetrovatelské péče a psychická podpora při jejím dodržování. Na prvním místě je hygiena rukou, dezinfekce před vstupem a po opuštění boxu je neustále zdůrazňována. Samozřejmostí při poskytování bariérové ošetrovatelské péče je přednostní používání jednorázových pomůcek. Veškeré pomůcky jsou přísně individualizované. Rovněž jsou vyčleněné úklidové pomůcky pro jednotlivé boxy. O nutnosti dodržování hygienicko-epidemiologických opatření je nutno opakovaně informovat pracovníce úklidu. Zvláštnímu režimu na infekčním oddělení podléhá manipulace s prádlem, nádobím a odpadem (27, 63, 75).

1.3.5 Přítomnost rodičů v nemocnici

V dnešní době se stala postupně přítomnost rodičů a jejich pobyt přímo s dětmi na oddělení prakticky samozřejmostí. Výzkumy ukazují, že pobyt rodiče s hospitalizovaným dítětem je pozitivním faktorem, který napomáhá zmírňovat nežádoucí vlivy působící na dítě v nemocnici, usnadňuje jeho adaptaci a umožňuje naplňovat jeho potřeby. Je-li dítě přijato na infekční jednotku intenzivní péče, je přijetí rodiče řešeno individuálně. Některá zdravotnická zařízení umožňují rodičům celodenní návštěvy. Rodiče, kteří mají místo bydliště daleko od zdravotnického zařízení, mohou požádat o přijetí na např. ubytovnu matek. Příznivě působí i pravidelné návštěvy rodičů u starších dětí. Rodiče tak poskytují dětem citové uspokojení ze styku se známými osobami a zbavují je pocitu opuštěnosti. Jsou dítěti psychickou oporou a ve většině případů aktivně vykonávají některé ošetrovatelské úkony (mytí, krmení, výměna plen) [15, 37].

Sestra je při práci s rodiči v neustálé interakci a velice důležitá je její komunikace. Při každém rozhovoru myslí na to, že rodiče prožívají krizový stav, při kterém mohou být značně nepřístupní nebo výrazně ovlivnitelní a podřizující se. Člověk v krizovém stavu si většinou pamatuje pouze část informací, až po čase si uvědomí,

že se vlastně na podstatné věci nezeptal. Proto je důležité, aby se během rozhovoru opakovaně ujišťovala, zda rodič informaci rozumí. Klidně rodiči některé důležité informace zopakuje a požádá ho, aby se na ni kdykoli obrátil s jakoukoliv otázkou. Sestra by si vždy měla udělat na komunikaci s rodiči čas, neměla by nikam spěchat. Rodiče hlavně v první fázi onemocnění mají potřebu sdělit, jak se to všechno stalo. Jsou vystrašení a napjatí, mají pocity viny. Své pocity úzkosti mohou přenášet i na dítě, proto je sestra vhodnou komunikací uklidní, zdůrazní jejich důležitost pro uzdravení dítěte a pomáhá jim zapojit se do péče o dítě. V případě potřeby jim navrhne možnost konzultace s klinickým psychologem (15, 37).

Ošetřovatelská diagnóza neefektivní zvládnání situace rodinou 00074, v komunitě 00077 (40).

1.3.6 Další možnosti zkvalitnění pobytu dětí v nemocnici

Současné standardy péče o dítě v nemocnici se nezaměřují pouze na somatickou oblast, ale snaží se o udržení, obnovu a navrácení schopností dětského pacienta. Je velice příjemné zjištění, že řada trendů, jak eliminovat zátěž léčby, které byly ještě před dvaceti lety nemyslitelné, se staly dnes zcela běžné. Nové služby, jako je pobyt rodiče s dítětem a neomezené návštěvy, dávají dětem větší pocit jistoty a bezpečí. Aby se děti v nemocnici cítily lépe a nemyslely stále na nemoc, jsou pro ně ve většině zdravotnických zařízení v provozu Speciální mateřské a základní školy při nemocnicích. Samozřejmě není vhodné, aby se dítě na jednotce intenzivní péče v akutní fázi onemocnění učilo, ale po týdnu, kdy už je dítěti lépe, je vhodné vyplnit volný čas lehkým úkolem, aby se nenudilo. V odpoledních hodinách pak na oddělení dochází paní vychovatelka, která s dětmi maluje a vyrábí různé věci z papíru a jiných materiálů. V některých nemocničních zařízeních je také zvláštní pracovník, herní specialista, který dětem a rodičům poskytuje „most“ mezi zdravotníky a rodiči. Vysvětluje provoz na oddělení. Přípravuje formou hry děti na jednotlivá vyšetření nebo si jen hraje s osamělým dítětem. Od roku 2001 funguje v České republice občanské sdružení Zdravotní klaun. V současné době zdravotní klauni navštěvují pravidelně hospitalizované děti v 35 nemocnicích v celé republice. Smích a dobrá nálada pomáhá malým pacientům lépe snášet jejich nemoc, snižuje strach a celkově

zlepšuje psychický a zdravotní stav. Zdravotní klauni navštěvují jedenkrát týdně i vybraná infekční oddělení a jednotky intenzivní péče (15, 38).

1.4 Dítě po propuštění z nemocnice

Purulentní meningitida dětského věku je závažné infekční onemocnění a jeho léčení musí být komplexní. Nekončí tedy pobytem v nemocnici, ale pokračuje i doma. Doba rekonvalescence se liší podle závažnosti onemocnění a případných následků. U nekomplikovaných případů je běžná doba rekonvalescence zpravidla 6 týdnů, u komplikovaných až několik měsíců. Po celou tuto dobu o dítě nadále pečuje tým specialistů v čele s infekčním lékařem, který úzce spolupracuje s praktickým lékařem pro děti a dorost (19, 53).

Nezastupitelnou roli v této péči má samozřejmě i sestra. Při každé kontrole dítě pečlivě sleduje, jeho koordinaci pohybů, motoriku, mimiku, při všech činnostech s ním hovoří a o výsledcích svého pozorování informuje lékaře. Sestra s dítětem během jeho krátkého pobytu na ambulanci tráví nejvíce času a při běžných vyšetřeních, jako je vážení, měření a odběry krve se může dozvědět mnoho cenných informací o zdravotním stavu dítěte, které dítě ani rodiče při klinickém vyšetření lékaři již později nesdělí. Při komunikaci s rodiči trpělivě naslouchá, rodiče v případě potřeby edukuje (37).

1.4.1 Sledování dětí ve specializované ambulanci

Děti po prodělané meningitidě jsou po propuštění z nemocnice zváni do specializované ambulance – poradny pro neuroinfekce. Již v propouštěcí zprávě z nemocnice mají zpravidla napsáno datum, kdy se mají do poradny dostavit. Odstup první kontroly je dle stavu a zvyklosti pracoviště dva až tři týdny po propuštění do domácího léčení. Během první kontroly jsou dle průběhu onemocnění a klinického stavu dítěte provedena základní vyšetření (ORL, neurologie, krevní odběry) a další (hematolog, RTG, rehabilitace, psycholog, oční) dle potřeby. Při dobrém klinickém stavu je dítě pozváno na další kontrolu za šest týdnů až dva měsíce. Na této kontrole se dětem, které měly patologické EEG, provádí kontrola záznamu. Další kontroly následují s odstupem tří až dvanácti měsíců. Dle doporučených postupů je vhodná doba

sledování, včetně neurologických kontrol po dobu šesti měsíců až jednoho roku. Některá pracoviště děti z poradny vyřazují až za tři roky (19, 53).

V poradně pro neuroinfekce pracuje sestra, která se pravidelně setkává s dětmi, které prodělaly toto závažné onemocnění. Sestra v průběhu času hodnotí jejich stav, jaké dělají pokroky v případě, že mají nějaké pozdní následky. Zvláštní péče je věnovaná dětem se změnami v neurosenzorické oblasti, tj. postižením sluchu. Lehčí případy, kde je zachován alespoň minimální zbytek sluchu, jsou indikována sluchadla. Úplná oboustranná ztráta sluchu je vhodně řešena celoživotní foniatrickou péčí, v indikovaných případech pomocí kochleárních implantátů (viz Příloha 7). Rovněž děti s psychomotorickou retardací a dalšími postiženími pohybového aparátu vyžadují dlouhodobou péči a jsou zařazeni do rehabilitačních léčebných programů. Rodiče mohou u sestry získat informace a kontakty ohledně další rehabilitace, lázeňské léčby, logopedie apod. Sestra nečeká na dotazy rodičů, ale sama aktivně navrhuje dětem a rodičům další možnosti rekonvalescence (20, 37).

1.4.2 Dispenzarizace dětí u praktického lékaře pro děti a dorost

Každé dítě a jeho rodiče, popř. jiný zákonný zástupce, je při propuštění z nemocnice vybaveno propouštěcí zprávou. Právě tak je žádoucí, aby propouštěcí zprávu obdržel praktický lékař pro děti a dorost, který o zdravotní stav dítěte bude pečovat po propuštění z nemocnice. Na první kontrolu, dle klinického stavu, se dítě dostaví nejpozději do tří dnů od propuštění ze zdravotnického zařízení. Další kontroly se řídí klinickým stavem. Nejenom lékař, ale i sestra se seznamuje s propouštěcí zprávou z nemocnice. Aktivně se zajímá o potřeby dítěte. Sleduje termíny kontrol v poradnách pro neuroinfekce a zajišťuje odborné nálezy. Péče praktického lékaře pro děti a dorost a jeho sestry o dítě však nekončí tím, že je vyřazeno z evidence poradny pro neuroinfekce. Dítě zůstává nadále v jejich péči a oni jsou mnohdy jediní, kdo vidí, jak se dítě po prodělané meningitidě dále vyvíjí. Nemají možnost srovnání s ostatními, stejně nemocnými dětmi, ale se zdravými (53).

V rámci primární pediatrické prevence, při pravidelných preventivních prohlídkách, sestra ještě pečlivěji hodnotí veškeré parametry. Již od kojeneckého věku si zejména všímá obvodu hlavičky. Při nepřiměřeném zvětšování oproti minulým

měřením okamžitě upozorní lékaře, protože by mohlo být známkou hydrocefalu. Dále hodnotí motoriku, hrubou i jemnou, svalový tonus, mimiku. Rozvoj řeči a sluch, který se v tomto věku vyšetřuje pouze orientačně. U starších dětí se zaměřuje na vyšetření zraku, sluchu šepotem, sleduje výslovnost. Ptá se rodičů na zájmy dítěte, zjišťuje jeho povahové rysy, popř. poruchy chování. U školních dětí se zajímá o školní prospěch, zda nemají problémy se soustředěním, pozorností a myšlením. V případě odchylek ve vývoji, rozvoji smyslových či jiných vad je dítě odesíláno k příslušnému odbornému lékaři (19, 37, 73).

Do primární pediatrické prevence také spadá očkování, které je velkou samostatnou kapitolou. Sestra v primární péči vede evidenci pravidelného povinného očkování. Na očkování zve děti v souladu s platným očkovacím kalendářem. Podává rodičům informace o možnosti nadstandardního očkování, kam patří například očkování proti meningokokovému onemocnění. Děti, které prodělaly meningitidu a jsou bez následků, mohou být, v souladu s doporučenými postupy pro praktické lékaře, očkovány živou vakcínou za půl roku, inaktivovanou vakcínou za tři měsíce. Individuálně je třeba postupovat u dětí v případě neurologických následků, kožních lézí popř. perikardiálního výpotku. Navíc je vhodné u dětí po prodělané meningitidě vyšetřit specifické protilátky, protože proděláním choroby ještě neznámá, že si tělo vytvoří dostatek protilátek proti dané chorobě. V případě nízkých protilátek je vhodné dítě proti onemocnění následně naočkovat (19, 73).

Sekundární pediatrická preventivní péče je zaměřena na sledování dětí s onemocněním či ohrožením, u kterých bylo vyžádáno konziliární vyšetření lékaře v daném oboru, v tzv. odborné ambulanci např. logoped, ortoped, psychiatr. Jsou zde však sledovány také děti, které prodělaly závažné onemocnění nebo mají chronickou chorobu. Lékař tyto děti eviduje, vede tzv. dispenzární záznam. Seznam těchto nemocí je dán vyhláškou č. 386/2007 Sb. ze dne 19. prosince 2007, kterou se stanoví nemoci, u nichž se poskytuje dispenzární péče, časové rozmezí dispenzárních prohlídek a označení specializace dispenzarizujícího lékaře. Děti po prodělané meningitidě spadají do skupiny označené jako - Následky zánětlivých onemocnění centrálního nervového systému, onemocnění centrálního nervového systému s nejistou

prognózou. Lékař odborné péče si dítě eviduje, lékař základní péče dispenzarizuje. Zodpovědnost za provádění terapie a návštěvy u odborníka však leží na praktickém lékaři pro děti a dorost. Proto by sestra měla sledovat, zda rodiče s dítětem dodržují termíny kontrol v poradně pro neuroinfekce, vždy si vyžádat odborné nálezy a pokud se na kontroly nedostavují, měla by je vhodně motivovat (73, 81).

Jak uvádí Hobstová (20), počty následků u dětí po prodělané meningitidě kolísají od 0-15 % v USA a západní Evropě, do 35 % v rozvojových zemích. Lze je rozdělit do dvou skupin. První, kterou tvoří následky neurologické a druhou, kam řadí poškození sluchu. Více než třetina dětí, které prodělali meningitidu, má patologický neurologický nález. Za rok po onemocnění jej nacházíme pouze u malé části takto postižených dětí. Pokud je přítomen, tak v souvislosti se sluchovým poškozením, které vzniká průměrně v 10 % případů. Neurologické následky, které mohou vzniknout, jsou mentální retardace, opožděná řeč, epilepsie časná i pozdní nebo paréza. Neurologické následky jsou významně častěji pozorovány po těžkém klinickém průběhu v akutní fázi onemocnění (20).

2 Cíl práce a hypotézy

2.1 Cíl práce

Zhodnotit kvalitu života dětí po prodělané meningitidě, identifikovat hlavní oblasti, v nichž je snížena kvalita života těchto dětí a navrhnout ošetrovatelské intervence ke zlepšování.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jakou péči od sestry očekávají děti, jaké intervence?
2. Jakou péči od sestry očekávají rodiče, jaké intervence?
3. Jak subjektivně hodnotí kvalitu života po prodělané meningitidě děti v porovnání se stavem před onemocněním?
4. Jak hodnotí kvalitu života svého dítěte po prodělané meningitidě v porovnání se stavem před onemocněním jejich rodiče?
5. Ve kterých oblastech je nejvíce snížena kvalita života dětí?
6. Jakými ošetrovatelskými intervencemi může sestra přispět ke zlepšení kvality života dětí?

2.3 Hypotézy

H 1: Kvalita života dětí po prodělané meningitidě je nižší než u zdravých dětí.

3 Metodika výzkumu

3.1 Použité metody a techniky

Data byla získána kvalitativním a kvantitativním výzkumným šetřením. Šetření proběhlo v období listopad 2009 – červen 2010 na Klinice dětských infekčních nemocí, Fakultní nemocnice Brno, v poradně pro meningitidy.

Kvalitativní výzkumné šetření probíhalo technikou studia písemných dokumentů s následným vypracováním krátkého úvodního souhrnu hospitalizace a nestandardizovaného hloubkového rozhovoru (viz Příloha 8) s respondenty. Za respondenta je ve výzkumu považováno dítě, které prodělalo meningitidu a jeho rodič. Rozhovor je rozdělen do tří částí. První část slouží k získání identifikačních údajů. Druhá část je zaměřena na vlastní onemocnění a hospitalizaci. Třetí část je zaměřena na kvalitu života a období po ukončení hospitalizace. Rozhovor obsahuje celkem 16 okruhů otázek. V úvodu je okruh otázek společný pro dítě a rodiče, část I jsou okruhy otázek pro dítě, část II jsou okruhy otázek pro rodiče. Rozhovor byl anonymní a byl zaznamenán na diktafon. Konečný počet respondentů je 8 dětí a 8 rodičů. Rozhovory jsou popsány níže a výsledky z nich jsou následně zpracovány do kategorizačních tabulek.

Kvantitativní výzkumné šetření bylo provedeno technikou anonymního standardizovaného dotazníku „DOTAZNÍK ZDRAVÍ A SPOKOJENOSTI“. Tento dotazník se využívá v rámci projektu „QOLOP“ (Quality of Life Longitudinal Study of Paediatric Oncology Patients). Tento projekt byl zahájen v roce 2006 v Brně. Od roku 2007 je součástí grantu Grantové agentury České republiky - Projekt GA406/07/1384 - Kvalita života dětí s nádorovým onemocněním: vývojový přístup (2007-2010, GA0/GA). Projekt je zaměřen především na kvalitu života dětí po onkologické léčbě, dále jsou v něm zařazeni chronicky nemocné děti a kontrolní skupinu tvoří zdravé děti. Na této prospektivní longitudinální studii spolupracují odborníci z Kliniky dětské onkologie FN Brno, Psychologického ústavu AV ČR a Psychologického ústavu FF MU. Hlavním cílem je identifikovat oblasti, ve kterých je snížena kvalita života dětí s nádorovým onemocněním, a to jednak v objektivních (zdravotní a socioekonomické) a subjektivních (hodnocení kvality vlastního života)

ukazatelích. Projekt se zabývá nejen kvalitou související se zdravím, ale celkovou kvalitou života jedince definovanou jako lidmi vnímanou pozici v životě v kontextu konkrétní kultury a hodnotového systému, ve kterém žijí, a ve vztahu k jejich vlastním cílům, očekáváním a zájmům. Pro tento účel byla vytvořena originální metoda, která vychází z dotazníku SQUALA. Metoda obsahuje celkem 30 oblastí života, které děti hodnotí z hlediska toho, jak jsou pro ně osobně důležité a jak jsou v nich spokojené. Na závěr je vždy prostor k volné odpovědi.

„DOTAZNÍK ZDRAVÍ A SPOKOJENOSTI“ je značně rozsáhlý, v rámci projektu je používáno několik verzí dotazníků, my jsme pro naše výzkumné šetření zvolili verzi nejstručnější D-mini, která obsahuje 100 otázek pro děti. Dotazník není uveden v přílohách, vzhledem k návaznosti práce na právě probíhající Projekt grantové agentury, který bude ukončen v letošním roce a řešitelé si nepřejí jeho uveřejnění.

Naše výzkumné šetření proběhlo na Klinice dětských infekčních nemocí FN Brno. Jedná se o spádové pracoviště pro Jihomoravský kraj, Zlínský kraj a Kraj Vysočina. V ojedinělých případech jsou zde hospitalizovány také děti z kraje Olomouckého a Moravskoslezského.

Vzhledem k tomu, že jsou zde hospitalizované děti ve věku 0-19 let a do výzkumného šetření mohli být zařazeni pouze respondenti od 8 let, bylo nutno nejprve provést vyhledání vhodných respondentů v databázi. Museli jsme také myslet na to, že děti stárnou a ročníky 1991 a starší jsme museli rovněž vyřadit. V nemocničním informačním systému byli vyhledáni respondenti, kteří navštívili poradnu pro meningitidy od 1. 1. 2000. V prvním kole bylo písemně (pozdávka ke kontrole) obesláno 30 rodičů. 3 pozvánky se vrátily, protože adresát již na uvedené adrese nebydlí. Vzhledem k nízké odezvě jsme se rozhodli pro variantu telefonických kontaktů. Kontaktovali jsme převážně Brněnské rodiče a rodiče z blízkého okolí Brna, později i ze vzdálenějších regionů. Někteří rodiče opakovaně přislíbili, že se dostaví na ambulanci a nakonec nepřišli. Osloveno bylo celkem 73 rodičů. Na ambulanci přišlo a dotazník vyplnilo 30 (41 %) dětí po prodělané meningitidě a jejich rodičů.

Problematické získávání respondentů nás také vedlo k myšlence dotazníky rozeslat poštou, eventuálně požádat o spolupráci některé jiné centrum, které se zabývá

léčbou meningitid u dětí. K tomuto kroku jsme nakonec nepřistoupili, protože by to znamenalo vyžádání souhlasu pracovníků výzkumného týmu projektu „QOLOP“ s šířením dotazníku. Druhým důvodem byl rozsah dotazníku.

Dotazník pro rodiče obsahoval 28 položek, ke kterým se vyjadřovali na pětibodové škále, jak si myslí, že je jejich dítě spokojené s jednotlivými aspekty života. Položka 29 na jedenáctibodové škále zjišťovala, jak si rodiče myslí, že je jejich dítě celkově spokojené se svým životem. Dotazník pro rodiče dále obsahoval část zjišťující posttraumatický rozvoj osobnosti u rodičů, kde je prostot na volné výpovědi rodičů v oblasti partnerství, vztahů s jinými lidmi, budoucnost, volný čas a zájmy, vztah k dětem aj. Položka 30 a 31 hodnotila vliv těžké životní události na rodiče ve smyslu pozitivní kontra negativní. Položka 32, 33, 34 zjišťovala postoj rodičů k víře.

O projektu jsme se dozvěděli z literatury, souhlas s využitím dotazníku jsme získali od přednosty Kliniky dětské onkologie, Prof. MUDr. Jaroslava Štěrby, Ph.D.

Před zahájením výzkumného šetření jsme žádali o povolení vedení FN Brno (viz Příloha 9). Žádosti bylo vyhověno. Vzhledem k malému počtu získaných respondentů ve zvoleném období jsme byli nuceni toto povolení prodloužit, i toto prodloužení nám bylo vedením nemocnice povoleno.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Prvním výzkumným souborem je 8 dětí, které prodělaly meningitidu a jejich rodiče.

Druhý výzkumný soubor tvoří 30 dětí, které prodělaly meningitidu a jejich rodiče. K našemu souboru respondentů byla vybrána kontrolní skupiny zdravých dětí (ke každému dítěti v našem souboru byly vybrány 2 děti z kontrolní skupiny, které měly stejný věk a pohlaví). Tyto respondenty nám poskytli ze svého souboru pracovníci projektu „QOLOP“.

3.3 Statistická analýza

Statistická analýza dat byla provedena v programu Microsoft Office Excel a SPSS 15.0. Data byla zpracována do frekvenčních tabulek – frekvence odpovědí, procenta. Následně byla převedena do deskriptivní (popisné) tabulky se statistickými

ukazateli – N – počet vyplněných odpovědí, minimální a maximální hodnota, Mean - aritmetický průměr, Std. Deviation - směrodatná odchylka.

Pro statistické zpracování dat byl použit t-test. Zde testujeme dvě skupiny dat, „míru spokojenosti“ u zdravých dětí a dětí po prodělané meningitidě, takže máme dvě skupiny čísel u každé otázky. Pokud budeme tuto míru měřit na poměrové stupnici (podobně jako váhu, výšku a pod.), použijeme na srovnání t test. Nejprve F test zjistí, zda mají čísla v obou skupinách srovnatelné rozptyly, podle toho se použije typ t testu (s rovností nebo nerovností rozptylů), který srovná průměry skupin (průměrné spokojenosti). Vždy testujeme nulovou hypotézu H_0 o shodnosti daných hodnot (rozptylů skupin u F testu nebo průměrů skupin u t testu). Když vyjde „signifikance“ neboli „dosažená hladina významnosti“ (také „p“) $\geq 0,01$ (1 %), znamená to, že H_0 platí. Když vyjde $p < 0,01$, rozdíl mezi skupinami je statisticky významný, platí hypotéza alternativní, která tento rozdíl předpokládá. Větší rozdíl mezi skupinami znamená větší rozdíl mezi průměry skupin = vyšší hodnota t testu což znamená nižší hodnota signifikance.

4 Výsledky

4.1 Výsledky kvalitativního výzkumného šetření

4.1.1 Rozhovory s respondenty – dětmi, které prodělaly meningitidu a jejich rodiči

4.1.1.1. Rozhovor 1

První dotazovanou je dvanáctiletá dívka, která prodělala před deseti měsíci (7/2009) purulentní meningitidu (*Neisseria meningitidis* sk. B) s počínající sepsí. Průběh hospitalizace byl bez komplikací a dívka byla desátý den v celkově dobrém stavu propuštěna do domácího ošetření.

Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Respondentka – dítě, děvče 12 roků a rodič – matka 38 let.

Žijí společně s otcem a bratrem, kterému je 18let. Ve společné domácnosti s nimi dále žijí prarodiče, babička a dědeček. Bydlí v rodinném domku, na vesnici, mají psa, kočku, slepice a králíky.

Část I - DÍTĚ

Víš, jaké jsi měla onemocnění, jaké jsi měla potíže, co tě nejvíce trápilo?

Dítě 1 – „Měla jsem meningokoka, vysokou horečku a fleky krvavé. Bylo to 14. 7. 2009, protože den před tím jsem měla svátek, trošku mě bolela hlava.“

Pamatuješ si, vybavuješ si, první dny na oddělení? Jaké to bylo? Z čeho /nebo koho/ jsi měla největší strach? Kdo /nebo co/ ti v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

D1 – „Večer jsme jeli na pohotovost a přijali mě do Kyjovské nemocnice, na té kůži, to bylo až na druhý den, měla jsem dva fleky asi jak koruna, byla to taková jako když bublinka hnědá, ve 12 hodin mi dělali odběr „z míchy,“ aby se to upřesnilo. To píchání do zad nebolelo, musela jsem se vyhrbit a oni mi to nejprve umrtvili, aby mě to tolik nebolelo, a pak už to bylo píchnutí jako každé jiné. Ve 3 hodiny už tam byl vrtulník a odvezli mě sem, do Brna, na infekční jipku.“

A co jsi čekala, že budou dělat sestřičky? Byla jejich péče dostatečná? Mohly udělat více? Co ti v nemocnici nejvíce chybělo, nebo co ti nejvíce vadilo?

D1 – „V nemocnici jsem nebyla poprvé, byla jsem už vícekrát, opakovaně na ušním, v Kyjově než mě převezli. Přijela jsem s „napíchlou kapačkou,“ při příjmu mě ji už nepíchali. Po přijetí mě trochu bolela hlava. Ještě jednou mě píchali do zad a několikrát mi brali krev a píchali kapačku, ale na to píchání jsem si tak nějak zvykla, to mi nevadilo. Víím, co sestřičky dělají. Tak jsem čekala, že se o mě budou starat, dají mi léky, abych byla brzy zdravá, aby mě nic nebolelo. Budou mi nosit jídlo, ustelou mi postel, když budu něco potřebovat, tak jim to řeknu. A taky, že mě budou brát krev. Sestřičky byly hodné všude, kde jsem ležela, vždy dělaly vše, co jsem chtěla, usmívaly se na mě. Nejvíce mi vadilo, že nemůžu jít ven, že nevidím kamarády, nemohla jsem jíst čokoládu.“

Jaké hodnoty jsou pro tebe v životě nejdůležitější – zkus jmenovat tři.

D1 – „V životě je pro mě nejdůležitější zdraví, rodina a kamarádi.“

Co si představíš pod pojmem kvalita života?

D1 – „Kvalitní život je to, že můžu dělat vše jako normální člověk, nemusím se omezovat.“

Změnila se kvalita tvého života po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

D1 – „Na začátku jsem nesměla na slunce, říkala jsem „slunce zachází, já vycházím,“ to mi vadilo. Taky mi vadilo, že se musím šetřit, nesmím sportovat, plavat. Teď už můžu vše.“

Jak si myslíš, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita tvého života lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu tvého života?

D1 – „Vzpomínky na nemocnici mám dobré, sestřičky si se mnou povídaly, napovídaly mi, když jsem luštila křížovky, zaplétaly mi vlasy. Já mám dobré vzpomínky na nemocnici, beru to optimisticky, i když víím, že se to někdy nedá.“

Část II - RODIČ

Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?

Rodič 1 – „Prvně měla zánět spojivek. Ráno jsme byli u lékaře pro kapky a večer jsme tam byli zase. Měla vysoké horečky, v 18 hodin jí nic nebylo, v 19,30 hodin jsem jí dala tabletku na horečku a kolem 21,30 hodin jí už bylo na zvracení, byla taková malátná a tak jsme jeli na pohotovost, ty fleky na kůži já jsem neviděla, protože než mě za ní pustili, tak už to měla vstřebané.“

Z čeho jste měla největší obavy? Kdo /co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

R1 – „Pro mě to bylo strašně stresující. Bylo to hrozné, nemohla jsem jíst, nemohla jsem spát, pořád jsem na ni musela myslet, nechtěli mě za ní pustit. Nechtěli mně nic říct, jediné co mi třeba řekli, že je stabilizovaná, komunikuje. Až když nám řekli, že až budeme brát antibiotika 4 nebo 5 den, tak nás za ní pustí. Pro mě to bylo nejvíce zlé, manžel to třeba tak nebral. Zdůvodňovali nám to tak, že je to hodně infekční a báli se, že bychom se nakazili a dokud se nezačneme léčit, tak s ní nesmíme přijít do kontaktu. Komunikovat jsme s ní nesměli proto, aby nebyla vystresovaná, aby byla v klidu, aby nebrečela. S manželem jsme se o tom málo bavili, každý jsme to dusili v sobě. Uklidňovala jsem se prací na zahrádce, do zaměstnání jsem v té době chodit nemohla, jsem prodavačka, nemohla jsem mezi lidí, dělal mi špatně pohled na malé děti, říkala jsem si, to dítě má štěstí, je zdravé a má holčička je v nemocnici. Snažila jsem se nějak zabavit, úklid domu, zahrada. Samozřejmě nejlepší bylo, když už jsem za ní mohla, pak jsem tu trávila opravdu spoustu času.“

Jakou péči jste očekávala od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?

R1 – „Že se o ni budou starat po všech stránkách, aby měla všechny léky, neměla teplotu, byla najezená, čistá, měla zapletené vlasy. Když jsem za ní přijela, byla jsem spokojená, jak je o ni postaráno, sestřičky mi vždy vyšly vstříc, zavolaly lékaře, vysvětlily, co jsem potřebovala. Pomohly při hygieně, snažily se vyhovět. Nebránily

nám být spolu, nikdy mi neřekly, že už je pozdě a měla bych opustit oddělení nebo že překážím. Proto, i když nám říkali, že bychom to měli do Kyjova blíž, říkala jsem, že budu jezdit sem.“

Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.

R1 – „Zdraví, rodina a práce.“

Co si představíte pod pojmem kvalita života?

R1 – „Kvalitní život je to, že člověk se má dobře, je zdravý, nemusí se omezovat, může vykonávat spoustu věcí, sport, práci.“

Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

R1 – „Ze začátku se její kvalita života změnila, nesměla sportovat, byla mrzutá, že nemohla všechno, protože miluje sport, hlavně aerobic, ale postupem času se vše vrátilo do normálu, teď už může vše, už můžeme i k moři. Ve škole jsem změnu nepozorovala, učení jí jde dobře, nemá problémy s pamětí ani pozorností.“

Nechala byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou očkovat proti některé chorobě?

R1 – „Vždy jsem nechávala děti očkovat proti všemu, byli naočkováni proti žloutenkám A i B, klíšťové meningoencefalitidě, jen na toho meningokoka jsem nemyslela. Teď už jsme naočkováni všichni.“

Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

R1 – „Když ta sestřička tam je a komunikuje s tím pacientem a je usměvavá, je to hezký. Děti potom nemají stres z toho, jít do nemocnice, když je tam hezky, když se k vám chovají hezky. A na tomto oddělení se k nám opravdu chovali hezky, byli jsme opravdu spokojeni. Když byla menší, jezdili jsme do této nemocnice také na ORL

a tam jsme také neměli problémy. S Kyjovem však moc dobrou zkušenost nemáme, tam jezdíme s dětmi pouze na pohotovost.“

4.1.1.2. Rozhovor 2

Druhou dotazovanou je devět a půl roku stará dívka, která byla před čtyřmi měsíci (1/2010) hospitalizována pro purulentní meningitidu (*Streptococcus pneumoniae*) a pravostrannou pansinusitidu. Pro tento nález na CT byla třetí den provedena rinoskopie vpravo, zaveden drén a dva dny po operaci prováděny proplachy dutiny. Průběh hospitalizace byl komplikován přechodnými teplotami a bolestí hlavy, proto byla nasazena dvojkombinace antibiotik, ale druhý den se na kůži objevil alergický enantém, který během tří dnů téměř vymizel. Další průběh již bez komplikací a dívka byla osmnáctý den hospitalizace v celkově dobrém stavu propuštěna domů.

Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Respondentka – dítě, děvče 9 roků a rodič – matka 34 let.

Žijí společně s otcem a bratrem, kterému je 4 a čtvrt roku. Ve společné domácnosti s nimi dále žijí prarodiče, babička a dědeček. Bydlí v rodinném domku, na vesnici, mají slepice, králíky, kocoura a želvu.

Část I - DÍTĚ

Víš, jaké jsi měla onemocnění, jaké jsi měla potíže, co tě nejvíce trápilo?

Dítě 2 – „Měla jsem zánět mozkových blan. Prvně jsem měla zalehlé uši, nateklé oko a teploty. Pak mě bolela hlava, záda a zvracela jsem.“

Pamatuješ si, vybavuješ si, první dny na oddělení? Jaké to bylo? Z čeho /nebo koho/ jsi měla největší strach? Kdo /nebo co/ ti v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

D2 – „Prvně mně napíchli kapačku, pak jsem ležela, pak jsem ještě 2x zvracela. Pak mně dělali tu lumbálku. Furt mě hrozně bolela hlava. Potom mě odvezli na jipku

a pak jsem usla. Jak jsem se v noci probudila, tak mě píchalo v hlavě. Ale pak mi sestřička dala něco do hadičky a za chvíli to přešlo. Já jsem se nejvíc bála, když paní doktorka na ambulanci řekla, že si mě tady nechají, ale jak jsem přišla na oddělení, tak už jsem se pak nebála. Byla jsem trošku mimo, a pak už jsem se nebála, věřila jsem, že mi tady pomůžou. Když mě píchali do těch zad, říkali, že mi budou dávat dvě injekce, ale já si pamatuji jen jednu. Při té druhé lumbálce mě uspali, to si nepamatuji. Ale při té první ne. Potom byla ta operace a to mě taky nic nebolelo.“

A co jsi čekala, že budou dělat sestřičky? Byla jejich péče dostatečná? Mohly udělat více? Co ti v nemocnici nejvíce chybělo, nebo co ti nejvíce vadilo

D2 – „Budou pořád se mnou, když něco budu potřebovat, tak jim řeknu. Jako napít, na záchod a tak. Budou mi měřit teplotu, dávat mi léky, a tak něco. Potom už jsem věděla, jak na ně mám zazvonit. A sestřičky dobrý, vždycky dělaly, co jsem potřebovala. Nejvíc mi chybělo, že nejsem doma, bráška, všichni doma a taky tancování. Nejvíc mi vadilo, že jsem celé dny musela ležet a čekat, kdy mě „odpoutají“ z těch hadiček a budu moct jít alespoň do sprchy. Určitě to není nic příjemného, celé dny jen ležet.“

Jaké hodnoty jsou pro tebe v životě nejdůležitější – zkus jmenovat tři.

D2 – „Zdraví, tančení, rodina.“

Co si představíš pod pojmem kvalita života?

D2 – „Abych byla zdravá.“

Změnila se kvalita tvého života po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

D2 – „Když jsem přišla domů, někdy mě ještě bolely záda, nohy byly slabý. Učení mi šlo a jde dobře.“

Jak si myslíš, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita tvého života lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu tvého života?

D2 – „Nevzpomínám dobře na nemocnici, ale není to tím, že by se sestřičky špatně staraly a nemyslím si, že by to jejich přístup mohl nějak změnit. Nelíbilo se mi tu, byla jsem tu sama, vadilo mi píchání.“

Část II - RODIČ

Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?

Rodič 2 – „Od pátku měla teploty, tak že 3 dny před přijetím. Týden před tím ji bolelo ouško, dostaly jsme kapky, za dva dny jí zalehlo druhé ouško, tak jsme šly na ORL, tam nám pan doktor řekl, že ouška jsou dobrá, že to bude od rýmy. Ve čtvrtek jí jedno ouško odlehlo, v pátek se vzbudila s tím, že měla teploty a bolela ji hlava. Z pátku na sobotu už měla horečky a v sobotu ráno ji bolela jedna část nad levým okem a po obědě jí oteklo levé víčko. Na očním nám řekli, že je to zánět slzné žlázy a dostali jsme kapky a mastičku. Pořád jí to strašně bolelo a měla teploty, v neděli jsem volala na pohotovost, tam nám řekli, že pokud otok není větší, tak že máme až v pondělí přijít na kontrolu na ambulanci na oční. V noci z neděle na pondělí už začala zvracet a měla v noci velké bolesti hlavy, tak jsme jeli na pohotovost. A tak jsme skončili tady.“

Z čeho jste měla největší obavy? Kdo /co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

R2 – „Nejhorší bylo, když jsem odjela a do hodiny jsem volala a paní doktorka řekla, že mám zavolat za další dvě hodiny, až budou další výsledky. Vždycky to čekání, než budu moct zase zavolat a něco mi řeknou. Největší oporou mi byl manžel, nejvíce jsem se soustředila na to, kdy budu moct zase zavolat. Manžel si vzal dovolenou a sdíleli jsme to spolu. Ono to bylo docela rychlý a brzy jsme se dozvěděli, že to byl ten pneumokok, že antibiotika jsou správný. Když nás uklidnili, hned přišel další šok, že půjde na operaci, ve středu ji operovali, to zase člověk přemýšlel, jak to půjde, jestli se jim to podaří nosem nebo to budou muset udělat nějak jinak. Pak ještě ta druhá

lumbálka. A pak se ještě desátý den celá osypala, ale to už bylo dobrý. Ale to už člověk nad tím mávne rukou. Pak už to bylo jenom lepší. Nejhorší byly jen ty čekací lhůty. Nejhorší bylo takové to, že ji nemůžu vidět. Manžel, ten to chápal trošku hůř, že ji nemůžeme vidět, ale já to chápala. A díky tomu, že byla vzorná pacientka, paní doktorka dovolila, že ji smíme poprvé na chvílku vidět v úterý před operací, když jsme byli podepsat souhlas s operací. Já jsem se celkem i divila, že ji všichni chválili, jaká je hodná, protože do té doby jsme si mysleli, jakou máme doma hysterku.“

Jakou péči jste očekávala od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?

R2 – „Že se o ni budou hodně a pěkně starat. Bylo to pro mě těžké ji tam nechat, ale nic jiného mi nezbyvalo. Čekala jsem, že když je na jipce, tak že tam bude pod stálým dohledem, bude stále nějaká sestřička poblíž, která se jí bude věnovat. Bolela ji hlava, tak aby ji nebolela. Po lumbálce nemohla sedat, tak aby jí dal někdo napít, aby se mohla vyčurat. Vždycky, když jsem tam byla já, staraly se, nebraly to tak, že je o ni postaráno. Přišly, zeptaly se, jestli něco nepotřebuje, jestli se chce vykoupat se mnou nebo se chce koupat, až odejdu. Přinesly jí jídlo, které chtěla, takže já jsem byla naprosto spokojená. Kdykoliv jsem zavolala, nikdo mě neodbyl, vždy mně všechno vysvětlily, přepojily na lékaře.“

Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.

R2 – „Zdraví, rodina a klid doma.“

Co si představíte pod pojmem kvalita života?

R2 – „Aby byla práce, zdraví a rodina. Já se cítím, jako, že jsme spokojená rodina. Není to v materiálních věcech, možná bych potřebovala trochu víc času.“

Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

R2 – „Byla slabá, hlavně měla slabé nohy. Prvních čtrnáct dnů jen doma polehávala, po první kontrole jsme začali chodit na krátké procházky. Ze začátku, když šla se mnou do školky pro syna, nemohla dojít domů, měla z toho namožený nohy.“

Pak jsme začaly chodit na delší procházky, začala se protahovat, rozcvičovat a pomalu tančit, trvalo více než měsíc, asi měsíc a půl, než se dostala do kondice. Před onemocněním závodně tančila Hip-hop.“

Nechala byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou očkovat proti některé chorobě?

R2 – „Syna jsem proti Pneumokokovi nechala naočkovat, ale ona měla už 8,5 roku, tak jsem ji očkovat nenechala. Jinak obě děti jsou naočkovány proti všemu klíšťové meningoencefalitidě, meningokokovi, žloutence.“

Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

R2 – „Myslím si, že jejich péče byla vzorná. Nemyslím si, že by nějak mohly přispět k tomu, aby ta vzpomínka byla dobrá. A kvalita života je dnes stejná jako před onemocněním.“

4.1.1.3. Rozhovor 3

Třetí dotazovaná je patnáctiletá dívka, která prodělala před třemi měsíci (2/2010) purulentní meningitidu (etiologie neobjasněna), mastoiditidu vpravo, otitidu vpravo (*Streptococcus pyogenes*). Dle výsledků HRCT a klinického stavu byla provedena antropomasteidektomie vpravo. Další průběh hospitalizace byl bez komplikací, rána po operaci zhojena per primam. Na kontrolním vyšetření sluchu byla zjištěna převodní nedoslýchavost vpravo. Dívka byla patnáctý den v celkově dobrém stavu propuštěna do domácího ošetření.

Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Respondentka – dítě, děvče 15 roků a rodič – otec 38 let.

Žijí společně s matkou a dvěma bratry. Bydlí v rodinném domku, ve městě, mají psa a křečka.

Část I - DÍTĚ

Víš, jaké jsi měla onemocnění, jaké jsi měla potíže, co tě nejvíce trápilo?

Dítě 3 – „Do nemocnice jsem přišla proto, že mě bolelo dva týdny ucho a měla jsem zánět mozkových blan. Ucho mně píchali a něco mi tam odsávali. Bolela mě hlava.“

Pamatuješ si, vybavuješ si, první dny na oddělení? Jaké to bylo? Z čeho /nebo koho/ jsi měla největší strach? Kdo /nebo co/ ti v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

D3 – „Nejvíce mě bolela hlava, ale začali mi dávat prášky a to hned pomohlo. Hlavně mi teklo z toho ucha. Píchání mi nevadilo, píchání jako píchání. Po operaci mě taky už nic nebolelo, dostávala jsem spoustu léků, i na bolest.“

A co jsi čekala, že budou dělat sestřičky? Byla jejich péče dostatečná? Mohly udělat více? Co ti v nemocnici nejvíce chybělo, nebo co ti nejvíce vadilo?

D3 – „V nemocnici jsem už jednou byla, v Třebíči s kolenem, a tam se mi nelíbilo, protože jsem tam musela ležet. To mi nejvíce vadilo i tady. A taky to, že jsem si po lumbálce nesměla 24 hodin sedat. Naši za mnou jezdili na návštěvy jednou za dva dny. Jsme z Třebíče, to je daleko, tak to chápu. Kdyby tady byli více, bylo by to lepší, alespoň by tady nebyla taková nuda. Čekala jsem, že se sestřičky budou starat o mé ucho, aby mi z něho nic neteklo. Že mi budou stlát postel, nosit jídlo, říkat, kdy se můžu jít umýt, budou si se mnou povídat, aby tady nebyla taková nuda. Sestřičky se tady staraly dobře, v Třebíči ne, tam mi to ucho špatně ošetřovaly, také se škaredě chovaly.“

Jaké hodnoty jsou pro tebe v životě nejdůležitější – zkus jmenovat tři.

D3 – „Láska, přátelství, zdraví.“

Co si představíš pod pojmem kvalita života?

D3 – „Abych byla opravdu šťastná, mít ráda to co dělám, s kým budu.“

Změnila se kvalita tvého života po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

D3 – „Nemůžu sportovat, to mi vadí. V létě se nebudu moct koupat v bazénu, nesmím na slunce, k moři. Špatně slyším, pořád mi v uchu šumí a hučí. Často mě bolí hlava. Na podzim ještě musím na plastiku bubínku, pak se to snad zlepší.“

Jak si myslíš, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita tvého života lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu tvého života?

D3 – „Když se setra o pacienta dobře stará, tak je to v pohodě, a tady se stará. Ale ráda na nemocnici nevzpomínám.“

Část II - RODIČ

Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?

Rodič 3 – „Začalo to tak, že se léčila s těma ušima na tom píchnutí, pak jsme byli na další kontrole, pak jsme měli přijít za čtrnáct dní na kontrolu, ale po týdnu jí bylo čím dál hůř, bolela jí hlava, měla horečku. S manželkou jsme jeli na pohotovost a tam ji vzali na dětské oddělení, přišel neurolog, udělal jí lumbálku, dali jí kapačky a rychlou jí poslali sem.“

Z čeho jste měl největší obavy? Kdo /nebo co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

R3 – „Strach jsme měli. Ale nejsem ten typ, který hned vidí ten nejhorší scénář, věřil jsem, že to dobře dopadne. Bavili jsme se o tom s manželkou.“

Jakou péči jste očekával od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?

R3 – „Obecně všechno, léky, hygiena, jídlo a nějaká zábava. Tady se sestřičky staraly dobře, v Třebíči už to bylo horší, na dětském to bylo také dobré, ale na tom ušním to bylo špatné, jak ta komunikace, tak ta péče.“

Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.

R3 – „Věřit sám sobě, děti, zdraví.“

Co si představíte pod pojmem kvalita života?

R3 – „Rozhodně je to o tomhle všem, o vztazích a ne o majetku.“

Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

R3 – „Zvládla to dobře, ve škole problémy nemá.“

Nechal byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou očkovat proti některé chorobě?

R3 – „O tom jsme nepřemýšleli.“

Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

R3 – „Já si myslím, že se tady dělalo maximum, my jsme tady teda nebyli celý den, ale co jsme viděli, tak to byla výborná práce.“

4.1.1.4. Rozhovor 4

Čtvrtým dotazovaným je šestiletý chlapec, který prodělal před pěti měsíci (12/2009) purulentní meningitidu (*Neisseria meningitidis*) se sepsí s respiračním a oběhovým selháním. Po přijetí chlapce byla zavedena kompletní terapie včetně oxygenoterapie, vasopresorů a léčby DIC. Druhý den ráno pro krátkodobý křečový stav, těžkou hypotenzi a apatii transfer na anesteziologicko-resuscitační kliniku. Zde krátkodobá zástava, zavedena UPV, nasazena terapie katecholaminy, pokračováno v léčbě DIC a vasopresory. Šestý den extubace a překlad zpět na infekční JIP. Další průběh komplikován febriliemi, které nezabírají ani na změnu antibiotik. Pro bolesti břicha provedeno ultrazvukové vyšetření, kde zjištěn zahuštěný obsah žlučníku. Sledováno chirurgem. Po překlade z ARK přechodně inkontinentní, pleny na noc a spaní ještě tři dny před propuštěním. Propuštěn do domácího ošetřování dvacátý třetí

den v celkově dobrém stavu, schopen chůze, bez plen, bez obtíží. Vzhledem k věku dítěte, nebyl rozhovor uskutečněn v plném rozsahu, chlapec odpověděl na tři otázky.

Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Respondent – dítě, chlapec 6 let a rodič – matka 36 let.

Žijí společně s otcem a sestrou, které je 8 měsíců. Bydlí v rodinném domku, na vesnici.

Část I - DÍTĚ

Víš, jaké jsi měla onemocnění, jaké jsi měl potíže, co tě nejvíce trápilo?

Dítě 4 – „A jak mně mamka dávala ty zábaly, tak jsem viděl, jako když na mě padá.“

A co jsi čekal, že budou dělat sestřičky? Byla jejich péče dostatečná? Mohly udělat více? Co ti v nemocnici nejvíce chybělo, nebo co ti nejvíce vadilo?

D4 – „Nemohl jsem chodit, hadičky, plínky.“

Jak si myslíš, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita tvého života lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu tvého života?

D4 – „Dobře vzpomínám, některé sestřičky se mi líbily, třeba ta, kterou jsem dnes potkal, když jsme sem šli. Sestřičky byly hodný, byly se mnou, bylo to dobré.“

Část II - RODIČ

Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice, kdy jste byli propuštěni domů? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?

R4 – „Malý byl nemocný, měl virózu. Pak už to vypadalo, že bude zdravý, jeli jsme autobusem na kontrolu, paní doktorka říkala ve středu, že dobrý, že může jít v pondělí do školky. Z pátku na sobotu dostal strašně vysoký teploty, já jsem si říkala, že se mu ta viróza asi vrátila. Začala jsem mu dávat zábaly, volala jsem své mamince, aby mi poradila, co mám dělat. Pak jsem si všimla, že má na bříšku nějaké tečky,

pak se mu to jakoby ztratilo. Tak jsem to volala mamce, jestli to nejsou zarděnky nebo tak něco, protože jsem tu nemoc na nikom neviděla. U těch zábalů strašně křičel, že ho bolí hlava, tak to jsem si říkala, že to je z horečky, ale ještě taky říkal, že ho strašně bolí břicho a to mě zmátlo, protože to ho nikdy nebolí u horeček. A jak přijeli, už si všimli těch červených teček. Pak jak přijela ta rychlá, zavezli nás do nemocnice do Znojma, kde mu udělali tu punkci a tam hned řekli, že pojedou do Brna. Zavolali hned sanitku, že tam na to nejsou uzpůsobení, to on už si nepamatuje. Já vím, že jsem z toho byla v šoku, že jsem hned volala mamce, že má zánět mozkových blan, nějaký meningokok mě ani nenapadl. Pak byl vlastně tady, na jipce, pak skončil dole na aru a pak zase tady.“

Z čeho jste měla největší obavy? Kdo /co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

R4 – „Já jsem se bála nejvíc, aby něco nechytl. Já už jsem pak věděla, jak je to vážný, že taky může umřít, že přestal dýchat, že měl zástavu, navíc tenkrát byl ten zákaz návštěv. Já tam byla jen jednou, podepsat papíry a pak už jsem tam nesměla, tak to bylo ten týden strašný. Děcko, které nezavře pusku a pak je tam jak „mrtvolka,“ opravdu hrozný. Já jsem si to hlavně nepřipouštěla, věděla jsem, že je to závažný, věnovala jsem se malé. Rozebírala jsem to s rodinou, s maminkou, manželem. Pan doktor mi řekl, že by to bylo špatné, kdyby to tělo nepřijalo ty léky. Volaly mi kamarádky, známí, ale všichni se báli zeptat. Prababička, jejich rodina se za něho modlila. I jeden pan doktor pak řekl, že tam na něho nahoře asi dával velký pozor, že to tak dobře dopadlo. Tak člověk se k tomu tak trošku přiklonil, ale to je spíš takový alibismus. Jsme rádi, že to tak dobře dopadlo.“

Jakou péči jste očekávala od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?

R4 – „Že rozumí své práci a umí to s dětmi. Dávají dětem všechny ty léky do hadiček a infuze, měří jim teplotu a to všechno. Koupou je, převlékají postele, aby byly v čistotě. Pouští jim pohádky, nosí jídlo, a když je potřeba, tak je nakrmí. Povídají si přitom s nimi. Když jsem poprvé přišla na oddělení, tak mi vhrkly slzy do očí. Sestřičky byly super, byly hodné, velice dobře to s dětmi uměly. Dělají tu práci velice

dobře, uvědomují si tu závažnost, kterou si ten rodič ani neuvědomuje, co se týče malého, určitě v pořádku. I co se týká telefonu, já jsem volala skoro pořád, někoho by to třeba otravovalo, ale ony byly milý.“

Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.

R4 – „Zdraví děcek, štěstí, láska.“

Co si představíte pod pojmem kvalita života?

R4 – „Aby člověk mohl mít práci, určitý životní standard, dobré jídlo pro děti, hračky, aby byly spokojený a dobrá škola – sociální oblast, tak že dobrá práce za dost peněz.“

Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

R4 – „Po zdravotní stránce – po propuštění byl ještě dlouho bolavý, měl slabé nožky, modřinky po hadičkách. Nyní už dobré, je bez omezení. Víc se rozmazuje, je zahrnován více pozorností – k narozeninám dostal mnoho dárků, které by nedostal, kdyby nebyl tak moc nemocný.“

Nechala byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou očkovat proti některé chorobě?

R4 – „Určitě, už jsem se domlouvala, že při další kontrole se domluvíme. Chtěla bych určitě nechat naočkovat i dceru na meningokoka i klíš'ata.“

Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

R4 – „Kvalitu života má dobrou. A na nemocnici vzpomíná taky dobře, na dobré jídlo a pěkné sestřičky.“

4.1.1.5. Rozhovor 5

Pátým dotazovaným je dvanáctiletý obézní chlapec, který prodělal před jedenácti měsíci (5/2009) purulentní meningitidu (etiologie nezjištěna). Na kompletní terapii se stav pozvolna upravoval šestý den kontrolní lumbální punkce již sterilní. Průběh hospitalizace byl komplikován postpunkčním syndromem a stavem stenokardie s dechovými obtížemi. Kardiologické vyšetření v normě. Chlapec byl šestnáctý den hospitalizace propuštěn domů.

Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Respondent – dítě, chlapec 12 roků a rodič – matka 40 let.

Žijí společně s otcem a bratrem, kterému je 17 roků. Bydlí v rodinném domku, na vesnici, mají rybičky. Ob jeden dům dále žijí prarodiče, babička a dědeček.

Část I - DÍTĚ

Víš, jaké jsi měl onemocnění, jaké jsi měla potíže, co tě nejvíce trápilo?

Dítě 5 – „Měl jsem zápal mozkových blan. Zvracel jsem, v nemocnici ve Znojmě mi udělali lumbálku a dovezli sem.“

Pamatuješ si, vybavuješ si, první dny na oddělení? Jaké to bylo? Z čeho /nebo koho/ jsi měla největší strach? Kdo /nebo co/ ti v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

D5 – „Když jsem přijel sem, nebylo to nic příjemného. Ale moc si to nepamatuju. Jen večer mě bolely záda. Jestli jsem měl strach, to si nepamatuju, ale asi jsem strach neměl z ničeho.“

A co jsi čekal, že budou dělat sestřičky? Byla jejich péče dostatečná? Mohly udělat více? Co ti v nemocnici nejvíce chybělo, nebo co ti nejvíce vadilo?

D5 – „Než jsem přišel do nemocnice, myslel jsem si, že lítají kolem pacientů. Dávají jim, co potřebují, jídlo, léky. A dělaly to. Byl jsem spokojený. Jen až když jsem byl na normálním oddělení, tak mi vadilo, že jsem byl na pokoji s malými a ti se stále dívali

na pohádky, zlobili. Píchnání mi nevádí, to píchnání do zad se taky dalo vydržet, trochu mi vadilo to ležení potom. Nejvíce mi chyběla rodina a kamarádi.“

Jaké hodnoty jsou pro tebe v životě nejdůležitější – zkus jmenovat tři.

D5 – „Rodina, kamarádi, učení.“

Co si představíš pod pojmem kvalita života?

D5 – „Sportovat, kamarádi, balón.“

Změnila se kvalita tvého života po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

D5 – „Po propuštění z nemocnice jsem nesměl za kamarády, nemohl jsem hrát fotbal, na kolo. Nyní už můžu vše.“

Jak si myslíš, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita tvého života lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu tvého života?

D5 – „Já vzpomínám celkem dobře.“

Část II - RODIČ

Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice, kdy jste byli propuštěni domů? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?

Rodič 5 – Prvně marodil s angínou. A jak dobíral antibiotika, začal zvracet a zvracet. Pak říkal, že spadl a že se bouchl o hranu postele, tak jsem si myslela, že má otřes mozku. Manžel s ním jel do nemocnice, ale tam se nic neukázalo. Ležel tam ještě jeden den a nejednou mu skákala horečka nahoru a dolů. Vzali mu mozkomíšní mok a zjistili, že má zápal mozkových blan. To bylo v nemocnici ve Znojmě. Pak už jel rychlou sanitkou do Brna.

Z čeho jste měla největší obavy? Kdo /co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

R5 – „Nejvíce jsem se bála, aby zabrala léčba. Věřila jsem lékařům, velice hodná paní doktorka mi vždy vše pěkně vysvětlila, hovořili jsme o tom doma, prarodiče nás podporovali, při návštěvách syna jsem pozorovala zlepšení.“

Jakou péči jste očekávala od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?

R5 – „Čekala jsem, že mi vše vysvětlí. Bude se o syna starat, jak nejlépe umí. Nahradí mi tady mámu a k tomu bude profesionálně dělat svoji práci, léčit ho, dávat mu léky, sledovat jeho stav. Mluvit s ním a tak. Já jsem tady byla velice spokojená. Ve Znojmě jsem tak spokojená nebyla. Tam sestřička přinesla svačinu a řekla „prober se, moc nespí, tady jsem ti přinesla svačinu“ a on se neprobíral, já jsem ho nemohla vůbec probrat. Tak jsem mu tam nechala banán, ona říkala, že nemá dietu, že to tam můžu nechat. Když jsem druhý den volala, tak mi sestra řekla, že jsem mu tam nechala banán, on ho snědl, pak to tam pozvracel a ony to musely převlékat. Já jsem si připadala, tak trošku divně, dávaly mi to tak najevo, jako kdybych to měla přijít uklidit. Tady v Brně byly moc hodné, všechno vysvětlily.“

Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.

R5 – „Zdraví, rodina, děti.“

Co si představíte pod pojmem kvalita života?

R5 – „Máme co jíst, máme kde bydlet, máme na to, abychom mohly pracovat a zaplatit účty a zdraví, abychom tohle všechno mohli dělat.“

Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

R5 – „Ze začátku se musel šetřit, hodně přibral. Teď ho musíme hlídat, protože vytlouká ledničku. Trošku se zhoršil prospěch, zhoršila se mu paměť.“

Nechala byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou očkovat proti některé chorobě?

R5 – „Je naočkovaný proti klíšťové meningitidě a o ničem jiném nepřemýšlím, zatím.“

Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

R5 – „Myslím, že měl komfort. Na kvalitu péče si vůbec nestěžoval.“

4.1.1.6. Rozhovor 6

Šestou dotazovanou je pětiletá dívka, která prodělala před sedmi měsíci (7/2009) purulentní meningitidu (*Neisseria meningitidis* sk. ACYW a *Streptococcus pneumoniae*). Holčička byla přijata somnolentní, febrilní na pravé straně krku měla paket zvětšených, na dotyk bolestivých uzlin. V dalších dnech se objevují poruchy dechu, tachypnoe, má vzedmuté břicho, je potvrzen fluidothorax oboustranně. Trvale si stěžuje na bolest hlavičky, pátý den zlepšení stavu, jen bolest hlavy trvá. Stále má silně prosíklá akra, sedmý den je afebrilní, stav se dále zlepšuje. Čtrnáctý den aplikován Pendepon, večer si stěžuje na svědění dolních končetin, druhý den ráno na kůži exantém alergického charakteru, nejspíše po Pendeponu. Dítě propuštěno domů v celkově dobrém stavu, sluch v normě. Celková délka hospitalizace patnáct dnů. Vzhledem k věku dítěte, nebyl rozhovor uskutečněn v plném rozsahu, dívka odpověděla na dvě otázky.

Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Respondentka – dítě, děvče 5 roků a rodič – matka 35 let.

Žijí společně s otcem a bratrem, kterému je 8 roků. Bydlí v rodinném domku, na vesnici, mají psa.

Část I - DÍTĚ

A co jsi čekala, že budou dělat sestřičky? Byla jejich péče dostatečná? Mohly udělat více? Co ti v nemocnici nejvíce chybělo, nebo co ti nejvíce vadilo?

Dítě 6 – „Nejvíce mi vadilo píchání.“

Jak si myslíš, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita tvého života lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu tvého života?

D6 – „Už se nebojím sestřiček, bylo to dobrý.“

Část II - RODIČ

Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice, kdy jste byli propuštěni domů? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?

Rodič 6 – „Malá měla horečky. Byli jsme u paní doktorky a ta si myslela, že má angínu. To bylo v pátek, přes víkend se to nelepšilo, malá nemohla spát, pak už i zvracela, tak jsme šli v pondělí na kontrolu. Paní doktorka nás poslala do nemocnice do Břeclavi s podezřením na mononukleosu. Tam ale řekli, že je to meningokok a poslali ji sem.“

Z čeho jste měla největší obavy? Kdo /co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

R6 – „Když jsme přijeli sem, bylo to těžké, protože nás k ní nepustili. Řekli, že je v umělém spánku a ani nám ji neukázali a řekli, že si máme jen zavolat. Trvalo to asi pět až šest dní. Abych na to stále nemyslela, chodila jsem do práce. S manželem jsme byli sami doma, malý byl na prázdninách. Říkali jsme si, budeme jim věřit. Manžel a babičky se trošku upínali k víře, já ne.“

Jakou péči jste očekávala od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?

R6 – „Očekávala jsem, že se o ni budou pěkně starat. Bude čistá, dostane vše, co potřebuje. Když bude plakat, že ji sestřička pohladí, když bude mít hlad, dostane najíst, takové samozřejmé věci, že dostane léky a tak. Když jsme přijeli,

byli jsme překvapení, ona seděla, a vypadala dobře. Sestřičky dělaly to, co měly. Všechny se zastavily, ptaly se, co potřebuje, pobavily se, pomohly, pohrály si. Já jsem byla spokojená, byly příjemné.“

Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.

R6 – „Děti, zdraví, rodina.“

Co si představíte pod pojmem kvalita života?

R6 – „Spokojený život, nezáleží na vybavení, ale abychom žili ve zdraví a radosti.“

Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

R6 – „Po propuštění jsem na ni byla opatrnější, asi první měsíce, byla slabá, unavená. Teď už je zcela v pořádku. Jen mám strach, aby zase něco nebylo. Ona od malička byla vždy po doktorech, když začala chodit, stáhla na sebe ubrus a byla opařená, pak zase zlomená noha...“

Nechala byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou očkovat proti některé chorobě?

R6 – „Má základní očkování a doočkovaného pneumokoka. Chtěli bychom ji nechat naočkovat proti meningokokovi a klíšťové meningitidě. Už jsme se domlouvali s paní doktorkou.“

Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

R6 – „První měsíc se budila v noci, teď už je to dobré. Bojí se píchanců, ale dnes už to bylo dobré. Po této zkušenosti s nemocnicí si myslím, že už je to dobré, horší to bylo, když byla v nemocnici poprvé s opařeninou, to když viděla bílý plášť, tak už řvala. Teď už v pohodě, nebojí se chodit na kontroly.“

4.1.1.7. Rozhovor 7

Sedmou dotazovanou je roční dívka, která prodělala před šesti měsíci (12/2009) purulentní meningitidu (*Neisseria meningitidis* sk. B). Při přijetí měla na kůži enantém, některé morfy přecházely v drobné sufúze. Nové krvácivé projevy se za hospitalizace již neobjevily. Holčička první dva dny ještě více pospávala, ale při probuzení reagovala adekvátně. Další průběh byl bez komplikací Dítě bylo propuštěno domů v celkově dobrém stavu po čtrnácti dnech hospitalizace. Vzhledem k věku dítěte, byl rozhovor uskutečněn pouze s matkou.

Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Respondentka – pacientka 1 rok a rodič – matka 24 let.

Žijí společně s otcem, sourozence nemá. Bydlí v bytě, ve městě.

Část II - RODIČ

Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice, kdy jste byli propuštěni domů? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?

Rodič 7 – „Na Štědrý den začala být unavená, stále se tulila, já jsem ji v té době ještě stále kojila, celý den byla dobrá, večer u večeře byla unavená, měla teplotu, já jí dala Panadol a dala ji lehnout. Druhý den byla dobrá a tak jsme jeli na návštěvu k manželovým rodičům. Přes den byla dobrá, nezdála se špatná, ale protože měla poměrně vysokou horečku, vzali jsme ji v Novém Městě na Moravě na pohotovost. Pan doktor konstatoval, že to bude asi viróza. Pak byla asi den, dva zase dobrá. 28. 12. začala být zase hodně přítulná, začala mít zase teplotu, nedalo se to ničím srazit, dávala jsem jí Panadol a zábaly na ruce a na nohy. V úterý ráno jsme šli k paní doktorce a ta nás okamžitě poslala na dětské oddělení do Nového Města na Moravě. Tam pan primář dělal lumbální punkci a konstatoval, že má zánět mozkových blan. Tam jsme byli asi dvě hodiny, než jí udělali všechna vyšetření a pak ji vezli rychlou do Brna. My jsme jeli za ní.“

Z čeho jste měla největší obavy? Kdo /co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

R7 – „My jsme tady nezůstali, protože byla pod práškama, aby spala. Všichni nám vysvětlili, paní doktorka, že je to lepší jak pro ni, tak pro nás. Což my jsme zase takoví, že když doktor řekne, že to takhle má být, tak mi ho poslechneme, protože doktor studoval šest let, my ne. A nehledě na to, že je to pravda, protože kdybychom tady my byli, tak by nespala a neodpočívala, protože by chtěla být se mnou a neodpočívala. Tak že jsme tady s ní nebyli. Pak nám sice říkali, že bychom eventuelně mohli přijet. Vzhledem k tomu, že se její stav rapidně zlepšoval, opravdu hodně rychle, rychle, že nám říkali, že bylo překvapující, že se takhle rychle z toho dostala, zotavila, tak nám řekli, že je zbytečné, abychom sem jezdili. Tak že jsme to museli vydržet bez ní, ale věřím tomu, že to bylo správný, že jsem tady s ní nebyla.“

„O tomto onemocnění jsme slyšeli, ale ne tolik, abychom měli až tak velký strach. Řekli nám, že má zánět mozkových blan, já mám kamarádku, která ho taky měla a je zdravá, tak jsem v tom problém neviděla. Nepříjemné bylo, že nám v Novém Městě pan primář řekl, že jsme přijeli za pět minut dvanáct, což bylo hrozný. Že kdybychom přijeli odpoledne, tak už mohlo být pozdě, to bylo nejstrašnější. Informaci o meningokokovi jsme nijak nevnímali. A to, že se už druhý, třetí den začala zlepšovat, to bylo dobrým znamením a lékařům jsme věřili.“

„Osobně si myslím, že nejenom lékaři, ale i spousta mých čarodějnických kamarádek se přičinila, že to bylo jedno s druhým. Že nejen lékaři udělali, to co samozřejmě udělat měli a potom ještě i ty kamarádky včetně mě, jsme ji posilovaly na dálku, proto se tak zlepšovala během prvních dnů.“

„My jsme za ní na návštěvě nebyli, jednou jsme dokonce byli v Brně, chtěli jsme za ní jít, ale pak už bylo hodně pozdě, tak jsme šli do kina. Bylo nám řečeno, že by jí to mohlo vystresovat, kdyby nás viděla jen chvilku, že je pro ni lepší klid, tak jsme poslechli.“

„Když jsme si pro ni přijeli, bylo to hrozně vtipný, seděla v postýlce, koukala na krtečka a s něčím si tam hrála. A pak vykoukla skrze těch mříží a jako by těma očičkama říkala „jé, oni na mě nezapomněli.“ Tak že to bylo jako takový roztomilý, pak jsem si ji vzala

a ona se mi hned jako klíšťátko pověsila na krk. Myslím si, že byla taková statečná, podpořená téma „Reikama,“ že prostě věděla, že na dálku s ní pořád někdo je. Tak že jsme na dálku takhle byly spojený a komunikovaly jsme.“

Jakou péči jste očekávala od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?

R7 – „Očekávala jsem, že se tam o ni profesionálně starají. Byla na jipce. Tam jsou děti na přístrojích, věřila jsem tomu, že tam pracují ty nejlepší sestry, které rozumí své práci. Nebyla jsem tady s malou, ale při kontaktu byly příjemné, malá byla v pohodě, brzy se uzdravila. Při telefonickém kontaktu vždy ochotné.“

Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.

R7 – „Rodina, zdraví, vlastní spokojenost.“

Co si představíte pod pojmem kvalita života?

R7 – „Hlavně když je člověk sám spokojený se sebou, pak má pozitivní myšlení a všechny věci co k tomu náleží. Pak potká toho partnera, mají dítě a budují zázemí. Pokud je člověk spokojený sám se sebou, odráží se to úplně na všem. Když je v depresi, tak to okolí kolem něho nemůže být šťastné.“

Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

R7 – „Když jsme přijely domů, i teď ještě vyžaduje, abych s ní byla při usínání. Chce, abych ji držela za ruku. Ale to bylo i dřív, protože jsem ji před tím kojila. Po tom co jsme přijeli domů, jsme nechodili ven, asi měsíc, teď si vybíráme pěkné počasí, i když teď už ne. Nechodili jsme do „plaváčka.“ Ale že by se významně něco změnilo, to ne.“

Nechala byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou očkovat proti některé chorobě?

R7 – „Nejsem zastánce očkování. Možná proti klíšťatům, protože malá je neustále v trávě, ale to nejdříve ve dvou letech.“

Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

R7 – „Kvalita života je v pořádku, není ovlivněna nemocí. Nebyla jsem s malou v nemocnici, nemůžu se vyjádřit k tomu, co mohly sestry dělat víc.“

4.1.1.8. Rozhovor 8

Osmým dotazovaným je šestiletý chlapec, který prodělal před dvěma měsíci (4/2010) purulentní meningitidu (*Neisseria meningitidis*). Při přijetí měl chlapec na kůži několik difúzi maximální velikosti jeden centimetr a petechie. Krvácivé projevy se na zavedené terapii dále nerozšiřovaly. První dny byl hodně spavý. Stav se dále upravoval, byl čilejší, v dobrém kontaktu, mírně ho pobolívaly záda po lumbální punkci. Průběh byl dále bez komplikací. Chlapec byl patnáctý den hospitalizace propuštěn domů v celkově dobrém stavu. Vzhledem k věku dítěte, nebyl rozhovor uskutečněn v plném rozsahu, chlapec odpověděl na dvě otázky.

Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Respondent – dítě, chlapec 6 roků a rodič – matka 35 let.

Žijí sami dva. Bydlí v bytě, ve městě. Ve stejném městě bydlí také prarodiče, babička a dědeček, kteří se o chlapce často starají. Dítě má ve své péči matka, která ho měla za svobodna. Otec dítěte se o dítě zajímá.

Část I - DÍTĚ

A co jsi čekal, že budou dělat sestřičky? Byla jejich péče dostatečná? Mohly udělat více? Co ti v nemocnici nejvíce chybělo, nebo co ti nejvíce vadilo?

Dítě 8 – „Nejvíce mi chyběla miminka, už nebyla v nemocnici, byla doma a stejně za mnou nemohla, byl tady se mnou děda. Vadilo mi píchání, to bylo nejhorší, nejvíce do krku. Taky mi vadilo, že nemůžu jít pryč, ven, za mamkou, musím pořád ležet.“

Jak si myslíš, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita tvého života lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu tvého života?

D8 – „Bylo to dobrý, byly hodný, chválily mě, že jsem statečný a hodný.“

Část II - RODIČ

Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice, kdy jste byli propuštěni domů? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?

Rodič 8 – „V úterý byl ještě na cvičení pro předškoláky, po tom cvičení je vždy takový určený. Ve středu šel do školky a odpoledne ho vyzvedával děda, protože já jsem také v pracovní neschopnosti, a když ho přivedl, tak už prý ve školce říkali, že má teplotu. A extrémně ho bolela nožička. Tak jsme šli doktorce, ta říkala, že má horečku, že z toho bude nějaká chřipka nebo angína. Nic jiného na něm neviděla. Když přišel domů, měl ledové končetiny, zimnici, vysoké teploty, začal zvracet, dala jsem mu čípky, pak teplota klesla a usnul. A v noci zase, začal zvracet a vyskočila horečka. Ve tři v noci jsem ho sprchovala, říkal, že ho začíná bolet hlavička a ta nožička hlavně. Na tělíčku neměl vůbec nic. Ráno jsme se probudili a já jsem si všimla na zápěstí takový ten flíček, protože to už mně dobliklo, strhla jsem z něho pyžamko a viděla jsem flíčky různě po tělíčku. Jeli jsme k paní doktorce a ta nás poslala do nemocnice do Nového Města na Moravě. Pan primář zahájil léčbu a říkal, že ho musí převést do Brna, protože není na co čekat. Hned přijela rychlá a jel.“

Z čeho jste měla největší obavy? Kdo /co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl (o)?

R8 – „Proudem mi tekly slzy a nebyla jsem schopná je zastavit. Pak mi řekli, že mě k němu v Brně nepustí. Protože jsem po těžké autohavárii a nemám slezinu, tak tam nesmím vůbec, protože nyní beru preventivně celý rok antibiotika. Tak že to bylo takové smíšený. Tím, že jsme sami dva, tak je na mě takový hodně fixovaný, spíme spolu, hlídá si mě. K dědovi ale chodí, spává tam, jede s ním na týden na dovolenou, s tím problém nemá.“

„Po těžké autonehodě jsem byla po dlouhých pěti měsících strávených po nemocnicích a rehabilitacích doma pouze dva a půl týdne a vezla jsem ho do nemocnice s tím, že jsem nevěděla, co bude dál. Přes víkend jsem byla u rodičů, pak jsem chodila na rehabilitace, jela jsem na kontrolu do Prahy a jediné co jsem mohla dělat, bylo telefonování. První tři dny mi nic moc neřekli. Jen že se potvrdila ta meningitida, až třetí den mi řekli, že se stav nezhoršuje, že začíná reagovat na léčbu. Co pro mě bylo nejhorší, když mi paní doktorka řekla, že začíná tesknit, že nechce moc mluvit. Říkala jsem si, že se uzavírá do sebe. Druhý šok pak byl, že když tam přijel děda, tak ty emoce na něho padly, že se úplně sesypal. Z toho se pak málem sesypal i děda, můj táta, který je hodně citlivý. Když jsem jim pak volala, tak se mnou děda v telefonu skoro nemluvil, já jsem nevěděla, jestli se něco nestalo. Tak jsem volala babičce, babička volala dědovi. Dědeček pak říkal, že když se mnou mluví, malý to pozná a začne pak brečet, protože je nešťastný, že tady s ním nejsem. První den si děda myslel, že to nezvládne a ujede domů. Viděl, že je malý šťastný, že tady je, ale nešťastný, že je daleko od mámy. Bylo to takový dlouhý, každý den jsem jim alespoň dvakrát volala a oni mně asi čtyřikrát. Vždy, když si malý vzpomněl, že mi musí zavolat. Člověk si řekne, že patnáct dnů není moc, ale mně se to zdálo jako věčnost. Těch prvních deset dnů bylo nejnáročnějších. Nejvíce mi pomohla rodina a přátelé.“

Jakou péči jste očekávala od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?

R8 – „Za posledních pět měsíců jsem prošla mnoha odděleními, byla jsem na ARO, na několika JIP a musím říct, že před sestrami na těchto odděleních smekám. Vždy se vzorně staraly a plnily taková přání, že jsem se kolikrát i styděla. A vím, že tady je to stejné. Tak že jsem očekávala tu nejlepší péči pro svého syna, péči o zdraví (léky, sledování stavu) i běžné činnosti (jídlo, vyprazdňování, hygiena a volný čas). A k tomu péči o psychickou pohodu, jak jen to bylo možné, i když vím, že tesknil. Děda byl se sestřičkami moc spokojený. Já když jsem tam telefonovala, byla jsem vždy moc spokojená, s informacemi, které podávaly mně. Chápu, že vše nemohou říct, ale vždy mě také přepojily na lékaře, když jsem chtěla, protože jsem ze začátku volala

mnohokrát za den a věděla jsem, že mi paní doktorka už nic nového neřekne, stačilo mi vědět, to co říká sestřička. Malý říkal, že sestřičky byly hodný, že ho dokonce i chválily. Víím, že se na injekce bojí, beru jako normální, že ho sestřička musí přidršet, ale jinak myslím, že dobrý.“

Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.

R8 – „Zdraví, láska, rodina.“

Co si představíte pod pojmem kvalita života?

R8 – „Láskyplný život. Mělo by tam být porozumění, komunikace, přátelství a bez konfliktů. Pokud tam jsou konflikty, tak aby se daly řešit. Rodina nemusí být úplná, ale musí fungovat, musí tam být harmonie mezi sebou a komunikovat spolu. Materiální stránka nehraje žádnou roli.“

Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?

R8 – „Přišel domů a den ze dne se úplně měnil. Měla jsem úplně obavu, jestli nebude mít třeba zpomalené reakce, ale vůbec. Myslím, že se vše víc a víc zlepšuje a přijde mi úplně stejný jako před nemocí.“

Nechala byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou očkovat proti některé chorobě?

R8 – „Je očkováný proti pneumokokovi, o očkování proti meningokokovi jsme uvažovali na podzim, ale pak se nám stala ta autonehoda. V budoucnu bych určitě chtěla, aby byl naočkováný proti meningokokovi i klíšťové meningoencefalitidě.“

Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

R8 – „Myslím si, že to na něm nezanechalo stopy. Jen si stěžoval na píchání, ne do zad, ale do těch žilek. Nejhorší asi bylo to píchání do krčku. A co mu ještě vadilo, to bylo to ležení v postýlce, nechtěl být v nemocnici. Ale to je celkově spojeno

s nemocí, to děti nemají rádi. Ale jinak si nemyslím, že by to na něm zanechalo špatný vliv. Teď se třeba bavíme, že půjdeme k vám na tu kontrolu do Brna, dodržujeme tu dietu, on ví, že nesmí jíst tu čokoládu a když mu třeba dávám bebe sušenku, nezapomene se zeptat, jestli tam není čokoláda, říká „toby se na mě hněvaly.“ Dokonce mi někdy přijde až přehnaně vychovaný, jedl ty sušenky a misku si dával pod pusou. Když si o tom povídáme, říká, že všichni byli moc hodní a nebojí se jít na kontrolu.“

4.2 Kategorizované odpovědi z rozhovorů

Tabulka 1 Identifikační údaje respondentů – děti

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
Věk v letech	12	9	15	6	12	5	1	6
Pohlaví	Ž	Ž	Ž	M	M	Ž	Ž	M
Diagnóza	NM	SPn	NS	NM	NS	NM SPn	NM	NM
Délka hospitalizace ve dnech	10	18	15	23	16	15	14	15
Doba od ukončení hospitalizace v měsících	10	4	3	5	11	7	6	2

NM-Neisseria meningitidis SPn-Streptococcus pneumoniae NS-etiologické agens nezachyceno

Celkový počet respondentů – dětí je 8. Dítě 1 je ve věku 12 let, ženského pohlaví, byla léčena pro meningitidu, jejímž původcem byla Neisseria meningitidis, délka hospitalizace byla 10 dní, od hospitalizace uplynulo 10 měsíců. Dítě 2 je ve věku 9 let, ženského pohlaví, léčena byla pro meningitidu, kterou vyvolal Streptococcus pneumoniae, délka hospitalizace byla 18 dní a doba od ukončení hospitalizace je 4 měsíce. Dítě 3 je ve věku 15 let, ženského pohlaví, etiologické agens, které vyvolalo meningitidu, nebylo zachyceno, délka hospitalizace byla 15 dní, doba od ukončení hospitalizace je v době rozhovoru 3 měsíce. Dítě 4 je ve věku 6 let, mužského pohlaví, léčen byl pro meningitidu, kterou vyvolala Neisseria meningitidis,

celková délka hospitalizace byla 23 dní a doba od ukončení hospitalizace je 5 měsíců. Dítě 5 je ve věku 12 let, mužského pohlaví, etiologické agens, které vyvolalo meningitidu, nebylo zachyceno, délka hospitalizace byla 16 dní, doba od ukončení hospitalizace je v době rozhovoru 11 měsíců. Dítě 6 je ve věku 5 let, ženského pohlaví, léčena byla pro meningitidu, kterou vyvolala *Neisseria meningitidis* a *Streptococcus pneumoniae*, celková délka hospitalizace byla 15 dní a doba od ukončení hospitalizace je 7 měsíců. Dítě 7 je ve věku 1 rok, ženského pohlaví, léčena pro meningitidu, jejímž původcem byla *Neisseria meningitidis*, délka hospitalizace byla 14 dní, od hospitalizace uplynulo 6 měsíců. Dítě 8 je ve věku 6 let, mužského pohlaví, léčen byl pro meningitidu, kterou vyvolala *Neisseria meningitidis*, celková délka hospitalizace byla 15 dní a doba od ukončení hospitalizace je 2 měsíce.

Tabulka 2 Identifikační údaje – rodiče

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Věk v letech	38	34	38	36	40	35	24	35
Pohlaví	Ž	Ž	M	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž

Celkový počet rodičů byl 8. Rodič 1 byl ve věku 38 let, ženského pohlaví. Rodič 2 byl ve věku 34 let, ženského pohlaví. Rodič 3 byl ve věku 38, mužského pohlaví. Rodič 4 byl ve věku 36 let, ženského pohlaví. Rodič 5 byl ve věku 40 let, ženského pohlaví. Rodič 6 byl ve věku 35 let, ženského pohlaví. Rodič 7 byl ve věku 24 let, ženského pohlaví. Rodič 8 byl ve věku 35 let, ženského pohlaví.

Tabulka 3 Charakteristika příznaků onemocnění dle dítěte

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Umí pojmenovat	1	1	1		1				4
Bolest hlavy	1	1	1						3
Horečka	1	1							2
Zvracení		1			1				2
Porucha vnímání				1					1
Kožní projev	1								1
Bolest očí		1							1
Bolest ucha		1	1						2
Neumí pojmenovat vzhledem k věku						1	1	1	3
Celkem odpovědí	4	6	3	1	2	1	1	1	19

Celkem bylo 19 odpovědí. Všechny starší děti (4) umí svoji nemoc pojmenovat, 3 děti uvádí, že je na počátku onemocnění bolela hlava, 2 děti uvedly, že měly horečky, 2 děti zvracely, 2 děti měly bolesti v oblasti ucha, 1 dítě bolest očí, 1 dítě uvádí kožní projev a 1 dítě uvádí poruchy vnímání. 3 děti vzhledem k věku neodpovídaly.

Tabulka 4 Příčiny strachu hospitalizovaného dítěte

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Injekce						1		1	2
Hospitalizace		1							1
Nevedlo	1		1	1	1		1		5
Celkem odpovědí	1	1	1	1	1	1	1	1	8

Celkem bylo 8 odpovědí. 3 děti odpověděly, že mají strach při hospitalizaci. Jako příčinu strachu uvedlo 1 dítě samotnou hospitalizaci. Shodně 2 děti uvedly, že se nejvíce bojí injekcí. V tomto případě se jedná o pěti a šesti-leté dítě, kde věk dětí jistě sehrává významnou roli. 5 dětí nevedlo žádnou odpověď.

Tabulka 5 Intervence, které od sestry očekávají děti

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Starat se o mě	1				1				2
Podávání léků	1	1			1				3
Podávání stravy	1	1	1		1				4
Úprava lůžka	1		1						2
Měření tělesné teploty		1							1
Odebírání krve	1								1
Tišení bolesti	1								1
Péče o hygienu			1						1
Péče o vyprazdňování		1							1
Komunikace			1						1
Péče o ucho			1						1
Bude stále se mnou		1							1
Neumí pojmenovat vzhledem k věku				1		1	1	1	4
Celkem odpovědí	6	5	5	1	3	1	1	1	23

Celkem bylo uvedeno 23 odpovědí. 4 děti očekávají, že sestra dětem podává stravu, 3 děti očekávají podávání léků, 2 děti očekávají, že se o ně bude starat a 2 děti očekávají úpravu lůžka. Dále 1 dítě ještě očekává, že sestra bude odebírat krev a tišit bolest, 1 dítě naopak očekává měření teploty, péči o vyprazdňování a že bude sestra stále s ním a 1 dítě očekává péči o hygienu, komunikaci a péči o ucho. 4 děti vzhledem k věku neodpovídaly.

Tabulka 6 Hodnocení sesterské péče dítětem

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Byly hodné	1								1
Usměvavé	1								1
Všestranná péče	1	1	1		1				4
Neumí pojmenovat vzhledem k věku				1		1	1	1	4
Celkem odpovědí	3	1	1	1	1	1	1	1	10

Celkem bylo 10 odpovědí. 4 děti označily sesterskou péči za všestrannou, 1 dítě uvedlo, že sestry byly hodné a usměvavé. 4 děti vzhledem k věku neodpovídaly.

Tabulka 7 Co nejvíce chybí/vadí dětem během hospitalizace

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Rodiče, sourozenci		1	1		1			1	4
Kamarádi	1				1				2
Koníčky		1							1
Nemohou jít ven	1							1	2
Nuda			1						1
Musí ležet		1	1	1				1	4
Hadičky		1		1					2
Pleny				1					1
Píchání						1		1	2
Čokoláda	1								1
Neumí pojmenovat vzhledem k věku							1		1
Celkem odpovědí	3	4	3	3	2	1	1	4	21

Celkem bylo 21 odpovědí. Během hospitalizace dětem nejvíce chybí rodiče a sourozenci, což uvedly 4 děti, kamarádi chybějí 2 dětem a koníčky 1 dítěti. Během hospitalizace dětem nejvíce vadí, že musí ležet, tuto odpověď uvedly 4 děti, 2 dětem vadí, že nemohou jít ven, 2 dětem vadí „hadičky,“ 2 dětem vadí „píchání,“ 1 dítěti vadí

nuda, 1 dítěti vadily pleny a 1 dítěti vadilo, že nemohlo čokoládu. 1 dítě vzhledem k věku neodpovědělo.

Tabulka 8 Nejdůležitější životní hodnoty - dítě

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Zdraví	1	1	1						3
Rodina	1	1			1				3
Kamarádi	1				1				2
Koníčky		1							1
Láska			1						1
Přátelství			1						1
Učení					1				1
Neumí pojmenovat vzhledem k věku				1		1	1	1	4
Celkem odpovědí	3	3	3	1	3	1	1	1	16

Celkem bylo 16 odpovědí. Za nejdůležitější životní hodnotu označily 3 děti zdraví, 3 děti rodinu, 2 děti kamarády, 1 dítě uvedlo jako nejdůležitější hodnotu v životě koníčky, 1 dítě lásku, 1 dítě přátelství a 1 dítě učení. 4 děti vzhledem k věku neodpovídaly.

Tabulka 9 Představa kvalitního života - dítě

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Nemuset se omezovat	1								1
Být zdravý		1			1				2
Dělat vše jako normální člověk	1								1
Být opravdu šťastná			1						1
Mít ráda to co dělám			1						1
S kým budu			1						1
Sportovat					1				1
Neumí pojmenovat vzhledem k věku				1		1	1	1	4
Celkem odpovědí	2	1	3	1	2	1	1	1	12

Celkem bylo 12 odpovědí. Představu kvalitního života označily 2 děti pojmem „být zdravý,“ 1 dítě „nemuset se omezovat,“ 1 dítě „dělat vše jako normální člověk,“ 1 „dítě být opravdu šťastný,“ 1 dítě „mít ráda to, co dělám,“ 1 dítě „s kým budu“ a 1 dítě „sportovat.“ 4 děti vzhledem k věku neodpovídaly.

Tabulka 10 Oblasti, ve kterých došlo ke změně kvality života u dětí po propuštění z nemocnice - dítě

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Fyzická aktivita	1	1	1		1				4
Bolest zad		1							1
Slabost končetin		1							1
Potíže se sluchem			1						1
Bolest hlavy			1						1
Už můžu vše, žádné změny	1				1				2
Neumí pojmenovat vzhledem k věku				1		1	1	1	4
Celkem odpovědí	2	3	3	1	2	1	1	1	14

Celkem bylo 14 odpovědí. 4 děti uvedly, že zaznamenaly změnu kvality života ve fyzických aktivitách, 1 dítě mělo bolesti v oblasti zad a slabost končetin, 1 dítě má potíže se sluchem a bolesti hlavy. V době rozhovoru, několik měsíců po hospitalizaci, 2 děti jsou již bez vnímání pocitu změněné kvality života a uvedly, že mohou vše. 4 děti vzhledem k věku neodpovídaly.

Tabulka 11 Vzpomínky na nemocnici a možnost jejich ovlivnění sestrou - dítě

D = dítě	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	Σ
Dobré vzpomínky	1			1	1	1		1	5
Špatné vzpomínky		1	1						2
Sesterská péče	1	1	1	1	1				5
Neumí pojmenovat vzhledem k věku							1		1
Celkem odpovědí	2	2	2	2	2	1	1	1	13

Celkem bylo 13 odpovědí. Vzpomínky na nemocnici označilo 5 dětí jako dobré a 2 děti jako špatné. 5 dětí uvedlo, že sesterská péče byla dobrá. 1 dítě vzhledem k věku neodpovídalo.

Tabulka 12 Charakteristika příznaků onemocnění dle rodiče

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Bolest hlavy		1	1	1				1	4
Horečka	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Zvracení	1	1			1	1		1	5
Mdloby	1			1	1				3
Kožní projev				1				1	2
Bolest očí	1	1							2
Bolest ucha		1	1						2
Bolest nohou								1	1
Bolest břicha				1					1
Celkem odpovědí	4	5	3	5	3	2	1	5	28

Celkový počet rodičů je 8. Celkový počet odpovědí bylo 28. Všech 8 rodičů uvedlo jako příznak nemoci horečku, zvracení uvedlo 5 rodičů, bolest hlavy uvedli 4 rodiče, mdloby 3 rodiče, kožní projevy 2 rodiče, bolest očí 2 rodiče, bolest ucha 1 rodiče, bolest nohou 1 rodič a bolest břicha 1 rodič.

Tabulka 13 Příčiny strachu rodičů hospitalizovaných dětí

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Strach o život dítěte	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Nemožnost	1	1		1		1		1	5
Málo informací	1								1
Nákaza				1					1
Celkem odpovědí	3	2	1	3	1	2	1	2	15

Celkem bylo 15 odpovědí. Všech 8 rodičů uvedlo, že největší strach měly o život dítěte, 5 rodičů mělo strach z nemožnosti kontaktu se svým dítětem, málo informací vyvolávalo strach u 1 rodiče a strach z nákazy měl 1 rodič.

Tabulka 14 Způsoby vyrovnávání se se strachem - rodiče hospitalizovaných dětí

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Domácí práce	1							1	2
Manžel. rodina		1	1	1	1	1	1	1	7
Telefonické informace		1					1	1	3
Víra				1		1			2
Zaměstnání						1			1
Reiki							1		1
Celkem odpovědí	1	2	1	2	1	3	3	3	16

Celkem bylo 16 odpovědí. Manžela a rodinu označilo 7 rodičů jako způsob, jak se vyrovnávají se strachem, 3 rodiče uvedli, že jim pomáhaly telefonické informace, 2 rodiče uvedli domácí práce, 2 rodiče hledali vyrovnání ve víře, 1 rodič v zaměstnání a 1 rodič prostřednictvím Reiki.

Tabulka 15 Intervence, které od sestry očekávají rodiče

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Všestranná, profesionální péče	1	1	1		1	1	1	1	7
Rozumí své práci a umí to s dětmi				1			1		2
Podávání léků	1		1	1	1	1		1	6
Měření tělesné teploty a sledování stavu		1		1	1			1	4
Snižování horečky	1								1
Podávání stravy popř. krmení	1	1	1	1		1		1	6
Osobní hygiena	1		1	1		1		1	5
Tišení bolesti		1							1
Péče o vyprazdňování		1						1	2
Zábava pro děti			1	1					2
Povídají si s dětmi, pohlazení				1	1	1		1	4
Celkem odpovědí	5	5	5	7	4	5	2	7	40

Celkem bylo 40 odpovědí. Od sester 7 rodičů očekává všestrannou, profesionální péči, 6 rodičů podávání léků a 6 rodičů podávání stravy, popř. krmení dětí, 5 rodičů osobní hygienu, 4 rodiče povídání si s dětmi, pohlazení, 4 rodiče měření tělesné teploty a sledování stavu, 2 rodiče očekávají, že sestra rozumí své práci a umí to s dětmi, 2 rodiče péči o vyprazdňování, 2 rodiče zábavu pro děti, 1 rodič snižování horečky, 1 rodič tišení bolesti.

Tabulka 16 Hodnocení sesterské péče rodičem

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Všestranná péče	1	1	1			1			4
Byly hodné				1	1	1	1	1	5
Vždy vyšly vstříc	1	1				1			3
Byly příjemné						1	1		2
Vše vysvětlily	1	1		1	1			1	5
Výborná práce			1	1					2
Nebránily nám být	1								1
Celkem odpovědí	4	3	2	3	2	4	2	2	22

Celkem bylo 22 odpovědí. Sesterskou péči označili 4 rodiče jako všestrannou. 5 rodičů uvedlo, že sestry byly hodné, 5 rodičů, že vše vysvětlily, 3 rodiče, že vždy vyšly vstříc, 2 rodiče, že byly příjemné, 2 rodiče, výborná spolupráce a 1 rodič, nebránily nám být spolu.

Tabulka 17 Nejdůležitější životní hodnoty – rodič

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Zdraví	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Rodina	1	1			1	1	1	1	6
Štěstí				1					1
Láska				1				1	2
Práce	1								1
Klid doma		1							1
Vlastní spokojenost							1		1
Věřit sám sobě			1						1
Děti			1		1	1			3
Celkem odpovědí	3	3	3	3	3	3	3	3	24

Celkem bylo 24 odpovědí. Za nejdůležitější životní hodnotu uvedlo shodně všech 8 rodičů zdraví, 7 rodičů rodina, 3 rodiče děti, 2 rodiče láska, 1 rodič štěstí, 1 rodič práce, 1 rodič klid doma, 1 rodič vlastní spokojenost a 1 rodič věřit sám sobě.

Tabulka 18 Představa kvalitního života - rodič

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Mít práci s příslušným ohodnocením		1		1	1				3
Určitý životní standard				1	1				2
Člověk se má dobře a nemusí se omezovat	1								1
Být zdravý	1	1	1		1	1			5
Žít v radosti						1			1
Být spokojený sám se sebou							1		1
Láskyplný život								1	1
Dobré vztahy			1					1	2
Vykonávat spoustu věcí (sport, práci)	1								1
Materiální stránka není důležitá		1	1			1		1	4
Celkem odpovědí	3	3	3	2	3	3	1	3	21

Celkem bylo uvedeno 21 odpovědí. Představu kvalitního života označilo 5 rodičů pojmem být zdravý, 3 rodiče mít práci s příslušným ohodnocením, 2 rodiče určitý životní standard, 2 rodiče dobré vztahy, 1 rodič uvedl, že člověk se má dobře a nemusí se omezovat, 1 rodič žít v radosti, 1 rodič být spokojený sám se sebou, 1 rodič láskyplný život, 1 rodič vykonávat spoustu věcí (sport, práci). Zároveň 4 rodiče uvedli, že materiální stránka není vůbec důležitá pro kvalitní život.

Tabulka 19 Oblasti, ve kterých došlo ke změně kvality života u dětí po propuštění z nemocnice - rodič

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Fyzická aktivita	1	1			1		1		4
Slabost končetin		1		1		1			3
Zhoršení prospěchu a paměti					1				1
Už může vše, žádné změny	1			1	1	1			4
Dlouho byl „bolavý“				1					1
Zvýšení hmotnosti					1				1
Žádná změna			1					1	2
Celkem odpovědí	2	2	1	3	4	2	1	1	16

Celkem bylo 16 odpovědí. Po propuštění z nemocnice pozorovali 4 rodiče snížení kvality života v oblasti fyzické aktivity, 3 rodiče slabost končetin, 1 rodič zhoršení prospěchu a paměti, 1 rodič uvádí, že dítě (chlapec) „dlouho byl bolavý,“ 1 rodič zvýšení hmotnosti. 2 rodiče nepozorovali žádnou změnu v kvalitě života bezprostředně po propuštění dítěte z nemocnice. V době rozhovoru, s odstupem několika měsíců 4 rodiče uvádějí, že dítě už může vše, kvalita života již není změněna.

Tabulka 20 Názor rodičů na očkování dětí po prodělané meningitidě

R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Vždy jsme děti nechávali očkovat	1	1						1	3
Bylo naočkováno proti meningokokovi		1							1
Bylo naočkováno proti KME	1	1			1				3
Bylo naočkováno proti pneumokokovi								1	1
Bylo doočkováno proti meningokokovi	1								1
Bylo doočkováno proti pneumokokovi						1			1
Uvažujeme o očkování				1		1		1	3
Nejsme zastánci							1		1
Nepřemýšleli jsme o			1		1				2
Celkem odpovědí	3	3	1	1	2	2	1	3	16

Celkem bylo 16 odpovědí. Nepovinné očkování dětem nechali před onemocněním aplikovat 3 rodiče, 1 rodič proti meningokokovi, 3 rodiče proti klíšťové meningoencefalitidě (KME) a 1 rodič proti pneumokokovi. 1 rodič uvedl, že dítě po proděláním meningitidy bylo doočkováno proti meningokokovi, 1 rodič uvádí doočkování proti pneumokokovi. 3 rodiče uvažují o doočkování, 1 rodič uvádí, že nejsou zastánci očkování a 2 rodiče shodně uvedli, že o nadstandardním očkování nepřemýšleli.

Tabulka 21 V čem mohly sestry přispět k tomu, aby vzpomínky na nemocnici byly dobré, kvalita života lepší

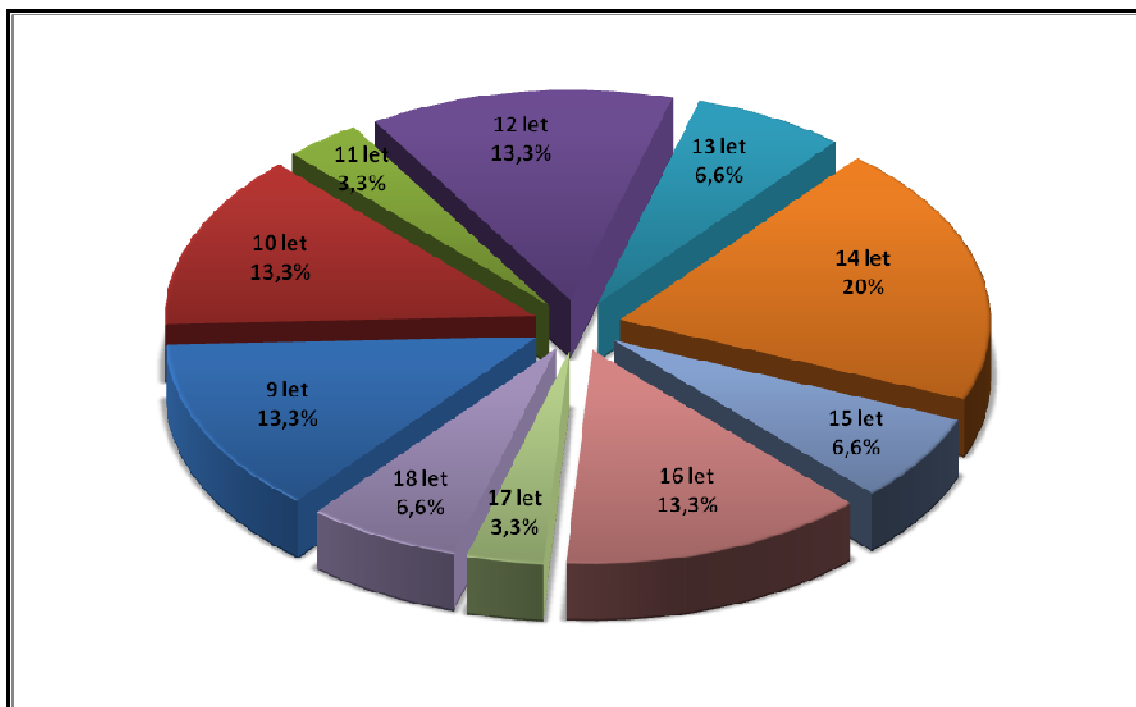
R = rodič	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	Σ
Dobré vzpomínky	1			1		1		1	4
Bvli jsme spokojeni	1								1
Péče byla vzorná		1	1						2
Nemohly přispět k tomu, aby vzpomínka byla dobrá		1							1
Měl komfort					1				1
Kvalita života dobrá		1		1			1		3
Celkem odpovědí	2	3	1	2	1	1	1	1	12

Celkem bylo 12 odpovědí. Vzpomínky jako dobré označili 4 rodiče, 2 rodiče uvedli, že péče byla vzorná, 1 rodič uvádí, byli jsme spokojeni, 1 rodič uvádí „měl komfort“ a 1 rodič uvedl, že sestry nemohly přispět k tomu, aby vzpomínka byla dobrá. 3 rodiče uvádí, že kvalita života dítěte je dobrá, stejná jako před onemocněním.

4.3 Výsledky kvantitativního výzkumného šetření

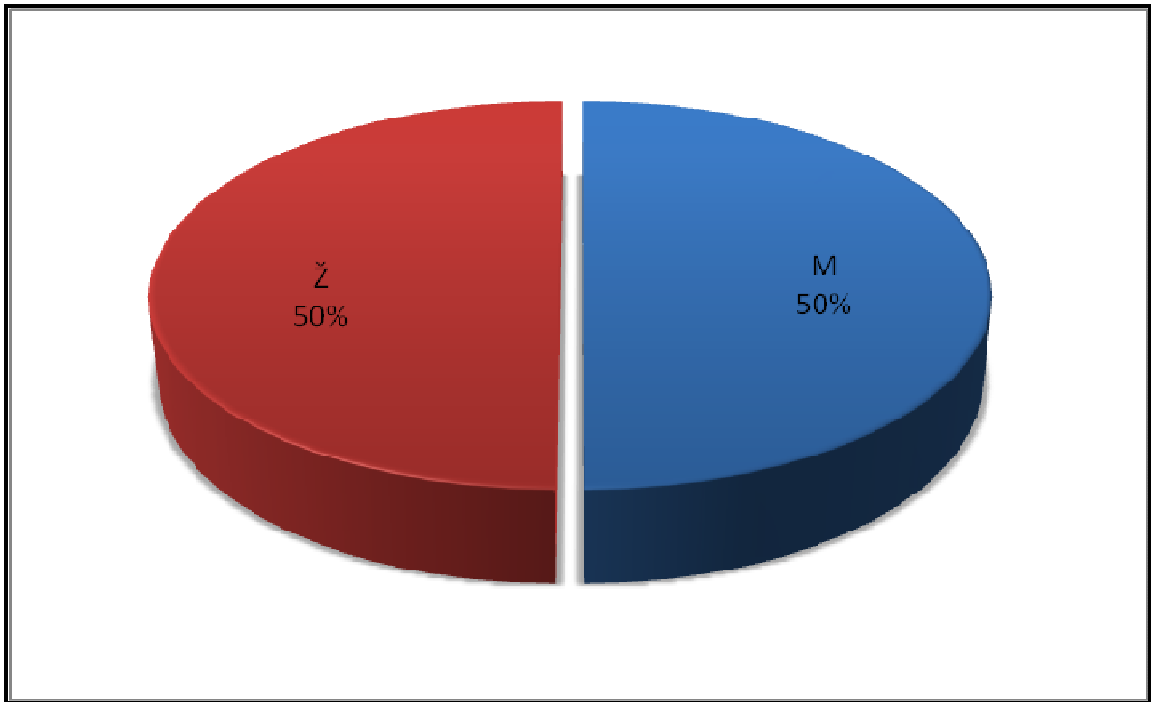
Čísla tabulek a grafů neodpovídají číslům otázek v dotazníku

Graf 1 Věk respondentů – DĚTI



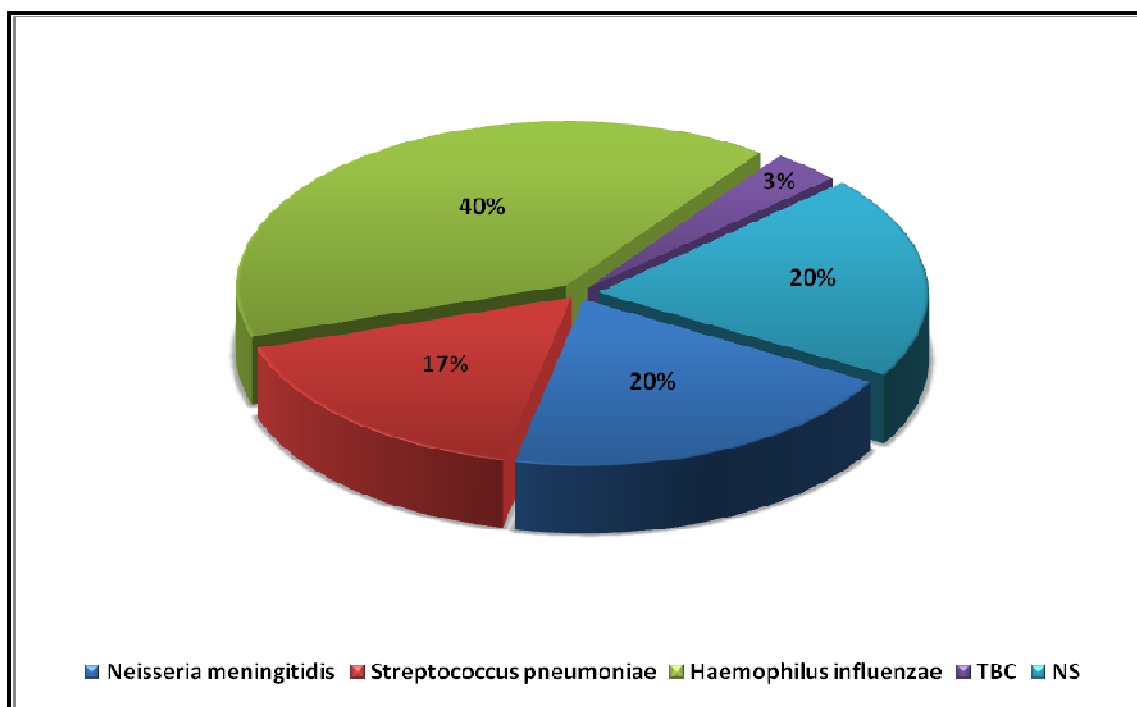
Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů byli 4 (14 %) respondenti ve věku 9 let, 4 (13 %) respondenti ve věku 10 let, 1 (3 %) respondent byl ve věku 11 let, 4 (13 %) respondenti byli ve věku 12 let, 2 respondenti byli ve věku 13 let, 6 (20 %) respondentů bylo ve věku 14 let, 2 (7 %) respondenti byli ve věku 15 let, 4 (13 %) respondenti byli ve věku 16 let, 1 (3 %) respondent byl ve věku 17 let a 2 (7 %) respondenti byli ve věku 18 let. Z grafu je patrné, že největší skupinu tvořili respondenti ve věku 14 let.

Graf 2 Pohlaví respondentů – DĚTI



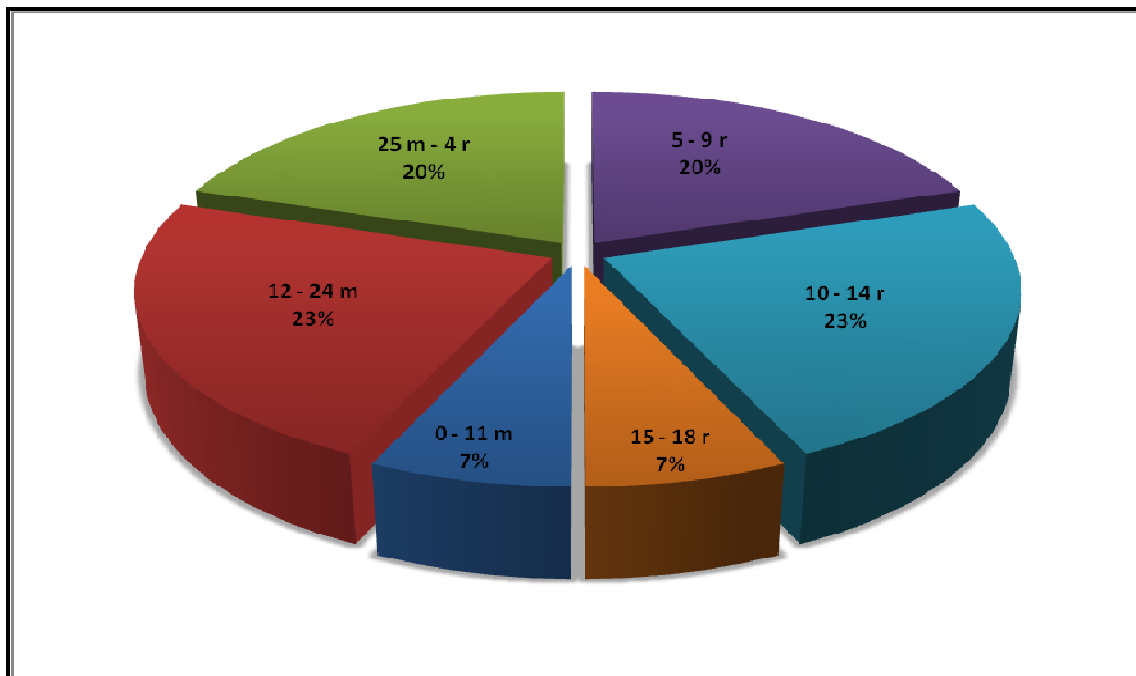
Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů bylo 15 (50 %) respondentů ženského pohlaví a 15 (50 %) respondentů bylo pohlaví mužského.

Graf 3 Diagnóza – DĚTI



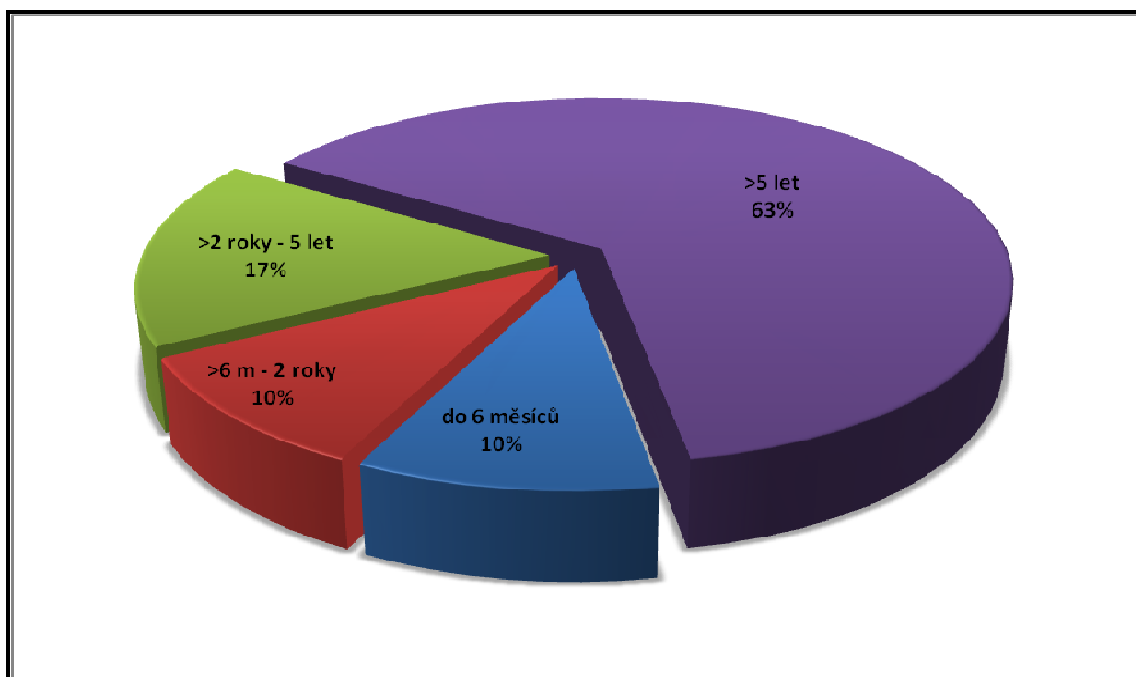
Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů bylo u 12 (40 %) respondentů léčených pro meningitidu, zjištěno vyvolávající agens Haemophilus influenzae, u 6 (20 %) respondentů Neisseria meningitidis, u 5 (17 %) respondentů Streptococcus pneumoniae, u 1 (3 %) respondenta TBC a u 6 (20 %) respondentů etiologické agens, které vyvolalo meningitidu, nebylo zachyceno. Z grafu je prokazatelné, že největší skupinu v našem výzkumném šetření tvořili respondenti po prodělané Hemofilové meningitidě.

Graf 4 Věk respondentů v době diagnózy – DĚTI



Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů byli 2 (7 %) respondenti ve věku 0 – 11 měsíců, 7 (23 %) respondentů ve věku 12 – 24 měsíců, 6 (20 %) respondentů ve věku 25 měsíců – 4 roky, 6 (20 %) respondentů ve věku 5 – 9 roků, 7 (23 %) respondentů ve věku 10 – 14 roků a 2 (7 %) respondenti byli ve věku 15 – 18 roků.

Graf 5 Doba od stanovení diagnózy – DĚTI



Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů u 19 (63 %) respondentů uplynulo více než pět let od stanovení diagnózy „meningitida“, u 5 (17 %) respondentů uplynulo více než dva roky až pět let, u 3 (10 %) respondentů uplynulo více než šest měsíců až dva roky a u 3 (10 %) respondentů uplynulo méně než šest měsíců.

Tabulka 22 Dokážu ve sportu totéž jako moji kamarádi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Naprosto pravdivé	1	13	43,3	43,3	43,3
Pravdivé	2	7	23,3	23,3	66,7
Neppravdivé	3	9	30,0	30,0	96,7
Naprosto nepravdivé	4	1	3,3	3,3	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů uvedlo 13 (43,3 %) respondentů, že tvrzení „Dokážu ve sportu totéž jako moji kamarádi“ je naprosto pravdivé, 7 (23,3 %) respondentů označilo tvrzení za pravdivé, 9 (30,0 %) za nepravdivé a 1 (3,3 %) respondent uvedl, že toto tvrzení je naprosto nepravdivé.

Tabulka 23 Mnoha činnostem se nemůžu věnovat kvůli svému zdraví

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Naprosto pravdivé	1	4	13,3	13,3	13,3
Pravdivé	2	2	6,7	6,7	20,0
Neppravdivé	3	15	50,0	50,0	70,0
Naprosto nepravdivé	4	9	30,0	30,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů označili 4 (13,3 %) respondenti tvrzení „Mnoha činnostem se nemůžu věnovat kvůli svému zdraví“ za naprosto pravdivé, 2 (6,7 %) respondenti za pravdivé, 15 (50,0 %) respondentů uvedlo, že tvrzení je nepravdivé a 9 (30,0 %) uvedlo, že tvrzení je naprosto nepravdivé.

Tabulka 24 Mnoha činnostem se nemůžu věnovat kvůli problémům se svými rukama nebo nohama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Naprosto pravdivé	1	2	6,7	6,7	6,7
Pravdivé	2	1	3,3	3,3	10,0
Neppravdivé	3	9	30,0	30,0	40,0
Naprosto nepravdivé	4	18	60,0	60,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů uvedli 2 (6,7 %) respondenti, že tvrzení „Mnoha činnostem se nemůžu věnovat kvůli problémům se svými rukama nebo nohama“ je naprosto pravdivé, 1 (3,3 %) respondent označil tvrzení za pravdivé, 9 (30,0 %) respondentů uvedlo, že tvrzení je nepravdivé a 18 (60,0 %) respondentů uvedlo, že výše uvedené tvrzení je naprosto nepravdivé.

Tabulka 25 Mám strach z umírání

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Téměř nikdy	1	21	70,0	70,0	70,0
Občas	2	3	10,0	10,0	80,0
Většinou	3	6	20,0	20,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů 21 (70,0 %) respondentů uvedlo, téměř nikdy „Mám strach z umírání,“ 3 (10,0 %) respondenti uvedli mám strach občas a 6 (20,0 %) respondentů označilo variantu mám strach většinou.

Tabulka 26 Mám obavy o své zdraví

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Téměř nikdy	1	13	43,3	43,3	43,3
Občas	2	12	40,0	40,0	83,3
Většinou	3	5	16,7	16,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů uvedlo 13 (43,3 %) respondentů, téměř nikdy „Mám obavy o své zdraví,“ 12 (40,0 %) respondentů mám obavy občas a 5 (16,7 %) respondentů mám většinou obavy o své zdraví.

Tabulka 27 Jsem spokojený/á se svým zdravím

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Naprosto pravdivé	1	13	43,3	43,3	43,3
Pravdivé	2	13	43,3	43,3	86,7
Neppravdivé	3	3	10,0	10,0	96,7
Naprosto nepravdivé	4	1	3,3	3,3	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů uvedlo shodně 13 (43,3 %) respondentů, že tvrzení „Jsem spokojený/á se svým zdravím,“ je naprosto pravdivé a 13 (43,3 %) respondentů označilo tvrzení za pravdivé, 3 (10 %) respondenti označili tvrzení jako nepravdivé a 1 (3,3 %) respondent označil tvrzení za naprosto nepravdivé.

Tabulka 28 Celkově jsem spokojený/á se svým životem

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Naprosto pravdivé	1	14	46,7	46,7	46,7
Pravdivé	2	14	46,7	46,7	93,3
Neppravdivé	3	2	6,7	6,7	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů uvedlo shodně 14 (46,7 %) respondentů, že tvrzení „Celkově jsem spokojený/á se svým životem,“ je naprosto pravdivé a 14 (46,7 %) respondentů označilo tvrzení za pravdivé, 2 (6,7 %) respondenti označili tvrzení za nepravdivé.

Tabulka 29 Jsem zdravý člověk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Naprosto pravdivé	1	16	53,3	53,3	53,3
Pravdivé	2	10	33,3	33,3	86,7
Neppravdivé	3	3	10,0	10,0	96,7
Naprosto nepravdivé	4	1	3,3	3,3	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů označilo 16 (53,3 %) respondentů výrok „Jsem zdravý člověk“ za naprosto pravdivý, 10 (33,3 %) respondentů za pravdivý, 3 (10,0 %) respondenti za nepravdivý a 1 (3,3 %) respondent za naprosto nepravdivý.

Tabulka 30 Očekávám, že budu žít dlouho a jednou zestárnu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Naprosto pravdivé	1	14	46,7	46,7	46,7
Pravdivé	2	13	43,3	43,3	90,0
Neppravdivé	3	1	3,3	3,3	93,3
Naprosto nepravdivé	4	2	6,7	6,7	100,0
Total		30	100,0	100,0	

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů uvedlo 14 (46,7 %) respondentů, že tvrzení „Očekávám, že budu žít dlouho a jednou zestárnu,“ je naprosto pravdivé, 13 (43,3 %) respondentů označilo výrok za pravdivý, 1 (3,3 %) respondent za nepravdivý a 2 (6,7 %) respondenti označili výrok za naprosto nepravdivý.

Tabulka 31 Deskriptivní statistika hodnocení důležitosti jednotlivých aspektů života - DĚTI

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
D1 Zdraví	30	2	3	2,97	,183
D2 Soběstačnost	29	1	3	2,83	,468
D3 Štěstí	29	2	3	2,76	,435
D4 Prostředí	30	2	3	2,60	,498
D5 Spánek	30	1	3	2,50	,572
D6 Rodinné vztahy	29	2	3	2,93	,258
D7 Kamarádi	30	2	3	2,83	,379
D8 Vztahy s ostatními	30	2	3	2,60	,498
D9 Zvládnout věci	29	2	3	2,38	,494
D10 Chodit s někým	29	1	3	2,03	,731
D11 Dění ve světě	30	1	3	2,17	,531
D12 Víra	30	1	3	1,67	,758
D13 Odpočinek	30	1	3	2,10	,607
D14 Koníčky	30	1	3	2,43	,679
D15 Bezpečí	30	2	3	2,83	,379
D16 Spravedlnost	30	1	3	2,73	,521
D17 Pravda	30	2	3	2,60	,498
D18 Peníze	29	1	3	2,24	,577
D19 Dobré jídlo	30	1	3	2,43	,679
D20 Vzdělání	30	2	3	2,73	,450
D21 Škola	30	1	3	2,63	,615
D22 Volný čas	30	1	3	2,50	,630
D23 Zábava	30	1	3	2,17	,592
D24 Vzhled	30	1	3	2,37	,556
D25 Oblečení	30	1	3	2,37	,556
D26 Vlastnit věci	30	1	3	2,20	,664
D27 Mít děti	30	1	3	2,50	,630
D28 Zaměstnání	30	1	3	2,87	,434

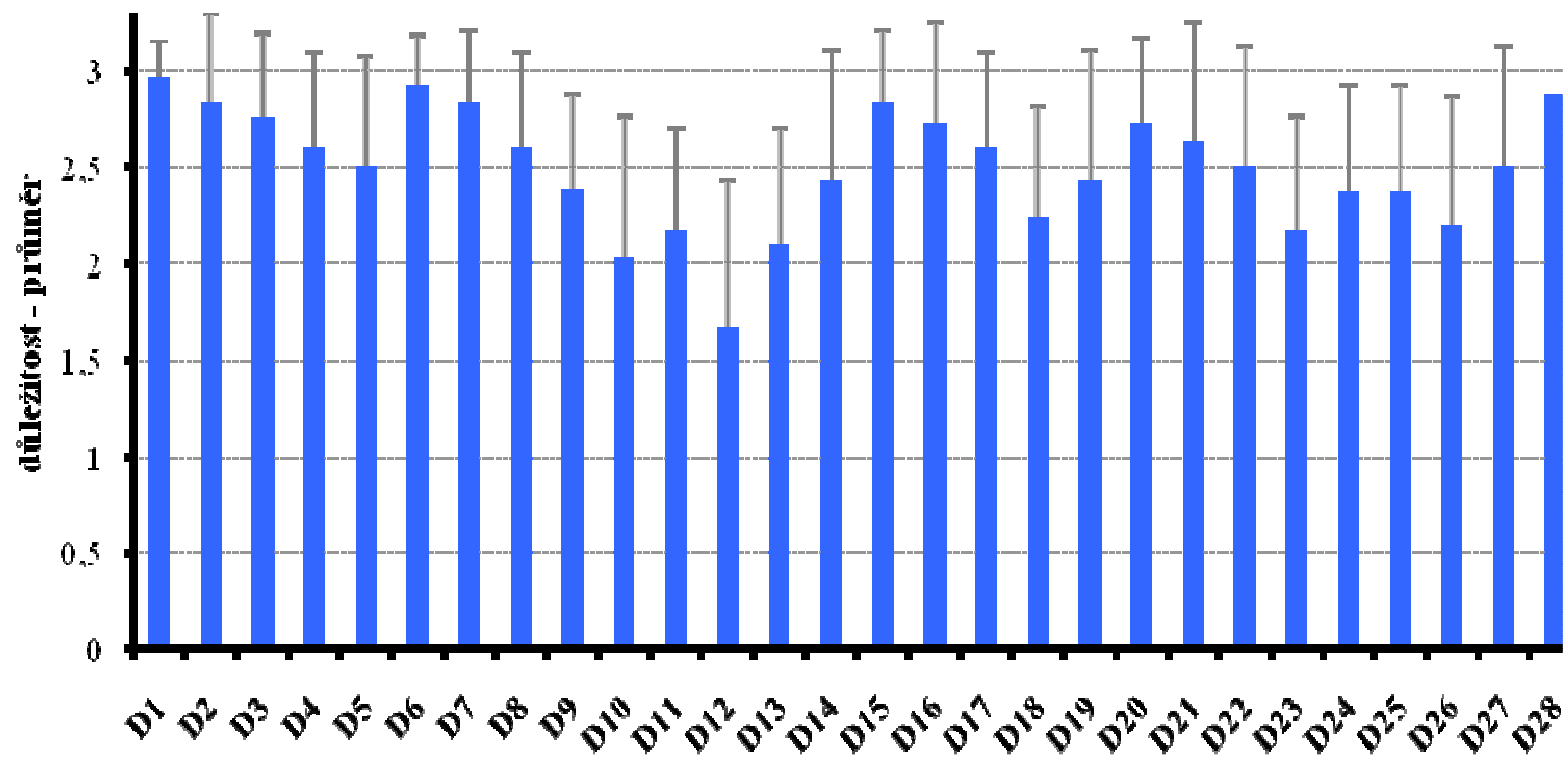
1-Vůbec není důležité, 2-Středně důležité, 3-Velmi důležité.

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů se ke všem otázkám vyjádřilo 26 (86,7 %) respondentů. Nejvyšší průměrné hodnoty důležitosti jednotlivých aspektů života připisují respondenti zdraví (2,97), rodinným vztahům (2,93), zaměstnání (2,87), dále

shodně soběstačnosti, kamarádům a bezpečí (2,83). Naopak nejnižší průměrné hodnoty důležitosti jednotlivých aspektů života připisují respondenti víře (1,67), chodit s někým (2,03), odpočinku (2,10), dále shodně dění ve světě a odpočinku (2,17).

Totéž je graficky znázorněno v následujícím Grafu 6.

Graf 6 Důležitost jednotlivých aspektů života - DĚTI



Tabulka 32 Deskriptivní statistika hodnocení spokojenosti s jednotlivými aspekty života - DĚTI

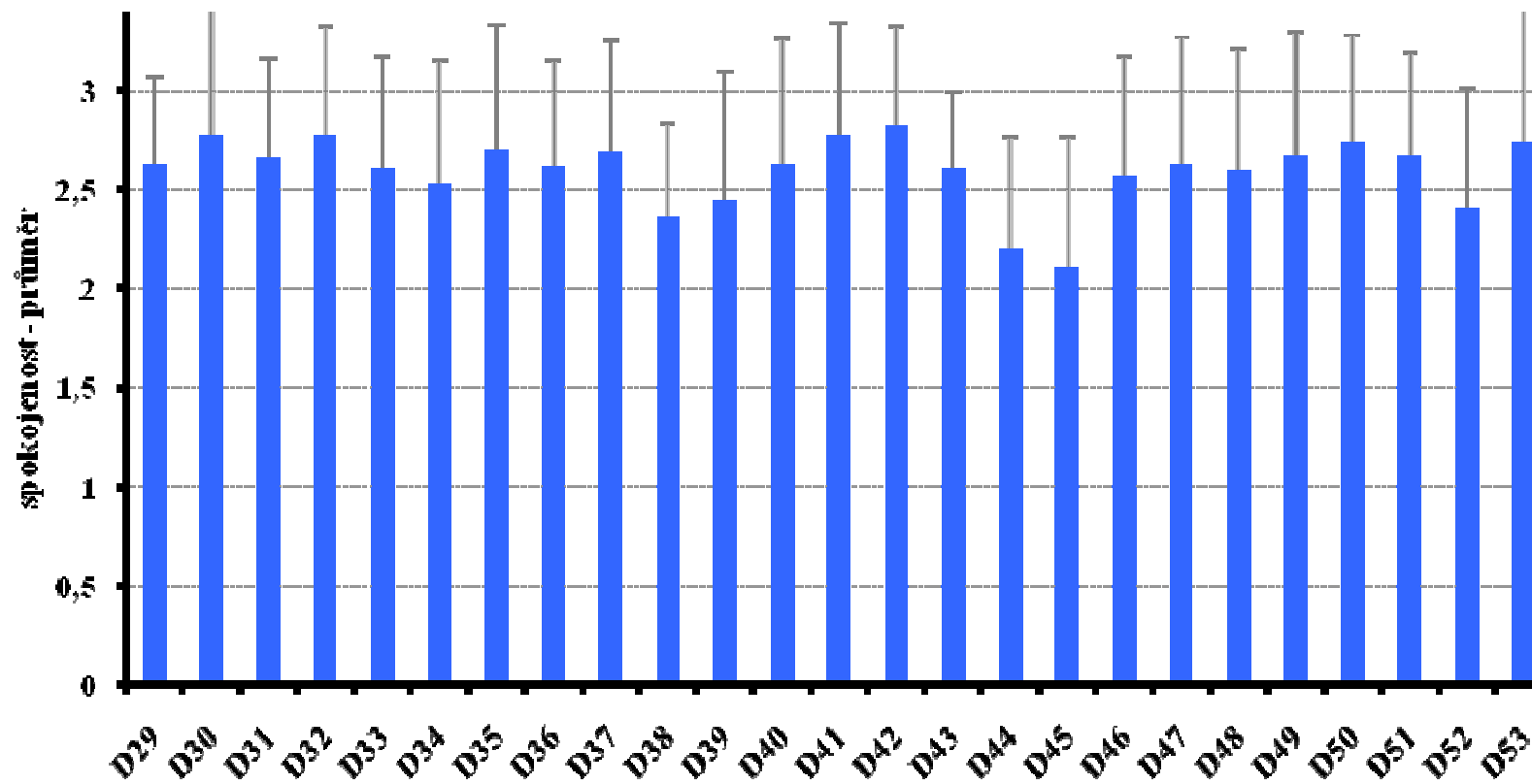
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
D29 Zdraví	30	1	3	2,63	,669
D30 Soběstačnost	30	1	3	2,77	,504
D31 Štěstí	29	1	3	2,66	,553
D32 Prostředí	30	1	3	2,77	,568
D33 Spánek	30	1	3	2,60	,621
D34 Rodinné vztahy	30	1	3	2,53	,629
D35 Kamarádi	30	1	3	2,70	,535
D36 Vztahy s ostatními	29	1	3	2,62	,561
D37 Zvládnout věci	29	2	3	2,69	,471
D38 Chodit s někým	25	1	3	2,36	,638
D39 Dění ve světě	29	1	3	2,45	,632
D40 Víra	27	1	3	2,63	,565
D41 Odpočinek	30	1	3	2,77	,504
D42 Koníčky	28	2	3	2,82	,390
D43 Bezpečí	30	1	3	2,60	,563
D44 Spravedlnost	30	1	3	2,20	,664
D45 Pravda	30	1	3	2,10	,607
D46 Peníze	27	1	3	2,56	,641
D47 Dobré jídlo	30	1	3	2,63	,615
D48 Vzdělání	29	1	3	2,59	,628
D49 Škola	30	1	3	2,67	,547
D50 Volný čas	30	1	3	2,73	,521
D51 Zábava	30	1	3	2,67	,606
D52 Vzhled	30	1	3	2,40	,724
D53 Oblečení	30	1	3	2,73	,521
D54 Vlastnit věci	30	1	3	2,57	,626

1-Naprostu nespokojený/á, 2-Ani spokojená Ani nespokojený, 3-Naprostu spokojený.

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů se ke všem otázkám vyjádřilo 21 (70,0 %) respondentů. Nejvyšší průměrné hodnoty spokojenosti s jednotlivými aspekty života nacházíme u respondentů v položkách koníčky (2,82), shodně u položek soběstačnost, prostředí a odpočinek (2,77) a shodně u položek volný čas a oblečení (2,73). Naopak nejnižší průměrné hodnoty spokojenosti s jednotlivými aspekty života nacházíme u respondentů v položkách pravda (2,10), spravedlnost (2,20), chodit s někým (2,36), vzhled (2,40) a dění ve světě (2,45).

Totéž je graficky znázorněno v následujícím Grafu 7.

Graf 7 Spokojenost s jednotlivými aspekty života - DĚTI



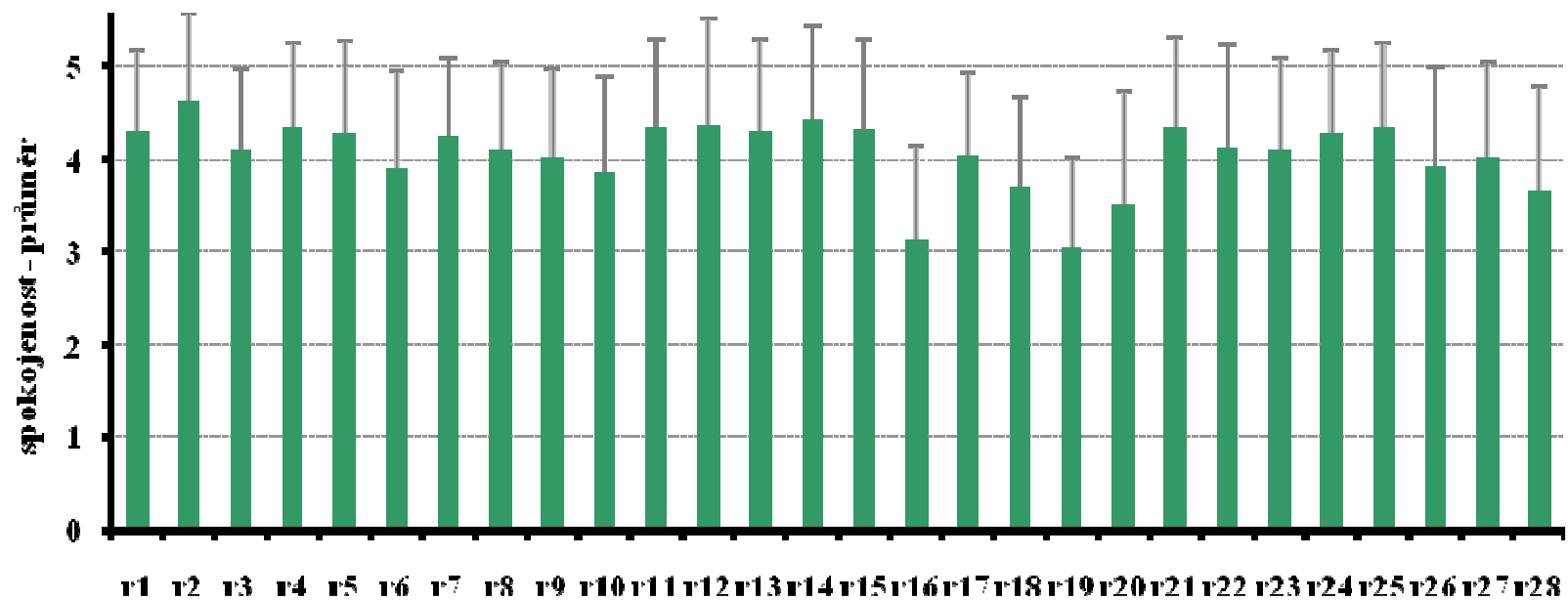
Tabulka 33 Deskriptivní statistika hodnocení Jak hodnotí spokojenost s jednotlivými aspekty života u svých dětí - RODIČE

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
r1 Zdraví	27	1	5	4,30	,869
r2 Soběstačnost	26	1	5	4,62	,941
r3 Štěstí	29	1	5	4,10	,860
r4 Prostředí	29	1	5	4,34	,897
r5 Spánek	28	1	5	4,29	,976
r6 Rodinné vztahy	29	1	5	3,90	1,047
r7 Kamarádi	28	1	5	4,25	,844
r8 Vztahy s ostatními	29	1	5	4,10	,939
r9 Zvládnout věci	29	1	5	4,03	,944
r10 Chodit s někým	14	1	5	3,86	1,027
r11 Dění ve světě	23	1	5	4,35	,935
r12 Víra	14	1	5	4,36	1,151
r13 Odpočinek	29	1	5	4,31	,967
r14 Koničky	28	1	5	4,43	,997
r15 Bezpečí	27	1	5	4,33	,961
r16 Spravedlnost	25	1	5	3,12	1,013
r17 Svoboda	25	1	5	4,04	,889
r18 Krása, umění	21	1	5	3,71	,956
r19 Pravda	23	1	4	3,04	,976
r20 Peníze	23	1	5	3,52	1,201
r21 Dobré jídlo	29	1	5	4,34	,974
r22 Vzdělání	26	1	5	4,12	1,107
r23 Škola	27	1	5	4,11	,974
r24 Volný čas	29	1	5	4,28	,882
r25 Zábava	29	1	5	4,34	,897
r26 Vzhled	28	1	5	3,93	1,052
r27 Oblečení	29	1	5	4,03	1,017
r28 Vlastnit věci	27	1	5	3,67	1,109
Celková spokojenost	29	6	11	9,38	1,399

1-Naprostu nespokojené, 2-Spíše nespokojené, 3-Ani spokojené Ani nespokojené, 4-Spíše spokojené, 5-Naprostu spokojené.

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů se ke všem otázkám vyjádřilo pouze 16 (53,3 %) respondentů. Nejméně respondentů odpovědělo v položce chodit s někým a víra. Nejvyšší průměrné hodnoty spokojenosti s jednotlivými aspekty života u svých dětí nacházíme u respondentů v položkách soběstačnost (4,62), koníčky (4,43), víra (4,36), dění ve světě (4,35) a shodně prostředí, dobré jídlo a zábava (4,34). Naopak nejnižší průměrné hodnoty spokojenosti s jednotlivými aspekty života u svých dětí nacházíme u respondentů v položkách pravda (3,04), spravedlnost (3,12), peníze (3,52), vlastnit věci (3,67) a krása a umění (3,71). Celkovou spokojenost se životem u svých dětí na jedenáctibodové škále rodiče ohodnotili průměrnou hodnotou 9,39. Totéž je graficky znázorněno v následujícím Grafu 8.

Graf 8 Spokojenost s jednotlivými aspekty života u svých dětí - RODIČE



Tabulka 34 Pozitivní vliv těžké životní události - RODIČE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Žádný	1	3	10,0	11,5
		2	2	6,7	7,7
Výrazný		3	1	3,3	3,8
		4	9	30,0	34,6
		5	6	20,0	23,1
		6	5	16,7	19,2
	Total	26	86,7	100,0	
Missing	9	4	13,3		
Total		30	100,0		

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů na otázku odpovědělo 26 (86,7 %) respondentů.

Z 26 (100 %) respondentů na šestibodové škále, kde 1 stupeň vyjadřující žádný „Pozitivní vliv prodělání těžké životní události (nemoc dítěte)“ označili 3 (11,5 %) respondenti, 2 (7,7 %) respondenti označili 2 stupeň, 1 (3,8 %) respondent označil 3 stupeň, 9 (34,6 %) respondentů označilo 4 stupeň, 6 (23,2 %) respondentů označilo 5 stupeň a 5 (19,2 %) respondentů označilo 6 stupeň vyjadřující výrazný pozitivní vliv prodělání těžké životní události (nemoc dítěte).

Tabulka 35 Negativní vliv těžké životní události - RODIČE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Žádný	1	4	13,3	16,0	16,0
	2	2	6,7	8,0	24,0
Výrazný	3	3	10,0	12,0	36,0
	4	5	16,7	20,0	56,0
	5	4	13,3	16,0	72,0
	6	7	23,3	28,0	100,0
	Total	25	83,3	100,0	
Missing	9	5	16,7		
Total			100,0		

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů na otázku odpovědělo 25 (83,3 %) respondentů.

Z 25 (100 %) respondentů na šestibodové škále, kde 1 stupeň vyjadřující žádný „Negativní vliv prodělání těžké životní události (nemoc dítěte)“ označili 4 (16,0 %) respondenti, 2 (8,0 %) respondenti označili 2 stupeň, 3 (12,0 %) respondenti označili 3 stupeň, 5 (20,0 %) respondentů označilo 4 stupeň, 4 (16,0 %) respondenti označili 5 stupeň a 7 (28,0 %) respondentů označilo 6 stupeň vyjadřující výrazný negativní vliv prodělání těžké životní události (nemoc dítěte).

Tabulka 36 Rozhodování v důležitých situacích pod vlivem víry - RODIČE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Velmi zřídka nebo vůbec	1	18	60,0	64,3	64,3
	3	3	10,0	10,7	75,0
Vždy	4	1	3,3	3,6	78,6
	5	1	3,3	3,6	82,1
	6	3	10,0	10,7	92,9
	7	2	6,7	7,1	100,0
	Total	28	93,3	100,0	
Missing	9	2	6,7		
Total		30	100,0		

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů na otázku odpovědělo 28 (93,3 %) respondentů.

Z 28 (100 %) respondentů na sedmibodové škále, kde 1 stupeň vyjadřující „Rozhodování v důležitých situacích pod vlivem své náboženské víry“ velmi zřídka nebo vůbec, označilo 18 (64,3 %) respondentů, 3 (10,7 %) respondenti označili 3 stupeň, 1 (3,6 %) respondent označil 4 stupeň, 1 (3,6 %) respondent označil 5 stupeň, 3 (10,7 %) respondenti označili 6 stupeň a 2 (7,1 %) respondenti označili 7 stupeň vyjadřující vždy rozhodování v důležitých situacích na základě své náboženské víry.

Tabulka 37 Důležitost víry v životě - RODIČE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Vůbec není důležitá	1	16	53,3	57,1	57,1
	2	1	3,3	3,6	60,7
Absolutně důležitá	3	2	6,7	7,1	67,9
	4	2	6,7	7,1	75,0
	5	1	3,3	3,6	78,6
	6	1	3,3	3,6	82,1
	7	5	16,7	17,9	100,0
	Total	28	93,3	100,0	
Missing	9	2	6,7		
Total		30	100,0		

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů na otázku odpovědělo 28 (93,3 %) respondentů.

Z 28 (100 %) respondentů na sedmibodové škále, kde 1 stupeň vyjadřující „Důležitost víry v životě“ - vůbec není důležitá - označilo 16 (57,1 %) respondentů, 1 (3,6 %) respondent označil 2 stupeň, 2 (7,1 %) respondenti označili 3 stupeň, 2 (7,1 %) respondenti označili 4 stupeň, 1 (3,6 %) respondent označil 5 stupeň, 1 (3,6 %) respondent označil 6 stupeň a 5 (17,9 %) respondentů označilo 7 stupeň vyjadřující, že je pro ně důležitost víry absolutně důležitá.

Tabulka 38 Smysl mého života je v náboženské víře - RODIČE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Vůbec nesouhlasím	1	17	56,7	63,0	63,0
	3	1	3,3	3,7	66,7
Úplně souhlasím	4	2	6,7	7,4	74,1
	5	1	3,3	3,7	77,8
	6	1	3,3	3,7	81,5
	7	5	16,7	18,5	100,0
	Total	27	90,0	100,0	
Missing	9	2	6,7		
	99	1	3,3		
	Total	3	10,0		
Total		30	100,0		

Z celkového počtu 30 (100 %) respondentů na otázku odpovědělo 27 (90,0 %) respondentů.

Z 27 (100 %) respondentů na sedmibodové škále, kde 1 stupeň vyjadřující vůbec nesouhlasím s tím, že „Smysl mého života je v náboženské víře“ označilo 17 (63,0 %) respondentů, 1 (3,7 %) respondent označil 3 stupeň, 2 (7,4 %) respondenti označili 4 stupeň, 1 (3,7 %) respondent označil 5 stupeň, 1 (3,7 %) respondent označil 6 stupeň a 5 (18,5 %) respondentů označilo 7 stupeň vyjadřující úplně souhlasím s tím, že smysl mého života je v náboženské víře.

Tabulka 39 Porovnání spokojenosti dětí po meningitidě se zdravými dětmi

		Levenův test rovnosti rozptylů		t-test rovnosti průměrů						
		F	signifikance	t	df	signifikance (oboustr.)	rozdíl průměrů	střední chyba rozdílu	95% konfidenční interval rozdílu	
									dolní	horní
D29	rovnost rozptylů	0,038	0,845	1,106	88	0,272	0,367	0,331	-	1,025
	nerovnost rozptylů			1,162	66,259	0,249	0,367	0,316	-	0,997
D30	rovnost rozptylů	4,166	0,044	1,884	88	0,063	0,633	0,336	-	1,301
	nerovnost rozptylů			2,215	85,220	0,029	0,633	0,286	0,035	1,202
D31	rovnost rozptylů	2,329	0,131	2,562	87	0,012	0,827	0,323	0,185	1,469
	nerovnost rozptylů			2,879	74,800	0,005	0,827	0,287	0,255	1,399
D32	rovnost rozptylů	0,874	0,352	2,033	88	0,045	0,633	0,312	0,014	1,253
	nerovnost rozptylů			2,229	74,078	0,029	0,633	0,284	0,067	1,200
D33	rovnost rozptylů	0,444	0,507	1,783	88	0,078	0,600	0,336	-	1,269
	nerovnost rozptylů			1,946	73,140	0,056	0,600	0,308	0,069	1,215
D34	rovnost rozptylů	0,154	0,695	1,519	88	0,132	0,500	0,329	-	1,154
	nerovnost rozptylů			1,634	70,562	0,107	0,500	0,306	0,154	1,110
D35	rovnost rozptylů	3,168	0,079	2,147	88	0,035	0,717	0,334	0,053	1,380
	nerovnost rozptylů			2,470	82,303	0,016	0,717	0,290	0,139	1,294
D36	rovnost rozptylů	1,475	0,228	2,304	87	0,024	0,775	0,336	0,106	1,443
	nerovnost rozptylů			2,614	76,472	0,011	0,775	0,296	0,185	1,365
D37	rovnost rozptylů	1,888	0,173	2,580	87	0,012	0,779	0,302	0,179	1,380
	nerovnost rozptylů			3,002	80,593	0,004	0,779	0,260	0,263	1,296
D38	rovnost rozptylů	0,839	0,362	1,438	83	0,154	0,537	0,373	-	1,279

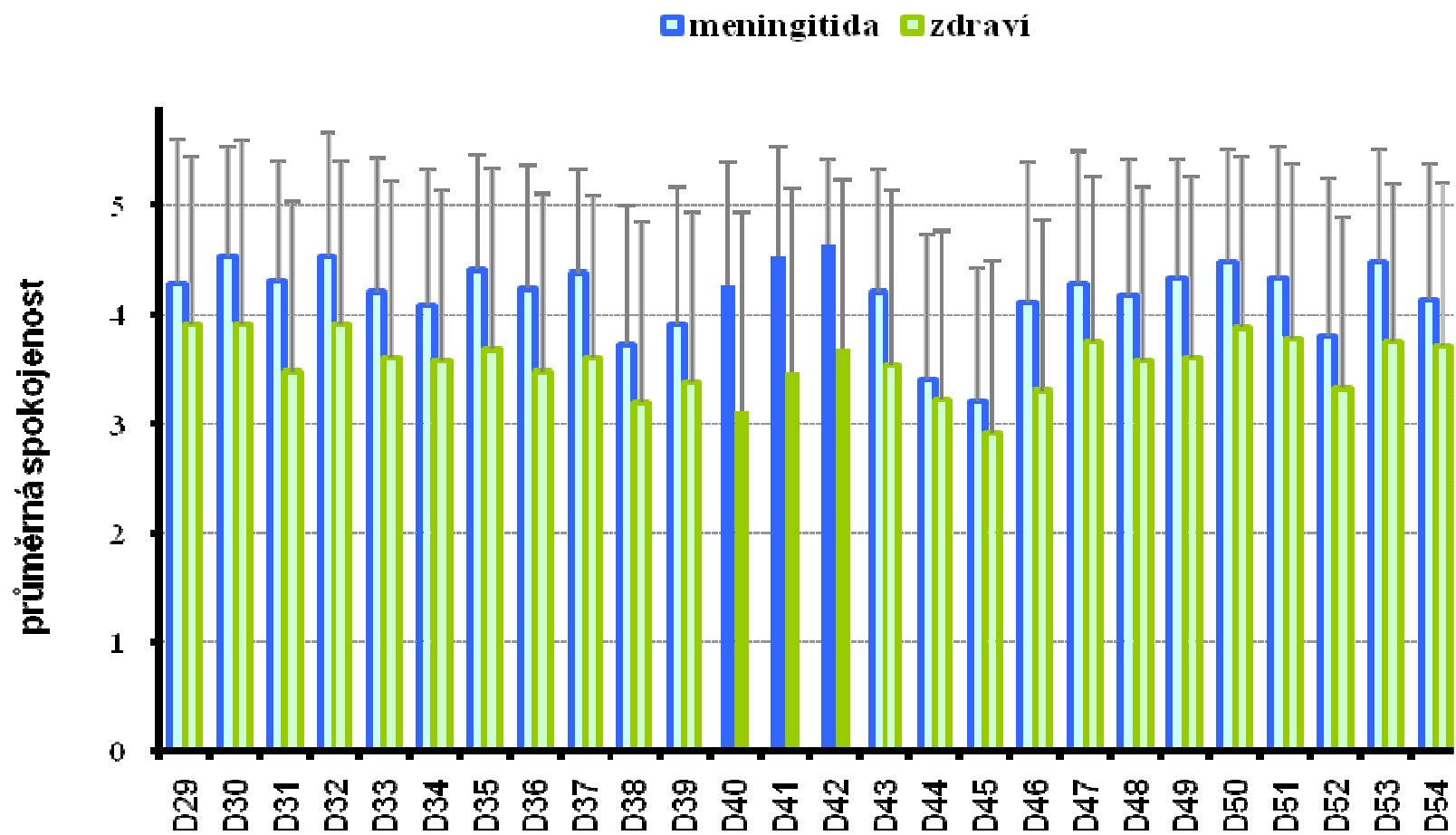
	nerovnost rozptylů			1,606	58,488	0,114	0,537	0,334	-	0,132	1,205
D39	rovnost rozptylů	0,002	0,964	1,548	87	0,125	0,513	0,331	-	0,146	1,172
	nerovnost rozptylů			1,663	66,877	0,101	0,513	0,309	-	0,103	1,129
D40	rovnost rozptylů	3,808	0,054	3,015	85	0,003	1,143	0,379	0,389		1,896
	nerovnost rozptylů			3,575	76,159	0,001	1,143	0,320	0,506		1,779
D41	rovnost rozptylů	9,610	0,003	3,159	88	0,002	1,050	0,332	0,389		1,711
	nerovnost rozptylů			3,701	84,799	0,000	1,050	0,284	0,486		1,614
D42	rovnost rozptylů	9,804	0,002	3,079	86	0,003	0,960	0,312	0,340		1,579
	nerovnost rozptylů			3,850	85,490	0,000	0,960	0,249	0,464		1,455
D43	rovnost rozptylů	1,398	0,240	2,041	88	0,044	0,667	0,327	0,018		1,316
	nerovnost rozptylů			2,288	77,983	0,025	0,667	0,291	0,086		1,247
D44	rovnost rozptylů	0,579	0,449	0,556	88	0,580	0,183	0,330	-	0,472	0,839
	nerovnost rozptylů			0,584	66,384	0,561	0,183	0,314	-	0,443	0,810
D45	rovnost rozptylů	3,679	0,058	0,864	88	0,390	0,283	0,328	-	0,369	0,935
	nerovnost rozptylů			0,941	72,958	0,350	0,283	0,301	-	0,317	0,883
D46	rovnost rozptylů	0,331	0,567	2,358	85	0,021	0,811	0,344	0,127		1,495
	nerovnost rozptylů			2,544	60,624	0,014	0,811	0,319	0,174		1,449
D47	rovnost rozptylů	0,036	0,851	1,620	88	0,109	0,517	0,319	-	0,117	1,151
	nerovnost rozptylů			1,736	69,879	0,087	0,517	0,298	-	0,077	1,110
D48	rovnost rozptylů	0,191	0,663	1,790	87	0,077	0,606	0,338	-	0,067	1,279
	nerovnost rozptylů			1,946	68,965	0,056	0,606	0,311	-	0,015	1,227
D49	rovnost rozptylů	3,582	0,062	2,192	88	0,031	0,733	0,335	0,068		1,398
	nerovnost rozptylů			2,505	81,268	0,014	0,733	0,293	0,151		1,316

D50	rovnost rozptylů	2,702	0,104	1,885	88	0,063	0,600	0,318	-	0,033	1,233
	nerovnost rozptylů			2,153	81,194	0,034	0,600	0,279	-	0,045	1,155
D51	rovnost rozptylů	1,477	0,228	1,653	88	0,102	0,550	0,333	-	0,111	1,211
	nerovnost rozptylů			1,813	74,128	0,074	0,550	0,303	-	0,054	1,154
D52	rovnost rozptylů	0,068	0,795	1,407	88	0,163	0,483	0,344	-	0,199	1,166
	nerovnost rozptylů			1,448	62,800	0,153	0,483	0,334	-	0,184	1,150
D53	rovnost rozptylů	0,703	0,404	2,417	88	0,018	0,717	0,296	0,127		1,306
	nerovnost rozptylů			2,690	76,748	0,009	0,717	0,266	0,186		1,247
D54	rovnost rozptylů	0,017	0,897	1,355	88	0,179	0,433	0,320	-	0,202	1,069
	nerovnost rozptylů			1,442	68,680	0,154	0,433	0,300	-	0,166	1,033

Testovali jsme dvě skupiny dat, „míru spokojenosti“ u zdravých dětí a dětí po prodělané meningitidě, takže jsme měli dvě skupiny čísel u každé otázky. Na srovnání jsme použili t-test. Vzhledem k výchozím datům byla zvolena nižší hraniční hladina významnosti, „signifikance“ neboli „dosažená hladina významnosti“ (p) $\geq 0,01$ (1 %). Jako statisticky významné, označené **zeleně**, lze prohlásit rozdíly mezi skupinami u položky 40 „Víra“, 41 „Odpočinek“ a 42 „Koníčky“. Statisticky nevýznamné (p mezi 5 a 1 %), označené **modře**, jsou rozdíly mezi skupinami u položek 30 „Soběstačnost“, 31 „Štěstí“, 32 „Prostředí“, 35 „Kamarádi“, 36 „Vztahy s ostatními“, 37 „Zvládnout věci“, 43 „Bezpečí“, 46 „Peníze“, 49 „Škola“ a 53 „Oblečení“. Zbývajících třináct položek, označené **růžově**, se u jednotlivých skupin v odpovědích neliší ($p > 5$ %). Celkově spokojenější jsou dle provedeného výzkumného šetření děti po prodělané meningitidě.

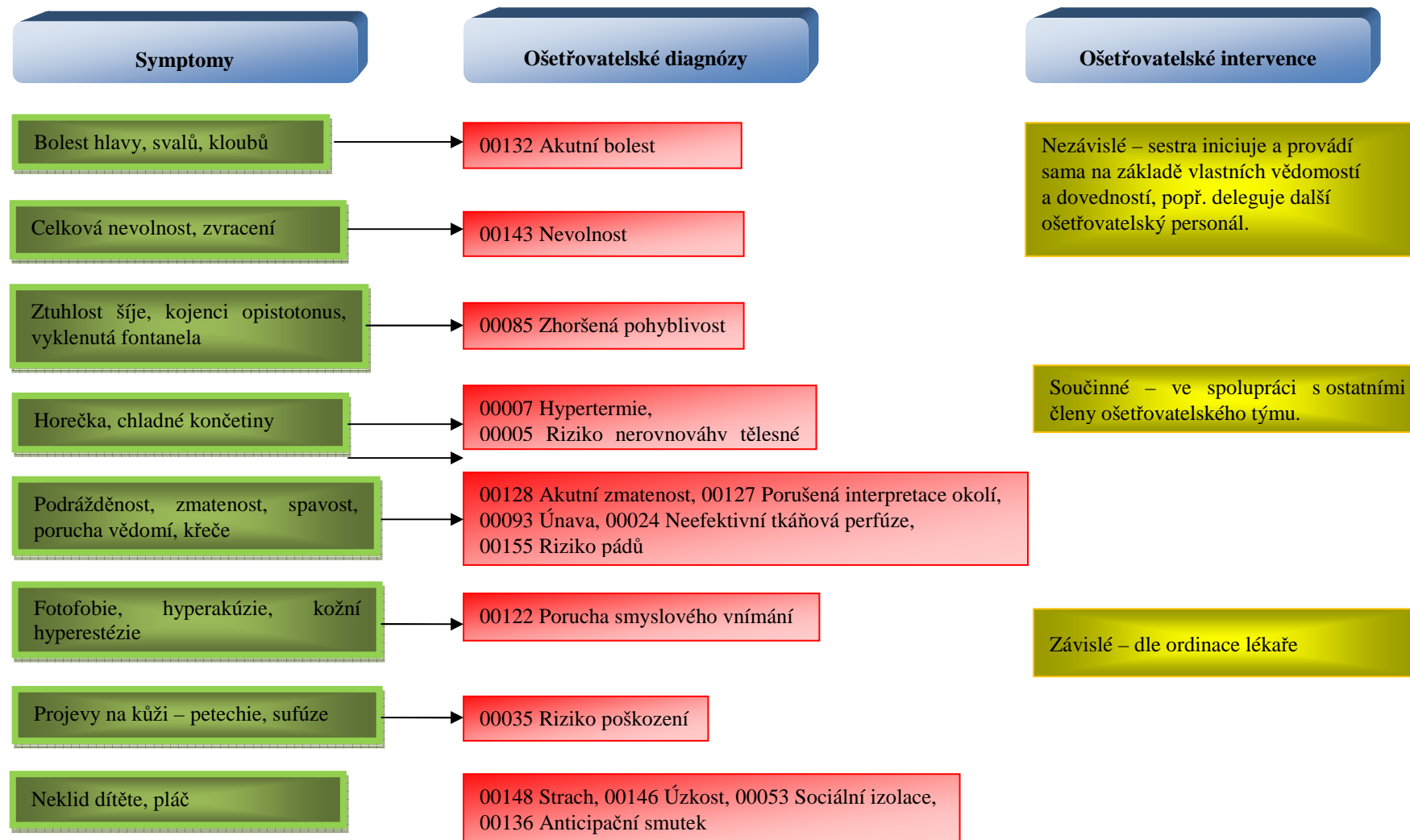
Totéž je graficky znázorněno v následujícím Grafu 9.

Graf 9 Průměrná spokojenost – DĚTI po meningitidě a zdravé děti



4.4 Využití práce v praxi

4.4.1 Algoritmus úvodní péče o dítě s meningitidou



Ošetrovatelské intervence – nezávislé, součinné

- ✚ Sleduj celkový stav dítěte, hodnot' kvalitu vědomí
- ✚ Monitoruj fyziologické funkce
- ✚ Sleduj kvalitu dýchání, dle potřeby zaved' oxygenoterapii
- ✚ Ved' přesnou bilanci tekutin
- ✚ Sleduj projevy zvýšeného nitrolebního tlaku
- ✚ U kojenců sleduj stav velké fontanely
- ✚ Sleduj a hodnot' projevy bolesti
- ✚ Minimalizuj hmatové stimulační
- ✚ Sleduj stav kůže, krvácivé projevy a jejich šíření
- ✚ Pracuj klidně, tiše, omez zdroj světla
- ✚ Dbej na bezpečnost dítěte, sleduj projevy zmatenosti, křečí
- ✚ Podej dítěti srozumitelné informace s přihlédnutím k jeho věku a stavu vědomí
- ✚ Při vyšetřeních zajisti dítěti sociální oporu, mírni jeho strach a neklid
- ✚ Před lumbální punkcí aplikuj EMLA krém
- ✚ Po lumbální punkci dopomož dítěti v běžných denních činnostech
- ✚ Umožni dítěti kontakt s rodiči
- ✚ Informuj rodiče o režimu na oddělení
- ✚ Podporuj rodiče v pomoci při běžných denních aktivitách
- ✚ Ošetrovatelské činnosti plánuj tak, aby nenarušovaly spánek dítěte

Ošetrovatelské intervence – závislé

- ✚ Plň ordinace lékaře

4.4.2 *Následná péče o dítě s meningitidou*

(oblasti možné změny kvality života)

- ✚ Sleduj pohybové funkce
 - riziko hemi- nebo quadruparézy
 - riziko psychomotorické retardace – nutno odlišit od regrese způsobené hospitalizací
- ✚ Sleduj smyslové funkce
 - riziko poškození sluchu – reakce na zvukové a hlasové podněty
 - riziko poškození zraku – reakce na světlo, dvojitě vidění
- ✚ Sleduj kognitivní funkce
 - poruchy paměti
 - poruchy pozornosti a koncentrace
 - změna v rychlosti zpracování informací
 - porucha plánování, organizování, řešení problémů, emocionální seberegulace
 - změněné vyjadřovací schopnosti a porozumění řeči
 - porucha prostorové orientace a vnímání

5 Diskuze

Hnisavé meningitidy zůstávají navzdory pokroku lékařské vědy jak medicínským, tak ošetrovatelským problémem. V posledních deseti letech se však situace změnila. Vyplývá to i z dostupných přehledných výzkumů, uskutečněných v minulých letech.

Táborská (65) uvádí, že v letech 1985-1999 bylo přijato a léčeno na Infekční klinice FN v Plzni 150 dětí pro bakteriální meningitidu ve věku 5 týdnů až 5 let. Nejčastěji prokazovaným patogenem byl *Haemophilus influenzae* typ b 44 %, dále *Neisseria meningitidis* 32,6 % a třetím nejčastěji prokazovaným patogenem se 14% účastí na všech případech byl *Streptococcus pneumoniae*. Dle Hobstové (21) v letech 1991-1999 bylo na Infekční klinice FN Bulovka hospitalizováno 140 dětí ve věku od 3 měsíců do 15 let s hnisavou meningitidou. Zde byla *Neisseria meningitidis* izolována v 35 % případů, *Haemophilus influenzae* typ b 29 % případů, *Streptococcus pneumoniae* 9 % případů a u 7 % případů byl původcem jiný patogen. U 20 % dětí byly kultivace negativní. Nejvíce nemocných dětí bylo ve věkové skupině do 3 let. Z této věkové skupiny bylo hospitalizováno 55 %, tj. 80 dětí. Habanec (17) uvádí, že v letech 2001-2008 bylo na Klinice dětských infekčních nemocí FN Brno hospitalizováno 137 dětí s prokázanou purulentní meningitidou. Zastoupení jednotlivých etiologicko-patologických jednotek (ze sledovaného souboru 96) bylo meningokoková infekce 37,5 %, hemofilová meningitida 13,5 %, pneumokoková meningitida 11,5 %, streptokoková novorozenecká meningitida 8,3 % a bakteriální meningitida bez průkazu etiologického agens 29,2 % (Příloha 3, 4, 5).

Z výše uvedeného je již patrný posun v rozdělení etiologického agens, které se podílí na vzniku onemocnění. Po zavedení povinného očkování proti *Haemophilus influenzae* typ b, které bylo v ČR zahájeno 1. 7. 2001, došlo k poklesu případů bakteriálních meningitid vyvolaných tímto patogenem. Dnes se s touto meningitidou setkáváme u dětí, jejichž rodiče odmítají očkování nebo u dětí, kteří si po očkování nevytvoří dostatečné množství protilátek. Rovněž po zahájení nepovinného, ale státem hrazeného očkování dětí proti *Streptococcus pneumoniae*, které bylo zahájeno dnem

1. 1. 2010, se očekává, že dojde k poklesu meningitid vyvolaných tímto patogenem.

Cílem této práce bylo zhodnotit kvalitu života dětí po prodělané meningitidě, identifikovat hlavní oblasti, v nichž je snižena kvalita života těchto dětí a navrhnout ošetrovatelské intervence ke zlepšování.

Kvalitativní výzkumné šetření probíhalo technikou studia písemných dokumentů, tedy chorobopisů a ošetrovatelské dokumentace, s následným vypracováním krátkého úvodního souhrnu hospitalizace. Následně byl proveden nestandardizovaný hloubkový rozhovor s respondenty . Výběr respondentů byl náhodný, pouze jsme volili věk dětí nad jeden rok, protože nám nepřišlo etické, ptát se rodičů dětí, které onemocněly ve věku novorozeneckém nebo časně kojeneckém, jak se změnila kvalita jejich života a života jejich dítěte. I když, jak píše Habanec (17) a Hobstová (21), právě tyto děti mají nejvíce pozdních následků.

Mareš (42) ve svém příspěvku o kvalitativních metodách pro zjišťování kvality života u dětí uvádí, že na celém světě stoupá zájem o tuto metodu, protože si začátečníci myslí, že tento přístup je jednodušší, než náročné konstruování dotazníků a ověřování jejich reliability a validity. Popisuje zde také kdo, kdy a u koho prováděl jaký výzkum. Ungar (68) provedl výzkum Kvalita života astmatiků, který provedl metodou polostrukturovaného rozhovoru s dvojicí. Jednalo se o společný rozhovor badatele s dítětem a jeho rodičem. Výzkumu se účastnilo 16 dětí ve věku 8-15 let trpících astmatem. Z výzkumu vyplynulo 11 témat, která jsou důležitá vědět, před započítím podobného výzkumu. Jedná se o obtíže s vybavováním si minulých zážitků, zkreslení souvislostí s respondentem a tazatelem, frustrace, donucování/ovlivňování dítěte rodičem, konflikt uvnitř vztahu, psychický diskomfort vyplývající ze zdravotního stavu, emoční citlivost, rodič jako advokát a facilitátor, porozumění nemoci.

V našem výzkumném šetření byl celkový počet respondentů 8, jejich věk byl 1-15 roků, průměrný věk 8,25 roků. V souboru bylo 5 děvčat a 3 chlapci. Meningitida byla vyvolaná ve 4 (50 %) případech Neisserií meningitidis, ve 2 (25 %) případech etiologické agens nebylo zachyceno, v 1 (12,5 %) případě byl původcem *Streptococcus pneumoiae* a v 1 (12,2 %) případě byla prokázána

současně *Neisseria meningitidis* a *Streptococcus pneumoniae*. Délka hospitalizace se pohybovala v rozmezí 10-23 dnů, průměrná délka hospitalizace byla 15,75 dnů. Hobstová (20) uvádí, že doba podávání ATB u nekomplikovaných meningitid, jejímž vyvolavatelem je *Neisseria meningitidis* by měla být 4-8 dní, *Haemophilus influenzae* 6-12 dní a *Streptococcus pneumoniae* 7-14 dní. Průměrná ošetrovací doba respondentů je nepatrně delší, toto je dáno komplikacemi zejména u respondentů 4 a 6. Od hospitalizace dětí do pořízení rozhovoru uplynulo 2-11 měsíců, průměrná doba od hospitalizace do rozhovoru byla 6 měsíců. Rodiče byli ve věku 24-40 let, průměrný věk rodičů byl 35 roků. V souboru bylo 7 žen-matek a 1 muž-otec.

Část I rozhovoru obsahovala okruhy otázek pro děti. Vzhledem k tomu, že rozhovoru byli přítomni rodiče, museli jsme je předem požádat, aby do rozhovoru s dítětem nevstupovali, tuto žádost jsme někdy museli vznášet opakovaně, protože jak jsme již výše uvedli, rodiče se snažili dětem pomáhat, napovídat, když jsme s nimi o něčem diskutovali, měli snahu je hájit apod. Menší děti na většinu otázek neodpověděly, vyjařovaly se pouze k těm, kterým rozuměly, respondentka D7 – holčička ve věku 1 rok na otázky neodpovídala vůbec.

Před samotným výzkumným šetřením jsme stanovili 5 výzkumných otázek, na které jsme šetřením hledali odpovědi.

První otázkou jsme se ptali: *Jakou péči od sestry očekávají děti, jaké intervence?*

Tóthová (66) uvádí, že ošetrovatelské činnosti mají tři kategorie. Nezávislé (*dependens*), které sestra vykonává na základě vlastních vědomostí a dovedností. Součinné (*interdependens*), které sestra vykonává společně s dalšími členy ošetrovatelského týmu. Závislé (*independens*), které vykonává na základě příkazu lékaře. Volba kategorií činností závisí na aktuální potřebě pacienta. U jednoho pacienta se v plánu ošetrovatelské péče mohou objevit činnosti z jedné nebo všech tří kategorií. V intenzivní medicíně sestra provádí především závislé a součinné činnosti, ale na nezávislé by neměla zapomínat.

Děti, které odpověděly na tuto otázku, očekávají, že sestra dětem podává stravu, většina dětí očekává podávání léků, dále děti očekávají, že se o ně bude

starat a upravovat jim lůžka. Další očekávané intervence se liší dle prožitku nemoci. Jedno dítě ještě očekává, že sestra bude odebírat krev a tišit bolest. Druhé dítě naopak očekává měření teploty, péči o vyprazdňování, a že sestra bude stále s ním. Třetí dítě očekává péči o hygienu, komunikaci a péči o ucho. Zároveň všechny starší děti odpověděly, že sesterská péče byla všestranná, jedno dítě navíc uvedlo, že sestry byly hodné a usměvavé.

Druhou otázkou jsme se ptali: *Jakou péči od sestry očekávají rodiče, jaké intervence?* Většina rodičů uvedla, že očekává všestrannou, profesionální péči, podávání léků, podávání stravy, popř. krmení dětí a péči o osobní hygienu. Polovina rodičů od sester očekává povídání si s dětmi, pohlazení, měření tělesné teploty a sledování stavu. Čtvrtina rodičů si myslí, že sestra rozumí své práci a umí to s dětmi, pečuje o vyprazdňování a zajišťuje zábavu pro děti. Ojedinele rodiče očekávají snižování horečky a tišení bolesti. Sesterskou péči ve svém hodnocení rodiče označili jako všestrannou. Rodiče ji ohodnotili především slovy, byly hodné, vše vysvětlily, vždy vyšly vstříc.

Třetí otázkou jsme se ptali: *Jak subjektivně hodnotí kvalitu života po prodělané meningitidě děti v porovnání se stavem před onemocněním?* Všechny větší děti, které odpověděly na otázku, uvedly, že zaznamenaly dočasnou změnu kvality života v pohybových aktivitách, jedno dítě mělo bolesti v oblasti zad a slabost končetin. Jedno dítě má nadále potíže se sluchem a bolesti hlavy. V době rozhovoru, několik měsíců po hospitalizaci, polovina dětí je již bez vnímání pocitu změněné kvality života a uvádí, že už mohou vše. Potíže v oblasti kognitivních funkcí neuvedlo žádné dítě.

Čtvrtou otázkou jsme se ptali: *Jak hodnotí kvalitu života svého dítěte po prodělané meningitidě v porovnání se stavem před onemocněním jejich rodiče?* Po propuštění z nemocnice pozorovala polovina rodičů snížení kvality života v oblasti fyzické aktivity. Jeden rodič uvádí, že dítě (chlapec) „byl dlouho bolavý,“ jeden rodič uvádí zvýšení hmotnosti. Jeden rodič uvádí snížení kvality života v kognitivních funkcích - zhoršení prospěchu a paměti. Čtvrtina rodičů nepozorovala žádnou změnu v kvalitě života bezprostředně po propuštění dítěte z nemocnice. V době rozhovoru, s odstupem několika měsíců (5-11) po ukončení

hospitalizace, polovina rodičů uvádí, že dítě už může vše, kvalita života není změněna.

Pátou otázkou jsme se ptali: *Ve kterých oblastech je nejvíce snížena kvalita života dětí?* Z výše zmíněného je patrné, že oblasti, ve kterých dochází ke snížení kvality života související se zdravím po prodělané meningitidě, jsou následující. Pohybové funkce jsou sníženy, ve smyslu nedostatku fyzické aktivity, je udávána slabost končetin, v období bezprostředně po propuštění ze zdravotnického zařízení. Tento stav je přechodný, trvá jeden až dva měsíce, dle individuálního stavu pacienta a u všech dotazovaných došlo k úpravě. Jedno dítě má sníženou kvalitu života v senzomotorických funkcích - potíže se sluchem a bolesti hlavy. Jedno dítě má sníženou kvalitu života v kognitivních funkcích - zhoršení prospěchu a paměti.

Šestou otázkou jsme se ptali: *Jakými ošetrovatelskými intervencemi může sestra přispět ke zlepšení kvality života dětí?* Zde tři rodiče uvedli, že kvalita života dítěte je dobrá, stejná jako před onemocněním. Žádný z rodičů nenavrhl činnost, kterou by sestra mohla přispět ke zlepšení kvality života dětí.

V úvodu našeho výzkumu jsme se domnívali, že v kvalitativním výzkumu získáme jiné výsledky. Předpokládali jsme, že děti po prodělané meningitidě a jejich rodiče, budou kvalitu života označovat výrazněji za sníženou, zejména v oblasti pohybových funkcí, ale i kognitivních. Výběr pacientů byl náhodný, ale to, že jsme nevybrali nejnižší věkové kategorie, jistě sehrálo svoji roli. Do pohybových funkcí počítáme i psychomotorický vývoj, odchylky v něm bychom u nejmladších věkových skupin právem hledali. Koomen (32) uvádí, že kvalita života související se zdravím u dětí po prodělané meningitidě se snižuje a to zejména ve vzdělávání nebo učení, nebo-li kognitivních funkcích a dále pak v chování respondentů. Toto se nám potvrdilo, jeden z našich respondentů má sníženou kvalitu života v kognitivních funkcích – zhoršení prospěchu a paměti. Jedno zaznamenané postižení sluchu je v korelaci s uváděným 10% postižením dle Hobstové (20).

Kvantitativní výzkumné šetření jsme provedli technikou anonymního standardizovaného dotazníku „DOTAZNÍK ZDRAVÍ A SPOKOJENOSTI.“ Tyto dotazníky jsme použili s laskavým svolením člena výzkumného týmu

projektu „QOLOP“ (Quality of Life Longitudinal Study of Paediatric Oncology Patients) (55), kterým je Prof. MUDr. Jaroslav Štěřba, Ph.D., přednosta Kliniky dětské onkologie FN Brno. Statistické zpracování jsme provedli ve spolupráci s Mgr. Kateřinou Bartošovou a PhDr. Martinem Jelínkem, Ph.D., který nám poskytl také data srovnávací skupiny zdravých dětí k testování stanovené hypotézy, oba z Psychologického ústavu AV ČR. Naše výzkumné šetření bylo provedeno v návaznosti na projekt Grantové agentury České republiky - Projekt GA406/07/1384 - Kvalita života dětí s nádorovým onemocněním: vývojový přístup (2007-2010, GA0/GA).

Jak uvádí Kalová (24), hodnocení kvality života se stává nedílnou součástí plánování, provádění a zejména vyhodnocování efektivity zdravotních a sociálních intervencí. Dnešní medicína se tak snaží prokázat oprávněnost svých postupů. Jedná se o evidence based medicine, tedy medicínu založenou na důkazech. Pro tyto účely byly vytvořeny mnohé dotazníky a probíhají různé klinické studie. Schwetzová (60) uvádí tyto základní typy dotazníků pro vyhodnocování kvality života podmíněné zdravím (Health Related of Life – HRQoL). Global assesment, který poskytuje všeobecné zhodnocení kvality života, většinou z nich však nelze identifikovat postižení v jednotlivých doménách. Generic, který demonstruje rozdílnosti nebo podobnosti mezi jednotlivými skupinami. Disease specific, který hodnotí vývoj stavu nemoci v čase. Kalová (25) říká, že bio-psycho-sociální hodnocení zdraví a nemoci s použitím konceptu HRQoL umožňuje komplexnější holistický náhled na pacienta, a to jak na jeho aktuální stav, tak na výsledky našich ošetřovatelských intervencí.

Použití dotazníků u dětí je dle Mareše (42) omezeno věkem. Toto říká také Kalová (24), podle které je hraniční věk respondentů, u kterých lze tento nástroj použít, 6-9 let. Proto byl hledán dotazník vhodný pro vyhodnocování kvality života dětí předškolního, popřípadě časného školního věku. Tyto požadavky splňuje dotazník TNO-AZL (TAPQOL), který má rysy dotazníkového nástroje generic. Dotazník obsahuje 43 otázek, na které však odpovídají pouze rodiče. My hledali dotazník, který by byl vhodný i pro děti.

Jak uvádí Habanec (17), na klinice dětských infekčních nemocí FN Brno bylo v letech 2001 – 2008 hospitalizováno 137 dětí, to znamená, že průměrný

počet hospitalizovaných dětí s prokázanou purulentní meningitidou se pohybuje okolo 17 dětí za rok.

Sledování zdravotního stavu po prodělané meningitidě ve specializovaných poradnách, jak uvádí Hobstová (19) a Pellantová (53) je doporučováno po dobu šest až 12 měsíců, některá pracoviště tento interval prodlužují na tři roky. Rodiče dětí po prodělané meningitidě v České republice a jejich spolupráce – compliance, je velice nízká. Toto potvrzuje i Tábořská (65) ve svém výzkumu, provedeném v letech 1985-1999, ve FN Plzeň. Cílem jejich práce bylo zhodnotit komplikace a následky meningitid vyvolaných *Streptococcus pneumoniae* u dětí do pěti let věku. V průběhu patnácti let bylo hospitalizováno 21 dětí, ke kontrole v průběhu prvního roku se jim dostavilo 16 z 18 přežívajících dětí, ke kontrole po 3 letech se dostavilo 7 dětí, ke kontrole v prvním roce školní docházky se dostavili pouze 4 děti.

Konečný počet respondentů byl 30 (100 %). Věk respondentů – dětí, byl 9-18 let, průměrný věk respondentů byl 13 let a nejpočetnější skupinu tvořili čtrnáctiletí respondenti.

Rozložení pohlaví respondentů, i když šlo o náhodný výběr, bylo 50 % ženského a 50 % mužského pohlaví. V souboru respondentů bylo nejčastějším vyvolávajícím agens *Haemophilus influenzae* u 12 (40 %) respondentů, další zastoupení bylo v pořadí 6 (20 %) respondentů *Neisseria meningitidis*, 5 (17 %) respondentů *Streptococcus pneumoniae*, 1 (3 %) respondent TBC a u 6 (20 %) respondentů etiologické agens nebylo zachyceno. Vysoký počet respondentů s Hemofilovou meningitidou je v souboru zastoupen proto, že se jedná o děti, které onemocněly v letech 1997-2002 a povinné očkování, s následným poklesem těchto onemocnění, bylo zahájeno až od 1. 7. 2001 (viz Příloha 4).

Věk respondentů v době diagnózy byl důležitým údajem, který jsme zjišťovali. Nejpočetnější skupiny respondentů s počtem 7 (23 %) byli ve věku 12-24 měsíců a 10-14 roků. Kojenci ve věku 1-11 měsíců, u kterých lze předpokládat nejvíce pozdních následků byli v souboru zastoupeni v počtu 2 (7 %) respondenti. Doba od stanovení diagnózy byla posledním sledovaným kritériem. Nejpočetnější

skupinu tvořilo 19 (63 %) respondentů, kteří byli déle než 5 let po prodělané meningitidě. Doba od ukončení léčby společně s věkovým rozložením respondentů částečně koreluje se známou věkově specifickou nemocností (viz Příloha 3, 5).

Jak už bylo několikrát zmíněno, dotazník, který jsme použili je součástí projektu „QOLOP“. Tento dotazník jak uvádí Vlčková (78) se skládá z několika komponent. Je to tzv. MMQL (Minnesota-Minneapolis Quality of Life Questionnaire), vytvořen speciálně pro děti s onkologickou diagnózou. V této části se hodnotí mobilita, funkčnost smyslových orgánů, nálady, sociální vztahy, pocity, životní spokojenost. CDI (Childrens depression inventory) dětský dotazník depresivity. SQUALA dotazník subjektivní spokojenosti se životem. NEO-FFI osobnostní dotazník. SAHA zaměřený na rodinné a sociální vztahy, názory a pohled na život. Slezáčková (61) dále uvádí, že dotazníky mají 3 verze pro věkové skupiny 8-12, 13-14 a 15-18 let a 2 verze pro rodiče (děti 8-14 a 15-18 let). Poslední varianta dotazníku je verze pro děti se smyslovým či kognitivním handicapem tzv. D-mini. Tato verze je zkrácená verze plných verzí, obsahuje „pouze“ 100 otázek. Tento dotazník jsme zvolili pro naše výzkumné šetření, protože jsme potřebovali jednotný nástroj pro následné vyhodnocení a rozsah byl dostatečný pro naše účely.

Borg (7) uvádí, že z jejich výzkumu věnovanému prospektivnímu sledování kvality života související se zdravím u dětí po prodělané meningokokové meningitidě vyplývá, že u 57 % případů zjistili značné fyzické následky. U sledovaných byly pozorovány větší příznaky deprese, únavy, menší sociální podpory, větší snížení kvality života a nižší úroveň dosaženého vzdělání ve srovnání s kontrolní skupinou zdravých jedinců.

My jsme v úvodu hodnotili mobilitu – pohybové funkce. 30 % respondentů označilo tvrzení „Dokážu ve sportu totéž jako moji kamarádi“ za nepravdivé. Z výše uvedeného je patrné, že celá třetina respondentů ve sportu nedokáže to, co jejich kamarádi. V další položce jsme zjistili, že mnoha činnostem se nemůže kvůli svému zdraví věnovat pětina respondentů. A mnoha činnostem kvůli problémům se svými rukama nebo nohama se nemůže věnovat desetina

respondentů. Ze zjištěného vyplývá, že děti po prodělané meningitidě mají následky v pohybových funkcích.

V hodnocení pocitů 20 % respondentů má většinou strach z umírání a 10 % respondentů občas. Obavy o své zdraví občas uvádí 40 % respondentů a většinou 16,7 %.

Jsem spokojený se svým zdravím uvádí 86,7 % respondentů jako naprosto pravdivé nebo pravdivé tvrzení. Celkově spokojeno se svým životem je 93,3 % respondentů. Tvrzení „Jsem zdravý člověk“ označilo 86,7 % respondentů za pravdivé.

Legood (36) uvádí, že epizoda prodělané pneumokokové meningitidy vede k dlouhodobému snížení kvality života související se zdravím, které je podstatně spojeno s poruchou sluchu. Studie byla provedena ve Velké Británii, kontrolní skupinu tvořili sourozenci nebo děti od sousedů.

V našem sledovaném souboru uvádí zdravotní obtíže související s onemocněním meningitida respondenti následovně (viz Příloha 10). Poruchu sluchu pořád

1 respondent a někdy 5 respondentů. Bolest hlavy pořád 2 respondenti, většinou 5 respondentů a někdy 16 respondentů. Obtíže s rukama a nohama pořád 1 respondent, většinou 2 respondenti a někdy 14 respondentů. Noční buzení bolestí někdy 3 respondenti. Poruchy s mluvením někdy 8 respondentů. Potíže se zrakem někdy 12 respondentů. Potíže s usínáním většinou 2 respondenti a někdy 13 respondentů. Z výzkumu vyplývá, že trvalé poruchy sluchu má 1 respondent, což je v našem souboru 3,3 %. Bolesti hlavy pořád a nebo většinou má celkem 7 respondentů, což je 23,3 %. Potíže s rukama a nohama pořád a nebo většinou mají celkem 3 respondenti, tj. 10 %.

Pro účel našeho výzkumu byla vytvořena modifikovaná verze dotazníku SQUALA, která obsahovala 28 položek, ke kterým se respondenti vyjadřovali na tříbodové škále, jak jsou pro ně v životě důležité, ve druhé části dotazníku se ke stejným položkám vyjadřovali z hlediska své vlastní spokojenosti. Nejprve byly vypočítány průměrné hodnoty jednotlivých položek. Z hodnocení vyplývá, že pro respondenty je nejdůležitější zdraví, rodinné vztahy a zaměstnání. Naopak nejnižší průměrné hodnoty důležitosti jsme našli u položek víra, chodit s někým

a odpočinek. V hodnocení spokojenosti s jednotlivými aspekty života nejvyšší průměrné hodnoty nalézáme u položek koníčky, soběstačnost, prostředí a odpočinek. Nejnižší průměrné hodnoty jsme našli u položek pravda, spravedlnost a chodit s někým.

Dotazník SQUALA pro rodiče obsahoval 28 položek, ke kterým se vyjadřovali na pětibodové škále, jak si myslí, že je jejich dítě spokojené s jednotlivými aspekty života. Z dotazníku vyplývá, že rodiče se domnívají, že je jejich dítě nejvíce spokojené s tím, jak je soběstačné, s uspokojováním svých koníčků a se svou vírou. Nejméně jsou dle rodičů spokojené s tím, jak jsou lidé pravdomluvní (pravda), s tím, jak je svět spravedlivý (spravedlnost) a s penězi. Položka 29 na jedenáctibodové škále zjišťovala, jak si rodiče myslí, že je jejich dítě celkově spokojené se svým životem. V hodnocení od 1-11 rodiče ve svém hodnocení uváděli minimum 6 a maximum 11, průměrné hodnocení celkové spokojenosti dětí se životem dle názorů rodičů je 9,39.

Velemínský (74) uvádí, že rodiče dětí s onemocněním Diabetes mellitus vykazují nižší kvalitu života na obecné škále i na škále kvality života podmíněné diabetem. Délka trvání diabetu je významným prediktorem, který ovlivňuje hodnoty kvality života. Také Burkertová (8) ve své práci poukazuje na to, že vnímání zdravím podmíněné kvality života ze strany dětí a mládeže je často odlišné od rodičovského vnímání zdravím podmíněné kvality života těchto dětí. Rodiče vnímají a hodnotí problémy jejich dětí v souvislosti s léčbou a onkologickým onemocněním, problémy s pohybovými aktivitami, problémy emoční a v kognitivní oblasti negativněji (závažněji) než děti.

Porovnáme-li naši skupinu dětí a rodičů, musíme konstatovat, že v hodnocení nejsou velké rozdíly. Celkově spokojeno se svým životem je 28 (93,3 %) respondentů - dětí. Rodiče hodnotí celkovou spokojenost se životem vysokým průměrem 9,39. V hodnocení spokojenosti s jednotlivými aspekty života se děti s rodiči shodují ve dvou nejdůležitějších položkách, a to koníčky a soběstačnost. Rovněž se shodují ve dvou nejméně důležitých položkách pravda a spravedlnost.

Dotazník pro rodiče dále obsahoval část zjišťující posttraumatický rozvoj osobnosti u rodičů, PTGI-CZ (Posttraumatic Growth Inventory). Jak říká Mareš

(41) posttraumatický rozvoj označuje pozitivní psychologickou změnu prožívanou jako výsledek vyrovnávání se s velmi náročnými životními okolnostmi. Není to pouze záležitostí individuální, ale může se týkat i skupin například rodiny, komunity. Takovou okolností může být i vážná nemoc dítěte. Položka označená v kvantitativním výzkumném šetření u rodičů 30 a 31 hodnotila vliv těžké životní události na rodiče ve smyslu pozitivní kontra negativní.

Pozitivní vliv hodnotili rodiče na šestibodové škále, kde 1 znamená žádný a 6 znamená výrazný pozitivní vliv těžké životní události. Pouze 23,1 % rodičů hodnotilo pozitivní vliv na stupnici v rozpětí 1-3. Na stupni 4 hodnotilo pozitivní vliv prožité události nejvíce 34,6 % respondentů. Stupeň 5 označilo 23,1 % respondentů. Nejvyšší 6 stupeň vyjadřující výrazný pozitivní vliv těžké životní události označilo 19,2 % respondentů. Negativní vliv těžké životní události byl hodnocen stejným způsobem. Zde už 36 % respondentů, kteří odpověděli na otázku, považují negativní vliv těžké životní události za mírný stupeň 1-3. Stupeň 4 označilo 20,0 % respondentů, stupeň 5 označilo 16,0 % respondentů. Nejvyšší 6 stupeň, vyjadřující výrazný negativní vliv těžké životní události označilo 28,0 % respondentů.

Poslední tři položky 32, 33, 34 zjišťovaly postoj rodičů k víře. Ze zjištěného vyplývá, že většina, 64,3 % respondentů - rodičů se velmi zřídka nebo vůbec rozhoduje v důležitých situacích pod vlivem víry, vždy se takto rozhodují pouze 7,1 % respondentů. Důležitost víry v životě uvádí 57,1 % respondentů, že víra v jejich životě není vůbec důležitá a na druhé straně pro 17,9 % respondentů je víra absolutně důležitá. Na poslední položku, „smysl mého života je v náboženské víře,“ 63 % respondentů uvedlo vůbec nesouhlasím a 18,5 % respondentů úplně souhlasí.

Na základě cílů práce byla stanovena hypotéza. H1: *Kvalita života dětí po prodělané meningitidě je nižší než u zdravých dětí.* Pro porovnání kvality života byla použita část dotazníku SQUALA – hodnocení spokojenosti s jednotlivými aspekty života (26 položek). Skupina respondentů po prodělané meningitidě byla porovnána se srovnávací skupinou respondentů. Ke každému dítěti v našem souboru byly vybrány 2 děti z kontrolní skupiny (zdravé děti), které měly stejný věk a pohlaví. Tyto respondenty nám poskytli ze svého souboru

pracovníci projektu „QOLOP“. Vzhledem k návaznosti našeho šetření na projekt Grantové agentury České republiky a vlastnictví dat výzkumné skupiny, nám byly k našemu účelu poskytnuty pouze omezená data (průměrné hodnoty v jednotlivých položkách za celou skupinu - viz Příloha 11). Kontrolní skupina však vyplňovala dotazník v plném rozsahu, který obsahuje pětistupňové skórování odpovědí, na toto jsme museli myslet při zpracování výsledků. K hodnocení jsme použili t-test. Stejný test použil Koomen (32), Borg (7) a Legood (36). U nás test použila Bužgová (9) k porovnání kvality života za použití dotazníku WHOQOL-BREF u pacientů po amputaci dolní končetiny, dialyzovaných pacientů a pacientů s diabetem. Protože jsme neměli shodná výchozí data, byly na různých stupnicích (respondenti po meningitidě 3 stupně, kontrolní skupina 5 stupňů), zvolili jsme nižší hraniční hladinu významnosti, $p \geq 0,01$ (1%). Jako statisticky významné, tedy signifikantní, lze prohlásit rozdíly mezi skupinami u položky koníčky ($p=0,000$), odpočinek ($p=0,000$) a víra ($p=0,001$). Statisticky nevýznamné (p mezi 5 a 1 %) jsou rozdíly mezi skupinami u položek štěstí ($p=0,012$), zvládnout věci ($p=0,012$), škola ($p=0,014$), kamarádi ($p=0,016$), oblečení ($p=0,018$), peníze ($p=0,021$), vztahy s ostatními ($p=0,024$), soběstačnost ($p=0,029$), bezpečí ($p=0,044$) a prostředí ($p=0,045$). Zbývajících třináct položek se u jednotlivých skupin v odpovědích neliší ($p > 5$ %). Celkově spokojenější s jednotlivými aspekty života jsou dle provedeného výzkumného šetření děti po prodělané meningitidě, jejich kvalita života je vyšší než u zdravých dětí. Stanovená hypotéza se tedy nepotvrdila.

Z našeho výzkumu vyplývá, že celkově jsou respondenti – děti spokojenější se svým životem než kontrolní skupina, zdravé děti. Na tento výsledek je však třeba nahlížet z několika pohledů. Tento výsledek může být ovlivněn analýzou výsledků (různé stupnice odpovědí 3 stupně x 5 stupňů). Dalším aspektem, který jistě ovlivnil výsledek je ten, že respondenti po prodělané meningitidě dotazníky vyplňovali na ambulanci, kam přišli v doprovodu rodičů. Některým byly otázky předčítány sestrou a oni pouze odpovídali, jiní se často dotazovali, když jim otázky nebyly jasné. A samotná situace, návštěva ambulance, kam chodili v souvislosti s vážnou chorobou, mohl ovlivnit jejich odpovědi. Na druhé straně kontrolní skupinu tvořili

zdravé děti, které vyplňovali dotazníky v průběhu vyučovací hodiny ve škole. Přístup těchto respondentů k vyplňování mohl být zatížen chybou, nemuseli odpovídat pravdivě, soustředěně, mohli záměrně odpovídat chybně.

Jak již bylo v úvodu řečeno, projekt se zabývá nejen kvalitou související se zdravím, ale celkovou kvalitou života jedince definovanou jako lidmi vnímanou pozicí v životě v kontextu konkrétní kultury a hodnotového systému, ve kterém žijí, a ve vztahu k jejich vlastním cílům, očekáváním a zájmům. Na druhé straně i v našem souboru byli respondenti, kteří po prodělané meningitidě trpí vážnými zdravotními i psychickými komplikacemi. A nejsou to jen děti, které po prodělané meningitidě trpí následky. Kalová (26) hodnotila kvalitu života u chronických onemocnění dotazníkem SF-36 a ve svém souboru měla také 49 osob po prodělané meningoencephalitis. Vzhledem k tomu, že jsou respondenti, kteří po prodělané meningitidě mají pozdní následky, bylo by potřebné pracovat na průběžném programu sledování kvality života související se zdravím.

V kvalitativním i kvantitativním šetření jsme se setkali s názory respondentů, že během hospitalizace jim nejvíce vadilo, že nemohli být s dítětem. Toto je další problém, který by se měl řešit. V dnešní době, kdy jsou nemocnice otevřené, návštěvy téměř neomezené, najednou rodičům zakazujeme přístup k dítěti. Ano, jistě je potřebné vysvětlit rodičům u pacientů s podezřením na onemocnění vyvolané *Neisseria meningitidis*, že je zde jisté riziko a nutnost izolace, nutné vyšetření kontaktů a přeléčení antibiotiky. Na druhou stranu by měla být snaha všech zdravotnických pracovníků, kteří se o malé pacienty starají, aby měly maminku co nejdříve vedle sebe a tím jsme jim zajistili tolik potřebný klid pro jejich mozek i psychiku. Také tato zkušenost, že je sestry odtrhly od maminky a oni museli být sami, může ovlivnit děti. Tuto negativní zkušenost si sebou nesou do života.

6 Závěr

Provedené výzkumné šetření se zabývalo kvalitou života související se zdravím u dětí po prodělané meningitidě. Toto život ohrožující onemocnění zůstává navzdory pokroku lékařské vědy medicínským i ošetrovatelským problémem. Cílem práce bylo zhodnotit kvalitu života dětí po prodělané meningitidě, identifikovat hlavní oblasti, v nichž je snižena kvalita života těchto dětí a navrhnout ošetrovatelské intervence ke zlepšování. Kvalitativním výzkumným šetřením bylo zjištěno, že jeden z respondentů má sníženou kvalitu života v kognitivních funkcích a jeden respondent má poruchu smyslových funkcí, postižení sluchu.

Kvantitativní výzkumné šetření jsme provedli technikou anonymního standardizovaného dotazníku „DOTAZNÍK ZDRAVÍ A SPOKOJENOSTI,“ který se využívá v rámci projektu „QOLOP“ - Quality of Life Longitudinal Study of Paediatric Oncology Patients a je navázán na projekt Grantové agentury České republiky - Projekt GA406/07/1384 - Kvalita života dětí s nádorovým onemocněním: vývojový přístup (2007-2010, GA0/GA). Kvantitativním výzkumným šetřením bylo zjištěno, že celá třetina respondentů ve sportu nedokáže to, co jejich kamarádi. V další položce jsme zjistili, že mnoha činnostem se nemůže kvůli svému zdraví věnovat pětina respondentů. A mnoha činnostem kvůli problémům se svými rukama nebo nohama se nemůže věnovat desetina respondentů. Z výzkumu dále vyplynuly následující zdravotní obtíže spojené s prodělaným onemocněním. Bolesti hlavy pořád a nebo většinou uvádí celkem sedm respondentů. Potíže s rukama a nohama pořád a nebo většinou uvádí celkem tři respondenti. Trvalé poruchy sluchu uvádí jeden respondent. Ze zjištěného vyplývá, že děti po prodělané meningitidě mají pozdní následky projevující se bolestí hlavy, poruchami v pohybových a smyslových funkcích.

Na základě cílů práce byla stanovena hypotéza H1: Kvalita života dětí po prodělané meningitidě je nižší než u zdravých dětí. Pro porovnání kvality života byla použita část dotazníku SQUALA – hodnocení spokojenosti s jednotlivými aspekty života. Skupina respondentů po prodělané meningitidě byla porovnána se srovnávací skupinou respondentů. Ke každému dítěti v našem souboru byly vybrány 2 děti z kontrolní skupiny (zdravé děti), které měly stejný

věk a pohlaví. Tyto respondenty nám poskytli ze svého souboru pracovníci projektu „QOLOP“. Ve třech položkách byly statisticky významné rozdíly, děti po prodělané meningitidě jsou výrazně spokojenější s koníčky, odpočinkem a vírou. Celkově jsou děti po prodělané meningitidě spokojenější s jednotlivými aspekty života než zdravé děti, jejich kvalita života je vyšší než u zdravých dětí. Na základě vyhodnocení dotazníků můžeme konstatovat, že hypotéza H1 se nám nepotvrdila.

Z uvedeného je patrné, že cíl diplomové práce byl splněn. Práci bude možné využít v praxi. Vytvořili jsme dva materiály. První - Algoritmus úvodní péče o dítě s meningitidou, který je určen pro sestry v první fázi onemocnění, by měl sestřám pomoci v orientaci a identifikaci základních potřeb. Druhý - Následná péče o dítě s meningitidou, který upozorňuje na oblasti možné změny kvality života dítěte s tímto onemocněním. Práci bude možné využít jako teoretický podklad pro vzdělávání studentů ošetřovatelství. Výsledky budou prezentovány na Českém kongresu o infekčních nemocech. Práce by mohla sloužit jako podklad pro zpracování plánu Průběžného programu sledování kvality života související se zdravím dětí léčených na Klinice dětských infekčních nemocí FN Brno.

7 Seznam použitých zdrojů

1. BÁLINT, O., ROTHOVÁ, J. *Základy infektologie pre študentov ošetrovateľstva*. 1. vyd. Bratislava: UK, 2008. 134 s. ISBN 978-80-223-2422-9.
2. BARTOŠOVÁ, D. *Dětské infekční nemoc*. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. 284 s. ISBN 80-7262-206-4.
3. BENEŠ, J. *Infekční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 651 s. ISBN 978-80-7262-644-1.
4. BERAN, J., HAVLÍK J. *Pneumokokové nákazy a možnosti očkování proti nim*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2006. 136 s. ISBN 80-7345-091-7.
5. BLATNÝ, M. a kol. Kvalita života dětí po léčbě nádorového onemocnění: současné poznatky a směry výzkumu. In: *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*. Bratislava: 2007, roč. 42, č. 4, s. 291-306. ISSN 0555-5574.
6. BLECHOVÁ, Z. Hnisavé meningitidy nejmladších věkových skupin. In: *Neurologia pre prax*. 2006, roč. 7, č. 3, s. 142-144. ISSN 1335-9592.
7. BORG, J. et al. *Outcomes of Meningococcal Disease in Adolescence: Prospective, Matched-Cohort Study*. [online]. [cit. 2010-07-30]. Dostupné z: <<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/123/3/e502>>.
8. BURKERTOVÁ, H. Kvalita života dětí s onkologickým onemocněním. In: *Trendy ošetrovateľství IV*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2006. ISBN 80-7368-182-X.
9. BUŽGOVÁ, R., HÁJKOVÁ, M., JASIOKOVÁ, A. Zkušenosti s měřením kvality života dotazníkem WHOQOL-BREF u vybraných skupin pacientů. In: *Kontakt*. 2009, roč. 11, č. 1, s. 246-251. ISSN 1212-4117.
10. ČERNÝ, Z. et al. *Infekční nemoci: jak pečovat o pacienty s infekčním onemocněním*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2008. 284 s. ISBN 978-80-7013-480.
11. DOBIÁŠ, V. et al. *Prednemocničná urgentná medicína*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2007. 381 s. ISBN 978-80-8063-255-7.

12. DOSTÁL, V. et al. *Infektologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 338 s. ISBN 80-246-0749-2.
13. FEDOR, M. et al. *Intenzivní péče v pediatrii*. 1. vyd. Martin: Osveta, 2006. 461 s. ISBN 80-8063-217-0.
14. FENDRYCHOVÁ, J. et al. *Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče v pediatrii. 2. část, Péče o novorozence*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 133 s. ISBN 978-80-7013-489-4.
15. FENDRYCHOVÁ, J., KLIMOVIČ, M. et al. *Péče o kriticky nemocné dítě*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005. 414 s. ISBN 80-7013-427-5.
16. GÖPFERTO VÁ, D., PAZDIORA, P., DÁŇOVÁ, J. *Epidemiologie infekčních nemocí*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 230 s. ISBN 80-246-0452-3.
17. HABANEC, T. Komplikace purulentních meningitid v dětském věku. In: *Programový sborník: XIV. Česko-slovenský kongres o infekčních nemocech*. Hradec Králové: 2010. s. 31. ISBN 978-80-254-7520-1.
18. HAVLÍK, J. et al. *Infekční nemoci*. 2. vyd. Praha: Galén, 2002. 186 s. ISBN 80-7262-173-4.
19. HOBSTOVÁ, J. *Hnisavá meningitida*. DOPORUČENÉ POSTUPY PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE. [online]. [cit. 2010-07-05]. Dostupné z: <<http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>>.
20. HOBSTOVÁ, J. *Hnisavé meningitidy v dětském věku*. 1. vyd. Praha: Galén, 1999. 85 s. ISBN 80-7262-006-1.
21. HOBSTOVÁ, J., PATAKIOVÁ, E. Klinické zkušenosti s diagnostikou a léčbou hnisavých meningitid u dětí v letech 1991-1999. In: *Česko-slovenská pediatrie*. 2000, roč. 55, č. 3, s. 139-150. ISSN 0069-2328.
22. HRODEK, O., VEVŘINEC J. et al. *Pediatrie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002. 767 s. ISBN 80-7262-178-5.

23. KALA, M., MAREŠ, J. *Lumbální punkce a mozkomíšní mok*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 137 s. ISBN 978-80-7262-568-0.
24. KALOVÁ, H. et al. Dotazník TNO-AZL (TAPQOL) pro zjišťování kvality života (HRQoL) dětí předškolního věku. In: *Kontakt*. 2004, roč. 6, č. 1, s. 1-7. ISSN 1212-4117.
25. KALOVÁ, H. et al. Kvalita života u chronických onemocnění ve světle novějších modelů zdraví a nemoci. In: *Klinická farmakologie a farmacie*. 2005, roč. 19, č. 3, s. 165-168. ISSN 1212-7973.
26. KALOVÁ, H., PERT, P. Biologické, psychické a sociální dimenze kvality života u handicapovaných osob. Kvalita života u chronických onemocnění. Její rozdíly podmíněné pohlavím. *Kvalita života: sborník příspěvků z konference*. Třeboň. Kostelec nad Černými lesy: Institut zdravotní politiky a ekonomiky, 2004. s. 102-104. ISBN 80-86625-20-6.
27. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
28. KEBZA, V. *Psychosociální determinanty zdraví*. 1. vyd. Praha: Academia, 2005. 263 s. ISBN 80-200-1307-5.
29. KILÍKOVÁ, M. Kvalita vedenia ošetrovateľskej dokumentácie v praxi. In: *Kontakt*. 2009, roč. 11, č. 1, s. 232-238. ISSN 1212-4117.
30. KOLEKTIV AUTORŮ. *Vše o léčbě bolesti: příručka pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 355 s. ISBN: 80-247-1720-4.
31. KOMÁREK, V., ZUMROVÁ, A. et al. *Dětská neurologie: vybrané kapitoly*. 2. vyd. Praha: Galén, 2008. 195 s. ISBN 978-80-7262-492-8.
32. KOOMEN, I. et al. Academic and behavioral limitations and health-related quality of life in school-age survivors of bacterial meningitis. In: *Quality of Life Research*. 2005, vol. 14, no. 6, p. 1563-1572. ISSN 0962-9343.

33. KRIŠKOVÁ, A. et al. *Ošetrovatel'ské techniky - metodika sesterských činností*. 2. vyd. Martin: Osveta, 2006. 780 s. ISBN 80-8063-202-2.
34. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002. 198 s. ISBN 80-247-0179-0.
35. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 2. vyd. Praha: Portál, 2003. 279 s. ISBN 80-7178-774-4.
36. LEGOOD, R. et al. Health related quality of life in survivors of pneumococcal meningitis. In: *Acta Paediatrica*. 2009, vol. 98, no. 3, p. 543-547. ISSN 0803-5253.
37. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
38. MACHOVÁ, A., BRABCOVÁ, I. Úloha sestry v zajištění herních aktivit hospitalizovaných dětí. In: *Kontakt*. 2010, roč. 12, č. 2, s. 144-150. ISSN 1212-4117.
39. MAREČKOVÁ, J. *NANDA - International diagnostika v ošetrovatelském procesu, NIC a NOC klasifikace*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2006. 80 s. ISBN 80-7368-109-9.
40. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.
41. MAREŠ, J. Může být nemoc přínosem? In: *Psychologie zdraví a kvalita života: sborník přednášek z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Brno: MSD, 2008. s. 65-69. ISBN 978-80-7392-074-6.
42. MAREŠ, J. et al. *Kvalita života u dětí a dospívajících I*. 1. vyd. Brno: MSD, 2006. 228 s. ISBN 80-86633-65-9.
43. MAREŠ, J. et al. *Kvalita života u dětí a dospívajících III*. 1. vyd. Brno: MSD, 2008. 235 s. ISBN 978-80-7392-076-0.
44. MAREŠ, J., MAREŠOVÁ, J. Bolest a kvalita života u dětí. In: *Bolest*. 2004, roč. 7, č. 4, s. 215-223. ISSN 1212-0634.

45. MATĚJČEK, Z. *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí*. 3. vyd. Jinočany: H & H, 2001. 147 s. ISBN 80-86022-92-7.
46. MIKŠOVÁ, Z., FRONKOVÁ, M., ZAJÍČKOVÁ, M. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 171 s. ISBN 80-247-1443-4.
47. MOŽNÝ, I. *Česká společnost: nejdůležitější fakta o kvalitě našeho života*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 207 s. ISBN 80-7178-624-1.
48. MUNTAU, A.C. *Pediatric*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 582 s. ISBN 978-80-247-2525-3.
49. NOVÁK, I. *Intenzivní péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. 579 s. ISBN 978-80-7262-512-3.
50. Nursing Care Plan. *The Child with Bacterial Meningitis*. [online]. [cit. 2010-07-30]. Dostupné z: <<http://wps.prenhall.com/wps/media/objects/354/362846/Child%20-%20Bacterial.pdf>>.
51. Očkovanie proti pneumokokom ododnes účinnejšie. [online]. [cit. 2010-07-30]. Dostupné z: <<http://www.webnoviny.sk/zdravie/ockovanie-proti-pneumokokom-ododnes-u/174772-clanok.html>>.
52. PAYNE, J. et al. *Kvalita života a zdraví*. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 629 s. ISBN 80-7254-657-0.
53. PELLANTOVÁ, V. et al. Sledování dětí po prodělaných hnisavých zánětech mozkových blan. In: *Pediatric pro praxi*. 2002, roč. 3, č. 1, s. 10-12. ISSN 1213-0494.
54. POTTER, P., A., PERRY, A., G. *Fundamentals of nursing*. 5. vyd. St. Louis: Mosby, 2001. 1785 s. ISBN 0-323-01141-1.
55. Qolop. *Quality of Life Longitudinal Study of Paediatric Oncology Patients*. [online]. [cit. 2010-07-30]. Dostupné z: <<http://www.qolop.eu/>>.
56. ROKYTA, R. et al. 2009. *Somatologie*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2009. 260 s. ISBN 978-80-7357-454-3.

57. ROŽNOVSKÝ, L. et al. *Invazivní meningokoková onemocnění - úvodní diagnostika, léčba a převoz pacientů*. DOPORUČENÉ POSTUPY, METODICKÁ DOPORUČENÍ a POKYNY SPOLEČNOSTI UM a MK. [online]. [cit. 2010-06-20]. Dostupné z: <<http://www.urgmed.cz./postupy/postupy.htm>>.
58. SEDLÁŘOVÁ, P. et al. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
59. SEIDL, Z., OBENBERGER, J. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 363 s. ISBN 80-247-0623-7.
60. SCHWETZOVÁ, D., VRÁNOVÁ, V. Kvalita života a využití volného času dětí po transplantaci kostní dřeně. In: *Kontakt*. 2010, roč. 12, č. 1, s. 67-73. ISSN 1212-4117.
61. SLEZÁČKOVÁ, A. et al. Sociální a emocionální kvalita života dětí po léčbě onkologického onemocnění. Dílčí výsledky projektu QOLOP z prvního roku řešení (2007). In: *Psychologie zdraví a kvalita života: sborník přednášek z celostátní konference s mezinárodní účastí*. Brno: MSD, 2008. s. 90-95. ISBN 978-80-7392-074-6.
62. SMRČKA, M., PŘIBÁŇ, V. et al. *Vybrané kapitoly z neurochirurgie pro studenty lékařské fakulty*. 1. vyd. Brno: MU, 2005. 98 s. ISBN 80-210-3788-1.
63. STANDARDNÍ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP R/D/00999/02/005 PŘI BARIÉROVÉ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI. 2. vyd. Brno: FN Brno, 2006.
64. SVOBODA, M. (ed.), KREJČÍŘOVÁ, D., VÁGNEROVÁ, M. *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 791 s. ISBN 80-7178-545-8.
65. TÁBORSKÁ, J., KOUBOVÁ, A., BERGEROVÁ, T. Klinický průběh a následky pneumokokových meningitid u dětí. In: *Česko-slovenská pediatrie*. 2001, roč. 56, č. 1, s. 9-17. ISSN 0069-2328.
66. TÓTHOVÁ, V. et al. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 1. vyd. Praha: Triton, 2009. 159 s. ISBN 978-80-7387-286-1.

67. TROJAN, S. et al. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada, 2003. 771 s. ISBN: 80-247-0512-5.
68. UNGER, W. J., MIRABELLI, C., COUSINS, M. et al. A Qualitative Analysis of a Dyad Approach to Health-Related Quality of Life Measurement in Children with Asthma. In: *Social Science and Medicine*. 2006, vol. 63, no. 9, p. 2354-2366. ISSN 0277-9536.
69. VACUŠKOVÁ, M. et al. *Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče v pediatrii. 1. část*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2009. 225 s. ISBN 978-80-7013-491-7.
70. VAĐUROVÁ, H., MÜHLPACHR, P. *Kvalita života: teoretická a metodologická východiska*. 1. vyd. Brno: MU, 2005. 143 s. ISBN 80-210-3754-7.
71. VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 4. vyd. Praha: Portál, 2008. 870 s. ISBN 978-80-7367-414-4.
72. VANČÍKOVÁ, Z. Širší ochrana kojenců a dětí před pneumokokovými onemocněními novou 13valentní konjugovanou vakcínou - Prevenar 13. In: *Vakcinologie*. 2010, roč. 4, č. 3, s. 110-118. ISSN 1802-3150.
73. VELEMÍNSKÝ, M. et al. *Vybrané kapitoly z pediatrie*. 5. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2005. 136 s. ISBN 80-7040-813-8.
74. VELEMÍNSKÝ, M., KOPECKÁ, G., ZEMAN, M. Quality of Life Evaluation – The PEDSQOL Concept. In: *Health Education and Quality of Life II*. [proceedings] Hluboká nad Vltavou, Czech Republic. České Budějovice: University of South Bohemia, 2009. s. 186-187. ISBN 978-80-7394-180-2.
75. VELEMÍNSKÝ, M., ŠVIHOVEC, P. jr., VELEMÍNSKÝ, M. jr. et al. *Infekce plodu a novorozence*. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 414 s. ISBN 80-7254-614-7.
76. Věstník MZ ČR *Koncepce ošetrovatelství (Autorský zákon)*, Věstník MZ ČR, č. 9, 2004. s. 2-8.
77. Věstník MZ ČR *Standard efektivní klinické péče – invazivní meningokoková onemocnění (Autorský zákon)*, Věstník MZ ČR, č. 10, 2006. s. 18-24.

78. VLČKOVÁ, I. et al. *Kvalita života dětí s nádorovým onemocněním: vývojový přístup. Výsledky pilotní studie projektu qolop*. Olomouc 2007. [online]. [cit. 2010-06-20]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/odbornici/org_info/Vlckova.pdf>.
79. VOKURKA, M., HUGO, J. et al. *Praktický slovník medicíny*. 7. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 490 s. ISBN 80-7345-009-7.
80. VONDRÁČEK, L., WIRTHOVÁ, V. *Sestra a její dokumentace: návod pro praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 88 s. ISBN 978-80-247-2763-9.
81. Vyhláška č. 386. *kteřou se stanoví nemoci, u nichž se poskytuje dispensární péče, časové rozmezí dispensárních prohlídek a označení specializace dispensarizujícího lékaře (Autorský zákon)*, Sbírka zákonů MZ ČR, č. 117, 2007. s. 5648-5653.
82. Vyhláška č. 537. *o očkování proti infekčním nemocem (Autorský zákon)*, Sbírka zákonů ČR, č. 174, 2006. s. 7282-7287.
83. WABERŽINEK, G., KRAJÍČKOVÁ, D. et al. *Základy obecné neurologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 243 s. ISBN 80-246-0803-0.
84. Zákona č. 48. *o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících předpisů (Autorský zákon)*, Sbírka zákonů ČR, č. 16, 1997. s. 1185-1264.
85. Zákon č. 362. *kterým se mění některé zákony v souvislosti s návrhem zákona státním rozpočtu České republiky na rok 2010 (Autorský zákon)*, Sbírka zákonů ČR, č. 115, 2009. s. 5126-5135.

8 Klíčová slova

Dítě

Kvalita života

Meningitida

Ošetrovatelská péče

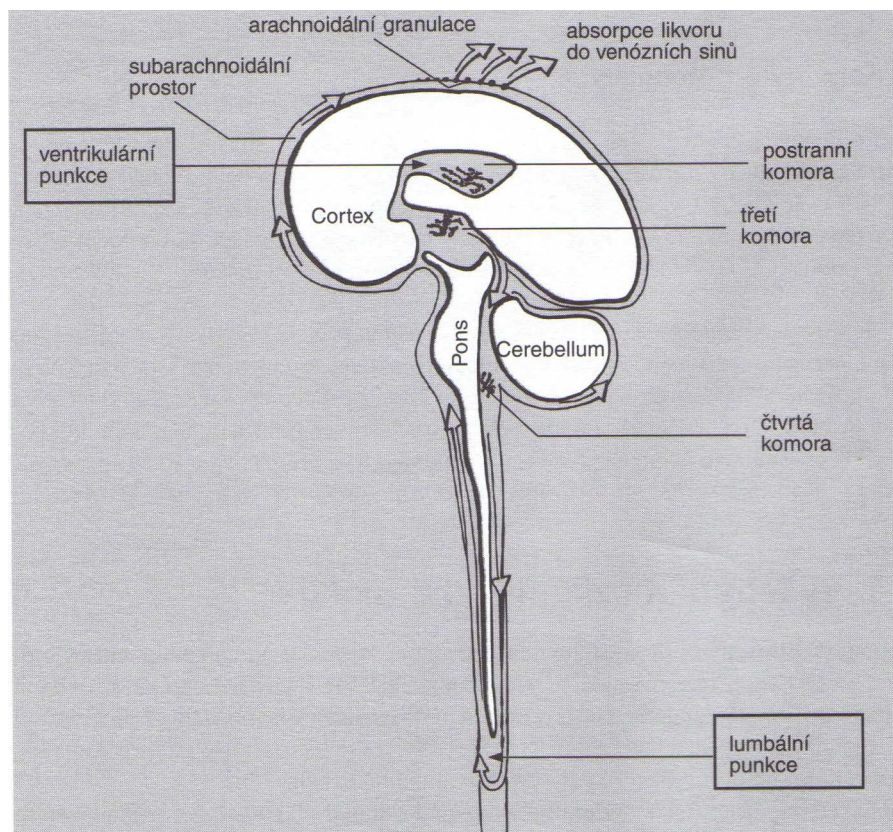
Sestra

9 Přílohy

9.1 Seznam příloh

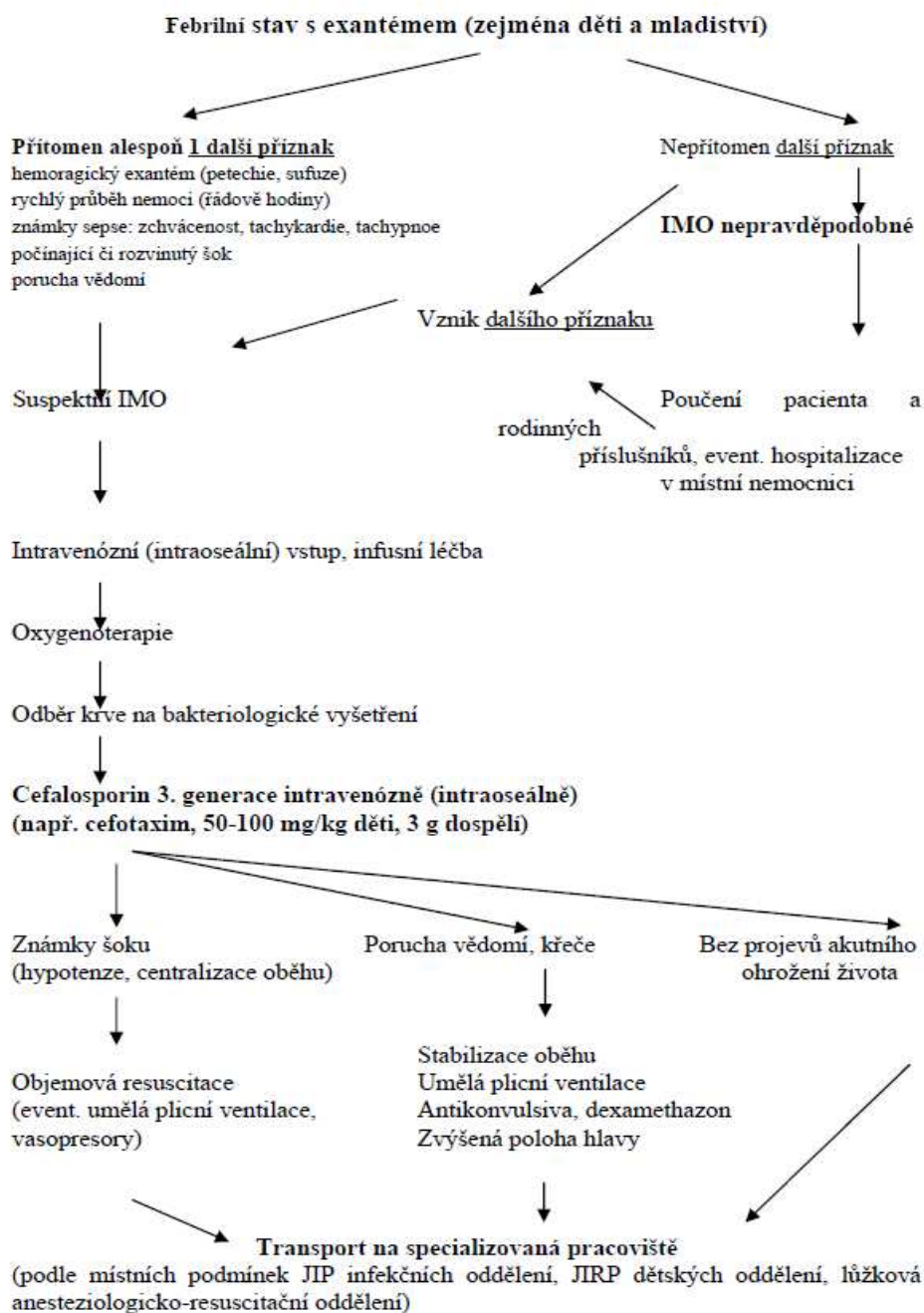
- Příloha 1 Cirkulace mozkomíšního moku ve vztahu k základním anatomickým strukturám CNS
- Příloha 2 Algoritmus úvodní péče při invazivním meningokokovém onemocnění
- Příloha 3 Invazivní meningokoková onemocnění v ČR
- Příloha 4 Hemofilové bakteriální meningitidy a invazivní hemofilová onemocnění v Epidatu v ČR
- Příloha 5 Invazivní pneumokoková onemocnění v ČR
- Příloha 6 Meningeální příznaky
- Příloha 7 Kochleární implantát
- Příloha 8 Podklad pro rozhovor
- Příloha 9 Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti se závěrečnou diplomovou prací
- Příloha 10 Frekvence zdravotních obtíží – DĚTI po meningitidě
- Příloha 11 Průměrné hodnoty aspektů spokojenosti dětí po meningitidě a srovnávací skupiny zdravých dětí

Příloha 1 Cirkulace mozkomíšního moku ve vztahu k základním anatomickým strukturám CNS



Zdroj: KOMÁREK, V., ZUMROVÁ, A. et al. *Dětská neurologie: vybrané kapitoly*. 2. vyd. Praha: Galén, 2008. 195 s. ISBN: 978-80-7262-492-8.

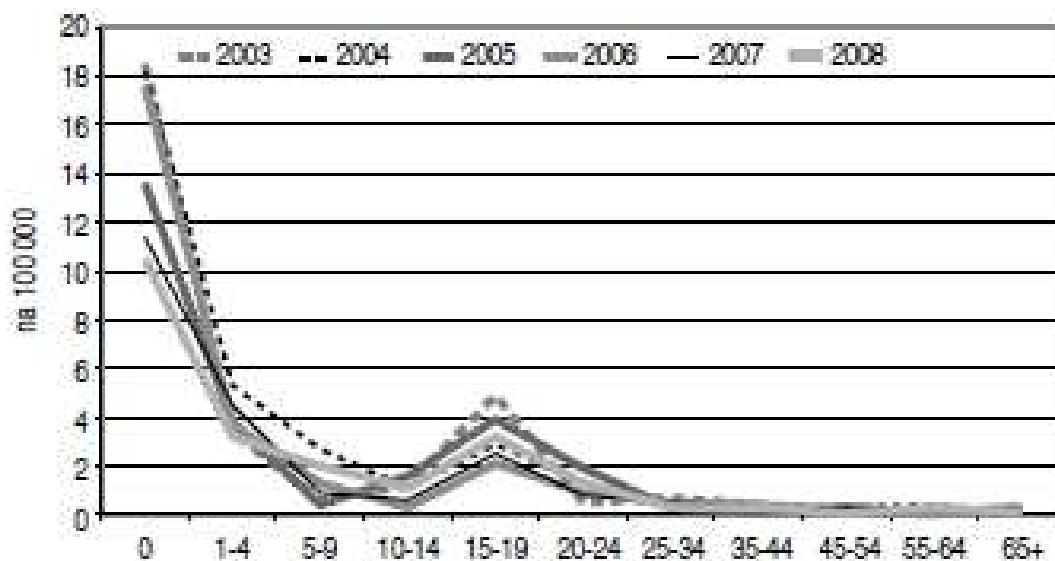
Příloha 2 Algoritmus úvodní péče při invazivním meningokokovém onemocnění



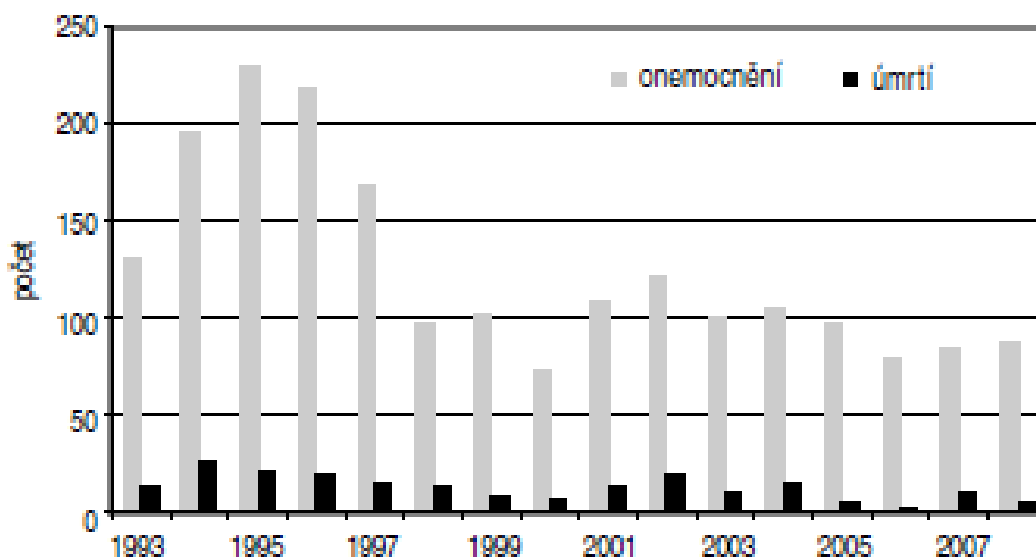
Zdroj: Věstník MZ ČR *Standard efektivní klinické péče – invazivní meningokoková onemocnění (Autorský zákon)*, Věstník MZ ČR, č. 10, 2006. s. 24.

Příloha 3 Invazivní meningokoková onemocnění v ČR

Specifická věková nemocnost IMO, ČR, 2003 - 2008

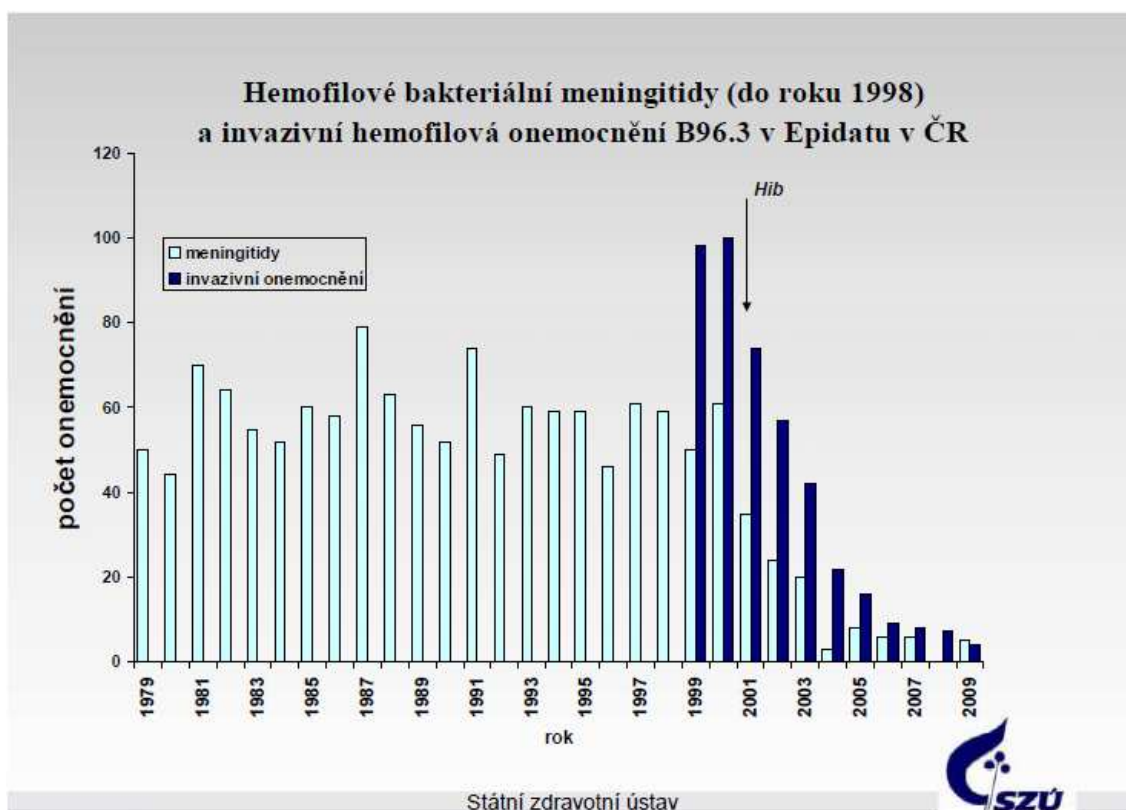


IMO ČR, 1993 - 2008



Zdroj: KŘÍŽOVÁ, P., KALMUSOVÁ, J., MUSÍLEK, M. *Invazivní meningokokové onemocnění v České republice v roce 2008*. [online]. [cit. 2010-07-17]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/meningokokove_onemocneni.pdf.

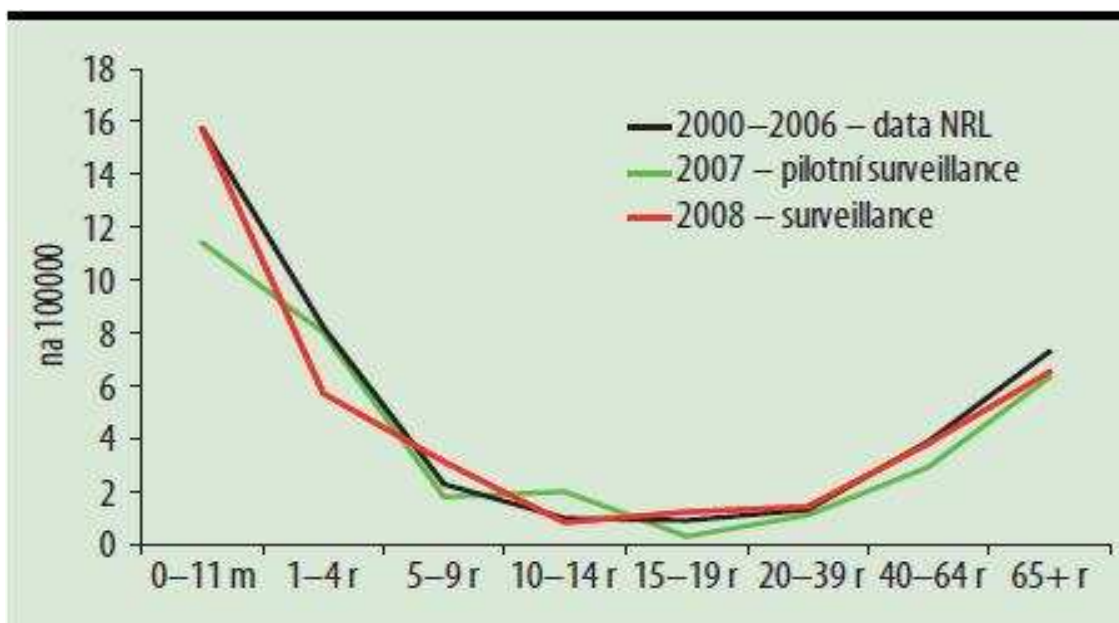
Příloha 4 Hemofilové bakteriální meningitidy a invazivní hemofilová onemocnění v Epidatu v ČR



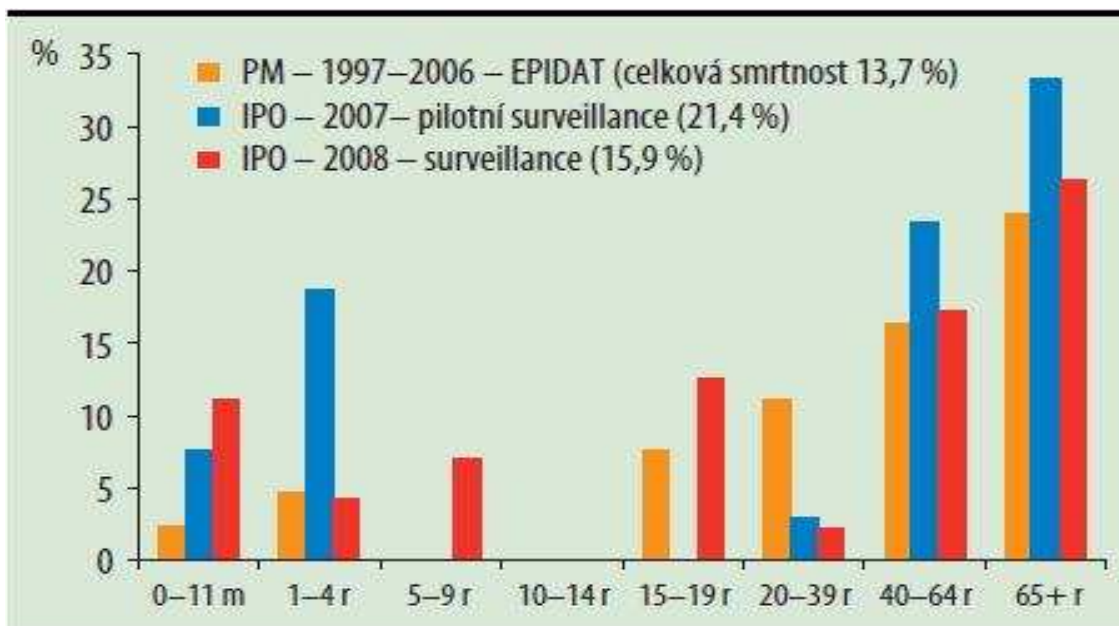
Zdroj: SZÚ. *Dopady pravidelného očkování v České republice*. 31. 3. 2010. [online].
[cit. 2010-07-17]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/uploads/Dopady_ockovani.pdf>.

Příloha 5 Invazivní pneumokoková onemocnění v ČR

IPO, věkově specifická nemocnost, ČR 2000-2008

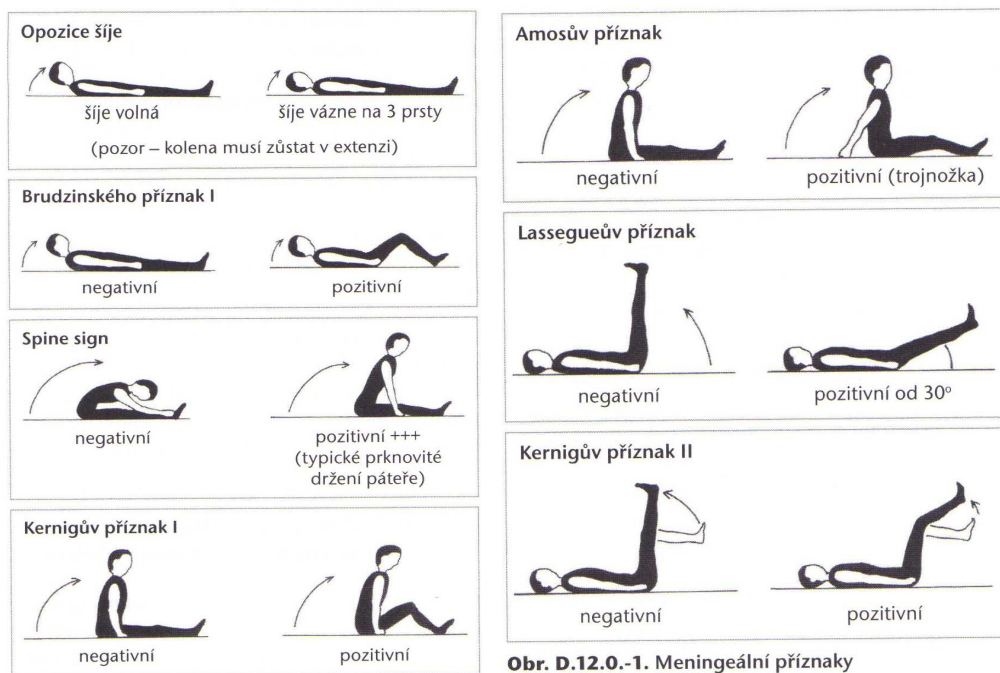


Pneumokoková meningitidy a IPO – věkově specifická smrtnost, ČR, 1997-2008



Zdroj: MOTLOVÁ, J., BENEŠ, Č., KŘÍŽOVÁ, P. *Surveillance invazivních pneumokokových onemocnění*. [online]. [cit. 2010-07-17]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/uploads/documents/CeM/Zpravy_EM/18_2009/6_cerven/203_pneu mo.pdf>.

Příloha 6 Meningeální příznaky



Obr. D.12.0.-1. Meningeální příznaky

Zdroj: BENEŠ, J. *Infekční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. 651 s. ISBN: 978-80-7262-644-1.

Příloha 7 Kochleární implantát



Zdroj: Nadační fond Porozumění. *Kochleární implantát – užitečné informace*. [online].
[cit. 2010-07-06]. Dostupné z:
<<http://www.porozumeni.cz/images/Kochlearni%20implantat.jpg>>.

Příloha 8 Podklad pro rozhovor

- ✓ Věk respondentů – pacient a rodiče, složení rodiny – rodiče, děti, prarodiče, kdo je ve společné domácnosti, zázemí rodiny, město nebo vesnice?

Část I - DÍTĚ

- ✓ Víš, jaké jsi měl/a onemocnění, jaké jsi měl/a potíže, co tě nejvíce trápilo?
- ✓ Pamatuješ si, vybavuješ si, první dny na oddělení? Jaké to bylo? Z čeho /nebo koho/ jsi měl/a největší strach? Kdo /nebo co/ ti v té chvíli nejvíce pomohl(o)?
- ✓ A co jsi čekala, že budou dělat sestřičky? Byla jejich péče dostatečná? Mohly udělat více? Co ti v nemocnici nejvíce chybělo nebo co ti nejvíce vadilo?
- ✓ Jaké hodnoty jsou (co je) pro tebe v životě nejdůležitější – zkus jmenovat tři.
- ✓ Co si představíš pod pojmem kvalita života?
- ✓ Změnila se kvalita tvého života po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?
- ✓ Jak si myslíš, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita tvého života lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu tvého života?

Část II - RODIČ

- ✓ Jak dlouho od prvních obtíží spojených s meningitidou jste byli přijati do nemocnice? Jaké byly příznaky onemocnění, co vaše dítě nejvíce trápilo?
- ✓ Z čeho jste měl/a největší obavy? Kdo /co/, vám v té chvíli nejvíce pomohl(o)?
- ✓ Jakou péči jste očekával/a od sester? Byla péče sester dostatečná? Co více mohly sestry pro vás a vaše dítě udělat?
- ✓ Jaké hodnoty jsou pro vás v životě nejdůležitější – zkuste jmenovat tři.
- ✓ Co si představíte pod pojmem kvalita života?
- ✓ Změnila se kvalita života vašeho dítěte po prodělání meningitidy? Jak? Ve kterých oblastech?
- ✓ Nechala byste dítě očkovat nebo necháte ho nyní, po zkušenosti s vážnou chorobou, očkovat proti některé chorobě?
- ✓ Jak si myslíte, že mohla sestra přispět k tomu, aby byla dnes kvalita života vašeho dítěte lepší, vzpomínka na nemoc pozitivnější? Může sestra ještě dnes zlepšit kvalitu života vašeho dítěte?

Příloha 9 Žádost o umožnění dotazníkové akce v souvislosti se závěrečnou diplomovou prací



FAKULTNÍ NEMOCNICE BRNO

Pracoviště medicíny
dospělého věku
JIHLAVSKÁ 20, 625 00 BRNO
TEL.: 532 231 111
FAX: 543 211 185

Pracoviště
reprodukční medicíny
OBILNÍ TRH 11, 625 00 BRNO
TEL.: 532 238 111
FAX: 541 213 225

Pracoviště
dětské medicíny
ČERNOPOLNÍ 9, 625 00 BRNO
TEL.: 532 234 111
FAX: 532 234 438

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉ AKCE V SOUVISLOSTI SE ZÁVĚREČNOU DIPLOMOVOU (ODBORNOU) PRACÍ

Vyplňuje žadatel:

Příjmení a jméno žadatele: Bc. Špačková Jana
Datum narození: 23. 2. 1972 Telefon: 777952302 Email: janaspackova@seznam.cz
Adresa (pro zaslání vyjádření): PDM, KDIN – JIP 52
Škola/Fakulta: JU v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta
Obor studia: Ošetrovatelství ve vybraných klinických oborech – modul ošetrovatelská péče v pediatrii
Téma závěrečné práce: Úloha sestry ve zlepšování kvality života dětí po prodělané meningitidě
Požadavek (přesná specifikace): Pravidelná účast v poradně pro meningitidy (pondělí 9:00 – 10:00), práce s dokumentací pacientů (kteří prodělali meningitidu).
Způsob provedení sběru dat: Nestandardizovaný rozhovor s pacienty (kteří prodělali meningitidu) a rodiči, dotazníky.
Termín sběru dat: od 1. 9. 2009 do 31. 3. 2010 - *TERMIN PŘEDLOUČENÍ DO 30. 6. 2010*
Pracoviště, kde bude sběr dat probíhat: KDIN
Presentace dat: V diplomové práci, Český kongres o infekčních chorobách, seminář pro sestry v primární péči

Poučení:

Žadatel se zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. Použité dotazníky budou anonymní.
Po zpracování předloží výsledky příslušnému náměstkovi, který výzkum – dotazníkovou akci povolil.
Presentace výsledků s uvedením jména Fakultní nemocnice Brno je možná pouze s jejím souhlasem.

Datum: *29. 8. 2009* Podpis: *[Signature]*

Vyplňuje Fakultní nemocnice Brno

Vyjádření odpovědného zaměstnance dle organizačního řádu: ANO NE

Úhrada:

ANO
 NE

Datum: *29/8 2009*

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno
Podpis a razítko

Odbor organizačních, právních věcí a personalistiky - oddělení vzdělávání a péče o zaměstnance:

Zaevidováno na OVPZ dne: *17. 5. 2010* pod číslem: *81*

Částka k úhradě:

Datum: *24/8/09*

Zaplaceno dne:

Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno
Podpis odpovědného zaměstnance OVPZ

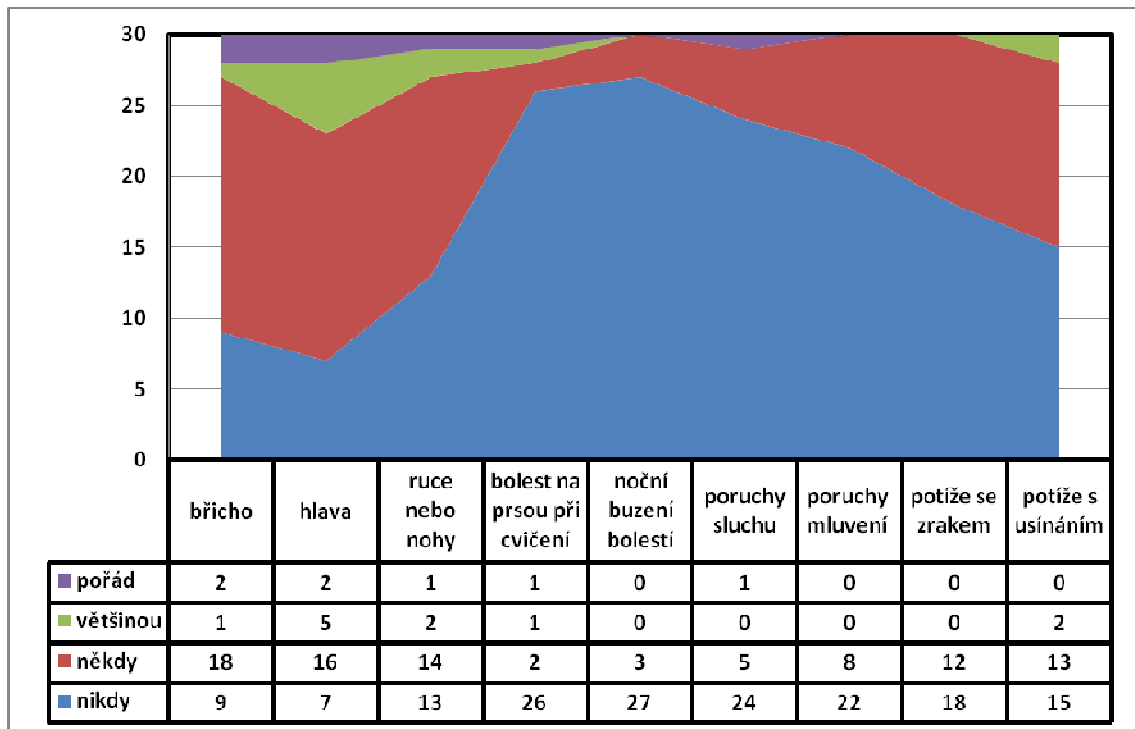
Fakultní nemocnice Brno
Jihlavská 20
625 00 Brno

Tel.: 532 231 111
Fax: 543 211 185
e-mail: fnbrno@fnbrno.cz

IČO: 652 697 05
DIČ: CZ 652 697 05
Bankovní spojení: 71234-621/0100

Zdroj: FN Brno.

Příloha 10 Frekvence zdravotních obtíží – DĚTI po meningitidě



Zdroj: Vlastní výzkum.

**Příloha 11 Průměrné hodnoty aspektů spokojenosti dětí po meningitidě
a srovnávací skupiny zdravých dětí**

	nemocnice	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
D29	1,00 meningitida	30	4,27	1,337	,244
	2,00 zdraví	60	3,90	1,548	,200
D30	1,00 meningitida	30	4,53	1,008	,184
	2,00 zdraví	60	3,90	1,694	,219
D31	1,00 meningitida	29	4,31	1,105	,205
	2,00 zdraví	60	3,48	1,557	,201
D32	1,00 meningitida	30	4,53	1,137	,208
	2,00 zdraví	60	3,90	1,504	,194
D33	1,00 meningitida	30	4,20	1,243	,227
	2,00 zdraví	60	3,60	1,618	,209
D34	1,00 meningitida	30	4,07	1,258	,230
	2,00 zdraví	60	3,57	1,566	,202
D35	1,00 meningitida	30	4,40	1,070	,195
	2,00 zdraví	60	3,68	1,662	,215
D36	1,00 meningitida	29	4,24	1,123	,209
	2,00 zdraví	60	3,47	1,631	,211
D37	1,00 meningitida	29	4,38	,942	,175
	2,00 zdraví	60	3,60	1,487	,192
D38	1,00 meningitida	25	3,72	1,275	,255
	2,00 zdraví	60	3,18	1,672	,216
D39	1,00 meningitida	29	3,90	1,263	,235
	2,00 zdraví	60	3,38	1,552	,200
D40	1,00 meningitida	27	4,26	1,130	,217
	2,00 zdraví	60	3,12	1,814	,234
D41	1,00 meningitida	30	4,53	1,008	,184
	2,00 zdraví	60	3,48	1,672	,216
D42	1,00 meningitida	28	4,64	,780	,147
	2,00 zdraví	60	3,68	1,557	,201
D43	1,00 meningitida	30	4,20	1,126	,206
	2,00 zdraví	60	3,53	1,599	,206
D44	1,00 meningitida	30	3,40	1,329	,243
	2,00 zdraví	60	3,22	1,541	,199
D45	1,00 meningitida	30	3,20	1,215	,222
	2,00 zdraví	60	2,92	1,576	,203

D46	1,00 meningitida	27	4,11	1,281	,247
	2,00 zdravi	60	3,30	1,566	,202
D47	1,00 meningitida	30	4,27	1,230	,225
	2,00 zdravi	60	3,75	1,514	,195
D48	1,00 meningitida	29	4,17	1,256	,233
	2,00 zdravi	60	3,57	1,598	,206
D49	1,00 meningitida	30	4,33	1,093	,200
	2,00 zdravi	60	3,60	1,659	,214
D50	1,00 meningitida	30	4,47	1,042	,190
	2,00 zdravi	60	3,87	1,578	,204
D51	1,00 meningitida	30	4,33	1,213	,221
	2,00 zdravi	60	3,78	1,606	,207
D52	1,00 meningitida	30	3,80	1,448	,264
	2,00 zdravi	60	3,32	1,578	,204
D53	1,00 meningitida	30	4,47	1,042	,190
	2,00 zdravi	60	3,75	1,445	,187
D54	1,00 meningitida	30	4,13	1,252	,229
	2,00 zdravi	60	3,70	1,510	,195

Zdroj: Vlastní výzkum.