



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Specifika ošetrovatelské péče o děti s dětskou mozkovou obrnou

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

OŠETŘOVATELSTVÍ - VŠEOBECNÁ SESTRA

Autor: Alena Břicháčková

Vedoucí práce: doc. Ing. Iva Brabcová, Ph.D.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „Ošetrovatelská péče o děti s dětskou mozkovou obrnou“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, 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 bakalářské 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 dne 30.4.2018

.....

Alena Břicháčková

Poděkování

Ráda bych touto formou poděkovala své vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Ivě Brabcové, Ph.D., za ochotu, cenné rady a hlavně za trpělivost.

Dále bych chtěla poděkovat všem dotazovaným sestrám a rodičům dětí s DMO, kteří byli ochotní poskytnout mi cenné informace k výzkumné části mé bakalářské práce.

Samozřejmě chci také poděkovat své rodině, která mě při mém studiu podporovala.

Specifika ošetrovateľskej péče o deti s detskou mozgovou obrnou

Abstrakt

Současný stav: Výzkumné šetření se kromě problematiky ošetrovateľskej péče o deti s detskou mozgovou obrnou dále věnuje dalším důležitým oblastem, jako je etiologie, příznaky a léčba této nemoci. Dětská mozgová obrna je závažné onemocnění centrální nervové soustavy, které mimo jiné postihuje kosterně-svalový systém člověk a omezuje tak jeho hybnost. Toto onemocnění je trvalé, ale vlivem léčby se může zlepšovat. Důležitá je včasná diagnostika a zahájení léčby.

Cílem práce bylo zhodnotit znalosti sester o ošetrovateľskej péči o deti s detskou mozgovou obrnou a také vyhodnotit spokojenost rodičů s ošetrovateľskou péčí o jejich nemocné deti.

Metodika práce: Pro výzkumné šetření byla zvolena technika kvalitativní metody sběru dat s využitím techniky hloubkových rozhovorů, které byly provedeny se sestrami a rodiči dětí s DMO. Rozhovory byly zvukově zaznamenány, přepsány a následně kódovány metodou „tužka a papír“ a nakonec kategorizovány.

Výzkumný vzorek byl tvořen sestrami a rodiči dětí s DMO. První výzkumný vzorek sestával z pěti sester pracujících na dětském oddělení. Druhý výzkumný vzorek tvořili rodiče dětí s DMO. Výběr výzkumného vzorku byl záměrný a jeho velikost byla určena teoretickým nasycením dat.

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že sestry mají dostatečné znalosti o problematice ošetrovateľskej péče o deti s DMO. Vědomosti sester ohledně etiologie, symptomů a léčbě DMO jsou také dostačující. Sestry se dále orientují ve způsobech podávání stravy dětem s DMO i v polohování a komunikaci s dítětem a jeho rodiči. Druhé výzkumné šetření ukázalo, že většina dotazovaných rodičů hodnotí ošetrovateľskou péči o jejich deti jako uspokojivou. Informovanost ohledně rehabilitačních metod je dostatečná. Rodiče dětí s DMO využívají všechny zmiňované rehabilitační metody (Vojtova reflexní lokomoce, Bobath metoda, bazální stimulace, muzikoterapie, ergoterapie, logopedie) a ví, jak a jak často tyto metody využívat.

Závěry a doporučení pro praxi: Dětská mozgová obrna patří mezi méně se vyskytující onemocnění. I přes tuto skutečnost mají sestry odpovídající vědomosti

k poskytování kvalitní ošetrovatelské péče o děti s DMO. Nedílnou součástí všeho je i kvalitní informovanost rodičů dětí s DMO.

Pro využití bakalářské práce v praxi byla vytvořena informační brožura, která je určena pro rodiče dětí s DMO. Tato brožura představuje zdroj základních informací o DMO. Informační brožura obsahuje informace o etiologii, příznacích i léčbě DMO a zásadách ošetrovatelské péče o dítě s DMO v domácím prostředí.

Klíčová slova: dětská mozková obrna; ošetrovatelská péče; rodina; sestra

Specifics of nursing care for children with cerebral palsy

Abstract

Current status: The research, among other issues of nursing care for children with Cerebral palsy in other important areas such as etiology, symptoms and treatment. The Cerebral palsy is a serious disease of the central nervous system which affects the skeletal-muscular system of a person, thus limiting its momentum. This disease is permanent but because treatment can be improve What is important is early diagnosis and initiation of treatment of the disease.

The aim of the work was to evaluate the nursing knowledge of nursing care for children with cerebral palsy.

Methodology of work: For a research technique was chosen qualitative data collection methods using the technique of deep interviews which were conducted with nurses and parents of children with cerebral palsy. Interviews were audio-recorded, transcribed and then coded using the "pencil and paper" and categorized.

Research sample was formed by nurses and parents of children with cerebral palsy. The first research sample consisted of five nurses working in the Children's Department. The second research sample consisted of parents of children with cerebral palsy. Selection of research sample was intentional and its size was determined by theoretical saturation of data.

Results of the research showed that nurses have sufficient knowledge about nursing care for children with cerebral palsy. Nurses knowledge regarding etiology, symptoms and treatment of cerebral palsy are also sufficient. Furthermore, the sisters focus on ways of serving meals to children with cerebral palsy, the positioning and communication with the child and his parents. The second research survey showed that the majority of surveyed parents evaluate nursing care for their children as satisfactory. Information on rehabilitation methods is sufficient. Parents of children with cerebral palsy use all methods mentioned rehabilitation (Vojta's reflex locomotion, Bobath method, Basal stimulation, music therapy, ergotherapy, speech therapy) and they know how often and how to use these methods.

Conclusions and recommendations for practice: Cerebral palsy is among the less-occurring disease. Despite this fact, nurses have adequate knowledge to provide quality nursing care for children with cerebral palsy. An integral part of the quality and importance of awareness among parents of children with cerebral palsy. To take advantage of the thesis in practice created an information brochure, which is intended for the general public specifically for parents of children with cerebral palsy. This brochure could serve as a primary source of information on cerebral palsy. Information brochure contains information about cerebral palsy, etiology, and treatment of the symptoms of cerebral palsy.

Key words:

cerebral palsy; nursing care; family; nurse

Obsah

Úvod.....	11
1 Současný stav	12
1.1 Dětská mozková obrna.....	12
1.2 Příčiny dětské mozkové obrny.....	13
1.3 Formy dětské mozkové obrny (DMO).....	14
1.3.1 Spastické formy	14
1.3.2 Dyskinetická forma.....	16
1.3.3 Ataktická forma	16
1.3.4 Smíšené a neobvyklé formy.....	17
1.4 Diagnostika dětské mozkové obrny	17
1.5 Léčba dětské mozkové obrny	19
1.5.1 Vojtova metoda (metoda reflexní lokomoce)	20
1.5.2 Bobath metoda	21
1.5.3 Ortopedická léčba	21
1.5.4 Medikamentózní léčba a léčba botulotoxinem	22
1.5.5 Logopedie	22
1.5.6 Ergoterapie.....	23
1.5.7 Muzikoterapie	25
1.5.8 Bazální stimulace	25
1.6 Specifika ošetrovatelské péče	27
1.6.1 Příjem dítěte na ošetrovatelskou jednotku	28
1.6.2 Hygienická péče.....	29
1.6.3 Péče o vyprazdňování	31
1.6.3.1 Inkontinence	32
1.6.4 Výživa dítěte	33

1.6.4.1	Porucha polykání	34
1.6.4.2	Enterální výživa	34
1.6.4.3	Podávání léků	35
1.6.5	Péče o dýchací cesty	37
1.6.6	Bolest	38
1.6.7	Aktivita a odpočinek	39
1.6.8	Komunikace sestry s dítětem s DMO	40
1.6.9	Spolupráce s rodinou dítěte	41
1.6.10	Bezpečné prostředí a prevence pádů	42
2	Cíle práce a výzkumné otázky	43
2.1	Cíle práce	43
2.2	Výzkumné otázky	43
2.3	Operacionalizace pojmů	44
3	Metodika	45
3.1	Použité metody	45
3.2	Charakteristika výzkumných vzorků	45
4	Výsledky výzkumného šetření	47
4.1	Výsledky rozhovorů se sestrami	47
4.1.1	Vědomosti sester o definici a etiologii	47
4.1.2	Typy a nejčastější příznaky	47
4.1.3	Léčba	48
4.1.4	Přidružená onemocnění	48
4.1.5	Nejčastěji podávané léky	48
4.1.6	Specifika ošetrovatelské péče	49
4.1.7	Hygienická péče	49
4.1.8	Způsob příjmu potravy při poruše polykání	50
4.1.9	Ošetrovatelská péče o dýchací cesty	50

4.1.10	Vhodný způsob komunikace s dítětem	50
4.1.11	Zapojení rodičů do péče	51
4.1.12	Nejčastější ošetrovatelské diagnózy.....	51
4.2	Výsledky rozhovorů s rodiči.....	52
4.2.1	Vyrovnání se s onemocněním dítěte.....	52
4.2.2	Změna života celé rodiny a začátky.....	53
4.2.3	Denní režim dítěte.....	53
4.2.4	Problémy s ošetrovatelskou péčí.....	54
4.2.5	Spokojenost rodičů s přístupem zdravotnických pracovníků	54
4.2.6	Bazální stimulace	54
4.2.7	Léčba pomocí Vojtovy a Bobath metody	54
4.2.8	Ergoterapie a muzikoterapie	55
4.2.9	Logopedická léčba	55
5	Diskuze	57
6	Závěr.....	63
7	Literatura	64
8	Seznam zkratk.....	69
9	Seznam příloh.....	70

Úvod

Tématem této bakalářské práce jsou „Specifika ošetrovatelské péče o děti s dětskou mozkovou obrnou“. Dětská mozková obrna je onemocnění, které postihuje převážně pohybový aparát dítěte. Vzniká na základě hypoxie mozkových buněk, která může mít různé příčiny vznikající v prenatálním, perinatálním či postnatálním období. Toto závažné onemocnění mohou provázet i onemocnění přidružená, která jej dále komplikují. Pro mozkovou obrnu je nejdůležitější včasná diagnostika s následující léčbou, jež zmírní následky.

Téma své bakalářské práce jsem si vybrala pro jeho závažnost. Při studiu jsem měla možnost pečovat o dítě s dětskou mozkovou obrnou (dále jen DMO). Tato nemoc zasahuje nejen do života dítěte, ale také do života jeho rodiny. Pro rodiče dítěte s DMO je psychicky i fyzicky velmi náročné se o takto nemocné dítě starat.

Teoretická část je rozdělena na diagnosticko-léčebnou část a na část ošetrovatelskou. Diagnosticko-léčebná část práce se zabývá úvodem do problematiky dětské mozkové obrny. Charakterizuje onemocnění jako takové, jeho etiologii, diagnostiku a léčbu. Měli bychom vědět, že včasné zahájení fyzioterapie minimalizuje dopady dětské mozkové obrny na vývoj dítěte. Práce se také věnuje popisu forem DMO. Ošetrovatelská část se zabývá úlohami sestry při příjmu dítěte na ošetrovatelskou jednotku, při hygienické péči o dítě a při péči o vyprazdňování dítěte. Dále jsou zde popsána specifika výživy dítěte s DMO, s tím související porucha polykání a možnosti enterální výživy dítěte. Ošetrovatelská část také charakterizuje postup sestry při podávání léků dítěti a péči o jeho dýchací cesty. Nedílnou součástí této problematiky jsou i zásady komunikace a spolupráce sestry s dítětem a jeho rodiči.

Výzkumná část práce je prováděna z pohledu sester a rodičů dětí s DMO. Cílem bakalářské práce je zjistit, zda sestry znají specifika a postupy ošetrovatelské péče o tyto děti. Dále bych chtěla určit, jak jsou rodiče spokojeni s dosavadní ošetrovatelskou péčí o jejich dítě, zda jsou dostatečně informováni o rehabilitační léčbě a jak DMO ovlivňuje život dítěte.

Výstupem práce je informační brožura pro rodiče dětí postižených nemocí DMO. Cílem materiálů je zvýšit povědomí o problematice a informovat rodiče o příčinách, formách, diagnostice i léčbě DMO a o ošetrovatelské péči o dítě s DMO v domácím prostředí.

1 Současný stav

1.1 Dětská mozková obrna

Dětská mozková obrna nebo také infantilní cerebrální paréza je onemocnění, které postihuje nervový systém člověka a diagnostikuje se převážně v dětském věku (Bednařík et al., 2010). Kolář et al. (2010) definují dětskou mozkovou obrnu jako neurovývojové postižení motorického vývoje dítěte. DMO nejvíce postihuje kosterně-svalový systém dítěte a omezuje tak hybnost těla. Dochází ke vzniku kostních i kloubních deformit a kontraktur (Kraus et al., 2005). Můžeme také pozorovat postižení smyslů, intelektu nebo senzitivní či epileptické záchvaty (Seidl, 2008). Toto onemocnění je charakterizováno tím, že je trvalé. Dále je pro ně příznačné, že postižení se nezhoršuje, naopak může vlivem rehabilitace dojít ke zlepšení stavu nemocného (Seidl, 2015). Při popisu onemocnění je používán termín paréza (neboli omezení volní hybnosti), nikoliv plegie (tedy kompletní obrna). I u těch nejtěžších forem DMO není plegie přítomna (Muntau, 2014). Ke vzniku onemocnění dochází v prenatálním, perinatálním a postnatálním období (Kolář et al., 2010).

Existuje také termín malá mozková dysfunkce neboli MMD, kdy nejsou příznaky DMO příliš znatelné. Dysfunkce se projevuje poruchami chování, dítě je neobratné, neklidné a jsou viditelné lehké spastické příznaky (Seidl, 2015). Formu DMO nelze stanovit ihned po porodu, jelikož u všech forem DMO není klinický obraz po narození výrazný a motorická nebo psychická retardace se může projevit v pozdější době (Ambler, 2011).

Nejčastěji toto onemocnění vzniká u dětí, které se narodily předčasně a s nízkou porodní hmotností (Pfeiffer, 2006). V současné době těchto případů přibývá. Incidence tohoto onemocnění je přibližně 2 případy na 1000 narozených dětí (Muntau, 2014). Příčinou početního nárůstu může být záchrana nezralých novorozenců a s tím související nízká novorozenecká úmrtnost (Ambler, 2011). *Dětská mozková obrna je postižení jednorázové a nemá progresivní charakter, naopak se zlepšuje* (Pfeiffer, 2006, s. 247).

1.2 Příčiny dětské mozkové obrny

Dětská mozková obrna vzniká v období před porodem (prenatální), během porodu (perinatální) a po porodu (postnatální). Postnatální období trvá do jednoho roku života dítěte (Pfeiffer, 2006).

Mezi prenatální příčiny DMO patří infekce a onemocnění během těhotenství matky, užívání léků a návykových látek či metabolické poruchy matky (například diabetes mellitus). Onemocnění DMO mohou zapříčinit také anomálie dělohy a placenty nebo genetické faktory (Ambler, 2011). Riziko vzniku DMO zvyšuje preeklampsie matky v těhotenství a hypotrofie plodu (Kraus et al., 2005). Prevence těchto příčin zahrnuje jejich včasné odhalení a léčení (Kraus et al., 2005).

Mezi důvody, které mohou zapříčinit vznik onemocnění DMO během porodu, je řazena hypoxie až asfyxie plodu či traumata v průběhu porodu (Seidl, 2015). Asfyxie plodu může vzniknout aspirací plodové vody nebo strangulací pupeční šňůrou (Pfeiffer, 2006). Nejčastější příčinou vzniku DMO při porodu je krátkodobá hypoxie plodu, která vzniká v důsledku nedostatku kyslíku (Sosna et al., 2008). Mezi další možné příčiny hypoxie plodu (potažmo DMO) patří neobvyklá poloha plodu nebo protrahovaný porod (Ambler, 2011). Během perinatálního období mohou vzniknout různá poranění mozku, a to i přesto, že novorozenec je odolnější vůči traumatům než mozek dospělého člověka. Toto poškození vzniká absencí myelinizovaných neuritů neuronů v hemisférách (Pfeiffer, 2006).

Do poporodních příčin, které ovlivňují vznik DMO, jsou řazeny převážně infekce a úrazy novorozence (Seidl, 2015). Infekce nemusí být zaměřeny jen na nervový systém, ale mohou být i respirační nebo gastrointestinální (Ambler, 2011). Za další postnatální činitel je považována hyperbilirubinémie (Kraus et al., 2005). Hyperbilirubinémie znamená zvýšení hladiny bilirubinu v krvi nad 25 $\mu\text{mol/l}$ (Černá, 2015). U novorozence se hyperbilirubinémie projevuje ikterem s hodnotami nad 85 $\mu\text{mol/l}$. Pokud hladina bilirubinu stoupá mezi 3. -5. dnem po narození a poté klesá, hovoříme o žloutence fyziologické. Pokud se hladina bilirubinu vyšplhá na hodnoty vyšší než 85 $\mu\text{mol/l}$ a žloutenka se objeví po méně než 24 hodinách od narození, hovoříme o žloutence patologické (Černá, 2015). Tento stav je pro dítě velmi nebezpečný. Nekonjugovaný, v tucích rozpustný bilirubin proniká do mozkových

buněk, které jsou na tuky bohaté, a může tak způsobit poškození mozku (Muntau, 2014).

1.3 Formy dětské mozkové obrny (DMO)

Formy dětské mozkové obrny jsou rozdělovány podle postižení centrální nervové soustavy do tří základních skupin (Šišková, 2011). První skupinou je forma spastická, která má několik podskupin. Mezi tyto podskupiny patří dle míry závažnosti hemiparéza, diparéza, paraparéza a kvadruparéza (Sosna et al., 2008). Druhou skupinou je forma dyskinetická a třetí je forma ataktická (Bednařík et al., 2010). K těmto formám DMO se připisuje také forma smíšená, která je jejich kombinací (Kraus et al., 2005). Spastické, dyskinetické, ataktické a smíšené formy ve většině případů doprovází epilepsie a mentální retardace (Bednařík et al., 2010). U spastické hemiparézy je intelekt dítěte postižen jen vzácně. *Retardace psychického vývoje se vyskytuje mnohem vzácněji než u dalších forem DMO, 80-90 % nemá známky narušeného psychického vývoje* (Muntau, 2014, s. 522).

O tomto rozdělení lze mluvit pouze v případě rozvinutého klinického obrazu DMO, tedy u dítěte staršího 12 měsíců. Do tohoto věku se může klinický obraz měnit (Šišková, 2011). Podle Krause (2011) dítě s DMO dosáhne úplné diagnózy ve dvou až čtyřech letech.

1.3.1 Spastické formy

Spastická forma DMO je nejčastější – má ji až 70% pacientů (Sosna et al., 2008). U spastické formy DMO je poškozen horní motoneuron. *Následkem je porucha fyziologických svalových reflexů, která způsobí, že každé rychlé natažení svalu vyvolá automaticky jeho kontrakci* (Sosna et al., 2008, s. 152). Pro spastickou formu DMO je charakteristická zvýšená dráždivost svalu a zvýšený svalový tonus (Bednařík et al., 2010).

Spastické formy DMO se dále dělí na diparézu, hemiparézu a kvadruparézu. Spastická diparéza se vyskytuje nejčastěji u dětí předčasně narozených (Seidl, 2015). První příznaky diparézy přicházejí v období, kdy dítě začíná chodit (Pfeiffer, 2006). Při spastické diparéze převažuje postižení dolních končetin bez poruch cití (Seidl, 2015). Postižené jsou i horní končetiny, ale jen velmi mírně (Kraus et al., 2005). Na dolních končetinách jsou přítomny flexe v kolenou a kyčlích (Sosna et al., 2008). Dále se

diparéza projevuje spastickou paraparézu dolních končetin (Seidl, 2015). Dítě s touto formou DMO má shrbený postoj a pohybuje se většinou po špičkách (Sosna et al., 2008). Tuto chůzi označujeme jako nůžkovitou, protože kolena a stehna se třou o sebe (Ambler, 2011). U 20-50 % dětí s touto diagnózou je přítomna mentální retardace (Montau, 2014). Bývá postižen i zrak. Mezi nejčastější postižení zraku u spastické diparézy patří retinopatie, strabismus nebo refrakční vady (Šišková, 2011).

Další formou DMO je spastická hemiparéza. *Hemiparéza je jednostranná porucha hybnosti, nejčastěji spastického typu* (Kraus et al., 2005, s. 69). Při spastické hemiparéze převažuje postižení obou končetin na jedné straně, přičemž horní končetiny jsou postiženy výrazněji (Sosna et al., 2008). U dětí s touto formou DMO je přítomno extenzní držení dolních končetin a flexní držení horních končetin (Ambler, 2011). U 75 % pacientů se spastickou hemiparézou se objevuje prenatální příčina (Kraus et al., 2005). Anatomicky se porucha nachází v jedné z hemisfér mozku. Je přítomna zvětšená postranní komora a mozkové atrofie různé velikosti (Pfeiffer, 2006). Přes 50 % dětí s hemiparézou se většinou naučí chodit (Montau, 2014). U této formy DMO se často objevuje epilepsie, která se léčí velmi obtížně (Šišková, 2011). Mentální retardace je u této formy velmi vzácná (Montau, 2014). Naopak je zde velmi časté zrakové postižení (Šišková, 2011).

Třetím typem spastické formy DMO je spastická kvadraparéza. Tento typ spastické DMO přináší nejtěžší postižení končetin, přičemž záleží na míře porušení hemisfér (Pfeiffer, 2006). U spastické kvadraparézy se objevuje zástava růstu hlavy neboli mikrocefalizace (Šišková, 2011). Postiženy jsou všechny čtyři končetiny, přičemž horní končetiny vždy více (Seidl, 2008). U 12 % pacientů s touto formou DMO není etiologie zjištělná. U 16 % dětí je pak etiologie perinatální a prenatální a u 18 % dětí je příčina postnatální. U většiny případů je přítomna těžká mentální retardace (Kraus et al., 2005). Vývoj dětí s touto formou DMO se zastavuje na úrovni kojence. Děti proto nemluví a nechodí (Šišková, 2011). Často se objevuje i Westův syndrom, kterým je označována komplikovaná epilepsie (Klíma et al. 2016). Syndrom může probíhat ve třech různých obrazech. Prvním obrazem jsou bleskové křeče, které jsou charakterizované generalizovanými záškuby s flexí krku, trupu a končetin (Seidl, 2008). Druhým obrazem je křeč projevující se neočekávaným předklonem hlavy bez křečí na končetinách (Montau, 2014). Posledním obrazem jsou křeče salamové, při kterých je přítomno ohnutí hlavy, trupu a horních končetin. Ruce jsou při těchto křečích spojené

před hrudníkem (Montau, 2014). *Pro Westův syndrom je charakteristický výskyt záchvatů v sériích* (Montau, 2014, s. 506). V jedné sérii se vyskytuje 5-20 záchvatů a po každém záchvatu následuje pauza trvající 5-10 vteřin, během které dítě pláče (Montau, 2014).

1.3.2 Dyskinetická forma

Dyskinetická forma DMO, také nazývaná jako extrapyramidová nebo dystonicko-dyskinetická, je způsobena poškozením bazálních ganglií (Ambler, 2011). Tato forma byla ještě v nedávné době považována za důsledek hyperbilirubinémie. V současnosti je za příčinu označována hlavně hypoxie plodu (Šišková, 2011). Při dyskinetické formě DMO jsou postiženy horní i dolní končetiny a trup, ale nejvíce je postižen obličej (Montau, 2014). Nejvýrazněji postižené je orofaciální svalstvo. Následkem toho vznikají poruchy řeči a zvýšené slinění (Šišková, 2011). Jsou přítomny také neovladatelné a trhavé pohyby (Sosna et al., 2008). Charakteristický je opožděný vývoj v kojeneckém věku, kdy se objevují poruchy vývojových reflexů. Mezi další odlišnosti patří poruchy sání nebo polykání (Šišková, 2011). U této formy DMO je rozvoj epilepsie velice vzácný. Naopak většina dětí trpí poruchou zraku nazývanou strabismus (Kraus et al., 2005).

1.3.3 Ataktická forma

Ataktická forma DMO, též označovaná jako forma mozečková, se rozvíjí v kojeneckém věku nejčastěji z hypotonického syndromu (Šišková, 2011). Hypotonický syndrom patří k základním a nejčastěji se objevujícím patologickým syndromům v novorozeneckém či kojeneckém věku (Kučerovská et al., 2013). Existuje centrální a periferní typ syndromu. U hypotonického syndromu je diagnostikováno nižší svalové napětí, zhoršená schopnost držení těla a spontánní hybnost. Úchopové reflexy na končetinách jsou méně výbavné, naopak míra pohyblivosti v kloubech je zvýšená (Kučerovská et al., 2013). U dětí s ataktickou formou DMO je přítomen třes a obtíže při koordinaci svalstva. Důsledkem toho jsou problémy při přesných, cílených a rychlých pohybech. Chůze dítěte není stabilní a dítě chodí o široké bázi (Sosna et al., 2008). V některých případech se děti nenaučí samostatně chodit (Montau, 2014). Objevují se poruchy zraku, sluchu, opoždění psychického vývoje a v některých případech i epilepsie (Montau, 2014).

1.3.4 Smíšené a neobvyklé formy

Smíšené formy DMO vznikají kombinací výše zmíněných forem. U spastických forem DMO jsou přítomny v menší míře dyskinetické příznaky a naopak u dyskinetických forem se může objevit spasticita (Šišková, 2011). Mezi neobvyklé formy DMO je řazena pseudobulbární forma, která je označována také jako Worster-Draughtův syndrom. Worster-Draughtův syndrom je definován jako mírná forma dětské mozkové obrny. Příčinou syndromu je zvláštnost v perisylvijské části mozku, která řídí svalstvo dutiny ústní a hltanu (Tomanová et al., 2011). Etiologie je převážně v perinatálním období, kdy je perisylvijská oblast nedostatečně zásobena krví (Tomanová et al., 2011). Vliv může mít i dědičnost. Děti s touto diagnózou mají vady řeči, až alálii (Kraus et al., 2005). Dále je u nich porušena hybnost jazyka, čelisti a patra (Tomanová et al., 2011). Mají narušené polykání a zvýšené slinění (Kraus et al., 2005). V těžších případech syndromu dochází ke kašlání během krmení, až k aspiraci potravy. K přidruženým projevům je možné zařadit epilepsii, poruchy kognice a chování (Tomanová et al., 2011).

1.4 Diagnostika dětské mozkové obrny

Prognóza dětské mozkové obrny závisí na časnosti jejího zjištění. Klinický obraz DMO totiž není ihned po porodu zřetelný (Ambler, 2011). Nejčastěji se stanovuje diagnóza do 9. měsíce věku, ale těžší formy DMO se dají rozpoznat již v prvních týdnech života dítěte (Kraus et al. 2005). V některých případech se hovoří o tzv. silent period, kdy děti s potenciální diagnózou DMO mají období bez neurologických příznaků (Kraus et al., 2005). Diagnostika DMO se provádí pomocí speciálních neurologických screeningů, které zjišťují, zda je psychomotorický vývoj dítěte úměrný jeho věku a zda se u jednotlivých částí těla neprojevuje nesouměrnost při pohybu (Pffeifer, 2006). Při diagnostice jsou také velmi důležité údaje o psychomotorickém vývoji podané rodiči dítěte (Zoban, 2011).

Prvním ze speciálních neurologických screeningů je metoda doc. MUDr. Vladimíra Vlacha zaměřená na psychomotorický vývoj novorozence. Tento screening se provádí pravidelně u dětí do jednoho roku života (Kraus et al., 2005). Při tomto vyšetření jsou pozorovány reflexy dítěte, které se u novorozenců objevují ve vysoké míře. Podle doc. MUDr. Vladimíra Vlacha jsou pro screening nejdůležitější reflexy, které označuje jako polohové (Pffeifer, 2006). Mezi tyto reflexy patří například Moroův reflex nebo

úchopový reflex (Pfeiffer, 2006). *Moroův objímací reflex je reakcí novorozence na úlek* (Sedlářová et al., 2008, s. 53). U dítěte se tento reflex objevuje od 28. gestačního týdne a vymizí do třetího až čtvrtého měsíce po narození (Sedlářová et al., 2008). Lze ho vyvolat položením dítěte na podložku a trhnutím podložkou v okamžiku, kdy dítě klidně leží. Fyziologickou odpovědí novorozence je rozhození rukou a otevření pěstiček, které po chvíli vrátí do výchozího postavení (Sedlářová et al., 2008). Úchopový reflex lze vyvolat stimulací dlaně novorozence. Stimulace dlaně vyvolá stisk předmětu. Tento reflex vymizí do půl roku života dítěte (Sedlářová et al., 2008).

Druhým vyšetřením, které je používáno u dítěte s podezřením na DMO, je neurokineziologické vyšetření dle prof. MUDr. Václava Vojty. Toto vyšetření obsahuje sedm polohových zkoušek, které odhalují hybné poruchy dítěte (Orth, 2009). Mezi patologické jevy, které toto vyšetření odhalí, patří extenze nebo flexe v lokti, uzávěr ruky v pěst nebo pronace předloktí (Kolářová a Hánová, 2007). *Při vyvolání polohových reakcí se změni poloha těla dítěte předem daným standardizovaným způsobem* (Orth, 2009, s. 60).

Mezi další doplňující vyšetření patří sonografické vyšetření mozku a koagulace (Montau, 2014). Sonografické vyšetření patří k zobrazovacím metodám, které určují příčinu dětské mozkové obrny. Určení etiologie nemusí být u těchto vyšetření přesné, proto jsou žádoucí i jiná doplňující vyšetření (Kraus et al., 2005). Při nejasné příčině vzniku DMO se využívá počítačová tomografie (CT) a magnetická rezonance (Velemínský et al., 2009). Vyšetření pomocí magnetické rezonance lze opakovat několikrát, jelikož nezatěžuje pacienty rentgenovým zářením a umožňuje zobrazení mozku v kterékoliv rovině řezu (Kraus et al., 2005). Počítačová tomografie naopak využívá rentgenového záření a zobrazuje měkkou tkáň mozkovou s rozlišením šedé a bílé hmoty (Bartůněk et al., 2016). Elektroencefalografie (EEG) se pak provádí u dětí, u kterých jsou přítomny křeče (Montau, 2014). Dalším vyšetřením může být diagnostikováno metabolické onemocnění tuků nebo aminokyselin. Proto provádíme také biochemické vyšetření krve (Velemínský et al., 2009).

V průběhu života pacienta s DMO se provádí hodnocení změn v hrubé motorice pomocí škály GMFCS neboli Gross Motor Function Classification System (Šišková, 2011). Tato škála má pět stupňů a je nutné ji stanovit při každém kontrolním vyšetření dítěte.

Mimo jiné hodnotí také kvalitu života jedince a pomáhá při plánování a hodnocení intervencí (Kraus, 2011).

U DMO se mohou objevit přidružená onemocnění jako je mentální retardace, epilepsie a poruchy zraku, sluchu nebo řeči. Součástí diagnostického procesu jsou odborná konzilia u dalších specialistů (Šišková, 2011).

Epilepsie je onemocnění, které se projevuje opakovanými epileptickými záchvaty (Klíma et al. 2016). Pro diagnostiku epilepsie je velmi důležitá anamnéza dítěte a elektroencefalografie (Slezáková et al., 2010). EEG je neinvazivní metoda, která zaznamenává mozkové potenciály provázející aktivitu mozku (Bartůňek et al., 2016). Dále se provádí neurologické vyšetření a lumbální punkce (Slezáková et al., 2010).

Mentální retardace je charakterizována jako stav neúplného nebo zastaveného duševního vývoje. Diagnostika mentální retardace se provádí pomocí inteligenčního kvocientu (IQ). Inteligenční kvocient je stanoven individuálními inteligenčními testy. Inteligenční testy by měly být upraveny dle postižení, vady zraku či sluchu (Zvoníková et al., 2010). Podle naměřeného IQ je mentální retardace rozdělena na lehkou (IQ 50-69), středně těžkou (IQ 35-49), těžkou (IQ 20-34) a hlubokou (IQ nižší než 20). Do diagnostiky mentální retardace je zařazen i sběr anamnézy pacienta, jeho klinický obraz a chování (Zvoníková et al., 2010).

Poruchy zraku se diagnostikují pomocí funkčních zkoušek. Hodnotí se zraková ostrost s korekcí do dálky a do blízka. Dále se vyšetřuje barvocit, citlivost na kontrast a adaptace na tmu (Zvoníková et al., 2010).

Diagnostika poruch sluchu se nazývá tónová a řečová audiometrie. Tympanometrie a vyšetření evokovaných potenciálů jsou další vyšetření, která pomáhají diagnostikovat poruchy sluchu (Zvoníková et al., 2010).

Pro diagnostiku poruch řeči je důležité sestavení anamnézy pacienta. Posuzuje se gestikulace, mimika a vegetativní projevy. Dále se vyšetřují artikulační schopnosti, jemná motorika, schopnost rytmizace a opakování melodie (Kejklíčková, 2011).

1.5 Léčba dětské mozkové obrny

Základem léčby dětí s DMO je komplexní rehabilitační péče. Na komplexní rehabilitační péči se podílí multidisciplinární tým zdravotnických pracovníků, jako jsou

fyzioterapeut, neurolog, ortoped, logoped, oftalmolog, psycholog a další. Samozřejmě je tu i sestra, která spolupracuje na multidisciplinární úrovni (Šišková, 2011). Rodiče dítěte musí být o rehabilitaci informováni a také do ní aktivně zapojeni. Výsledky rehabilitace záleží na době trvání léčby a na jejím včasném zahájení (Ambler, 2011). Cílem léčby dítěte s DMO není tuto nemoc vyléčit, ale zlepšit stav psychomotorického vývoje dítěte, naučit ho různým dovednostem a zlepšit komunikaci s ním (Kraus, 2011). Důležitá je i léčba přidružených onemocnění a také možných komplikací, jako jsou komplikace ortopedické (Zoban, 2011). Podle Amblera (2011) je nejkomplikovanější rehabilitace u dětí, které mají k DMO přidruženou mentální retardaci. U všech dětí s DMO je zahájena i lázeňská léčba (Šišková, 2011).

1.5.1 Vojtova metoda (*metoda reflexní lokomoce*)

V letech 1950 až 1970 lékař Václav Vojta popsal vrozené pohybové vzory, které lze u dítěte vyvolat určitými podněty při různých polohách. Pohybové vzory se dítě naučí a postupem času je opakuje samo. Objevil reflexní lokomoci (neboli pohyb vpřed) a vyvinul tak Vojtovu terapii (Vojta a Annegret, 2010). Vojtova terapie se u dětí s DMO využívá nejčastěji, protože nevyžaduje spolupráci dítěte. Naopak vyžaduje spolupráci jeho rodičů, kteří se musí naučit, jak s dítětem pohybovat, aby potřebné cviky mohli opakovat doma (Pfeiffer, 2006).

Základem Vojtovy metody jsou výchozí polohy. První výchozí polohou je poloha na břiše neboli reflexní plazení (Orth, 2009). Reflexní plazení je u dítěte přítomno již od narození (Kraus et al., 2005). Druhou výchozí polohou je poloha na zádech, která se nazývá reflexní otáčení (Vojta a Annegret, 2010). Pokud dítě zaujme danou polohu, stlačí se tzv. spoušťové zóny. Spoušťové zóny jsou citlivá stimulační místa na horních i dolních končetinách a na trupu (Orth, 2009). Na těle je těchto zón celkem devět (Kraus et al., 2005). Jejich stlačením vyvoláme v těle dítěte motorickou odpověď (Orth, 2009). Doba stlačení by měla být u novorozence 2 minuty a s postupným vývojem dítěte se prodlužuje. Metoda by se měla cvičit nejméně 3x denně (Kraus et al., 2005). Dítě při cvičení často pláče. Nepláče z důvodu, že by ho cvičení Vojtovy metody bolelo, ale kvůli tomu, že se mu nelíbí daná poloha. Taková skutečnost je negativně vnímána hlavně rodiči dítěte (Vařeka a Dvořák, 2009).

1.5.2 Bobath metoda

Tato metoda manželů Bobathových zahrnuje prvky ergoterapie, logopedie a fyzioterapie (Klenková, 2006). Bobath metoda se doporučuje cvičit u dětí, u kterých není možné použití Vojtovy metody, jejíž účinky může i rušit (Veleminský et al., 2009). Bobath metoda vychází ze situace, kdy dítě s DMO trpí pohybovými obtížemi, které jsou způsobeny patologickými tonusovými a šíjovými reflexy. Tyto obtíže nemůže dítě překonat kvůli poruše centrálního nervového systému. Proto má tato metoda reflexy potlačit a utlumit. Při úspěšné léčbě Bobath metodou může být rozvinuta obvyklá motorika a základní vzory pohybu (Klenková, 2006). Metoda manželů Bobathových pomáhá snížit svalové napětí (Pfeiffer, 2006). Využívá běžných denních činností, cvičí se v průběhu dne a hlavní roli zde hrají rodiče dítěte, kteří jsou poučeni fyzioterapeutem, jak má cvičení vypadat. Oproti Vojtově metodě Bobath metoda spoléhá spíše na spolupráci dítěte než rodičů (Klenková, 2006). Bobath metoda využívá terapeutickou metodu, která se nazývá handling. Učí rodiče, jak dítě správně zvedat nebo jaké polohy během dne má dítě zaujímat. U dětí do jednoho roku by se měla Bobath metoda cvičit třikrát týdně po dvacet minut. V dalších letech dítěte je frekvence cvičení individuální (Kolář et al., 2010).

1.5.3 Ortopedická léčba

Ortopedická léčba je indikována u dětí se spastickou formou DMO (Sosna et al., 2008). U smíšených forem pak jen v případě, kdy nepřevládá dyskinetická forma nad spastickou (Schejbalová, 2011). Dále je doporučována při neúčinné léčbě jinými metodami a při dalších komplikacích, jako jsou těžké kontraktury (Veleminský et al., 2009).

Nejvíce ortopedických operací se u dětí s DMO provádí na dolních končetinách, jelikož cílem ortopedické léčby je umožnit dítěti se postavit a zkoušet chodit (Kolář et al., 2010). U pacientů, kteří se nemohou postavit, je cílem jim umožnit alespoň posazení se a pohyb na lůžku či invalidním vozíku (Kolář et al. 2010). Operace na horních končetinách se provádí velmi zřídka. Je indikována jen v případech, kdy je cílem zlepšit úchopovou schopnost horních končetin (Sosna et al., 2008).

Operativní zákrok může oddálit aplikace botulotoxinu typu A (Kolář et al., 2010). V některých případech může podání botulotoxinu operaci vyloučit úplně (Kolář et al., 2010).

1.5.4 Medikamentózní léčba a léčba botulotoxinem

U medikamentózní léčby se nejčastěji využívají nootropika, která ovlivňují rozvoj mozkové činnosti (Ambler, 2011). U spastických forem DMO jsou dále indikována myorelaxancia, která ovlivňují svalový tonus (Ambler, 2011).

Dalším léčivem, které ovlivňuje svalové napětí a zlepšuje hybnost, je botulotoxin typu A. Ten také napomáhá jako prevence kontraktur a ulevuje od bolesti (Kolář et al., 2010). Botulotoxin A je možné podávat od věku 2 let (Muchová, 2011). Před podáním tohoto léčiva je důležité získat od pacienta podrobnou anamnézu a vyšetřit ho. Botulotoxin se podává injekčně přímo do určitých svalů, kde odstraní nadměrnou aktivitu (Kolář et al., 2010). Maximální účinek botulotoxinu se dostaví za 2-3 týdny (Kolář et al., 2010).

Botulotoxin typu A je kontraindikován u pacientů s fixními kontrakturami, nervosvalovým onemocněním nebo onemocněním nervosvalového přenosu. Dále se aplikace nedoporučuje u nespolupracujícího dítěte a při akutním onemocnění. Botulotoxin se nesmí aplikovat dítěti s poruchou polykání nebo dýchání (Muchová, 2011).

Nežádoucí účinky botulotoxinu mohou být celkové nebo lokální. Lokálně se v místě vpichu může objevit bolestivost nebo hematom. Celkově se může objevit febrilie a únava (Muchová, 2011). Mezi další nežádoucí účinky patří alergická reakce, dysartrie nebo dysfagie (Kolář et al., 2010). Tyto účinky jsou přechodné (Muchová, 2011).

1.5.5 Logopedie

U DMO se objevují výrazné poruchy řeči, které závisí na postižení mluvidel a rozvoji mentálního postižení (Kejklíčková, 2016). Logopedická léčba závisí převážně na spolupráci dítěte a na formě DMO (Kejklíčková, 2011). Platí, že čím dříve se léčba zahájí, tím větší šanci má dítě na zvládnutí úkolů (Kejklíčková, 2016). V nejtěžším stupni DMO se řeč nerozvine vůbec (Kejklíčková, 2011).

Nejčastější vada řeči, která se u dítěte s DMO projeví, se nazývá dysartrie (Kejklíčková, 2011). Jako dysartrie se označuje porucha artikulace, která se projevuje narušenou výslovností a hláskováním (Klenková, 2006). Dalšími poruchami řeči, které mohou DMO provázet, jsou koktavost, huhňavost, mutismus (oněmění) a poruchy polykání (Klenková, 2006). DMO v některých formách doprovází také epilepsie, která může zapříčinit další poruchy řeči, protože mluva dítěte se při epilepsii stává pomalá a monotónní (Kejklíčková, 2011).

U terapie těchto poruch je podle prof. Františka Kábele důležité propojit léčbu poruch řeči s léčbou hybnosti. Profesor Kábele a profesor Lesný také zdůrazňují, že je nutné dodržet zásady vývojovosti, reflexnosti a komplexnosti, rytmizace, kolektivnosti a individuálního přístupu. Dle tohoto pravidla je respektován stupeň motorického vývoje dítěte, využívání kompenzačních pomůcek a medikamentózní léčba. Je využívána také rytmizace při pohybu a mluvení. Dále se dbá na nacvičování společně s ostatními dětmi a je respektována individualita dítěte (Klenková, 2006). U větších dětí se využívá terapie podle Andráse Petoho, při které se dítě více zapojuje do všedních činností za slovního a rytmického doprovodu. Využívají se při tom pomůcky jako stoličky, kroužky nebo hůlky. Tato terapie samozřejmě vyžaduje také spolupráci rodičů (Klenková, 2006).

Úlohou sestry při logopedické léčbě dítěte s DMO je spolupracovat s klinickým logopedem a podporovat komunikační dovednosti dítěte. Dále sestra ovládá komunikaci s dítětem a umí správně vést rozhovor. Tyto dovednosti napomáhají k dobrému navázání kontaktu s dítětem. Sestra by také měla umět naslouchat, čímž si získá důvěru a respekt dítěte, a to pak bude lépe spolupracovat při další léčbě (Kejklíčková, 2011).

1.5.6 Ergoterapie

Ergoterapie vychází z toho, že nemoc může ovlivňovat schopnost pacienta zvládat běžné denní činnosti a tím i celý jeho život (Jelínková et al., 2009).

U dětí s DMO se ergoterapeuti zaměřují na rozvíjení psychomotorických funkcí. Snaží se o to, aby pacient byl co nejméně závislý na druhé osobě (Kolář et al., 2010). Ergoterapeuti za pomoci dalšího zdravotnického personálu učí dítě běžným denním činnostem, jako je hygiena nebo oblékání se. Obvykle ho učí hrou a doporučí také možné kompenzační pomůcky, které učení ulehčí (Krivošíková, 2011). Pojmem

kompenzační pomůcka je označován předmět, který lze získat za účelem zlepšení či zvýšení funkčních schopností člověka s postižením (Krivošíková, 2011). Mezi kompenzační pomůcky využívané dětmi s DMO patří například speciální elektrické vozíky, upravená WC prkénka nebo lupa s LCD obrazovkou (Jelínková et al., 2009). Ergoterapeut může také docházet k dítěti do domácího prostředí a tam navrhne možné úpravy (Kolář et al., 2010). Úkolem sestry při tomto typu léčby je pomáhat dětem při běžných denních činnostech a vést je při oblékání či hygieně k soběstačnosti. Aktivita dítěte při těchto činnostech dopomáhá k celkové pohodě a zdraví (Krivošíková, 2011).

U dítěte s DMO se využívá několik specifických terapeutických přístupů. Již zmiňovaný Bobath koncept je pro ergoterapii nejpodstatnější. Dále mezi tyto přístupy patří pohybová terapie podle Brunnstromové, přístup dle Affolterové a senzorická integrace podle Ayserové. Pohybová terapie dle Brunnstromové se využívá hlavně u hemiplegie. Pomocí senzorické stimulace podporuje volní kontrolu pohybu horních a dolních končetin (Krivošíková, 2011). Senzorická integrace podle Ayserové se zaměřuje na děti s percepční poruchou zpracování podnětů (Krivošíková, 2011).

Důležitými terapeutickými prostředky využívanými při práci s dětmi jsou hra a volnočasové aktivity. Hra je jeden ze způsobů přirozeného učení a u dětí pomáhá pochopit a vnímat sebe sama (Jelínková et al., 2009). Ergoterapie tuto metodu využívá k osvojení nových dovedností nebo k rozšíření schopností již získaných. Hrou se dá rozvíjet hrubá i jemná motorika, sebedůvěra, pozornost, vnímání, spolupráce s ostatními a může také uvolňovat napětí (Jelínková et al., 2009). Při práci s dětmi s DMO je důležité brát v úvahu jejich vývojový stupeň a formu postižení a na základě těchto faktorů zvolit odpovídající činnost. Dále je žádoucí i správný výběr hraček pro tyto děti. Například u dítěte s poruchou jemné motoriky jsou zvoleny hračky, které dítě snadněji uchopí. Pro dítě s DMO je také velmi důležité zajištění stabilního sedu. Pokud toto není splněno, dítě není schopno se plně soustředit na danou činnost, protože se musí neustále zabývat svou stabilitou. Pro tyto případy existuje mnoho speciálních židlí a stolků. Za nepřítomnosti volnočasových aktivit zůstávají potřeby dítěte neuspokojeny a kvalita jeho života tak může klesnout. Dítě pak může být podrážděné a nespokojené samo se sebou (Jelínková et al., 2009).

Obecně lze říci, že ergoterapie je nejefektivnější při správné komunikaci s dítětem a jeho následné motivaci k činnostem (Kolář et al., 2010).

1.5.7 Muzikoterapie

Muzikoterapie je léčebný obor, který využívá hudbu a její prvky jako intervenci ve zdravotnictví (Gerlichová a Kantor, 2014). Tato terapie má za cíl zlepšit dítěti kvalitu jeho života, jeho osobní rozvoj nebo kvalitu vztahů s rodinnými příslušníky (Edwards, 2016). Celkově se snaží zlepšit duševní zdraví (Gerlichová a Kantor, 2014). Snižuje také pocit strachu a úzkost, čímž zlepšuje komunikaci mezi terapeutem, sestrou, dítětem i jeho rodiči (Kantor et al., 2009). Muzikoterapeuti spolupracují v rámci multidisciplinárního týmu s dalšími odborníky a terapeuty (Edwards, 2016).

Při fyzioterapeutických cvičeních může hudba eliminovat nepříjemné či bolestivé pocity a pomoci snižovat napětí svalstva. Při dechových cvičeních a zpěvu pak dítě posiluje dýchací svaly (Kantor et al., 2009). Mezi další úkoly, které má muzikoterapie při fyzioterapii, neodmyslitelně patří zlepšení motorických a kognitivních funkcí (Gerlichová a Kantor, 2014). Muzikoterapie ve spolupráci s ergoterapií pomáhá trénovat u dětí i funkční úchopy, pro což se využívají různé hudební nástroje nebo takzvané hry na tělo, při kterých se užívá tleskání či dupání (Gerlichová a Kantor, 2014).

Nejvíce je muzikoterapie propojena s logopedií, protože při léčbě využívá verbální i nonverbální komunikaci. Rozšiřuje tak schopnost neverbálně komunikovat pomocí gestikulace, mimiky a očního kontaktu (Gerlichová a Kantor, 2014).

Při muzikoterapii dětí s DMO je klíčovou vlastností neuroplasticita mozku. Neuroplasticita mozku je schopnost mozkové tkáně reorganizovat mozkové buňky. Pomocí opakovaného tréninku určité dovednosti jsou tedy muzikoterapeuti schopni obnovit nebo nacvičit konkrétní funkce (Gerlichová a Kantor, 2014).

1.5.8 Bazální stimulace

Bazální stimulace je komunikační, interakční a vývoj podporující stimulační koncept, který se orientuje na všechny oblasti lidských potřeb (Friedlová, 2007, s. 131). Tuto metodu vytvořil profesor Andreas Fröhlich ve spolupráci s profesorkou Christel Beinsteinovou (Kreitzer a Koithan, 2014). Jak píše Drápalová (2009), bazální stimulace umožňuje zlepšovat stav dětí s DMO pomocí stimulačních podnětů, které jsou orientovány na smyslové orgány. Bazální stimulace by se měla přizpůsobit stavu a věku dítěte (Friedlová, 2007) Před využitím prvků bazální stimulace se podrobně sbírá

anamnéza dítěte. Do celé léčby jsou zasvěceni rodiče dítěte a především jeho matka by se měla plně zapojit (Friendlová, 2007).

Při bazální stimulaci je pracováno s dotekem, který slouží ke komunikaci s dítětem. Dotek by měl být klidný, jasný a měl by být proveden jen jednou osobou (Bartůněk et al., 2016). Sestra by měla při činnosti s dítětem používat takzvaný iniciální dotek. Tento dotek by měl být orientovaný na určené místo na těle dítěte, například na pravé rameno. Sestra tento dotek používá vždy na začátku a při ukončení činnosti s dítětem. Dítě si tak vytvoří paměťovou stopu a při další činnosti bude vědět, kdy se ho ošetrovatelský výkon týká a kdy ne (Bartůněk et al., 2016). Bazální stimulace jako taková se dělí na tři základní skupiny. Tyto skupiny tvoří somatická, vestibulární a vibrační stimulace. Optická, orální, olfaktorická, taktilně-haptická nebo auditivní stimulace jsou skupiny doplňující (Kreitzer a Koithan, 2014).

Stimulaci somatickou lze u dítěte používat celodenně. Bazálním prvkem, který je využíván u dětí s DMO, je stimulace vnímání tělesného obrazu. Tento prvek je používán během koupele, při níž se pečovatel dítěte dotýká vždy oběma rukama (Friedlová, 2007). Pro stimulaci vnímání obrazu těla jsou využívány také polohovací techniky, které se nazývají mumie či hnízdo (Bartůněk et al., 2016). Dítě si při těchto polohách snáze uvědomuje hranice svého těla a pociťuje tak bezpečí (Drápalová, 2009).

Techniky polohování neslouží pouze pro stimulaci somatickou, ale také pro stimulaci vestibulární (Drápalová, 2009). Vestibulární stimulace napomáhá snížení spasticity u dětí s DMO a její nejznámější technikou je napodobení pohybu klasu v ovesném poli (Friedlová, 2007).

Poslední základní stimulace je vibrační. Docílíme jí pomocí rukou nebo malých vibračních pomůcek (Friedlová, 2007).

Zrakové a sluchové vjemy jsou nejvíce používané pro poznávání okolního světa (Friedlová, 2007). K optické stimulaci jsou využívány pohádky, obrázky a barvy, které má dítě nejraději (Drápalová, 2009). Lze také používat fotografie rodinných příslušníků, díky kterým procvičí poznávání a učení (Friedlová, 2007).

Auditivní stimulace, tedy stimulace pomocí sluchu, má za úkol navodit pocit bezpečí a jistoty. Uspokojuje tak jednu ze základních potřeb dítěte a umožňuje také jeho orientaci v prostoru. K auditivní stimulaci lze použít hudbu, čtení knih nebo jen hlas

rodiče. Další technikou je hra na hudební nástroj nebo zpěv, což bylo zmíněno již u muzikoterapie (Friedlová, 2007).

Ústa jsou nejcitlivější částí těla a především dítě poznává ústy celý svět (Friedlová, 2007). K orální stimulaci slouží oblíbené pokrmy (Drápalová, 2009). Tato stimulace celkově zlepšuje svalové napětí v oblasti dutiny ústní zejména u dětí, které mají poruchy polykání (Friedlová, 2007). Nikdy nevnikáme do ústní dutiny dítěte násilím a nikdy do ní nevkládáme předměty nebo potraviny, které mohou zapříčinit aspiraci (Friedlová, 2007). Orální stimulace je prováděna také při péči o dutinu ústní pomocí vatových štětiček nebo hydrofilního mulu (Vytečková et al., 2011).

Olfaktorická (čichová) stimulace je stimulace pomocí oblíbených vůní a pachů. Pro tuto stimulaci jsou využívány toaletní potřeby nebo také vůně jídla, protože olfaktorická a orální stimulace jsou úzce spojeny (Friedlová, 2007). Pomocí vůně lze u dítěte vyvolat také vzpomínky a tím i pocit bezpečí.

Taktilně - haptická stimulace je stimulace pomocí doteků, tlaku, vibrací, chladu nebo naopak tepla. Jsou využívány předměty, které jsou dítěti blízké, jako jsou například jeho hračky, toaletní potřeby nebo ručníky (Friedlová, 2007).

1.6 Specifika ošetrovatelské péče

Ošetrovatelská péče o dítě s DMO vyžaduje individuální přístup sestry i ostatního zdravotnického personálu (Sedlářová et al., 2008). Je realizována prostřednictvím ošetrovatelského procesu, který se skládá z pěti částí. Mezi tyto části patří posuzování, diagnostika, plánování, realizace a hodnocení (Sikorová, 2011). Při ošetrovatelském procesu je potřeba dbát na holistický přístup k dítěti i k jeho příbuzným. Holistický přístup je charakterizován jako propojení biologických, kognitivních, emocionálních, spirituálních a sociálních potřeb. Pokud dojde k narušení byť jen jediné potřeby, dochází k poruše i zbývajícího celku (Šlechtová, 2011). Cesta k uspokojení těchto potřeb je u dětí s DMO daleko těžší než při uspokojování potřeb ostatních zdravých dětí.

Sestra při prvním kontaktu s dítětem a jeho rodiči začíná sbírat data o zdravotním stavu dítěte. Tyto údaje sestra shromažďuje pozorováním dítěte, rozhovorem s ním i s jeho rodiči a fyzikálním vyšetřením. Zdrojem sběru dat mohou být rodiče dítěte, zdravotníci

pracovníci, další zdravotní záznamy o dítěti nebo výsledky vyšetření (Sedlářová et al., 2008).

1.6.1 Příjem dítěte na ošetrovatelskou jednotku

Příjem dítěte k hospitalizaci je nezbytný tehdy, pokud není možné vyřešit léčbu ambulantním způsobem. Péče o děti s DMO je realizována v nemocničním prostředí, v dětských léčebnách nebo ve stacionářích. Spolu s dítětem může být přijat i jeho rodič nebo jiná pečující osoba (Slezáková et al., 2010).

Příjem dítěte se liší od příjmu dospělého člověka. Dítě prožívá strach a ztrátu bezpečí intenzivněji než dospělý člověk, a proto u něj hrozí riziko rozvinutí hospitalizmu. Hospitalizmus je negativní reakce na pobyt v nemocnici a může se projevovat odlišnými formami. Jednou z těchto forem může být takzvaná regrese, kdy dítě upustí od již naučených návyků a vrací se zpět ve vývoji (Vytejková et al., 2011). Dalším projevem hospitalizmu může být agrese, negativismus, apatické chování nebo uzavřenost (Vytejková et al., 2011). Sestra by měla vzniku hospitalizmu předcházet. Děti do 18 let jdou k hospitalizaci v doprovodu rodiče (zákonného zástupce) a děti do 6 let mohou být hospitalizovány s dospělým člověkem, tedy nejčastěji s matkou nebo otcem (Vytejková et al., 2011). Sestra se při příjmu dítěte s DMO informuje o návycích dítěte, jak je dítě doma oslovováno, zda má nějakou zkušenost s hospitalizací nebo jestli má oblíbenou hračku (Vytejková et al., 2011). Tyto potřebné údaje zjišťuje sestra ihned při prvním kontaktu s dítětem a jeho rodiči. Při sběru dat jí mohou pomoci také zdravotní záznamy, laboratorní výsledky testů i ostatní zdravotnický personál (Sedlářová et al., 2008). Ze získaných údajů sestra stanoví aktuální a potenciální ošetrovatelské diagnózy, které se v průběhu hospitalizace dítěte přehodnocují. Poté naplánuje také ošetrovatelskou péči o dítě v souladu s ostatními léčebnými postupy (Sedlářová et al., 2008). Následuje realizace ošetrovatelské péče, při které sestra plní naplánované intervence (Sedlářová et al., 2008).

Co se týče příjmu dítěte na dětské oddělení v nemocnici, jsou dítěti s DMO provedena rutinní laboratorní vyšetření (Bartůněk et al., 2016). Pokračuje se fyzikálním vyšetřením, jehož součástí je orientační neurologické vyšetření a posouzení psychomotorického vývoje dítěte (Sedlářová et al., 2008). Dále se dítěti provede hodnocení stavu vědomí pomocí GCS - Glasgow Coma Scale. U dětí se ale častěji používá skóre podle Beneše (Bartůněk et al., 2016). Dalším krokem je posouzení

svalového tonusu, symetrie spontánních pohybů, reflexů a reakcí na bolestivý podnět (Bartůněk et al., 2016). Následuje EEG vyšetření, sonografické vyšetření a magnetická rezonance (Montau, 2014).

Sestra připravuje pacienta na EEG vyšetření fyzicky i psychicky. Den před vyšetřením poučí pacienta i jeho rodiče o důležitosti umytí vlasů. Při vyšetření pak dbá na to, aby dítěti nebyla zima ani moc teplo (Slezáková, 2014). Při vyšetření je nutné, aby byl přítomen jeden z rodičů, protože dítě bude klidnější. Sestra může dítě utiшит pohádkami nebo hračkami. Pokud je ale dítě i přesto velmi neklidné, je potřeba vyšetření přesunout na další den (Slezáková, 2014). Během vyšetření sestra pacienta sleduje a do záznamu zapisuje jeho chování, například zívání, kašlání nebo pohyby končetin (Slezáková, 2014).

Dalším specifickým vyšetřením pacienta s neurologickým onemocněním je lumbální punkce. Lumbální punkce se provádí nabodnutím subarachnoidálního prostoru v bederní oblasti za účelem odebrání mozkomíšního moku (Bartůněk et al., 2016). Při lumbální punkci je velmi důležitá poloha dítěte. Sestra pomáhá uložit dítě do požadované polohy, připravuje pomůcky a asistuje lékaři při výkonu (Kapounová, 2007). Dítě zaujímá polohu na boku a je schoulené, nebo sedí obkročmo na židli (Kapounová, 2007). Po zákroku sestra sleduje jeho stav a poučí rodiče o důležitosti pitného režimu. Dítě by pak mělo ležet 24 hodin na zádech (Bartůněk et al., 2016).

1.6.2 Hygienická péče

Hygiena je chápána jako péče o sebe sama, jejímž prostřednictvím lidé uspokojují jednu ze svých základních potřeb. Je potřebou individuální a její návyky se utváří od raného dětství (Vytejšková et al., 2011). Dítě s DMO je při hygieně více či méně závislé na dospělém člověku. Hygienická péče vychází z pravidel a návyků, které dítě a jeho rodiče uplatňují denně v domácím prostředí, a proto i při tomto ošetrovatelském výkonu sestra spolupracuje s rodiči (Sedlářová et al., 2008). Sestra zhodnotí dle ošetrovatelské anamnézy stav dítěte a míru jeho soběstačnosti. K tomu slouží hodnotící ošetrovatelské škály, například test základních všedních činností dle Barthelové - ADL (Vytejšková et al., 2011). V situaci, kdy je přítomen rodič dítěte, se může jednat o takzvanou péči v zastoupení, což znamená, že hygienu může zajišťovat sám rodič. Sestra by ale měla na vše dohlížet a v případě potřeby vypomáhat (Sedlářová et al., 2008). Během

hospitalizace dítěte se hygienická péče mění podle jeho zdravotního stavu (Vytejšková et al., 2011).

Dítě lze sprchovat nebo koupat. Před začátkem hygienické péče si sestra připraví všechny potřebné pomůcky, aby nemusela od dítěte odbíhat (Sedlářová et al., 2008). Dítě není nutné koupat denně. Při každodenním koupání a používání mýdla se více vysušuje pokožka (Vytejšková et al., 2011). Denně je nutné omývat pouze obličej, genitál, hýždě, třísla a podpaží (Vytejšková et al., 2011). Mýdlo by mělo být s neutrálním pH nebo s glycerinem, který je šetrný k dětské pokožce (Vytejšková et al., 2011). Dítě koupeme ve vaničce nebo ve speciálním koupacím kelíku. Sestra dává pozor, aby teplota vody nepřesáhla 38°C. Při omývání genitálu používá jednorázové žínky a mýdlo s pH 5,5. Nikdy neomývá tyto partie běžným mýdlem (Sedlářová et al., 2008). Co se týče péče o vlasy, ty dětské jsou stejně jako pokožka velmi citlivé, a proto by se mytí vlasů mělo omezit na jedenkrát týdně (Sedlářová et al., 2008). Po koupeli sestra dítě osuší a ošetří jeho pokožku olejem nebo krémy (Sedlářová et al., 2008).

Hygienická péče na lůžku se provádí tehdy, pokud dítě nemůže lůžko opustit. Provádíme zde částečnou nebo celkovou koupel. Při částečné koupeli se omývá obličej, genitál, hýždě, třísla, podpaží, ruce a nohy. Při celkové koupeli se využívá nafukovací vany, která je umístěna na lůžko nebo vedle lůžka dítěte (Vytejšková et al., 2011).

Velmi důležité je dbát také na hygienu dutiny ústní. S čištěním zubů bychom měli u dítěte začít s prvním zoubkem. Do jednoho roku života dítěte lze používat k ústní hygieně vatové tyčinky nebo mulové čtverce, po jednom roce pak kartáček s měkkými štětinkami. Pro děti vhodné zubní pasty jsou ty s nízkým obsahem fluoru (Vytejšková et al., 2011).

Pokud je dítě schopné o sebe do určité míry pečovat samo, sestra mu ve spolupráci s ergoterapeutem zajistí vhodné kompenzační pomůcky, které bývají se silnější či prodlouženou rukojetí (hřeben, kartáček na zuby). Do vany či sprchy je vhodné nainstalovat sedačku a další by měla být připravena vedle pro snadnější osušení. Dítě tak bude cítit více bezpečí, snáze se vykoupe a sestra má možnost ho snadněji přemísťovat. Úkolem sestry je také pomáhat dítěti k soběstačnosti tím, že ho učí provádět aktivity nepostíženou horní končetinou (Jelínková et al., 2009).

Při oblékání dítě sedí nebo leží, aby byla zajištěna větší stabilita. Dolní polovinu těla je vhodné oblékat vleže. Sestra nejprve nainstaluje hrazdičku a postranice k lůžku dítěte pro snadnější manipulaci. Je vhodné využívat oblečení bez složitého zapínání. Nejvhodnější jsou suché zipy nebo samodržící tkaničky. Dále je praktické používat elastické oblečení nebo o číslo větší pro snadnější manipulaci (Jelínková et al., 2009).

1.6.3 Péče o vyprazdňování

Vyprazdňování patří mezi základní fyziologické funkce a biologickou potřebu člověka (Sedlářová et al., 2008). Na frekvenci a charakter vyprazdňování má vliv strava a tekutiny, věk dítěte, aktivita a pohyb, ale i psychologické a sociální faktory (Sikorová, 2011).

Mezi možná přidružená onemocnění, která mohou vzniknout u dítěte s DMO, patří zácpa, průjem, zhoršené vylučování moči a v neposlední řadě i funkční inkontinence (Sikorová, 2011). Při zácpě dochází k porušení či zástavě pravidelného vyprazdňování (Vytejšková et al., 2013). V takovém případě sestra podává dítěti dostatek tekutin a vlákniny a zajišťuje mu dostatečné soukromí při vyprazdňování (Sedlářová et al., 2008). Sestra využívá všech pomůcek jako pojízdné WC či nástavec na WC (Vytejšková et al., 2013). Je také vhodné, aby u dítěte nacvičovala defekační reflex pravidelným posazováním na toaletu (Sikorová, 2011). Pokud i přesto zácpa stále přetrvává, lze podat laxantiva či glycerinový čípek. Toto však určuje vždy lékař (Sedlářová et al., 2008).

Pokud má dítě naopak průjem, dochází k opakovanému vyprazdňování kašovitě či tekuté stolice (Vytejšková et al., 2013). Při průjmu sestra využívá dietních opatření. Podává dítěti dostatek tekutin jako prevenci dehydratace a podává i antidiaroeika dle doporučení lékaře (Vytejšková et al., 2013).

Jako zhoršené vylučování moči se může objevit u dítěte s DMO její retence. Retence moči je stav, kdy nelze vyprázdnit močový měchýř při samovolném močení (Vytejšková et al., 2013). Pokud tato situace nastane, je nutná katetrizace močového měchýře. Po zavedení permanentního močového katétru (dále PMK) sestra sleduje jeho funkčnost, polohu dítěte a zaznamenává také příjem a výdej tekutin. Sestra dále dbá na aseptické zacházení s PMK a na jeho výměnu po sedmi dnech (Sedlářová et al., 2008).

1.6.3.1 Inkontinence

Pacienti s DMO velmi často trpí inkontinencí. Inkontinence je stav, kdy pacient není schopen ovládat vyprazdňování stolice nebo moči a tak dochází k samovolnému vyprazdňování (Vytejková et al., 2013). Inkontinence moči může vzniknout na základě narušení svalstva močového měchýře nebo poruchou spojení mezi močovým měchýřem, míchou a mozkiem. Dalším důvodem může být špatná funkce uzavíracího mechanismu močového měchýře (Kapounová, 2007). Inkontinenci lze rozlišit na několik typů. Urgentní inkontinence moči je spojena s neodkladným nucením na močení, zatímco reflexní inkontinence moči vzniká při neurogenní poruše močového měchýře. U pacienta s reflexní inkontinencí je porušena volní kontrola nad sakrálním mikčním centrem (Kapounová, 2007). Děti s DMO trpí tímto typem inkontinence velmi často. Neurogenní močový měchýř se vyskytuje v mnoha kombinacích. Močový měchýř a svěrač dítěte mohou být buď v hyperaktivním, nebo naopak neaktivním stavu (Šmakal, 2010). V obou případech se mohou častěji přidružovat infekce močových cest (Šmakal, 2010). Léčba inkontinence je většinou soustředěna na farmaka, konkrétně parasympatolytika a spasmolytika. Další možností léčby je úprava jídelníčku a přijímání tekutin. Dítě by mělo pít častěji, v menších dávkách a omezit kořeněná jídla (Vytejková et al., 2013). Při léčbě se využívají i rehabilitační techniky jako posilování svalů pánevního dna nebo trénink močového měchýře. Nejvíce se v nemocničním prostředí využívá zavedení permanentního močového katétru nebo suprapubického katétru (Vytejková et al., 2013). Sestra by měla využívat u pacienta inkontinenčních pomůcek a o jejich používání edukovat i rodiče dítěte (Vytejková et al., 2013).

Inkontinenci stolice lze rozdělit do dvou typů. Inkontinence částečná se vyskytuje u pacienta, který není schopen zamezit úniku nepatrného množství stolice a úniku plynů (Vytejková et al., 2013). Inkontinence úplná znamená, že pacient není schopen ovládat únik konzistentní stolice (Vytejková et al., 2013). Sestra v takových případech dohlíží na dostatek vlákniny ve stravě dítěte a dbá na jeho zvýšenou hygienu. Kontroluje také stav kůže dítěte jako prevenci opruzenin. Podobně jako v předchozím případě i zde sestra využívá inkontinenčních pomůcek (Vytejková et al., 2013).

Velmi důležitý je správný výběr inkontinenčních pomůcek, protože tento výběr může zkvalitnit život pacienta například tím, že zamezí pocitu studu či strachu. Inkontinenční pomůcky by měly mít správnou velikost, vhodný absorpční materiál a měly by být

prodyšné (Vytečková et al., 2013). Mezi inkontinenční pomůcky patří absorpční vložky, fixační a navlékací kalhotky, absorpční podložky do lůžka a permanentní močový katétr (Vytečková et al., 2013).

Sestra dbá na pravidelnou výměnu inkontinentních pomůcek a udržuje dítě v čistotě a suchu. Při každé výměně oplachuje genitál a hýždě dítěte. Po opláchnutí chrání pokožku mastmi, čímž zamezí vzniku opruzenin a jiných defektů. Přebalování probíhá v krátkých časových intervalech (Sikorová, 2011). Sestra pacientovi podává dostatek tekutin a monitoruje jejich příjem i výdej (Sikorová, 2011). Upraví také prostředí WC podle potřeb dítěte - zajistí zde dostatek místa, nástavec na WC a madla, nebo připraví pojízdné WC (Vytečková et al., 2013). Při vyprazdňování sestra zajišťuje fyziologickou polohu vsedě (Vytečková et al., 2013).

1.6.4 Výživa dítěte

Při příjmu dítěte je posuzován stav výživy pacienta a sestra spolupracuje v oblasti výživy s nutričním terapeutem (Kapounová, 2007). Příjem dítěte do jiného prostředí může narušit jeho stravovací rituály a návyky, což může vést k nechutenství. Proto sestra od rodičů zjišťuje, jaké stravovací návyky má dítě v domácím prostředí (Sedlářová et al., 2008). Pacient je změřen a zvážen a naměřené hodnoty jsou zaznamenány do percentilového růstového grafu. U malých dětí se k hodnocení nevyužívá hmotnostně-výškový index BMI, který je vhodný pro dospělé (Vytečková et al., 2011). Sestra dále sbírá data o výživové situaci dítěte pomocí nutričního screeningu (Vytečková et al., 2011). Stav výživy lze posoudit také pomocí laboratorního vyšetření, které ve většině případů určí poruchu výživy (Kapounová, 2007). Děti s DMO jsou často ohroženy malnutricí (Karásková et al., 2013). Malnutrice je porucha výživy, při které vzniká přebytek, nebo naopak nedostatek energie či určitých živin. Pod malnutriční stav výživy řadíme jak obezitu, tak podvýživu. U dětí s DMO velmi často mluvíme o podvýživě, která vzniká při nedostatečném vstřebávání bílkovin (Vytečková et al., 2013). Z tohoto důvodu sestra monitoruje stav výživy a zavčas začíná nutriční podporu (Karásková et al., 2013).

Při podávání stravy sestra dítěti pomáhá a stravu mu nakrájí. Ve spolupráci s ergoterapeutem a nutričním terapeutem mu také zajistí kompenzační pomůcky. Mezi tyto pomůcky patří speciální příbor se zvětšenou anatomickou rukojetí, talíř se zvýšeným okrajem a nakloněným dnem nebo rám kolem talíře. Pro pití se využívá

speciální hrneček s pítkem nebo delším brčkem, který by měl být lehký (Vytejková et al., 2011). Dále se používají područky, které jsou upevněny na vozíku dítěte (Jelínková et al., 2009). Do jídelníčku by sestra měla zahrnout také jídla, která se dají jíst rukou. Dítě si tak procvičí soběstačnost při jídle (Jelínková et al., 2009).

Mezi ošetrovatelské diagnózy, které mohou vzniknout při výživě dítěte s DMO, je řazen »Deficit sebepéče při jídle«, »Neefektivní vzorec výživy«, »Nevyvážená výživa« či »Porucha polykání« (Sikorová, 2011). Ošetrovatelské intervence, které provádí sestra v oblasti výživy dítěte, jsou realizovány ve spolupráci s lékařem. Zatímco lékaři ordinují dietní opatření, sestra dopomáhá při krmení dětí, dbá na dodržování dietního režimu a monitoruje podávání enterální a parenterální výživy (Sikorová, 2011). Důležité je, aby sestra edukovala dítě i rodiče o správné výživě (Sikorová, 2011).

1.6.4.1 Porucha polykání

Polykání je fyziologická činnost, která zabezpečuje posouvání potravy a tekutin z dutiny ústní až do žaludku (Kejklíčková, 2011). Pacienti s DMO mají často poruchu polykání zvanou dysfagii (Murry et al., 2016). Pokud je u dítěte přítomna jen mírná forma této poruchy, měla by se podávat strava modifikovaná (Grofová, 2007). Při vážnější formě je nutné podávat výživu přímo do žaludku pomocí nazogastriční sondy nebo perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG) (Grofová, 2007). Při poruše polykání a omezeném příjmu potravy se u dítěte může objevit podvýživa (Kejklíčková, 2011). Další komplikací může být aspirace potravy, následkem čehož může vznikat chronický zánět dýchacích cest, až bronchopneumonie (Murry et al., 2016). V takovém případě je nejdůležitější včasná diagnostika. Sestra proto sleduje i fyziologické funkce dítěte, protože například zvýšená tělesná teplota je jedním z příznaků bronchopneumonie. Sestra dále spolupracuje spolu s logopedem na výběru vhodné rehabilitační léčby poruchy polykání (Mandysová a Ehler, 2011). Porucha polykání je často vlivem zvýšeného vytváření slin doprovázena i slinotokem (Kejklíčková, 2011).

1.6.4.2 Enterální výživa

Enterální výživa je zvolena u dětí s těžší formou poruchy polykání jako prevence vzniku komplikací (Grofová, 2007). Využívá se tehdy, pokud má pacient funkční trávicí trakt, ale není schopen z jakékoliv příčiny sám jíst (Dastyeh, 2012). Jde o typ nutriční výživy, která se podává perorálně nebo sondou (Karásková et al., 2013). Enterální výživa je

zahájena pomocí perorálních nutričních doplňků – sippingu, nebo gastrických a enterálních sond či gastrostomií (Bartůnek et al., 2016). Sipping znamená popíjení nutričních přípravků během dne. Sestra tyto přípravky během dne pacientovi nabízí a zaznamenává jejich příjem (Vytečková et al., 2013). Nejčastěji je při zahájení enterální výživy zaváděna nazogastrická sonda (Dastych, 2012). Tato sonda je zaváděna přes nosní průduchy. Naopak orogastrická sonda je zaváděna přes dutinu ústní (Vytečková et al., 2013). O správném zavedení sondy se sestra přesvědčí tak, že do ní aplikuje vzduch při současném poslechu epigastria fonendoskopem. Pokud je sonda zavedena správně, pak vzduch, který se do žaludku dostane, probublává s žaludeční tekutinou (Grofová, 2007). V tom případě sestra sondu zafixuje náplastí u nosu. Náplast pravidelně vyměňuje, čímž předchází vzniku dekubitů (Vytečková et al., 2013). Po zavedení sondy sestra kontroluje příjem a výdej pacienta a dbá o průchodnost sondy. Při aplikaci výživy prostřednictvím enterální sondy je pacient ve zvýšené poloze a sestra dodržuje intervaly v aplikaci výživy (Vytečková et al., 2013). Enterální sonda zvaná také jako nazojejunální je tenčí sonda, která je zaváděna do oblasti jejunu (Kapunová, 2007). Sonda je zaváděna naslepo nejprve do žaludku, a poté se nechává zaplavat do jejunu a využívá se k enterální výživě (Grofová, 2007). Pokud je nutné, aby byla enterální výživa podávána dlouhodobě po dobu delší než šest týdnů, je pacientovi zavedena PEG - perkutánní endoskopická gastrostomie (Kapounová, 2007). Stomie se zavádí endoskopicky přes břišní stěnu. Do této stomie je možné aplikovat výživu buď přímo, nebo přes gastrostomii zavést jejunální sondu (Karásková et al., 2013). Bezprostředně po výkonu sestra kontroluje fyziologické funkce pacienta. Při převazu stomie postupuje vždy asepticky. Enterální výživa je aplikována od druhého dne po výkonu (Vytečková et al., 2013). Je podávána bolusově a po každé aplikaci je sonda proplachována, aby nedošlo k ucpání kanyly (Vytečková et al., 2013). Pokud není enterální výživa dostačující, je zahájena i parenterální výživa (Karásková et al., 2013).

1.6.4.3 Podávání léků

Podávání léků dětem se v mnoha ohledech liší od podávání léků dospělým. Sestra při podávání léků dítěti spolupracuje s jeho rodiči, zvláště pokud bude dítě léky dostávat i v domácím prostředí. Léky a jejich dávkování v nemocničním prostředí ordinuje vždy lékař (Sedlářová et al., 2008), který již při příjmu dítěte zjišťuje i možné alergie na léky a vyvaruje se tak nežádoucí alergické reakci (Vytečková et al., 2013). Sestra pak pouze podává léky dle jeho ordinace - řídí se předepsaným množstvím, formou i cestou podání

léku (Sedlářová et al., 2008). Před výkonem sestra edukuje dítě i jeho rodiče, čímž jim vysvětlí, co bude následovat. Při podávání léku musí být sestra klidná, trpělivá a vždy dát dítěti dostatek času, protože se velmi často může u tohoto ošetrovatelského výkonu setkat s odporem a nespoluprací. Přesto by nikdy neměla použít násilí (Sedlářová et al., 2008).

Prvním způsobem, který je nejčastější, je podávání léku ústy. Dítěti s DMO jsou léky podávány ideálně v tekuté formě, tablety jsou prvně nadrceny ve třecí misce s tloučkem a poté rozpuštěny v malém množství vody. Lék je pak podáván na lžičce nebo pomocí stříkačky (Sedlářová et al., 2008). U dětí s nauzeou a zvracením je tento způsob podávání kontraindikován (Vytejková et al., 2013).

Pokud má dítě zavedenou gastrickou či enterální sondu nebo výživovou stomii kvůli poruše polykání, lze léky podávat i touto cestou (Sedlářová et al., 2008). Před podáním léku sondou by se sestra měla ujistit, zda daný lék lze touto cestou podat a jestli má vhodnou konzistenci, která sondu nebo stomii neucpe. Při podávání léků touto cestou namísto per os nelze zabránit změně účinku léku (Linhartová, 2015). Léky a výživa jsou podávány v dostatečném časovém intervalu. Před a po podání léčiva je sonda proplachována (Linhartová, 2015).

Aplikace léků per rectum je využito tehdy, pokud chceme, aby lék účinkoval rychleji. Sliznice tlustého střeva vstřebává léky tekuté i polotuhé (Vytejková et al., 2013). Tento způsob podávání je kontraindikován, pokud má dítě průjem (Sedlářová et al., 2008).

Dalším způsobem aplikace léků je intravenózní. Tento způsob je méně častý. Nejčastěji je lék podáván pomocí periferního nebo centrálního venózního katétru (Sedlářová et al., 2008). Léky se do žíly dítěte aplikují buď bolusově, nebo v krátkodobých infuzích, případně pomocí lineárních dávkovačů (Sedlářová et al., 2008). Při zavádění periferního intravenózního vstupu je potřeba spolupráce dvou sester, nebo lékaře a sestry. Před zavedením kanyly je důležité zmírnit bolest při výkonu, a proto se používá místní analgetikum ve formě náplasti či krému. K zavedení intravenózní kanyly jsou využívány viditelné žíly na končetinách a hlavě dítěte. Je velmi důležité zavedenou kanylu fixovat například obinadlem či náplastí a zamezit tak dítěti v přístupu k ní (Sedlářová et al., 2008).

1.6.5 Péče o dýchací cesty

Děti s DMO velmi často trpí poruchami dýchání. Důvodem je, že zhoršená svalová koordinace u nich zapříčiňuje poruchu polykání a zhoršená funkce polykacích svalů následně způsobuje dušení a kašel při jídle a vyvolává častější aspiraci jídla. Aspirace může u dítěte způsobit infekci dýchacích cest, až bronchopneumonii (Burianová et al., 2006). Výsledkem infekce dýchacích cest je zvýšená tvorba hlenu. U dětí s DMO je situace současně komplikována jejich sníženou schopností kašlat, proto sestra dbá na průchodnost dýchacích cest a odsává z horních cest dýchacích sekret (Burianová et al., 2006). Sestra předchází aspiraci polohováním dítěte při jídle a dbá na hygienu úst. Upravuje také složení stravy tím, že vylučuje sypké potraviny (Vondráčková a Šonková, 2007). Při polohování dítěte je dítě umístěno do zvýšené Fowlerovy nebo anti-Trendelenburgovy polohy (Sedlářová et al., 2008). Další úlevovou polohou může být ortopnoická poloha nebo poloha visícího břicha (Sedlářová et al., 2008).

U dítěte se sníženou funkcí polykání je vyšší riziko výskytu bakteriální bronchopneumonie (Vondráčková a Šonková, 2007). Mezi příznaky bronchopneumonie patří zvýšená tělesná teplota, produktivní kašel, dušnost, neklid a úzkost (Slezáková et al., 2010). Při léčbě jsou využívána širokospektrální antibiotika. Dle kultivačních odběrů se léčba poté mění (Vondráčková a Šonková, 2007). Sestra zajišťuje ordinace lékaře, monitoruje vitální funkce dítěte, podává inhalace, zajišťuje podávání kyslíku a odsávání sekrece z dýchacích cest dítěte (Slezáková et al., 2010).

Při odsávání sekrece z dýchacích cest je využívána sterilní cévka. Sestra odsává nejprve z dutiny ústní a až poté z nosu. Výkon provádí pomalu a šetrně. Nejprve zasouvá cévku a až při vytahování společně s krouživými pohyby odsává sekret z dýchacích cest (Vytejšková et al., 2013).

Pro podávání léků při poruchách dýchacích cest se využívá inhalace. Formou inhalace jsou podávány mukolytika, bronchodilatancia a kortikoidy (Sedlářová et al., 2008). Inhalace se provádí pomocí náustku, obličejové masky nebo volně. Po inhalaci léku, který má za úkol zkapalnění hlenu, je vhodné odsát sekreci z dýchacích cest (Sedlářová et al., 2008).

Při kyslíkové terapii je dětem podáván kyslík pomocí kyslíkových brýlí, obličejových masek nebo volným způsobem k dýchacím cestám (Vondráčková a Šonková, 2007;

Sedlářová et al., 2008). Kyslík by měl být trvale zvlhčován a ohříván (Vondráčková a Šonková, 2007). Důvodem je, že podáváním suchého kyslíku přispíváme k tvorbě krust a ke krvácení z dýchacích cest (Sedlářová et al., 2008). Podávání kyslíku s koncentrací nad 40 % je velmi nebezpečné, protože hrozí poškození plic a CNS (Sedlářová et al., 2008). Sestra pravidelně sleduje fyziologické funkce dítěte během celé nemoci (Sedlářová et al., 2008).

Mezi ošetrovatelské diagnózy, které vznikají u dětí s DMO v souvislosti s dýcháním, je řazen »Neefektivní vzorec dýchání«, »Neefektivní průchodnost dýchacích cest« či »Riziko aspirace« (Sikorová, 2011). Cílem ošetrovatelských intervencí je udržet průchodnost dýchacích cest dítěte, odstraňovat sekreci z dýchacích cest a předcházet komplikacím respiračního onemocnění (Sikorová, 2011).

1.6.6 Bolest

Děti s DMO velmi často trpí bolestí. *Bolest je nepříjemná senzorická a emocionální zkušenost spojená s akutním nebo potencionálním poškozením tkání, nebo je popisována výrazy takového poškození* (Ptáček, et al., 2015, s. 125). Jak u dospělého, tak u dítěte je bolest subjektivní pocit (Janáčková, 2008b). Nociceptory neboli periferní receptory bolesti jsou umístěny ve svalech, kloubech, kůži, ale také v oblasti míchy, mozkového kmene, mozkové kůry a talamu (Kapounová, 2007). Bolest můžeme rozdělit na dvě hlavní kategorie. První je bolest akutní, která přichází ihned po bolestivém podnětu. Ta je krátkodobá (Kapounová, 2007). Děti s DMO však častěji trpí bolestí chronickou, která trvá déle než tři měsíce nebo déle (Janáčková, 2008b). Na chronickou bolest obvykle analgetika nestačí a léčbu je nutno doplnit dalšími postupy jako například fyzioterapií nebo masážemi (Sedlářová et al., 2008).

Pro dítě s DMO je bolest jako taková velmi nepříjemný a matoucí zážitek. Dítě nechápe, kde se bolest vzala a že brzy nastane úleva (Kolektiv autorů, 2006). Proto by sestra měla bolesti předcházet. Pokud to není možné, měla by včas rozpoznat projevy bolesti, zahájit její mírnění a vyhodnotit účinnost léčby (Sedlářová et al., 2008). Prožívání a projevy bolesti u dětí se liší dle vývoje dítěte (Kolektiv autorů, 2006). Sestra při odběru anamnézy bolesti spolupracuje s rodiči dítěte. Zjišťuje, zda dítě již v minulosti bolesti trpělo, jak na ni reaguje, jak se projevuje a co na bolesti dítěte nejvíce zabírá (Sedlářová et al., 2008). Sestra dále pravidelně kontroluje fyziologické funkce dítěte. Pokud dítě trápí bolest, odpovídá tomu jeho chování. Obvykle při bolesti

pláče, má pevně stisknuté oči, je zamračené, chrání si část těla, která ho bolí, nebo špatně spí (Kolektiv autorů, 2006).

Bolest lze charakterizovat a hodnotit podle lokalizace, intenzity, kvality, podle časového průběhu a podle toho, kdy se bolest zhoršuje a kdy zlepšuje (Janáčková, 2008b). Pro hodnocení bolesti existují škály. Mezi tyto škály měření u dětí patří například NIPS - Neonatal Infant Pain Scale – škála bolesti u novorozenců. Dále také obličejová škála měření bolesti nebo vizuální analogová škála-VAS (Kolektiv autorů, 2006).

Léčba bolesti je farmakologická a nefarmakologická. Při farmakologické léčbě se používají analgetika opioidní a neopoidní, která mají za úkol tlumit bolest (Kapounová, 2007). U pacientů s DMO se klade větší důraz na nefarmakologickou léčbu, ale je kombinována i s farmakologickou. Při nefarmakologické léčbě je využívána bazální stimulace, masáže, aromaterapie či muzikoterapie (Bartůňek et al., 2016). Využívá se také fyzioterapie, konkrétně terapie tepla a chladu (Kolektiv autorů, 2006).

V souvislosti s bolestí dětí s DMO mohou vzniknout ošetřovatelské diagnózy jako »Strach« a »Úzkost«. Cílem ošetřovatelských intervencí je předcházet a tlumit bolest dítěte (Sikorová, 2011).

1.6.7 Aktivita a odpočinek

Pohyb pacienta předchází vzniku obtíží spojených s imobilitou. Mezi tyto komplikace, které mohou vzniknout, se řadí svalové atrofie a kontraktury. Sestra se snaží těmto komplikacím předcházet včasnou mobilizací dítěte, polohováním a udržováním jeho soběstačnosti. Základními pohyby dítěte jsou změna polohy, sed, stoj a chůze (Vytejšková et al., 2011). Polohování je změna polohy pacienta, která má předcházet vzniku kontraktur či dekubitů a napomáhá regulaci svalového tonu (Dupalová, 2012). Při změně polohy dítěte nebo přesunu z lůžka dbá sestra na jeho aktuální stav. Dítě nejprve poučí o důležitosti změny polohy a po celou dobu manipulace s dítětem komunikuje. Před výkonem má předem připravené pomůcky na polohování, jakými je polštář s polystyrenovými kuličkami pod končetiny nebo molitanové či nafukovací kostky a kolečka. Po napolohování sestra zabezpečí dítě v dané poloze (Vytejšková et al., 2011). Pomocí polohování se nahrazují nedostatky v posturální stabilitě dítěte s DMO. Žádoucí je také střídat antispastické polohy (Dupalová, 2012). Sestra ve

spolupráci s fyzioterapeutem polohuje dítě s DMO střídavě do polohy na zádech, na břiše, na boku a do sedu, ale také do kleku (Sikorová, 2011).

Sestra také dbá na vhodné umístění lůžka. U dětí s hemiparézou je žádoucí umístit lůžko dítěte tak, aby paretická končetina směřovala do prostoru. Dítě se pak přetáčí ke stolku přes paretickou stranu a zlepšuje tak svalový tonus na této straně těla. Také komunikace s dítětem z paretické strany přispívá ke zlepšení (Dupalová, 2012).

U dětí s DMO je nutné pravidelně provádět pohyby ve všech segmentech. V imobilních segmentech těla se provádějí pasivní pohyby a v ostatních segmentech se provádějí pohyby aktivně asistované (Dupalová, 2012). Pasivní pohyby jsou prováděny pomalu, všemi směry a v nebolestivém rozsahu horních a dolních končetin. Aktivně asistované pohyby jsou prováděné s dopomocí. U každého pohybu je vhodné navázat na běžné denní činnosti jako například na přetáčení v lůžku, posazování a nacvičování rovnováhy vsedě, ale také na oblékání a hygienu (Dupalová, 2012). Sestra zde zapojuje dítě do aktivity a zvyšuje tak jeho míru soběstačnosti (Dupalová, 2012).

Děti s DMO velmi často využívají vozík, proto by sestra měla znát také zásady manipulace s pacientem a vozíkem. Při přesunu dítěte z lůžka na vozík či obráceně musí být vozík i lůžko ve stejné výši, zabrzděné a těsně vedle sebe (Vytejková et al., 2011). Při jízdě ze svahu sestra sjíždí s dítětem pozpátku kvůli nepříjemnému pocitu, který může opačný způsob vyvolat (Plevová a Slowik, 2010).

Mezi ošetrovatelské diagnózy, které vznikají u dětí s DMO v oblasti aktivity a odpočinku, patří »Únava«, »Narušený vzorec spánku«, »Zhoršená tělesná pohyblivost« a také »Deficit sebepéče«. Cílem ošetrovatelských intervencí je povzbuzení radosti z pohybu, motivace k aktivitě a zkvalitnění spánku bez probouzení. Sestra při tom dodržuje pravidelné rituály dítěte před spánkem jako hygiena, oblékání pyžama či čtení pohádky. Dále sestra také zabezpečuje klidné prostředí pro spánek (Sikorová, 2011).

1.6.8 Komunikace sestry s dítětem s DMO

Komunikace je proces, jímž jedna osoba předává sdělení jiné osobě prostřednictvím nějakého kanálu a s určitým efektem (Zacharová, 2016). Komunikace se dělí na verbální a nonverbální (Bryan, 2009). Při verbální komunikaci se lidé dorozumívají pomocí

jazyka. Oproti tomu při nonverbální komunikaci je využívána haptika, což je komunikace prostřednictvím dotyků, a dále pak mimika nebo gestika (Bryan, 2009).

Komunikace s dítětem s DMO má svá specifika a pravidla (Plevová a Slowik, 2010). Při komunikaci s dítětem s tímto postižením sestra dbá na to, aby komunikovala na stejné úrovni a hleděla mu z očí do očí. Osloveno je nejprve dítě a poté jeho rodiče (Plevová a Slowik, 2010). Sestra nechává dítěti dostatek času na určité úkony. V případě ošetrovatelského výkonu je dítěti vše podrobně vysvětleno a zodpovězeny jeho případné dotazy (Janáčková a Weiss, 2008). Pokud dítě využívá kompenzačních pomůcek, je zajištěno, aby je mělo vždy v dosahu (Janáčková a Weiss, 2008).

Sestra zvládnutím této problematiky přispěje ke zkvalitnění vztahu s dítětem a s jeho rodiči. Zvýší tak kvalitu jeho života a dovede plně uspokojovat jeho potřeby (Zacharová, 2016).

Nedílnou součástí a podmínkou komunikace s dítětem s DMO je i empatie sestry. Empatie je schopnost sestry chápat stav a pocity pacienta a v tomto případě i jeho rodičů. Musí se umět vcítit do jejich pocitů a vidět svět očima druhého (Zacharová, 2016). Schopnost vcítění vzbuzuje v dítěti pocit bezpečí a jistoty a pomáhá tak v boji proti strachu, bolesti i úzkosti (Zacharová, 2016). Je třeba si však uvědomit, že empatie není soucit (Janáčková, 2008a).

Co se týče etické otázky pro vztah společnosti k dětem, je základem etický kodex, který je znám pod názvem Úmluva o právech dítěte. Tato úmluva je založena na čtyřech stěžejních principech. Mezi tyto principy je řazeno právo na přežití, právo na rozvoj, právo na ochranu a právo na účast (Ptáček et al., 2011). Od tohoto kodexu se dále odvíjí Charta práv dítěte v nemocnici (Ptáček et al., 2011).

1.6.9 Spolupráce s rodinou dítěte

Hospitalizace dítěte nebo jeho pobyt v léčebném zařízení je pro dítě i jeho rodiče těžkou životní zkušeností. Tato zkušenost může mít negativní dopad na celou rodinu (Sedlářová et al., 2008). Od roku 1990 se rodina dítěte stává součástí ošetrovatelského i léčebného procesu. Rodiče a děti již nejsou od sebe nuceně odlučováni, ale vzniká možnost společného pobytu v léčebném zařízení (Cabajová a Bártlová, 2009). Zvláště u dětí s DMO by mělo být rodičům (nejlépe matce dítěte) umožněno, aby s nimi trávili co nejvíce času (Ptáček et al., 2015). Výhodou hospitalizace dítěte spolu s rodičem je,

že rodič může zhodnotit ošetrovatelskou péči o jeho dítě a může hodnotit přístup personálu (Cabajová a Bártlová, 2009). Tato spolupráce pomáhá vytvořit mezi rodičem a zdravotnickým personálem pocit důvěry (Ptáček et al., 2015). Sestra by měla umět komunikovat s rodiči dítěte, podat jim srozumitelné informace a umět se vcítit do jejich situace (Ptáček et al., 2015). Při komunikaci s rodiči dítěte by neměla používat příliš odborné terminologie. Vždy by se měla ujistit, zda rodiče informacím rozumí. Pokud tomu tak není, informace sestra zopakuje i několikrát (Sedlářová et al., 2008). V ošetrovatelské péči se může ale také setkat s nespolupracujícími rodiči. V takovou chvíli je důležité ubezpečit rodiče, že chce jejich dítěti poskytnout tu nejlepší péči (Sedlářová et al., 2008). I když je dítě hospitalizováno spolu s rodičem, sestra je stále odpovědná za ošetrovatelskou péči o něj (Sedlářová et al., 2008).

1.6.10 Bezpečné prostředí a prevence pádů

S hospitalizací dítěte s DMO se zvyšuje riziko pádu. Nemocniční prostředí je odlišné od toho domácího, proto může být riziko vyšší (Hlaváčková et al., 2012). Rozlišujeme dvě základní příčiny pádů - vnitřní a vnější. Mezi vnitřní příčiny pádů je řazeno používání kompenzačních pomůcek, poruchy hybnosti a chůze, poruchy zraku, svalová slabost, snížená schopnost sebepéče, pád v anamnéze nebo mentální retardace (Hlaváčková et al., 2012). Mezi vnější rizikové faktory patří farmakoterapie, kvalita osvětlení a povrchu při chůzi, špatná obuv nebo překážky prostředí (Hlaváčková et al., 2012).

Proto by prostředí mělo být upraveno jako prevence pádu. Mezi tyto opatření patří bezbariérové vstupy, protiskluzové povrchy, zajištěné rohy nábytku a elektrické zásuvky. Přebalovací plochy musí mít vyvýšený okraj, bezpečné postýlky by měly mít možnost upravení výšky matrace (Sedlářová et al., 2008). Co se týče místnosti, kde probíhá hygiena dítěte, měla by zde být naistalována madla a ve vaně či sprše protiskluzové podložky (Jelínková et al., 2009). Důležité je i edukovat rodiče dítěte o prevenci pádů. Například při přebalování dítěte na přebalovacím stole či v postýlce by rodič měl mít vždy jednu ruku položenou na trupu dítěte. Při neočekávaném pohybu dítěte tak může zamezit pádu (Sedlářová et al., 2008).

2 Cíle práce a výzkumné otázky

Hlavním předmětem výzkumného šetření bylo zmapovat znalosti sester a rodičů o dětské mozkové obrně a ošetrovatelské péči s tímto onemocněním spojené. Na základě předmětu výzkumného šetření byly stanoveny následující cíle:

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Vyhodnotit znalosti sester v oblasti ošetrovatelské péče o děti s dětskou mozkovou obrnou.

Cíl 2: Vyhodnotit znalosti sester o dětské mozkové obrně

Cíl 3: Vyhodnotit spokojenost rodičů s ošetrovatelskou péčí o jejich dítě s mozkovou obrnou.

Cíl 4: Zjistit, jaké formy rehabilitace využívají rodiče u svých dětí s DMO?

Cíl 5: Zjistit, jakým způsobem ovlivňuje DMO život dítěte z pohledu jeho rodičů.

2.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka 1: Jaké jsou znalosti sester v oblasti ošetrovatelské péče o děti s DMO?

Výzkumná otázka 2: Jaké jsou znalosti sester o dětské mozkové obrně, její etiologii, příznacích a léčbě?

Výzkumná otázka 3: Jaké jsou nejčastější ošetrovatelské diagnózy, které stanovuje sestra v rámci ošetrovatelského plánu?

Výzkumná otázka 4: Jak jsou rodiče dětí s DMO spokojeni s ošetrovatelskou péčí o dítě?

Výzkumná otázka 5: Jaké formy rehabilitace využívají rodiče u svých dětí s DMO?

Výzkumná otázka 6: Jakým způsobem ovlivňuje DMO život dítěte z pohledu rodičů?

2.3 Operacionalizace pojmů

Dítě je lidská bytost, která je mladší devatenácti let. Prochází několika stádii. Prenatální období je období před narozením dítěte. Po narození dítěte následuje období novorozenecké, kojenecké, batolecí, předškolní věk, školní věk a dospívání (Vágnerová, 2012).

Dětská mozková obrna je soubor poruch centrálního nervového systému, které se projevují na motorických, senzitivních a smyslových drahách. Obvykle jsou přítomny i poruchy mentálního charakteru. Dětská mozková obrna vzniká v období před porodem, během porodu a po porodu (Pfeiffer, 2006).

Vytejčková et al. (2011) uvádějí, že ošetrovatelská péče je soubor odborných ošetrovatelských činností, které jsou zaměřeny na udržení, podporu a navrácení zdraví pacienta. Zaměřuje se na uspokojování fyzických, psychických a sociálních potřeb jednotlivců či skupin.

Rodina je malá primární sociální skupina, která je založena na partnerství dvou osob opačného pohlaví. Zabezpečuje biologické a emocionální potřeby a plní sociální, kulturní a ekonomickou roli. Je prvním místem, kde se u dětí utvářejí základy postojů a názorů (Mahrová a Venglářová, 2008).

Dle Janáčkové (2008b) je sestra osoba, která zajišťuje souhrnnou ošetrovatelskou péči o pacienta. Společně s lékařem a ostatním zdravotnickým personálem se podílí na preventivní, diagnostické, léčebné a rehabilitační péči.

Dětská sestra se podílí na ošetrovatelské péči o dítě od jeho narození až po devatenáctý rok života ve všech zdravotnických zařízeních (Sedlářová et al., 2008).

Rehabilitační péče je postup léčebné rehabilitace, který se zabývá prevencí komplikací, které by mohly vzniknout ve spojitosti s primárním onemocněním. Mezi hlavní preventivní prostředky patří polohování a mobilizace nemocného pacienta (Vytejčková et al., 2011).

3 Metodika

3.1 Použité metody

Ke zpracování empirické části bakalářské práce byla použita kvalitativní metoda sběru dat s využitím techniky nestandardizovaných hloubkových rozhovorů. Rozhovory byly provedeny se sestrami pracujícími na dětském oddělení a s rodiči dětí postižených DMO.

První výzkumné šetření probíhalo se sestrami pracujícími na Dětském oddělení v Nemocnici Písek. Před začátkem výzkumného šetření byla oslovena paní Mgr. Květoslava Slabáková, hlavní sestra Nemocnice Písek, která výzkum schválila (viz Příloha 1). Rozhovory byly zacíleny na znalosti sester o etiologii, příznacích, diagnostice a léčbě DMO a o ošetrovatelské péči o děti s tímto onemocněním (viz Příloha 2).

Druhé výzkumné šetření bylo realizováno s rodiči dětí s DMO v domácím prostředí. Rozhovory s rodiči byly zaměřeny na život dítěte s DMO z jejich pohledu, na ošetrovatelskou péči o dítě s DMO a na jeho ucelenou rehabilitaci (viz Příloha 3). Rozhovory s rodiči dětí s DMO byly vždy dopředu naplánované.

Rozhovory byly nahrávány pomocí záznamníku v mobilním telefonu a trvaly v průměru cca 30-40 minut. O nahrávání pomocí záznamníku byli všichni účastníci studie informováni a s touto technikou záznamu souhlasili. Rozhovory byly realizovány v období měsíců března a dubna 2018. Všechny rozhovory byly přepsány ze zvukového záznamu do elektronické podoby pomocí programu Microsoft Word. Po transkripci rozhovorů byla data kategorizována metodou otevřeného kódování technikou „tužka a papír“. Ukázka kódování rozhovorů je uvedena v Příloze 4.

3.2 Charakteristika výzkumných vzorků

První výzkumný vzorek tvořilo pět sester pracujících na Dětském oddělení Nemocnice Písek. Výběr výzkumného souboru byl záměrný. Velikost souboru byla dána teoretickým nasycením dat. Náhodný výběr podléhal statistickému výběru. Věk dotazovaných sester se pohyboval v rozmezí od 25 let do 45 let. Praxe sester se pohybovala v rozmezí od 2 let do 20 let, z toho praxe na dětském oddělení od 2 let do 15 let. Identifikační údaje sester jsou uvedeny v Tabulce 1.

Tabulka 1: Identifikační údaje sester

Sestra	Označení	Vzdělání	Délka praxe	Délka praxe na DO
Sestra 1	S1	vysokoškolské	10 let	10 let
Sestra 2	S2	středoškolské	20 let	15 let
Sestra 3	S3	vysokoškolské	2 roky	2 roky
Sestra 4	S4	vysokoškolské	6 let	6 let
Sestra 5	S5	středoškolské	3 roky	3 roky

Zdroj: vlastní

Druhý výzkumný vzorek byl tvořen pěti rodiči dětí s DMO. Výběr účastníků byl záměrný a proveden metodou snow ball (sněhové koule). Věk rodičů (matek dětí s DMO) se pohyboval od 32 let do 45 let. Věk dětí s DMO byl v rozmezí od 2 let do 10 let, viz Tabulka 2. Vzorkování bylo ukončeno v okamžiku teoretické saturace získaných dat.

Tabulka 2: Identifikační údaje rodičů a jejich dětí

Rodič	Označ.	Věk rodiče	Věk dítěte	Diagnostika DMO	Forma DMO
Rodič 1	R1	38 let	7 let	v 1 roce	Dyskinetická
Rodič 2	R2	32 let	2 roky	v 1 roce	Spastická kvadruparéza
Rodič 3	R3	45 let	10 let	v 1 roce	Spastická kvadruparéza
Rodič 4	R4	44 let	5 let	v 1 roce	Smíšená distonicko-dyskinetická
Rodič 5	R5	35 let	3 roky	v 1 roce	Spastická kvadruparéza

Zdroj: vlastní

4 Výsledky výzkumného šetření

4.1 Výsledky rozhovorů se sestrami

Po přepsání rozhovorů se sestrami probíhalo kódování dat a zařazení do kategorií. Kategorie mapovaly znalosti sester o dětské mozkové obrně a její etiologii, formách, příznacích, léčbě, o četnosti hospitalizovaných dětí a přidružených onemocněních. Dále kategorie poukázaly na vědomosti sester o ošetrovatelské péči o dítě s DMO. Zjišťovaly také znalosti sester v oblasti výživy, hygienické péče, podávání léků a péče o dýchací cesty. Dále kategorie popsaly i způsob komunikace sester s dětmi s DMO a s jejich rodiči.

4.1.1 Vědomosti sester o definici a etiologii

U otázky „*Jak byste definovala DMO?*“ se dotazované sestry shodly, že dětská mozková obrna je nemoc centrálního nervového systému. Dotazovaná S1 uvedla: „*Dětská mozková obrna je onemocnění, které postihuje hybnost dítěte.*“ Dále pak S3 dodala, že mozková obrna je onemocnění, které nelze úplně vyléčit, ale lze zmírnit jeho projevy. S4 doplnila, že stav dítěte se vlivem léčby může zlepšovat.

Co se týče etiologie DMO, dotazovaná S2 a S4 se shodly na tom, že u vzniku DMO hrají roli genetické predispozice. S1 uvedla, že dětskou mozkovou obrnou je ohroženo dítě s nízkou porodní hmotností. „*Obrna může vzniknout i při porodu, když mozek dítěte není dostatečně zásoben kyslíkem,*“ sdělila dotazovaná S3. S5 uvedla, že mozková obrna může vzniknout, pokud matka v těhotenství kouří či užívá jiné návykové látky.

4.1.2 Typy a nejčastější příznaky

Na otázku „*Jaké jsou formy DMO?*“ odpověděla S1 a S3, že existují formy spastické a dyskinetické. „*U nás na oddělení se nejčastěji setkávám s dětmi se spastickou kvadruparézou,*“ upřesnila S3. Ostatní sestry (S2, S4 a S5) nedokázaly na tuto otázku odpovědět.

Na otázku týkající se nejčastějších příznaků dětské mozkové obrny dotazované sestry (tedy S1, S2, S3, S4 a S5) odpověděly, že nejčastější příznak DMO je opožděný pohybový vývoj dítěte. Dotazované S1 a S3 dále doplnily, že další příznak, který poukazuje na mozkovou obrnu, může být ochrnutí či oslabení končetin. Dále pak S3 specifikovala svoji odpověď: „*Myslím, že mezi příznaky mozkové obrny patří ochrnutí*

dolních končetin, což se nazývá diplegie, nebo ochrnutí na jedné polovině těla, tzv. hemiplegie.“ S2 uvedla jako další příznak snížený svalový tonus dítěte. Dále pak dodala, že v jistých případech může být přítomen i zvýšený svalový tonus. Dotazovaná S4 ke své odpovědi dodala, že jeden z příznaků DMO může být i svalový třes. Svalové kontraktury jako jeden z nejčastějších příznaků sestry neuvedly.

4.1.3 Léčba

Na otázku *„Jaká je léčba tohoto onemocnění?“* odpověděly sestry S1 a S5, že nejdůležitější je včasná diagnostika a zahájení rehabilitace. Oslovená S1 svoji odpověď doplnila: *„Nejčastější léčbou tohoto onemocnění je cvičení dle Vojtovy metody.“* Sestry S2 a S3 řekly, že je při léčbě důležité užívání léků dle ordinace lékaře. S3 uvedla: *„Setkala jsem se při léčbě mozkové obrny s lékem botulotoxin.“* Dotazovaná S4 uvedla jako další možnost léčby hippoterapii, logopedickou terapii a muzikoterapii. *„Děti s tímto onemocněním často jezdí na léčebné pobyty do lázní,“* odpověděla S4. Možnost léčby chirurgickým zákrokem uvedla pouze sestra S5. Dále si dotazovaná S1 vzpomněla možnost léčby pomocí Bobath metody.

4.1.4 Přidružená onemocnění

Na položenou otázku, která přidružená onemocnění mozkové obrny sestry znají, byly zaznamenány následující odpovědi. Oslovené sestry (S1, S2, S3, S4 a S5) se shodly, že nejčastějším onemocněním, které se vyskytuje spolu s DMO, je epilepsie a mentální retardace. Oslovená S4 doplnila, že u dětí s obrnou se může vyskytnout porucha zraku nebo řeči. O poruchách řeči se zmínila i S2: *„Děti s tímto onemocněním také špatně mluví.“* S1 doplnila: *„Mezi onemocnění, která DMO komplikují, patří zápal plic nebo jiná respirační onemocnění.“* Oslovená S1 rovněž uvedla, že častými důvody hospitalizace jsou onemocnění gastrointestinálního traktu, jako je průjem, zácpa nebo zvracení.

4.1.5 Nejčastěji podávané léky

Po položení otázky, jaké léky jsou podávány při hospitalizaci dětem s DMO, se sestry shodly, že nejčastěji jsou to antiepileptika a myorelaxancia. S2 odpověděla, že mezi dalšími běžnými léky jsou vitaminy, jako je B-komplex. *„Také podáváme léky, které léčí aktuální onemocnění, s kterým jsou děti u nás hospitalizované,“* dodala S4. S5 doplnila: *„Jsou to nejčastěji léky proti zácpě či průjmu.“* Uvedla také, že u dětí

s DMO se někdy vyskytuje jícnový reflux. Při tomto onemocnění je ordinován nejčastěji omeprazol. „*Při respiračních obtížích podáváme antitusika a mukolytika,*“ sdělila S3.

4.1.6 Specifika ošetrovatelské péče

Sestry se shodly, že ošetrovatelská péče se odvíjí od současného stavu dítěte a od onemocnění, s kterým je dítě hospitalizované. „*Vždy respektujeme, jak se dítě momentálně cítí,*“ odpověděla S1. Sestry S1 a S3 se shodly na tom, že nejdůležitější je dítě pravidelně polohovat každé 2-3 hodiny. S polohováním také souvisí záznamy do dokumentace, které uvedla S3. S2 zdůraznila význam pečlivé hygieny dítěte a přebalování. Oslovené S4 a S5 se zaměřily na specifika podávání stravy dítěti s DMO. „*Pokud má dítě nasogastrickou sondu, je nutné podávat výživu v pravidelných intervalech.*“ Ve spojitosti s nasogastrickou sondou uvádějí S4 a S3 kontrolu možných otlačenin v oblasti nosohltanu. S5 odpověděla: „*Je důležité dát dítěti při podávání stravy čas a nechávat na něj.*“ V souvislosti s výživou udávají sestry také kontrolu příjmu a výdeje tekutin. Všechny sestry (S1,S2,S3,S4 a S5) upozornily na důležitost monitoringu fyziologických funkcí. „*Pokud přijde dítě s teplotami, pravidelně kontrolujeme jeho teplotu a podáváme léky dle ordinace lékaře.*“ Sestra S2 zmínila toaletu dýchacích cest (tedy odsávání), pokud má dítě respirační obtíže. Sestry S3 a S5 uvedly bezpečné podávání léků a infuzí dle ordinace lékaře. S5 řekla, že je důležité dítě pravidelně kontrolovat a být mu psychickou oporou.

4.1.7 Hygienická péče

Na otázku „*Jakým způsobem provádíte hygienu u dítěte s DMO?*“ odpovídaly S1,S2,S3,S4 a S5 velmi podobně. Oslovená S2 kladla důraz na pravidelné přebalování dítěte: „*Každé 2-3 hodiny přebalit a omýt genitál a hýždě.*“ S1 a S2 se shodly na tom, že by sestry měly u takto nemocného dítěte provádět hygienu ve dvou. „*Je to lepší, více se tak zajistí bezpečí dítěte při přetáčení na lůžku nebo ve sprše,*“ doplnila odpověď S2. Sestra S4 odpověděla: „*Hygienu se odvíjí od toho, jak se dítě cítí. Pokud je mu špatně, provádí se hygiena na lůžku. Když se mu udělá lépe, můžeme vzít sedačku a vzít ho do sprchy.*“ S5 zdůraznila, že je velmi důležité pečovat i o pokožku dítěte: „*Pokaždé namazat zadeček, oblast genitálu a třísel. Jak po koupání, tak po každém přebalování.*“ Jde o prevenci opruzenin. Sestra S4 zmínila potřebu hygieny dutiny ústní: „*U dětí s DMO používáme glycerinové štětičky. Jde o součást bazální stimulace dítěte.*“

4.1.8 Způsob příjmu potravy při poruše polykání

Při příjmu na oddělení lékař ordinuje dětem dle jejich věku a zdravotního stavu dietu. Dle oslovených sester je dětem s DMO ordinována dieta podle jejich věku – 12 strava batolat nebo 13 strava větších dětí s výjimkou tvrdých potravin. Sestra S4 doplnila, že takto nemocné děti sní jen malé porce jídla. „*Proto většinou doplňujeme stravu nutri drinky a jogurty,*“ dodala S4. S3 a S5 uvedly, že dítěti vždy pomáhají s příjmem jídla. S3 zmínila, že je důležité dát dítěti dostatek času na to, aby se najedlo. „*Musíme podávat stravu například každé 3 hodiny.*“ S5 řekla, že je nutné hlídat a dodržovat pitný režim dítěte. Dále dodává, že některé děti s DMO mají omezení v podobě bezlepkové či bezlaktózové diety. Pokud má dítě lehkou formu poruchy polykání, podávají sestry tekutou či kašovitou stravu s vysokoenergetickými jogurty. „*Pokud má dítě těžší formu polykání, zavádí se nasogastrická sonda,*“ vysvětlovala S3 „*Dítě buď se sondou již přijde, nebo ji zavádíme u nás na oddělení,*“ dodala S1.

4.1.9 Ošetřovatelská péče o dýchací cesty

Na položenou otázku „*Jak pečujete o dýchací cesty dítěte s DMO?*“ odpověděly sestry rozdílně. S1 uvedla, že nejčastěji provádějí očistu dýchacích cest odsáváním. „*Pokud je u dítěte riziko aspirace, dítě sondujeme,*“ odpověděla S2. S3 řekla: „*Většinou jsou u nás děti s DMO hospitalizovány také se zápallem plic.*“ V souvislosti s tímto onemocněním dodala, že nejdůležitější je podávat léky dle ordinace lékaře. „*Hlavně antibiotika, antitusika, mukolytika a antipyretika,*“ doplňovala svoji odpověď dotazovaná S3. S4 zdůrazňovala pravidelné polohování dítěte a ukládání do ortopoidické polohy.

4.1.10 Vhodný způsob komunikace s dítětem

Při položení otázky „*Jaká jsou specifika komunikace s dítětem s DMO?*“ se oslovené sestry S2 a S5 shodly, že na dítě mluví vždy pomalu a srozumitelně. „*Je dobré danou věc několikrát zopakovat, aby dítě pochopilo, co bude následovat,*“ dodala S5. „*Nejdůležitější je udržovat s dítětem oční kontakt,*“ odpověděla S1. Dotazovaná S3 uvedla, že je důležité poučit rodiče o výkonu, který bude dítěti prováděn. Sestra S4 odpověděla: „*Setkala jsem se s dítětem, kterému byly velmi nepříjemné doteky od cizích lidí.*“ Dále S4 zmínila, že bychom vždy měli komunikovat pouze s dítětem a nezahrnovat do rozhovoru další osobu. „*Dítě pak neví, s kým si povídáme, a je zmatené.*“

4.1.11 Zapojení rodičů do péče

Na otázku, jakým způsobem zapojují rodiče do péče o jejich děti, odpovídaly dotazované sestry jednotně. Oslovené (S1, S2, S3, S4 a S5) se shodly, že je důležité zapojovat rodiče dítěte hlavně do běžných denních činností, jako je hygiena, podávání stravy či polohování dítěte. *„Rodiče jsou s dětmi často hospitalizováni na jednom pokoji, takže s námi hodně spolupracují,“* doplnila sestra S3. *„Některé maminky mají o svoje dítě takovou starost, až jsou vlivem toho protivné i na nás sestry a nechtějí spolupracovat,“* odpověděla oslovená S2. Pokud nastane tato situace, je dle S4 vhodné rodiče ubezpečit, že sestry dělají, co je v jejich silách, a ukázat, že umějí být empatické. S4 také řekla, že většina rodičů dětí s DMO zvládá péči o své děti velmi dobře. *„Někdy se učíme my od rodičů,“* dodala. Dle S4 a S5 je důležité rodiče hlavně edukovat o nových výkonech či činnostech, které jsou dítěti prováděny. *„Vždy, když jdu podávat léky či koupat dítě, informuju nejdříve rodiče dítěte. Ti potom při výkonu spolupracují,“* uváděla oslovená S4.

4.1.12 Nejčastější ošetřovatelské diagnózy

Po otázce, jaké jsou nejčastější diagnózy, které sestry u dítěte s DMO stanovují, vyjmenovaly oslovené (S1,S2,S3,S4 a S5) deset diagnóz, viz Tabulka 3. Nejvíce sestry zmiňovaly diagnózy »Porušený spánek« a »Zhoršená pohyblivost«. Dotazovaná S3 zmínila diagnózu »Porušená výměna plynů«, pokud má dítě respirační onemocnění. *„Tuto diagnózu stanovuji nejčastěji u zápalu plic.“*

Dále pak S4 a S5 uváděly »Porušené polykání«. V souvislosti s výživou pak S1 uvedla také »Deficit sebek péče při jídle«. Dotazované S3 a S4 zmiňují »Deficit sebek péče při koupání a hygieně«. *„Děti s DMO jsou často inkontinentní a v noci se pomočují,“* uvedla S3. S tím souvisí diagnóza »Porušené vyprazdňování moči«. Ošetřovatelskou diagnózu »Bolest« zmínila jen sestra S4. Další diagnózu »Opožděný růst a vývoj« uvedla S2. *„Děti s DMO jsou hodně citlivé, hodně pláčou,“* dodává S5. V souvislosti s tímto stanovuje dotazovaná S5 i diagnózu »Úzkost«.

Tabulka 3 Nejčastější ošetrovatelské diagnózy stanovené u dítěte s DMO

Diagnóza	Sestry, které označily diagnózu za užívanou
00085 Zhoršená pohyblivost	S2, S3, S4
00095 Porušený spánek	S1, S2, S4, S5
00030 Porušená výměna plynů	S3
00103 Porušené polykání	S4, S5
00132 Bolest	S4
00146 Úzkost	S2
00016 Porušené vyprazdňování moči	S3
00108 Deficit sebepéče při koupání a hygieně	S3, S4
00102 Deficit sebepéče při jídle	S1
00111 Opožděný růst a vývoj	S2

Zdroj: vlastní

4.2 Výsledky rozhovorů s rodiči

Rozhovory rodičů byly přepsány a následně kategorizovány. Kategorie mapovaly vyrovnání se rodičů s diagnózou u svých dětí a začátky s tímto onemocněním. Dále zjišťovaly, jak se změnil život rodičů a dětí s DMO. Popisovaly také denní režim, denní ošetrovatelské činnosti a s jakými problémy se rodiče setkávají při péči o dítě. Kategorie se rovněž pokusily zjistit názor rodičů na kvalitu ošetrovatelské péče o jejich dítě. Další kategorie byly zaměřeny na využití bazální stimulace, Vojtovy a Bobath léčby, ergoterapie, muzikoterapie nebo logopedie při léčbě DMO.

4.2.1 Vyrovnání se s onemocněním dítěte

Všichni dotazovaní rodiče (R1, R2, R3, R4 a R5) se shodli na tom, že po diagnostikování dětské mozkové obrny u jejich dítěte bylo velmi obtížné se s tímto faktem vyrovnat. Dotazovaná R3 uvedla: „*Diagnóza pro nás nebyla překvapením, syn se narodil předčasně v 30. týdnu těhotenství.*“ Oslovená R4 konstatovala, že sdělení diagnózy bylo pouze formálním aktem. „*Od porodnice jsme byli připravováni na to, že u Lucinky došlo k závažnému poškození mozku prokázanému MR a že následky se zřejmě projeví určitou formou DMO.*“ R5 odpověděla, že vyrovnání se s takto závažnou diagnózou je psychicky velmi náročné. „*Manžel se schválně zabíral do práce, byla to jeho forma vyrovnávání se se situací,*“ doplnila R5.

4.2.2 Změna života celé rodiny a začátky

Oslovení rodiče (R1, R2, R3, R4 a R5) uvedli, že dětská mozková obrna postihuje všechny aspekty rodinného života. Matky se shodly na tom, že veškerá péče je soustředěna na nemocné dítě. „*Péče o druhé dítě se přesouvá na druhou kolej,*“ uvedla upřímně R2 a dodala: „*Změní se finanční situace, uplatnitelnost matky na trhu práce, změny se plány, budoucnost, úplně všechno.*“ R4 sdělila: „*Nevím, co je spát celou noc a víc než tři hodiny v kuse.*“ R1, R3, R4 a R5 se shodly i na tom, že musely odejít ze zaměstnání. „*Chodím pouze po brigádách, jak dovolí synův zdravotní stav, případně podle hospitalizací a lázní,*“ upřesnila R3. Doplnila také, že kvůli svému dítěti vystudovala vysokou školu, obor speciální pedagogika, což udělala proto, aby se mohla svému dítěti co nejlépe věnovat a byla rovnocenným partnerem pro odborníky a pedagogy. R1 uvedla, že jejich život se změnil tím, že je dítě často hospitalizováno ve zdravotnickém zařízení a navštěvuje řadu specialistů.

Co se týče začátků s touto diagnózou, oslovení rodiče se shodli na tom, že byly velmi těžké. Dále všichni (R1, R2, R3, R4, R5) uvedli, že se na začátku setkávali s mizivým množstvím informací od zdravotnického personálu. „*Naštěstí jsme od známých dostali kontakt na rehabilitační centrum. Až tam jsme se dozvěděli o dalších možnostech a metodách léčby a seznámili se i s dalšími rodiči,*“ dodala oslovená R3. R5 uvedla, že si většinu informací o DMO hledala sama. Dle R2 je velmi náročné myslet na budoucnost dítěte: „*Proto se všichni snažíme žít ze dne na den.*“

4.2.3 Denní režim dítěte

Rodiče se shodli na tom, že denní režim dítěte s DMO je velmi striktní. „*Žijeme v tříhodinových intervalech od té doby, co nás propustili z porodnice,*“ uvedla R2. Oslovená R1 a R2 se shodly, že dítě krmí pravidelně každé 3 hodiny. Matky R1, R2, R4 a R5 udávaly, že s dítětem cvičí 4krát denně různé metody, R3 cvičí 2krát denně. Matka R2 odpověděla, že její dítě spí velmi málo, někdy jen 4 hodiny za celý den (24 hodin). R3 uvedla, že její dítě navštěvuje speciální základní školu, a dítě matky R4 navštěvuje speciální mateřskou školu. Dotazovaná R3, R4 a R5 udávaly, že dítě polohují 3krát za noc. Mezi matkami prováděné ošetrovatelské činnosti patří hygienická péče, přebalování a dopomoc při jídle. Matka R3 se zmínila o péči o jizvy: „*Ted' je po ortopedické operaci, takže kromě běžného cvičení, protahování a masáží i péče o jizvy a promazávání.*“

4.2.4 Problémy s ošetrovatelskou péčí

Dle R4 a R5 je největším problémem při ošetrování to, že jejich dítě potřebuje pomoc s každou činností. „*Potřebuje pomoc absolutně se vším včetně hraní. Nestojí, nesedí, neudrží nic v ruce,*“ doplnila matka R4. Ostatní (R1, R2 a R3) viděly problém v precitlivělosti jejich dítěte. „*Pokud ji něco trápí, tak se chce nosit a nechce se nechat položit nebo posadit do její zdravotní židličky,*“ sdělila R1. Podobně se vyjádřila i R2: „*Je plačtivá, touží po fyzickém kontaktu.*“ Dotazovaná R3 uvedla, že pokud se jejímu dítěti něco nelíbí, například při hygieně či krmení, dokáže být agresivní.

4.2.5 Spokojenost rodičů s přístupem zdravotnických pracovníků

Na otázku „*Jak hodnotíte péči zdravotnického personálu o vaše dítě?*“ odpovídaly dotazované matky velmi podobně. Matky R1, R3, R4 a R5 hodnotí péči zdravotnického personálu kladně. „*Nemohu si stěžovat, vždy o nás bylo pečováno dobře,*“ odpověděla R5. Oslovená R2 však hodnotí péči zdravotnického personálu a konkrétně sester velmi negativně: „*Strašně se stydím za sestry z kliniky, na které býváme hospitalizované.*“ Důvodem je, že při hospitalizaci jejího dítěte sestry 2krát zaměnily zkumavky s odběry krve. „*Empatie a porozumění u sester je na bodu mrazu,*“ dodala. Dotazovaná R3 uvedla, že při hospitalizaci trvá na své celodenní přítomnosti a při hospitalizaci upozorňuje sestry na denní návyky svého dítěte. Oslovená R4 upozornila na nedostatečnou spolupráci zdravotnického personálu: „*Problém je, že nefungují jako tým.*“

4.2.6 Bazální stimulace

Všechny matky (R1, R2, R3, R4 a R5) odpověděly, že u svého dítěte bazální stimulaci plně využívají. Dále se shodly na tom, že u svého dítěte používají bazální stimulaci somatickou a vestibulární. „*Máme hnízdo plněné kuličkami a polohujeme,*“ uvedla oslovená R2. R2 a R3 řekly, že používají také aditivní a olfaktorickou stimulaci. „*Syn miluje hudbu a mandarinkovou vůni,*“ dodala R3. Oslovená R4 uvedla, že využívá prvky vibrační, orální a taktilně haptické stimulace.

4.2.7 Léčba pomocí Vojtovy a Bobath metody

Na otázku, zda dotazované využívají možnost léčby pomocí Vojtovy metody, odpověděly matky R2, R4 a R5, že ji cvičí pravidelně. Naopak dotazovaná R1 uvedla,

že Vojtovu metodu s dítětem využívali, ale kvůli zhoršení stavu dítěte museli s metodou přestat. R3 sdělila, že Vojtovu metodu využívali od 3 měsíců do 5 let života dítěte, momentálně tuto metodu však nevyužívají. Doplnila také, že metodu cvičila s dítětem 4krát denně a přínos byl ten, že se stav jejího dítěte velmi zlepšil. *„Končili jsme tím, že se sám postavil u opory a zvládl i bipedální chůzi s dopomocí,“* dodala R3. Dotazovaná R2, R4 a R5 se shodly, že Vojtovu metodu cvičí s dítětem 3krát až 4krát denně dle stavu dítěte. Oslovená R4 sdělila, že pokud Vojtovu metodu u dítěte necvičí, ovlivní to negativně motoriku dolních končetin a samovolné nekoordinované pohyby. *„Jednoduše řečeno, Vojtovka drží Lucii pohromadě,“* dodala R4. Matky R3 a R5 uvedly, že vlivem Vojtovy metody se jejich dítě zlepšuje také v mentální a psychické oblasti.

Co se týče Bobath metody, všechny dotazované (R1, R2, R3 R4 a R5) se shodly, že tuto metodu u svého dítěte využívají. Oslovené R2, R4 a R5 cvičí Bobath metodu s dítětem 1krát denně, zatímco R1 a R3 cvičí 2krát denně. *„Přínos vidím ve stabilizaci, protahování, uvědomění si svého těla a jednotlivých končetin,“* doplnila R3. Matky R1, R2, R4 a R5 uvedly, že při cvičení Bobath metody se zlepšují posturální funkce dítěte.

4.2.8 Ergoterapie a muzikoterapie

Na otázku *„Využíváte u svého dítěte prvky ergoterapie a muzikoterapie?“* odpověděly oslovené matky jednoznačně. *„Hudbu miluje“* konstatovala R1. Dotazovaná R2, R4, R5 uvedly, že prvky ergoterapie a muzikoterapie přispívají u jejich dětí k vývoji osobnosti a k pozitivní náladě. Oslovená R3 dále sdělila, že prvky muzikoterapie její dítě uklidňují a udržují jeho pozornost. R1 a R3 také doplnily, že prvky ergoterapie mají pozitivní vliv i na soběstačnost jejich dětí. *„Je potřeba to ale pořád procvičovat a upevňovat. Jak nějakou věc přestaneme dělat, má tendenci ji zapomenout a pak se situaci i vyhýbat,“* dodala R3.

4.2.9 Logopedická léčba

Všechny matky (R1, R2, R3, R4 a R5) potvrdily, že se svým dítětem na logopedickou terapii docházejí. *„Snažíme se hodně opakovat, poslouchat,“* odpověděla R1. Oslovená R2, R4 a R5 uvedly, že logopedická léčba u jejich dětí je zaměřena především na orofaciální stimulaci a posílení dechu. R3 dodala, že u logopedické léčby není přítomna, ale doma se svým synem pravidelně cvičí pomocí obrázků a iPadu: *„Vyžaduje, aby byl*

s logopedkou o samotě, mnohem líp se soustředí a pracuje.“ Všechny dotazované matky vidí přínos logopedické léčby ve zlepšení komunikace s dítětem. „Za uplynulý rok se Lucince podařilo začít spolehlivě používat JO a NE, což je pro nás zásadní posun v komunikaci, do té doby jsme museli odhadovat a vybírala si pohledem,“ dodala R4.

5 Diskuze

Výzkumné šetření bylo realizováno pomocí nestandardizovaných hloubkových rozhovorů se sestrami a s rodiči nemocných dětí. Cílem studie bylo vyhodnotit znalosti sester o dětské mozkové obrně, její léčbě a o ošetrovatelské péči o děti s DMO. Studie byla zaměřena také na zjištění, jakým způsobem a do jaké míry ovlivňuje diagnóza DMO život dítěte a jeho rodiny, jak rodiče nemocných dětí hodnotí ošetrovatelskou péči a jaké možnosti rehabilitace u svého dítěte využívají.

Sestra pečující o dětské pacienty by měla mít dostatečné znalosti a dovednosti v ošetrovatelské péči. Základním předpokladem kompetentní péče o dětské pacienty je vzdělání sester. Pouze jedna z dotazovaných sester má postgraduální vzdělání v ošetrovatelství v pediatrii. Dvě další dotazované sestry měly pregraduální bakalářské vzdělání. Všechny ostatní oslovené sestry mají pouze středoškolské vzdělání ve všeobecném ošetrovatelství (zdravotní nebo praktická sestra). Dle našeho názoru by měly mít sestry pracující na dětském oddělení dokončené postgraduální specializační vzdělání v pediatrii, aby měly dostatečné kompetence k ošetrovatelské péči o dětské pacienty. I přes to, že čtyři z pěti oslovených sester nemají specializační postgraduální vzdělání, mají dle našeho názoru velmi dobré znalosti ošetrovatelské péče o děti s DMO.

První výzkumná otázka byla zaměřena na vyhodnocení znalostí sester v oblasti ošetrovatelské péče o děti s DMO.

V této oblasti podávaly dotazované sestry obsáhlé informace, což dokazuje, že se zde velmi dobře orientují. Všechny dotazované sestry uvedly, že nejdůležitější je u DMO včasná diagnostika a zahájení léčby. Tento názor uvádí i Ambler (2011).

Dotazované sestry se shodly na tom, že je důležité dítě pravidelně polohovat. Podle nich je vhodné dítě polohovat každé 2-3 hodiny. Vytejšková et al. (2011) uvádějí, že nemocného je nutné polohovat každé 2 hodiny a při polohování a jiných ošetrovatelských činnostech je třeba dbát na aktuální stav dítěte, čímž potvrzuje zkušenosti dotazovaných sester.

Sestry neopomenuly ani hygienu dítěte a zdůrazňovaly činnosti, které je nutné při hygieně provést. Uvedly například, jak správně pečovat o pokožku dítěte jako prevenci opruzenin. Zmínily i očistu dýchacích cest při respiračních onemocněních, která se

u dětí s DMO často vyskytují, protože u těchto dětí je přítomna zhoršená svalová koordinace polykacích svalů, což může způsobit aspiraci potravy a tím i infekci dýchacích cest (Burianová et al., 2006). V souvislosti s poruchou polykání sestry uváděly také možnost podávání stravy nazogastrickou sondou. Dle Kapounové (2007) je nutné dítěti se zavedenou sondou pravidelně vyměňovat fixující náplast a zabránit tak tvorbě dekubitů. V případě použití této sondy je rovněž žádoucí u dítěte zaznamenávat příjem i výdej tekutin, což uvedly všechny dotazované. Pokud dítě s DMO nemá zavedenou sondu, jeho strava je doplňována nutričními doplňky (Bartůněk et al., 2016). I tento údaj uvedly všechny zúčastněné sestry.

V souvislosti s poskytováním ošetrovatelské péče dítěti s DMO bylo také zjišťováno, jaké léky se mu podávají při hospitalizaci. Dle Amblera (2011) se využívají nootropika a myorelaxancia. Oslovené sestry uvedly kromě těchto lékových skupin také antiepileptika a vitaminy a dále dle přidruženého onemocnění také antitusika a mukolytika a při trávicích obtížích pak laxativa a antidiaroeika.

Nedílnou součástí ošetrovatelské péče jsou i specifika komunikace s dětmi s DMO. Pokud sestra zná zásady správné komunikace s dítětem, přispěje ke zkvalitnění vztahu s ním i s jeho rodiči. Při komunikaci s dítětem s tímto postižením dbá sestra na to, aby komunikovala na stejné úrovni a hleděla mu z očí do očí (Plevová a Slowik, 2010). Tuto zásadu uvedla jediná z dotazovaných sester. Sestry se ale shodly na důležitosti podávání dostatečných informací dítěti i jeho rodičům. Oslovené sestry také uvedly, že je žádoucí zapojovat do každodenní ošetrovatelské péče i rodiče dítěte.

Druhá výzkumná otázka byla změřena na znalosti sester o dětské mozkové obrně, její etiologii, příznacích a léčbě.

Dětská mozková obrna je dle Pfeiffera (2006) soubor poruch centrální nervové soustavy, které se projevují na motorických, senzitivních a smyslových drahách. Všechny dotazované sestry se shodly na tom, že DMO je onemocnění postihující nervovou soustavu a hybnost dítěte, čímž souhlasily s autorem. Mozková obrna je také onemocnění, které se dále nerozvíjí a naopak se zlepšuje (Pfeiffer, 2006). Tuto skutečnost uvedla jediná z dotazovaných sester. Šišková (2011) píše, že u DMO se často vyskytují přidružená onemocnění, jako je epilepsie, mentální retardace a postižení zraku, sluchu či řeči. Epilepsii a mentální retardaci uvedly všechny dotazované. Jediná z dotazovaných pak uvedla i postižení zraku a řeči.

Ke vzniku onemocnění dochází v období před porodem, během porodu či po porodu. Nejčastěji onemocnění vzniká u dětí, které se narodily předčasně a s nízkou porodní hmotností (Pfeiffer, 2006). Stejný názor měla i jedna z dotazovaných sester, která uvedla, že DMO může vzniknout u předčasně narozeného dítěte. Dle Amblera (2011) se toto onemocnění může u dítěte objevit, pokud matka v těhotenství užívá návykové látky či léky, což uvedla rovněž jediná ze sester. Ambler (2011) také uvádí, že na vznik DMO mají vliv genetické predispozice. Tuto etiologii uvedly dvě oslovené sestry. Naopak nejčastější příčinu DMO, a to hypoxii až asfyxii plodu, uvedla opět jediná z dotazovaných sester.

Dětská mozková obrna je řazena do několika forem. Rozlišujeme obrnu spastickou, dyskinetickou, ataktickou a smíšenou. Spastická forma je rozdělena dle míry závažnosti na hemiparézu, diparézu, paraparézu a kvadruparézu. (Sosna et al., 2008). Dvě z pěti oslovených sester uvedly, že existují formy spastické a dyskinetické, přičemž jedna z nich rozšířila spastickou formu o kvadruparézu. V tomto směru tedy sestry příliš informované nejsou, protože další formy DMO nedokázaly vyjmenovat a reagovaly na tuto otázku rozpačitě.

Mezi příznaky dětské mozkové obrny patří opožděný vývoj a poruchy vývojových reflexů. Dále jsou to zvýšený či snížený svalový tonus, svalové kontraktury, neovladatelné trhavé pohyby a oslabení či ochrnutí končetin (Šišková, 2011). Všechny dotazované sestry uvedly jako nejčastější příznak opožděný vývoj dítěte. Z výše uvedených příznaků DMO některé sestry uvedly i zvýšený či snížený svalový tonus a oslabení či ochrnutí končetin. Dotazované sestry jsou tedy znalé příznaků DMO.

Pokud jde o léčbu dětské mozkové obrny, dotazované sestry nejčastěji zmiňovaly Vojtovu metodu. Sestry uvedly také medikamentózní léčbu, kterou následně rozšířily o lék botulotuxin. Tento lék ovlivňuje svalové napětí a zlepšuje hybnost. Botulotoxin typu A působí jako prevence kontraktur a ulevuje od bolesti (Kolář et al., 2010). Mezi další možnosti léčby, které oslovené sestry uvedly, patří hippoterapie, muzikoterapie a logopedie. Bobath metodu, která je po Vojtově metodě druhá nejčastější, uvedla jen jedna z dotázaných. Dále sestry zmínily i léčbu lázeňskou, což potvrzuje Šišková (2011), podle níž je u všech dětí s DMO zahájen tento typ léčby.

Třetí výzkumná otázka mapovala, jaké jsou nejčastější ošetřovatelské diagnózy, které stanovuje sestra v rámci ošetřovatelského plánu.

Jako nejčastěji stanovovanou ošetřovatelskou diagnózu sestry zmiňovaly »Porušený spánek« a »Zhoršenou pohyblivost«. Muntau (2014) uvádí, že u dětské mozkové obrny je přítomno omezení volní hybnosti neboli paréza. V souvislosti s těmito příznaky sestry uvedly »Deficit sebepečce při jídle a při hygieně«. Děti s DMO jsou dle sester také často hospitalizovány s přidruženými onemocněními, které mozkovou obrnu komplikují. Mezi nemoci, které DMO komplikují, patří i zápal plic. Zápal plic může vzniknout také v souvislosti s aspirací potravy (Murry et al., 2016). Pokud se u dítěte s DMO objeví zápal plic, stanovila dotazovaná sestra »Porušenou výměnu plynů«. Pacienti s DMO trpí často také poruchou polykání zvanou dysfagie (Murry et al., 2016). V souvislosti s poruchou polykání stanovily dvě z dotazovaných sester diagnózu »Porušené polykání«. U DMO se často vyskytuje i bolest, což je pro děti nepříjemný a matoucí zážitek (Kolektiv autorů, 2006). Proto sestry v rámci ošetřovatelského plánu stanovují diagnózu »Bolest«. Jedna dotazovaná uvedla diagnózu »Porušené vyprazdňování moči« v souvislosti s inkontinencí dětí s DMO. Dalšími zmiňovanými diagnózami byla »Úzkost« a »Strach«, protože dítě prožívá strach a ztrátu bezpečí intenzivněji než dospělý člověk, což potvrzují Vytejšková et al. (2011). Úzkost se může u dítěte objevit ve spojitosti s odloučením od rodiny či ze strachu z nového prostředí. Nedílnou součástí DMO je i diagnóza »Opožděný růst a vývoj«.

Čtvrtá výzkumná otázka mapovala, jak jsou rodiče dětí s DMO spokojeni s ošetřovatelskou péčí o své dítě.

Výhodou hospitalizace dítěte spolu s rodičem je, mimo jiné, že rodič může zhodnotit ošetřovatelskou péči o své dítě a může hodnotit přístup personálu (Cabajová a Bártlová, 2009). Pouze jedna z pěti oslovených matek hodnotila péči ošetřovatelského personálu (převážně sester) negativně. Sestry dle dotazované R2 byly nedbalé a dělaly závažné chyby. Při odběrech krve například několikrát zaměnily zkumavky pacientů. Podle Vytejškové (2013) by však krev měla být odebírána do předem označených zkumavek. Zkumavky by měly nést štítek, na kterém je uvedeno jméno a rodné číslo pacienta, oddělení a datum odběru. Sestry pak zabrání záměně zkumavek i tak, že před odběrem ověří identitu pacienta. Kromě záměny zkumavek R2 dále uvedla, že empatie či porozumění sester bylo mizivé. Přitom podle Zacharové (2016) se sestra musí umět

vcítit do situace dítěte i jeho rodičů, zvláště u takového onemocnění, jako je dětská mozková obrna. Schopnost vcítění vyvolá u dítěte pocit bezpečí a jistoty a pomáhá tak v boji proti nemoci.

Všechny ostatní dotazované matky hodnotily ošetrovatelskou péči pozitivně. Je však znepokojující, že všechny také uváděly, že po sdělení diagnózy dětské mozkové obrny dostávaly od zdravotnického personálu jen mizivé informace. Sdělily, že informace o DMO, o příznacích či o možnostech léčby si vyhledávaly hlavně samy. Dotazované vidí problém také v tom, že zdravotnický personál nespolupracuje. Dle Zacharové et. al. (2007) sdělení diagnózy přísluší vždy lékaři. Dle Ptáčka et al. (2015) by sestra měla spolupracovat s rodiči dítěte a měla by umět komunikovat. Rovněž by měla rodičům podávat srozumitelné informace ohledně ošetrovatelské péče a výkonů, které u dítěte provádí, ne však informace ohledně diagnózy. Navíc je třeba se vždy ujistit, zda rodiče danou problematiku chápou.

Pátá výzkumná otázka se zaměřovala na nejčastější formy rehabilitace, které využívají rodiče u svých dětí s DMO.

Vojtova reflexní lokomoce a Bobath metoda se u dětí s DMO využívají jako forma rehabilitace nejčastěji. Dle Seidla (2008) je Vojtova metoda v současné době velmi populární. Vojtova metoda vychází z principu, že u člověka existují dva základní vzorce pohybu, reflexní plazení a reflexní otáčení. Tyto vzorce lze vybavit jen při určité stimulaci a poloze. Vojtova reflexní lokomoce oproti Bobath metodě nevyžaduje spolupráci dítěte (Pfeiffer, 2006). Čtyři z pěti oslovených matek uvedly, že Vojtovu metodu využívají nebo v minulosti využívaly. Při zjišťování frekvence cvičení Vojtovy metody matky uvedly, že ji cvičí 3krát až 4krát denně. Stejný názor mají i Kraus et. al. (2005), kteří uvádí, že by se měla cvičit nejméně 3krát denně. Jediná z dotazovaných matek pak uvedla, že metodu nevyužívá kvůli zhoršenému stavu dítěte.

Bobath metoda je využívána pro tlumení spasticity a šíjových či vestibulárních reflexů (Seidl, 2008). Bobath metodu využívají u svého dítěte všechny dotazované matky. Kolář et al. (2010) uvádějí, že u dětí do jednoho roku by se měla tato metoda cvičit třikrát týdně. V dalších letech je pak frekvence cvičení individuální. Všechny zúčastněné matky měly dítě starší než 1 rok a zjistilo se, že tři z nich cvičí metodu 1krát denně, zatímco zbylé ji cvičí 2krát denně.

Nedílnou součástí rehabilitace dětí s DMO je i bazální stimulace dítěte. Bazální stimulace dle Drápalové (2009) napomáhá zlepšit stav dítěte pomocí stimulačních podnětů. Všechny matky se shodly, že bazální stimulaci u svého dítěte využívají. Bazální stimulace je dělena na stimulaci somatickou, vestibulární a vibrační. Somatickou a vestibulární stimulaci využívají všechny dotazované. Dle Bartůňka et. al. (2016) lze při těchto stimulacích využívat polohovací techniky. Podobný názor má i jedna z dotazovaných, která uvedla, že pro polohování využívají polohovací pomůcky. Dále se bazální stimulace rozděluje na optickou, orální, olfaktorickou, taktilně-haptickou nebo auditivní (Kreitzer a Koithan, 2014). Dotazované uvedly, že využívají všechny kromě optické stimulace.

Co se týče využití prvků ergoterapie, muzikoterapie a logopedické terapie, oslovené matky všechny metody využívají. Dle Krivošíkové (2011) ergoterapie učí dítě běžným denním činnostem a rozvíjí tak jeho soběstačnost. Na této skutečnosti se shodly i dvě z oslovených matek. Úkolem ergoterapie je, aby dítě bylo co nejméně závislé na druhé osobě, což je problém, který řeší většina dotazovaných matek. Muzikoterapie pak napomáhá k uvolnění a posílení svalů dítěte a zlepšení jeho motorických funkcí (Kantor et al., 2009). Zúčastněné také dodaly, že dopomáhá k udržení pozornosti a dobré nálady jejich dítěte.

U dětí s DMO se nejčastěji objevuje také vada řeči, která se nazývá dysartrie. Logopedická léčba záleží hlavně na spolupráci dítěte i rodičů. V logopedické léčbě se využívá především opakování slov či rytmiizace při pohybu a mluvení. Tuto metodu uvedla jen jedna z dotazovaných matek. Další matky uvádějí, že jejich logopedická léčba je zaměřena hlavně na posílení dechu a orofaciální oblasti. Všechny dotazované se shodují na tom, že logopedická terapie zlepšila jejich komunikaci s dětmi.

6 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo zmapovat znalosti sester o dětské mozkové obrně a o ošetrovatelské péči o takto nemocné děti. Dětská mozková obrna je onemocnění závažné, avšak v populaci se objevuje zřídka. Osloveny byly sestry z dětského oddělení, které o děti s DMO pečují. Jelikož hospitalizace dítěte s DMO není příliš častá, zajímalo nás, zda sestry disponují potřebnými znalostmi, které uplatňují při ošetrovatelské péči o tyto děti.

Na základě výzkumného šetření lze učinit závěr, že dotazované sestry mají potřebné znalosti k ošetrování dětí s DMO. Sestry dokázaly více či méně vyjmenovat příčiny, příznaky i léčbu DMO. Všechny sestry znaly specifika ošetrovatelské péče o děti s DMO. Především byly dostatečně informovány o enterální výživě.

Dále jsme zjišťovali, jak rodiče dětí s DMO hodnotí ošetrovatelskou péči poskytovanou zdravotnickým personálem. Většina oslovených rodičů hodnotila ošetrovatelskou péči sester velmi pozitivně. Jen jedna z dotazovaných uvedla, že s ošetrovatelskou péčí není spokojena a hodnotí ji negativně. Vyhodnocovali jsme také, jaké formy rehabilitace využívají dotazovaní rodiče nejčastěji. V této oblasti nám rodiče uvedli nejvíce informací. Z výsledků je patrné, že všechny námi zvolené rehabilitační metody rodiče dětí využívají. Výjimkou je jedna z pěti dotazovaných, která uvedla, že Vojtovu metodu nevyužívá kvůli stavu svého dítěte.

Vzhledem k tomu, že dotazovaní rodiče uvedli, že postrádají prvotní informace o nemoci, je výstupem práce informační brožura (viz Příloha 5). Tato brožura obsahuje ucelené informace o příčinách, příznacích, diagnostice a léčbě DMO a o ošetrovatelské péči o dítě s DMO v domácím prostředí. Informační materiál je určen pro rodinné příslušníky dětí s DMO, kteří pečují o děti s tímto onemocněním v domácím prostředí.

7 Literatura

1. AMBLER, Z., 2011. *Základy neurologie*. 7. vydání. Praha: Galén. 351 s. ISBN 978-80-7262-77-3.
2. BARTŮŇEK, P. et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. 752 s. ISBN 978-80-271-9-328-8.
3. BEDNAŘIK, J. et al., 2010. *Klinická neurologie-speciální část*. Praha: TRITON. 1430 s. ISBN 978-80-7387389-9.
4. BRYAN, K., 2009. *Communication in healthcare*. Bern: International Academic Publishers. 381 s. ISBN 978-3-03911-122-0.
5. BURIANOVÁ, K. et al., 2006. Poruchy dýchání u neurologicky nemocných. *Neurologie pro praxi*. 7(1), 46-48. ISSN 1213-1814.
6. CABAJOVÁ, V., BÁRTLOVÁ, S., 2009. Hospitalizace dítěte z pohledu doprovázející osoby. *Pediatric pro praxi*. 10(3), 196-197. ISSN 1213-0494.
7. ČERNÁ, M., 2015. Praktické řešení novorozenecké žloutenky. *Pediatric pro praxi*. 16(6), 372-374. ISSN 1213-0494.
8. DASTYCH, M., 2012. Enterální Výživa v klinické praxi. *Interní medicína pro praxi*. 14(4), 152-156. ISSN 1212-7299.
9. DRÁPALOVÁ, R., 2009. Využití konceptu bazální stimulace. *Pediatric pro praxi*. 10(4), 269-271. ISSN 1803-5264.
10. DUPALOVÁ, D., 2012. Péče o pacienta s poruchou hybnosti v domácím prostředí -rehabilitační aspekty. *Medicína pro praxi*. 9(10), 406-409. ISSN 1214-8687.
11. EDWARDS, J., 2016. *The Oxford Handbook of Music Therapy*. New York:Oxford university press. 981 s. ISBN 978-0-19-963975-5.
12. FRIEDLOVÁ, K., 2007. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Praha: Grada. 168 s. ISBN 978-80-247-1314-4.
13. GERLICOVÁ, M., KANTOR, J., 2014. *Muzikoterapie-příběhy muzikoterapeutických cest*. Praha: Grada. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7.
14. GROFOVÁ, Z., 2007. *Nutriční podpora-praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada. s. 248. ISBN 978-80-247-4868-2.
15. HLAVÁČKOVÁ, E., KLEMENTOVÁ, M., MACUROVÁ, S., 2012. Jak je sledováno riziko pádů u dětí v českých zdravotnických zařízeních? *Pediatric pro praxi*. 13(6), 412-414. ISSN 1213-0494.

16. JANÁČKOVÁ, L. WEISS, P., 2008. *Komunikace ve zdravotnické péči*. Portál. 136 s. ISBN 978-80-7367-477-9.
17. JANÁČKOVÁ, L., 2008a. *Komunikace ve zdravotnické péči*. Praha: Portál. 136 s. ISBN 978-80-7367-477-9.
18. JANÁČKOVÁ, L., 2008b. *Základy zdravotnické psychologie*. Praha: Triton. 99 s. ISBN 978-80-7387-179-6.
19. JELÍNKOVÁ, J., KRIVOŠÍKOVÁ, M., ŠAJTAROVÁ, L., 2009. *Ergoterpie*. Praha: Portál. 270 s. ISBN 978-80-7367-583-7.
20. KANTOR, J. et al., 2009. *Základy muzikoterapie*. Praha: Grada. 296 s. ISBN 978-80-247-2846-9.
21. KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
22. KARÁSKOVÁ, E., VYDRA, D., VÉGHOVÁ, VELGÁŇOVÁ, M., 2013. Léčebná výživa u dětí. *Praktické lékařství*. 9(4-5), 182-186. ISSN 1801-2434.
23. KEJKLÍČKOVÁ, I., 2011. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 128 s. ISBN: 978-80-247-2835-3.
24. KEJKLÍČKOVÁ, I., 2016. *Vady řeči u dětí*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3941-0.
25. KLENKOVÁ, J., 2006. *Logopedie*. Praha: Grada. 228 s. ISBN 978-80-247-1110-2.
26. KLÍMA, J., et al., 2016. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. 328 s. ISBN 978-80-247-5014-9.
27. KOLÁŘ, P. et al., 2010. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
28. KOLÁŘOVÁ, J., HÁNOVÁ, P., 2007. Včasná diagnostika hybných poruch kojenců v prvním trimenomu prvního roku života. *Pediatric pro praxi*. 8(5), 264-267. ISSN 1803-5264.
29. KOLEKTIV AUTORŮ. 2006. *Vše o léčbě bolesti-příručka pro sestry* Praha: Grada. 356 s. ISBN 80-247-1720-4.
30. KRAUS, J. et al., 2005. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada. 348 s. ISBN 80-247-1018-8.
31. KRAUS, J., 2011. Dětská mozková obrna. *Neurologie pro praxi*. 12(4), 222-224. ISSN 1803-5280.
32. KREITZER, M. J., KOITHAN, M., 2014. *Integrative nursing*. 3. vydání. New York: Oxford university press. 608 s. ISBN 978-0-19-986073-9.

33. KRIVOŠÍKOVÁ, M., 2011. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada. 364 s. ISBN 9788024726991.
34. KUČEROVSKÁ, M., HANÁKOVÁ, P., OŠLEJŠKOVÁ, H., 2013. Vývojové vyšetření novorozence. *Pediatric pro praxi*. 14(4), 231-234. ISSN 1213-0494.
35. LEVITT, S., PICKERING, D., 2013. *Treatment of cerebral palsy and motor delay*. 5. vydání. Oxford United Kingdom: John Wiley-Blackwell and sons. 368 s. ISBN 978-1-4051-7616-3.
36. LINHARTOVÁ, A., 2015. Podávání léčiv sondou. *Remedia*. [online]. 25(3),215-217. ISSN_0862-8947
37. MAHROVÁ, G., VENGLÁŘOVÁ, M., 2008. *Sociální práce s lidmi s duševním onemocněním*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-2138-5.
38. MANDYSOVÁ, P., EHLE, E., 2011. Role sestry při screeningu poruch polykání v neurologii. *Neurologie pro praxi*. 12(6), 426-429. ISSN 1213-1814.
39. MUCHOVÁ, M., 2011. Botulotoxin A v léčbě dětské mozkové obrny. *Pediatric pro praxi*. 12(3),193-198. ISSN 1803-5264.
40. MUNTAU, A. C., 2014. *Pediatric*. 6. vydání. Praha: Grada. 608 s. ISBN 978-80-247-4588-6.
41. MURRY, T., CARRAU, R. L., CHAN, K., 2016. *Clinical management of swallowing disorders*. San Diego: Plural Publishing. 295 s. ISBN 978-1-5975-693-47.
42. ORTH, H., 2009. *Dítě ve Vojtově terapii- příručka pro praxi*. České Budějovice: Kopp. 216 s. ISBN 978-80-7394-182-6.
43. PFEIFFER, J., 2006. *Neurologie v rehabilitaci pro studium i praxi*. Praha: Grada. 352 s. ISBN 978-80-247-1135-5.
44. PLEVOVÁ, I., SLOWIK, R., 2010. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-247-2968-8.
45. PTÁČEK, R., 2011. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada. 528 s. ISBN 978-80-247-3976-2.
46. PTÁČEK, R., BARTŮŇEK, P. et al., 2015. *Lékař a pacient v moderní medicíně- etické, právní, psychologické a klinické aspekty*. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-9908-7.
47. SEDLÁŘOVÁ, P. et al., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.

48. SEIDL, Z., 2008. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. 168 s. ISBN 978-80-247-2733-2.
49. SEIDL, Z., 2015. *Neurologie pro studium i praxi*. 2. vydání. Praha: Grada. 384 s. ISBN 978-80-247-5247-1.
50. SCHEJBALOVÁ, A., 2011. Současný přístup ortopeda k operační léčbě pacientů s dětskou mozkovou obrnou. *Neurologie pro praxi*. 12(4), 248-251. ISSN 1803-5280.
51. SIKOROVÁ, L., 2011. *Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-3593-1.
52. SLEZÁKOVÁ, L. et al., 2010. *Ošetrovatelství v pediatrii*. Praha: Grada. 292 s. ISBN 978-80-247-3286-2.
53. SLEZÁKOVÁ, Z., 2014. *Ošetrovatelství v neurologii*. Praha: Grada. 232 s. ISBN 978-80-247-4868-9.
54. SOSNA, A. et al., 2008. *Základy ortopedie*. Praha: Triton. 282 s. ISBN 978-80-7254-202-4.
55. SUSSOVÁ, J., ŠÁCHOVÁ, I., 2011. Péče o pacienta s dětskou mozkovou obrnou v dospělosti. *Neurologie pro praxi*. 12(4), 254-255. ISSN 1213-1814
56. ŠIŠKOVÁ, D., 2011. Dětská mozková obrna. *Revizní a posudkové lékařství*. 14(4), 127-132. ISSN 1805-4560. ŠLECHTOVÁ, D., 2011. Zdravotní problematika péče o dítě s dětskou mozkovou obrnou (DMO) v kontextu holistického přístupu. *Kontakt*. 13(4), 443-459. ISSN 1804-7122.
57. ŠMAKAL, O., 2010. Diferenciální diagnostika úniku moči u dětí. *Urologie pro praxi*. 11(2), 94-96. ISSN 1213-1768.
58. TOMANOVÁ, E., KRAUS, J., BROŽOVÁ, M., 2011. Worster-Droughtův syndrom-starý známý? *Neurologie pro praxi*. 12(4), 252-253. ISSN 1213- 1814.
59. VÁGNEROVÁ, M., 2012. *Vývojová psychologie- Dětství a dospívání*. Praha: Univerzita Karlova. 536 s. ISBN 978-80-246-2153-1.
60. VAŘEKA, I., DVOŘÁK, R., 2009. Jak vlastně funguje Vojtova metoda? *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 16(1), 3-5. ISSN 1211-2658.
61. VELEMÍNSKÝ, M. et al., 2009. *Vybrané kapitoly z pediatrie*. 6. vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta. 176 s. ISBN 978-80-7394-182-6.
62. VOJTA, V., ANNEGRET, P., 2010. *Vojtův princip*. 3. vydání. Praha: Grada. 200 s. ISBN 978-80-247-2710-3.

63. VONDRÁČKOVÁ, D., ŠONKOVÁ, Z., 2007. Poruchy dýchání u akutních neurologických onemocnění. *Neurologie pro praxi*. 1, 13-16. ISSN 1213-1814.
64. VYTEJČKOVÁ, R., SEDLÁŘOVÁ, A., WIRTHOVÁ, V., HOLUBOVÁ, J., 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. Praha: Grada. 228 s. ISBN 978-80-247-3419-4.
65. VYTEJČKOVÁ, R., SEDLÁŘOVÁ, A., WIRTHOVÁ, V., OTRADOVCOVÁ, I., PAVLÍKOVÁ, I., 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II*. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-247-3420-0.
66. ZACHAROVÁ, E., 2016. *Komunikace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-271-0156-6.
67. ZACHAROVÁ, E., HERMANOVÁ, M., ŠRÁMKOVÁ, J., 2007. *Zdravotnická psychologie- teorie a praktická cvičení*. Praha: Grada. 229 s. ISBN 978-80-247-2068-5.
68. ZOBAN, P., 2011. Dětská mozková obrna z pohledu neonatologa. *Neurologie pro praxi*. 12(4), 225-229. ISSN 1803-5280.
69. ZVONÍKOVÁ, A., ČELEDOVÁ, L., ČVELA, R., 2010. *Základy posuzování invalidity*. Praha: Grada. 360 s. ISBN 978-80-247-3535-1.

8 Seznam zkratek

DMO	dětská mozková obrna
MMD	lehká mozková dysfunkce
CT	počítačová tomografie
MR	magnetická rezonance
EEG	elektroencefalografie
GMFCS	Gross Motor Function Classification Systém
IQ	inteligenční kvocient
GCS	Glasgow Coma Scale
ADL	test základních všedních činností dle Barthelové
Ph	koncentrace vodíkových iontů v roztoku
PMK	permanentní močový katétr
BMI	hmotnostně výškový index
PEG	perkutánní endoskopické gastrostomie
CNS	centrální nervová soustava
NIPS	Neonatal Infant Pain Scale
VAS	vizuální analogová škála bolesti

9 Seznam příloh

Příloha 1- Žádost o povolení výzkumu v Nemocnici Písek a.s.

Příloha 2- Výzkumné otázky rozhovorů se sestrami

Příloha 3- Výzkumné otázky rozhovorů s rodiči dětí s DMO

Příloha 4- Ukázka rozboru a kódování rozhovoru

Příloha 5- Informační brožura pro rodiče dětí s DMO

Příloha 1 - Žádost o povolení výzkumu v Nemocnici Písek a.s.

Mgr. Květoslava Slabáková, hlavní sestra

Nemocnice Písek, a.s.

Karla Čapka 589

397 01 Písek

Žádost o povolení výzkumného šetření v Nemocnici Písek

Vážená paní magistro,

jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity - obor Všeobecná sestra. V současnosti studuji poslední ročník bakalářského studia. Cílem mé bakalářské práce je zhodnotit znalosti sester o ošetrovatelské péči o děti s DMO a popsat tak specifika ošetrovatelské péče o tyto děti.

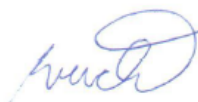
Ráda bych Vás touto cestou požádala o umožnění výzkumného šetření formou nestandardizovaných rozhovorů s dětskými nebo všeobecnými sestrami na Dětském oddělení Nemocnice Písek. Získané informace budou zpracovány anonymně a budou sloužit jen za účelem zpracování dat k mé bakalářské práci.

Předem děkuji za vyřízení mé žádosti.

23/4 2012

Mgr. Květoslava Slabáková

NEMOCNICE PÍSEK, a.s.
hlavní sestra
Mgr. Květoslava Slabáková



Alena Břicháčková

Čimelice 191

398 04 Písek

alenabrichackova@seznam.cz

Zdroj: vlastní

Příloha 2 - Výzkumné otázky rozhovorů se sestrami

Otázky k rozhovoru pro sestry

1. Kolik je Vám let?
2. Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?
3. Jaká je délka Vaší praxe? Jak dlouho pracujete na dětském oddělení?
4. Jak byste definovala DMO? Jakou má toto onemocnění etiologii?
5. Jaké jsou formy DMO?
6. Jaké jsou příznaky DMO?
7. Jaká je léčba tohoto onemocnění?
8. Jaká přidružená onemocnění, která se vykytují u dětí s DMO, znáte?
9. Jaké léky se dětem s DMO podávají?
10. Jaká jsou specifika ošetrovatelské péče o dítě postižené DMO?
11. Jaké jsou nejčastější ošetrovatelské diagnózy, které sestra stanovuje v rámci ošetrovatelského plánu?
12. Jaká jsou specifika komunikace s dítětem s DMO?
13. Jakým způsobem provádíte hygienu u takto postiženého dítěte?
14. Jaká jsou specifika v oblasti výživy dítěte?
15. Jaké jsou způsoby příjmu potravy, pokud má dítě s DMO poruchu polykání?
16. Jak pečujete o dýchací cesty dítěte s DMO?
17. Jakým způsobem zapojujete do péče o dítě jeho rodinu (rodiče)?

Zdroj: vlastní

Příloha 3- Výzkumné otázky rozhovorů s rodiči dětí s DMO

Otázky k rozhovoru pro rodiče

1. Kolik je Vám let?
2. Kolik let je Vašemu dítěti? Kdy byla u Vašeho dítěte diagnostikována DMO?
3. Jakou formou DMO trpí Vaše dítě?
4. Jak jste přijali skutečnost, že u Vašeho dítěte byla diagnostikována DMO?
5. Jakým způsobem změnila tato nemoc Váš život a život celé rodiny?
6. Jaké byly začátky s tímto onemocněním u Vašeho dítěte?
7. Jaký je denní režim Vašeho dítěte, jaké jsou běžné ošetrovatelské činnosti, které provádíte v péči o Vaše dítě?
8. S jakými problémy se setkáváte nejčastěji při ošetrovatelské péči o dítě s DMO?
9. Jak hodnotíte péči zdravotnického personálu o Vaše dítě?
10. Využíváte prvky bazální stimulace u Vašeho dítěte? Pokud ano, jaký druh?
11. Využíváte u svého dítěte možnost léčby pomocí Vojtovy nebo Bobath metody?
Pokud ano, jaký přínos má pro vaše dítě? Jak často a jakým způsobem s dítětem cvičíte?
12. Užíváte u svého dítěte prvky ergoterapie a muzikoterapie? Pokud ano, jaký mají vliv na stav dítěte?
13. Docházíte se svým dítětem na logopedickou léčbu? Pokud ano, jakým způsobem probíhá? Jaký přínos má?

Zdroj: vlastní

Příloha 4 - Ukázka rozboru a kódování rozhovoru

SESTRÁ (S1)

Jak byste definovala DMO?
Dětská mozková obrna je onemocnění, které postihuje hybnost dítěte

Jakou má toto onemocnění etiologii?
Tak myslím si, že toto onemocnění vznikne, pokud se dítě narodí s nízkou porodní hmotností

Jaké jsou formy DMO?
Pamatuji si ještě ze školy, že existuje spastická a dyskinetická forma. Víc ne.

Jaké jsou příznaky DMO?
Tak určitě opožděný vývoj, ochrnutí končetin

Jaká je léčba tohoto onemocnění?
Myslím, že nejčastější léčbou DMO je Vojtova metoda, pak jsem ještě něco slyšela o Bobath metodě.

Jaká přidružená onemocnění, která se vykytují u dětí s DMO, znáte?
Epilepsie, mentální retardace. Mezi onemocnění, která DMO komplikují, patří zápal plic nebo jiná respirační onemocnění. Pak ještě průjem, zácpa nebo zvracení.

Jaké léky s DMO se dětem podávají?
Antiepileptika a myorelaxancia.

Zdroj: vlastní

Příloha 5 - Informační brožura

Viz následující strana.

Dětská mozková obrna (DMO)

Dětská mozková obrna je závažné onemocnění nervové soustavy, které postihuje převážně kosterně svalový systém člověka a omezuje tak jeho hybnost (Kolář et. al., 2010). U dětí s tímto onemocněním můžeme také pozorovat postižení smyslů, intelektu nebo senzitivní či epileptické záchvaty (Seidl, 2008). Toto onemocnění je trvalé, ale nezhoršuje se. Naopak se vlivem léčby může zlepšovat (Seidl, 2015).

Příčiny

Ke vzniku onemocnění vzniká v období před porodem, během porodu i po porodu (Kolář et. al., 2010). Mezi příčiny, které vznikají před porodem, patří infekce a onemocnění během těhotenství matky, užívání léků a návykových látek (Ambler, 2011). Nejčastější příčinou vzniku DMO při porodu je krátkodobá hypoxie plodu, která vzniká v důsledku nedostatku kyslíku (Sosna et al., 2008). Do poporodních příčin, které ovlivňují vznik DMO, jsou řazeny převážně infekce a úrazy novorozence (Seidl, 2015). Nejčastěji DMO vzniká u dětí,

které se narodily předčasně a s nízkou porodní hmotností (Pfeiffer, 2006).

Formy DMO a příznaky

- 1) Spastická forma
 - a) Hemiparéza
 - b) Diparéza
 - c) Kvadruparéza
- 2) Dyskinetická forma
- 3) Ataktická forma
- 4) Smíšená forma

1) Spastická forma

Tato forma DMO je nejčastější. Má ji až 70% dětí postižených touto nemocí (Sosna et al., 2008). Pro spastickou formu je charakteristická zvýšená dráždivost svalu a zvýšené svalové napětí (Bednařík et. al., 2010). Každé rychlé natažení svalu vyvolá automaticky jeho kontrakci (stah) (Sosna et. al., 2008).

a) Hemiparéza

Při spastické hemiparézě převažuje postižení obou končetin na jedné straně, přičemž horní končetiny jsou postiženy výrazněji (Sosna et. al., 2008).

b) Diparéza

Při spastické diparézě převažuje postižení dolních končetin bez poruch cití. Postižené jsou i horní

končetiny, ale jen velmi mírně (Seidl, 2015).

c) Kvadruparéza

Tento typ spastické DMO přináší nejtěžší postižení končetin. Postiženy jsou všechny čtyři končetiny, přičemž horní končetiny vždy více (Pfeiffer, 2006).

2) Dyskinetická forma

Při dyskinetické formě DMO jsou postiženy horní i dolní končetiny a trup, ale převážně je postižen obličej a ústa (Montau, 2014). Charakteristický je opožděný vývoj v kojeneckém věku, kdy se objevují poruchy vývojových reflexů. Mezi další odlišnosti patří poruchy sání nebo polykání (Šišková, 2011).

3) Ataktická forma

U dětí s ataktickou formou DMO je přítomen třes a obtíže při koordinaci svalstva. Důsledkem toho jsou problémy při přesných, cílených a rychlých pohybech. Chůze dítěte není stabilní (Sosna et. al., 2008).

V některých případech se děti nenaučí samostatně chodit (Montau, 2014).

4) Smíšená forma

Smíšené formy DMO vznikají kombinací výše zmíněných forem. U spastických forem DMO jsou přítomny

v menší míře dyskinetické příznaky a naopak u dyskinetických forem se může objevit spasticita (Šišková, 2011).

Přidružená onemocnění

U DMO se mohou objevit přidružená onemocnění jako je mentální retardace, epilepsie a poruchy zraku, sluchu nebo řeči (Šišková, 2011).

Diagnostika

Prognóza dětské mozkové obrny závisí na časnosti jejího zjištění. Klinický obraz DMO totiž není ihned po porodu zřetelný (Ambler, 2011). Nejčastěji se stanovuje diagnóza do 9. měsíce věku, ale těžší formy DMO se dají rozpoznat již v prvních týdnech života dítěte (Kraus et al. 2005).

Diagnostika DMO se provádí pomocí speciálních neurologických screeningů, které zjišťují, zda je psychomotorický vývoj dítěte úměrný jeho věku (Pfeiffer, 2006). Prvním ze speciálních neurologických screeningů je metoda doc. MUDr. Vladimíra Vlacha zaměřená na psychomotorický vývoj novorozence. Tento screening se provádí pravidelně u dětí do jednoho roku života (Kraus et al., 2005). Při tomto vyšetření si všímáme reflexů dítěte, které se u novorozenců objevují ve vysoké míře (Pfeiffer, 2006).

Druhým vyšetřením, které je používáno u dítěte s podezřením na DMO, je neurokineziologické vyšetření dle prof. MUDr. Václava Vojty. Toto vyšetření obsahuje sedm polohových zkoušek, které odhalují hybné poruchy dítěte (Orth, 2009).

Mezi další doplňující vyšetření patří sonografické vyšetření mozku, počítačová tomografie (CT), magnetická rezonance (MR) a elektroencefalografie (EEG) (Montau, 2014).

V průběhu života pacienta s DMO se provádí hodnocení změn v hrubé motorice pomocí škály GMFCS neboli Gross Motor Function Classification System (Šišková, 2011). Tato škála má pět stupňů a je nutné ji stanovit při každém kontrolním vyšetření dítěte (Kraus, 2011).

Léčba

Cílem léčby dítěte s DMO není tuto nemoc vyléčit, ale zlepšit stav psychomotorického vývoje dítěte, naučit ho různým dovednostem a zlepšit komunikaci s ním (Kraus, 2011).

Vojtova metoda

Václav Vojta popsal vrozené pohybové vzory, které lze u dítěte vyvolat určitými podněty při různých polohách.

Pohybové vzory se dítě naučí a postupem času je opakuje samo. Objevil reflexní lokomoci (neboli pohyb vpřed) a vyvinul tak Vojtovu terapii (Vojta a Annegret, 2010). Základem Vojtovy metody jsou výchozí polohy. První výchozí polohou je poloha na břiše neboli reflexní plazení (Orth, 2009). Reflexní plazení je přítomno u dítěte již od narození (Kraus et al., 2005). Druhou výchozí polohou je poloha na zádech, která se nazývá reflexní otáčení (Vojta a Annegret, 2010). Pokud dítě zaujme danou polohu, stlačí se tzv. spoušťové zóny. Spoušťové zóny jsou citlivá stimulační místa na horních i dolních končetinách a na trupu (Orth, 2009). Na těle je těchto zón celkem devět (Kraus et al., 2005). Jejich stlačením vyvoláme v těle dítěte motorickou odpověď. Doba stlačení by měla být u novorozence 2 minuty a postupným vývojem dítěte se prodlužuje. Metoda by se měla cvičit nejméně 3x denně (Kraus et al., 2005).

Bobath metoda

Tato metoda manželů Bobathových zahrnuje prvky ergoterapie, logopedie a fyzioterapie (Klenková, 2006). Metoda manželů Bobathových pomáhá snížit svalové napětí (Pfeiffer, 2006). Využívá běžných denních činností, cvičí se v průběhu dne a hlavní roli zde

hrají rodiče dítěte, kteří jsou poučeni fyzioterapeutem, jak má cvičení vypadat. Oproti Vojtově metodě Bobath metoda spoléhá spíše na spolupráci dítěte než rodičů (Klenková, 2006).

Ortopedická léčba

Ortopedická léčba je indikována u dětí se spastickou formou (Sosna et. al., 2008). Nejvíce ortopedických operací se u dětí s DMO provádí na dolních končetinách, jelikož cílem ortopedické léčby je umožnit dítěti se postavit a zkoušet chodit (Kolář et al., 2010). Oddálit operativní zákrok může aplikace botulotoxinu typu A. V některých případech může podání botulotoxinu operaci vyloučit úplně (Kolář et al., 2010).

Medikamentózní léčba a léčba botulotoxinem

U medikamentózní léčby se nejčastěji využívají nootropika, která ovlivňují rozvoj mozkové činnosti. U spastických forem DMO jsou dále indikována myorelaxancia, která ovlivňují svalové napětí (Ambler, 2011). Dalším léčivem, které ovlivňuje svalové napětí a zlepšuje hybnost, je botulotoxin typu A. Botulotoxin se podává injekčně přímo do určitých svalů, kde odstraní nadměrnou aktivitu (Kolář et al., 2010).

Logopedie

U DMO se objevují výrazné poruchy řeči, které závisí na postižení mluvidel a rozvoji mentálního postižení. Logopedická léčba závisí převážně na spolupráci dítěte a na formě DMO. Platí, že čím dříve se léčba zahájí, tím větší šanci má dítě na zvládání úkolů. V nejtěžším stupni DMO se řeč nerozvine vůbec (Kejklíčková, 2011).

Ergoterapie

U dětí s DMO se ergoterapeuti zaměřují na rozvíjení psychomotorických funkcí. Snaží se o to, aby pacient byl co nejméně závislý na druhé osobě (Kolář et al., 2010). Ergoterapeuti za pomoci dalšího zdravotnického personálu učí dítě běžným denním činnostem, jako je hygiena nebo oblékání se. Obvykle ho učí hrou a doporučí také možné kompenzační pomůcky, které ulehčí učení (Krivošíková, 2011).

Muzikoterapie

Muzikoterapie je léčebný obor, který využívá hudbu a její prvky jako intervenci ve zdravotnictví (Gerlichová a Kantor, 2014). Při fyzioterapeutických cvičeních může hudba eliminovat nepříjemné či bolestivé pocity a pomoci snižovat napětí svalstva. Při dechových

cvičeních a zpěvu pak dítě posiluje dýchací svaly (Kantor et. al., 2009). Mezi další úkoly, které má muzikoterapie při fyzioterapii, neodmyslitelně patří zlepšení motorických a kognitivních funkcí. Muzikoterapie ve spolupráci s ergoterapií pomáhá trénovat u dětí i funkční úchopy, pro což se využívají různé hudební nástroje nebo takzvané hry na tělo, při kterých se užívá tleskání či dupání (Gerlichová a Kantor, 2014).

Bazální stimulace

Bazální stimulace umožňuje zlepšovat stav dětí s DMO pomocí stimulačních podnětů, které jsou orientovány na smyslové orgány (Drápalová, 2009). Při bazální stimulaci je pracováno s dotekem, který slouží ke komunikaci s dítětem. Dotek by měl být klidný, jasný a měl by být proveden jen jednou osobou (Bartůňek et al., 2016). Bazální stimulace jako taková se dělí na tři základní skupiny. Tyto skupiny tvoří somatická, vestibulární a vibrační stimulace. Optická, orální, olfaktorická, taktilně-haptická nebo auditivní stimulace jsou doplňující (Kreitzer a Koithan, 2014).

Ošetrovatelská péče v domácím prostředí

Hygienická péče

Dítě s DMO je při hygieně více či méně závislé na dospělém člověku.

Hygienická péče vychází z pravidel a návyků, které dítě a jeho rodiče uplatňují denně v domácím prostředí (Sedlářová et. al., 2008). Dítě můžeme sprchovat nebo koupat. (Sedlářová et al., 2008). Dítě není nutné koupat denně. Při každodenním koupání a používání mýdla se více vysušuje pokožka (Vytejšková et al., 2011). Denně je nutné omývat pouze obličej, genitál, hýždě, třísla a podpaží. (Vytejšková et al., 2011). Mýdlo by mělo být s neutrálním pH nebo s glycerinem, který je šetrný k dětské pokožce (Vytejšková et al., 2011). Dítě koupeme ve vaničce nebo ve speciálním koupacím kbelíku. Při omývání genitálu používáme jednorázové žínky a mýdlo s pH 5,5. Nikdy neomýváme tyto partie běžným mýdlem (Sedlářová et al., 2008).

Velmi důležité je dbát také na hygienu dutiny ústní. S čištěním zubů bychom měli u dítěte začít s prvním zoubkem. Do jednoho roku života dítěte lze používat k ústní hygieně vatové tyčinky nebo mulové čtverce, po jednom roce pak kartáček s měkkými štětinkami. Pro děti vhodné zubní pasty jsou ty

s nízkým obsahem fluoru (Vytečková et al., 2011).

Při oblékání dítě sedí nebo leží, aby byla zajištěna větší stabilita. Dolní polovinu těla je vhodné oblékat vleže. Je vhodné využívat oblečení bez složitého zapínání. Nejvhodnější jsou suché zipy nebo samodržící tkaničky. Dále je praktické používat elastické oblečení nebo o číslo větší pro snadnější manipulaci (Jelínková et al., 2009).

Pokud je dítě schopné o sebe do určité míry pečovat samo, existují vhodné kompenzační pomůcky, které bývají se silnější či prodlouženou rukojetí (hřeben, kartáček na zuby). Do vany či sprchy je vhodné nainstalovat sedačku a další by měla být připravena vedle pro snadnější osušení. Dítě tak bude cítit více bezpečí, snáze se vykoupe. (Jelínková et al., 2009).

Péče o vyprazdňování

Děti s DMO velmi často trpí inkontinencí. Inkontinence je stav, kdy pacient není schopen ovládat vyprazdňování stolice nebo moči a tak dochází k samovolnému vyprazdňování (Vytečková et al., 2013). Léčba inkontinence je většinou soustředěna na farmaka, konkrétně parasimpatolytika a spasmolytika. Další možností léčby je úprava jídelníčku a přijímání tekutin.

Dítě by mělo pít častěji, v menších dávkách a omezit kořeněná jídla (Vytečková et al., 2013).

Velmi důležitý je správný výběr inkontinenčních pomůcek, protože tento výběr může zkvalitnit život dítěte například tím, že zamezí pocitu studu či strachu. Inkontinenční pomůcky by měly mít správnou velikost, vhodný absorpční materiál a měly by být prodyšné (Vytečková et al., 2013).

Mezi inkontinenční pomůcky patří absorpční vložky, fixační a navlékací kalhotky, absorpční podložky do lůžka a permanentní močový katétr (Vytečková et al., 2013).

Výživa a porucha polykání

Pacienti s DMO mají často poruchu polykání zvanou dysfagii (Murry et al., 2016). Pokud je u dítěte přítomna jen mírná forma této poruchy, měla by se podávat strava upravená – tekutá či kašovitá (Grofová, 2007). Při vážnější formě je nutné podávat výživu přímo do žaludku pomocí nazogastrické sondy nebo perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG) (Grofová, 2007).

Možnost enterální výživy při poruše polykání

Enterální výživa je zvolena u dětí s těžší formou poruchy polykání jako prevence

vzniku komplikací (Grofová, 2007). Využívá se tehdy, pokud má dítě funkční trávicí trakt, ale není schopen z jakékoliv příčiny sám jíst (Dastych, 2012).

Enterální výživa je zahájena pomocí perorálních nutričních doplňků – sippingu. V těžších případech je zavedena nazogastrická sonda nebo perkutánní endoskopické gastrostomie (Bartůněk et al., 2016).

Podávání léků

Dítěti s DMO jsou léky podávány ideálně v tekuté formě, tablety jsou prvně nadrceny ve třetí misce s tloučkem a poté rozpuštěny v malém množství vody. Lék je pak podáván na lžičce nebo pomocí stříkačky (Sedlářová et al., 2008). U dětí s nauzeou a zvracením je tento způsob podávání kontraindikován (Vytečková et al., 2015).

Péče o dýchací cesty

Děti s DMO velmi často trpí poruchami dýchání. Důvodem je, že zhoršená svalová koordinace u nich zapříčiňuje poruchu polykání a zhoršená funkce polykacích svalů následně způsobuje dušení a kašel při jídle a vyvolává častější aspiraci (vdechnutí) jídla. Aspirace může u dítěte způsobit infekci

dýchacích cest, až bronchopneumonii. Výsledkem infekce dýchacích cest je zvýšená tvorba hlenu (Burianová et al., 2006).

Aspiraci stravy předcházíme polohováním dítěte při jídle a dbáme na hygienu úst. Upravujeme také složení stravy tím, že vyloučíme sypké potraviny (Sedlářová et al., 2008).

Aktivita a odpočinek

Pohyb dítěte předchází vzniku obtíží spojených s imobilitou. Mezi tyto komplikace, které mohou vzniknout, se řadí svalové atrofie a kontraktury. Snažíme se těmto komplikacím předcházet včasnou aktivizací dítěte, polohováním a udržováním jeho soběstačnosti. Základními pohyby dítěte jsou změna polohy, sed, stoj a chůze (Vytečková et al., 2011). Polohování je změna polohy dítěte, která má předcházet vzniku kontraktur či proleženin a napomáhá regulaci svalového napětí (Dupalová, 2012).

Dbáme také na vhodné umístění lůžka. U dětí s hemiparézou je žádoucí umístit lůžko dítěte tak, aby paretická končetina směřovala do prostoru. Dítě se přetáčí ke stolku přes paretickou stranu a zlepšuje tak svalový tonus na této straně těla. Také komunikace s dítětem

z paretické strany přispívá ke zlepšení (Dupalová, 2012).

Děti s DMO velmi často využívají vozík, proto bychom měli znát také zásady manipulace s dítětem a vozíkem. Při přesunu dítěte z lůžka na vozík či obráceně musí být vozík i lůžko ve stejné výši, zabrzděné a těsně vedle sebe. Při jízdě ze svahu sestra sjíždí s dítětem pozpátku kvůli nepříjemnému pocitu, který může opačný způsob vyvolat (Vytejková et al., 2011).

Bezpečné prostředí a prevence pádů

Měli bychom dbát na úpravu prostředí pro děti s DMO jako prevence pádu. Mezi tyto opatření patří bezbariérové vstupy, protiskluzové povrchy, zajištěné rohy nábytku a elektrické zásuvky. Přebalovací plochy musí mít vyvýšený okraj, bezpečné postýlky by měly mít možnost upravení výšky matrace (Sedlářová et al., 2008). Co se týče místnosti, kde probíhá hygiena dítěte, měly by zde být naistalována madla a ve vaně či sprše protiskluzové podložky (Jelínková et al., 2009).

Při přebalování dítěte na přebalovacím stole či v postýlce by rodič měl mít vždy jednu ruku položenou na trupu dítěte. Při neočekávaném pohybu dítěte tak může zamezit pádu (Sedlářová et al., 2008).

Literatura

1. AMBLER, Z., 2011. *Základy neurologie*. 7. vydání. Praha: Galén. 351 s. ISBN 978-80-7262-77-3.
2. BARTŮNĚK, P. et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada. 752 s. ISBN 978-80-271-9-328-8.
3. BEDNAŘIK, J. et al., 2010. *Klinická neurologie-speciální část*. Praha: TRITON. 1430 s. ISBN 978-80-7387389-9.
4. BURIANOVÁ, K. et.al., 2006. Poruchy dýchání u neurologicky nemocných. *Neurologie pro praxi*. 7(1), 46-48. ISSN 1213-1814.
5. DASTYCH, M., 2012. Enterální Výživa v klinické praxi. *Interní medicína pro praxi*. 14(4), 152-156. ISSN 1212-7299.
6. DRÁPALOVÁ, R., 2009. Využití konceptu bazální stimulace. *Pediatric pro praxi*. 10(4), 269-271. ISSN 1803-5264.
7. DUPALOVÁ, D., 2012. Péče o pacienta s poruchou hybnosti v domácím prostředí - rehabilitační aspekty. *Medicína pro praxi*. 9(10), 406-409. ISSN 1214-8687.

8. GERLICOVÁ, M., KANTOR, J., 2014. *Muzikoterapie-příběhy muzikoterapeutických cest*. Praha: Grada. 136 s. ISBN 978-80-247-4581-7.
9. GROFOVÁ, Z., 2007. *Nutriční podpora-praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada. s. 248. ISBN 978-80-247-4868-2.
10. JELÍNKOVÁ, J., KRIVOŠÍKOVÁ, M., ŠAJTAROVÁ, L., 2009. *Ergoterapie*. Praha: Portál. 270 s. ISBN 978-80-7367-583-7.
11. KANTOR, J. et al., 2009. *Základy muzikoterapie*. Praha: Grada. 296 s. ISBN 978-80-247-2846-9.
12. KEJKLÍČKOVÁ, I., 2011. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 128 s. ISBN: 978-80-247-2835-3.
13. KEJKLÍČKOVÁ, I., 2016. *Vady řeči u dětí*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3941-0.
14. KLENKOVÁ, J., 2006. *Logopedie*. Praha: Grada. 228 s. ISBN 978-80-247-1110-2.
15. KOLÁŘ, P. et al., 2010. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
16. KRAUS, J. et al., 2005. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada. 348 s. ISBN 80-247-1018-8.
17. KRAUS, J., 2011. *Dětská mozková obrna. Neurologie pro praxi*. 12(4), 222-224. ISSN 1803-5280.
18. KREITZER, M. J., KOITHAN, M., 2014. *Integrative nursing*. 3. vydání. New York: Oxford university press. 608 s. ISBN 978-0-19-986073-9.
19. KRIVOŠÍKOVÁ, M., 2011. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada. 364 s. ISBN 9788024726991.
20. MUNTAU, A. C., 2014. *Pediatric*. 6. vydání. Praha: Grada. 608 s. ISBN 978-80-247-4588-6.
21. MURRY, T., CARRAU, R. L., CHAN, K., 2016. *Clinical management of swallowing disorders*. San Diego: Plural Publishing. 295 s. ISBN 978-1-5975-693-47.
22. ORTH, H., 2009. *Dítě ve Vojtově terapii- příručka pro praxi*. České Budějovice: Kopp. 216 s. ISBN 978-80-7394-182-6.
23. PFEIFFER, J., 2006. *Neurologie v rehabilitaci pro studium i*

- praxi*. Praha: Grada. 352 s.
ISBN 978-80-247-1135-5.
24. SEDLÁŘOVÁ, P. et al., 2008.
*Základní ošetrovatelská péče
v pediatrii*. Praha: Grada. 248 s.
ISBN 978-80-247-1613-8.
25. SEIDL, Z., 2008. *Neurologie
pro nelékařské zdravotnické
obory*. Praha: Grada. 168 s.
ISBN 978-80-247-2733-2.
26. SEIDL, Z., 2015. *Neurologie
pro studium i praxi*. 2. vydání.
Praha: Grada. 384 s. ISBN 978-
80-247-5247-1.
27. SOSNA, A. et al., 2008. *Základy
ortopedie*. Praha: Triton. 282 s.
ISBN 978-80-7254-202-4.
28. ŠÍŠKOVÁ, D., 2011. Dětská
mozková obrna. *Revizní a
posudkové lékařství*. 14(4), 127-
132. ISSN 1805-4560.
29. VOJTA, V., ANNEGRET, P.,
2010. *Vojtův princip*. 3. vydání.
Praha: Grada. 200 s. ISBN 978-
80-247-2710-3.
30. VYTEJČKOVÁ, R.,
SEDLÁŘOVÁ, A., WIRTHOVÁ,
V., HOLUBOVÁ, J., 2011.
*Ošetrovatelské postupy v péči o
nemocné I*. Praha: Grada. 228 s.
ISBN 978-80-247-3419-4.
31. VYTEJČKOVÁ, R.,
SEDLÁŘOVÁ, A., WIRTHOVÁ,
V., OTRADOVCOVÁ, I.,

PAVLÍKOVÁ, I., 2013.
*Ošetrovatelské postupy v péči o
nemocné II*. Praha: Grada. 288 s.
ISBN 978-80-247-3420-0.

Kontaktní osoba:

Alena Břicháčková, studentka ZSF JU
v Českých Budějovicích,
studijní obor: Všeobecná sestra
e-mail: alenabrichackova@seznam.cz