

Péče o ventilované dítě

Lucie Malínková

Bakalářská práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie Malínková**
Osobní číslo: **H140544**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Péče o ventilované dítě**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti zajištění základních potřeb o dětí s tracheostomií.

Příprava metodiky výzkumné části.

Realizace výzkumu prostřednictvím kazuistik.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

DOSTÁL, P. et. al. Základy umělé plicní ventilace 2. roz. vyd. Praha: Maxdorf, 2005, ISBN 80-7345-059-3.

KAPOUNOVÁ, G. Ošetrovatelství v intenzivní péči. Praha: Grada, 2007, ISBN 978-80-1830-9.

KLIMEŠ, J., L. KLIMEŠOVÁ, Umělá plicní ventilace. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011, ISBN 978-80-7013-538-9.

NOVÁK, I. et. al. Intenzivní péče v pediatrii. Praha: nakladatelství Galén, 2008, ISBN 978-80-7262-512-3.

POLIT, D. et. al. Nursing research. Lippincott Williams and Wilkin, 2011, ISBN 978-145-110-914-6.

SIKOROVÁ, L. Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3593-1.

Vedoucí bakalářské práce: **MUDr. Jan Saitz**

Datum zadání bakalářské práce: **5. ledna 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **18. května 2018**

Ve Zlíně dne 5. ledna 2018


doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 28.2.2018

..... Malina

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydávalečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně při pracovních dnech před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Tématem práce je péče o děti na umělé plicní ventilaci (UPV), kteří jsou hospitalizováni na oddělení intenzivní péče v Olomouckém kraji. Teoretická část je zaměřena na vysvětlení problematiky umělé plicní ventilace (UPV) a sní spojené komplikace a nežádoucí vedlejší účinky.

Praktickou část práce tvoří kvalitativní výzkum psaný formou případové studie – kazuistiky, které popisují péči o ventilované dítě a jeho specifické potřeby. Kvalitativního výzkumu se zúčastnili 4 respondenti, z toho 2 chlapci a 2 dívky.

Hlavním cílem práce je na konkrétním případě popsat a analyzovat potřeby ventilovaného dítěte, specifikovat činnosti jednotlivých členů multidisciplinárního týmu.

Klíčová slova: ventilované dítě, obtížné odpojování, kazuistika, specifické potřeby, multidisciplinární přístup

ABSTRACT

The topic of the thesis is the care of children on artificial pulmonary ventilation (APV), who are hospitalized in the intensive care department in the Olomouc Region. The theoretical part is focused on explaining the issue of artificial pulmonary ventilation (APV) and associated complications and undesirable side effects.

The practical part of the thesis is a qualitative research written in the form of a case study - case studies describing the care of a ventilated child and its specific needs. Qualitative research was attended by 4 respondents, including 2 boys and 2 girls.

The main objective of this work is to describe and analyze the needs of the ventilated child on a specific case, to specify the activities of individual members of the multidisciplinary team.

Key words: ventilated child, difficult disconnection, case report, specific needs, multidisciplinary approach

PODĚKOVÁNÍ

Na prvním místě mé poděkování patří především vedoucímu mé práce - váženému panu MUDr. Jan Saitz za jeho vstřícnost a dobré vedení.

Mé vřelé poděkování patří taktéž vážené paní Ph.Dr. Pavle Kudlové Ph.D. za její trpělivost, cenné rady a spolupráci při vyhotovení empirické části mé práce.

Dále bych ráda poděkovala nejmenované nemocnici v Olomouckém kraji za podporu, vstřícnost a umožnění vypracování empirické části této práce.

V neposlední řadě patří mé velké díky mé rodině za jejich podporu a důvěru, kterou do mne vložili.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 18.5.2018

.....

Podpis studenta/studentky

OBSAH

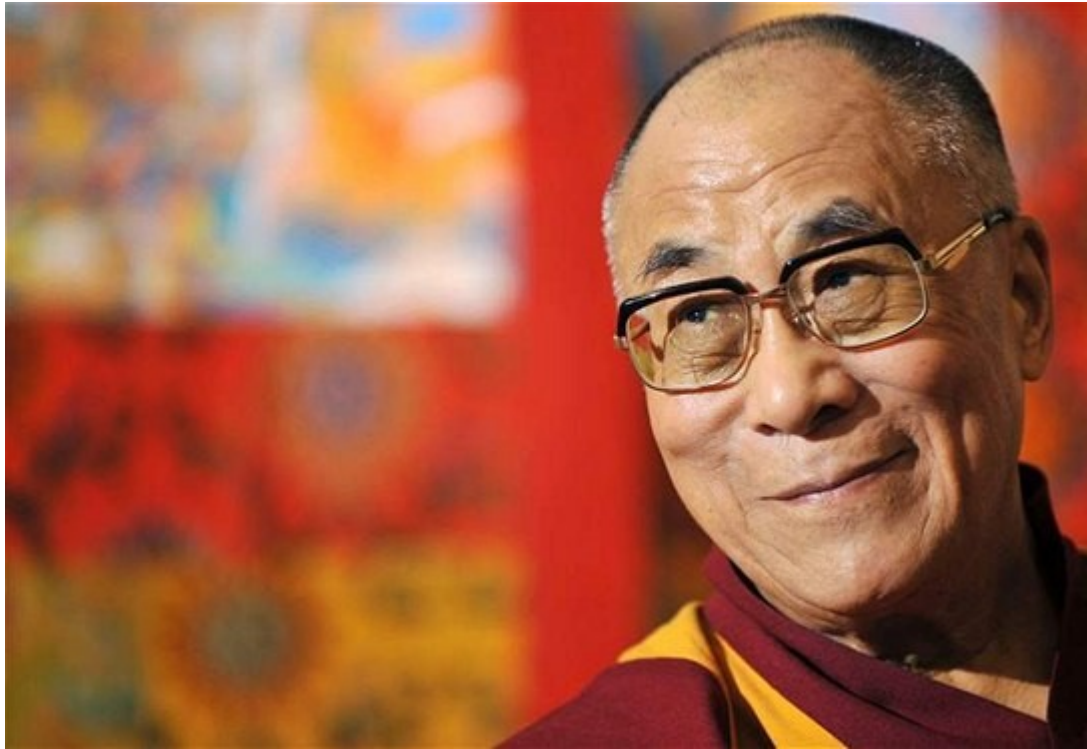
ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY	12
2 UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE	13
2.1 CHARAKTERISTIKA UPV	14
2.1.1 Patofyziologické cíle UPV	14
2.2 ROZDĚLENÍ UPV	14
2.2.1 trysková ventilace.....	15
2.2.2 ventilace pozitivním přetlakem	15
2.2.3 oscilační ventilace	15
2.3 INDIKACE UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACE	16
2.4 KOMPLIKACE A NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY UPV	17
2.5 ODVYKÁNÍ OD VENTILÁTORU.....	17
3 POTŘEBY NEMOCNÉHO.....	19
3.1 POJEM „POTŘEBY ČLOVĚKA“	19
3.2 KLASIFIKACE POTŘEB.....	19
3.3 VYUŽITÍ MODELU V. HENDERSONOVÉ V PÉČI O HOSPITALIZOVANÉ DĚTI	20
3.4 VIRGINIA A. HENDERSONOVÁ.....	20
3.4.1 Ošetřovatelský model V. Hendersonové.....	20
4 VYMEZENÍ DĚTSKÉHO VĚKU	23
4.1 NOVOROZENECKÉ OBDOBÍ	23
4.2 KOJENECKÉ OBDOBÍ	23
4.3 BATOLECÍ OBDOBÍ.....	24
4.3.1 Předškolní věk	24
4.4 MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK	25
4.4.1 Starší školní věk	25
4.4.2 Časná adolescence.....	25
4.4.3 Střední adolescence	26
4.4.4 Pozdní adolescence (vlastní adolescent)	26
5 MULTIDISCIPLINÁRNÍ TÝM	27
5.1 SLOŽENÍ MULTIDISCIPLINÁRNÍHO TÝMU.....	27
5.2 KOMUNIKACE V TÝMU	27
6 PSYCHOLOGIE	29
6.1 KOMUNIKACE S DĚTSKÝM PACIENTEM	29
6.2 PSYCHOLOGIE NEMOCNÉHO DÍTĚTE.....	29
7 POLOHOVÁNÍ	31
7.1 POLOHOVACÍ POMŮCKY	31
8 VÝŽIVA U DĚTÍ.....	33
II PRAKTICKÁ ČÁST	35
9 ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	36

9.1	CÍL PRÁCE	36
9.2	METODA VÝZKUMU.....	37
9.3	VÝSLEDKY KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU	38
10	KAZUISTIKY	40
	RESPONDENT Č. 1	40
	RESPONDENT Č. 2	52
	RESPONDENT Č. 3	58
	RESPONDENT Č. 4	63
11	NALÝZA A DISKUZE	68
12	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	79
	ZÁVĚR	82
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	83
	POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	87
	SEZNAM OBRÁZKŮ	89
	SEZNAM TABULEK.....	90
	SEZNAM PŘÍLOH.....	91

ÚVOD

„Naším hlavním smyslem v tomto životě je pomáhat druhým. A pokud jim nemůžete pomoci, alespoň jim neublížíte.“

Dalajláma



Obrázek č. 1

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Umělá plicní ventilace (UPV) představuje základní postup orgánové podpory, která je zcela zásadní pro oddělení intenzivní péče jako je ARO a JIP. Jde o způsob dýchání, při kterém mechanický přístroj plně nebo částečně zajišťuje průtok plynů respiračním systémem pacienta. Cílem umělé plicní ventilace je podpořit - nebo zcela nahradit dýchací úsilí pacienta/klienta (P/K).

Indikací k UPV je mnoho, např. šokové stavy, nedostatečná ventilace, nedostatečná oxygenace organismu, městnavé srdeční selhání, porucha vědomí (GCS 8 a méně) a další. Bohužel tyto diagnózy ne vždy souvisí s dobrou prognózou.

Práce na oddělení intenzivní péče v nemocnici v Olomouckém kraji je zcela specifická. Pracuje zde multidisciplinární tým (lékaři, sestry, ošetřovatelé, sanitáři, nutriční terapeuti, fyzioterapeuti, psychologové a další pracovníci), který se zabývá komplexní ošetrovatelskou péčí o dítě na UPV, popř. všemi komplikacemi, které z UPV plynou.

2 UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE

Umělá plicní ventilace (UPV) podporuje částečně nebo úplně dýchání za pomoci ventilátoru, který pracuje na základě dýchání, tzn., že vzduch proudí z plic a následně pak zpět do plic je hnán pomocí tlakových gradientů. Přetlaková UPV na rozdíl od spontánní ventilace působí tak, že nádech je důsledkem přetlaku ve ventilátoru a ne podtlaku v plicích. Pokud se podá moc velký tlak, může dojít až k poškození alveolů (barotrauma). Mechanizmy regulované spontánní ventilace jsou při UPV odstraněny, je tedy potřeba sledovat parametry, které jsou důležité při dýchání, jako např. SpO₂, ABR nebo EtCO₂ (Ottomar et al., 2011, s. 288, Lucangelo, 2008, s. 33).

Důležité je v první řadě vhodným způsobem zajistit dýchací cesty, tj. zajistit nejen průchodnost, ale také zabránit možným rizikům, např. aspiraci krve, sekretu nebo žaludečního obsahu přímo do dýchacích cest. Zásadní metoda, která se při UPV přetlakem používá, je tzv. invazivní zajištění dýchacích cest, při kterém se do dýchacích cest zavádí pomůcka – kanyla pod úroveň hlasové štěrbin, kdy zavedení tracheální nebo tracheostomické kanyly patří mezi základní postupy při zabezpečení dýchacích cest (Dostál et al., 2005, s. 118).

K zajištění dýchacích cest u polytraumatizovaných dětí je důležité přistoupit aktivně, aby bylo preventivně zabráněno jakémukoli zhoršení zdravotního stavu, nebo dokonce k poruše okysličení (oxygenace) projevující se jako hypoxie. U apnoických či ventilujících dětí, které potřebují kontrolovanou ventilaci s dostatečným množstvím kyslíku se provádí tracheální intubace. Stejně tak by jsme měli intubovat i děti s popáleninami obličeje a krku, se závažným poraněním CNS či obličejového skeletu (Prchlík, 2008, s. 548).

Po zajištění dýchacích cest je dalším krokem zajištění dostačující ventilace poskytující výměnu plynů v plicích, kdy je doporučena pomocná ventilace s kontinuálním podáváním analgetik nebo hypnotik. Při zahájení UPV se začíná s vyšší frakcí O₂, které mají jednotlivé objemy v rozmezí mezi 8-10 ml/kg, minutovou ventilací okolo 150 ml/kg a pCO₂ kolem 5,3 kPa. Vždy je taktéž nezbytné nezapomenout na pozitivní tlak v dýchacích cestách na konci expiria (PEEP), který se určuje podle druhu poranění. Parametry PEEP, které byly nastaveny již na začátku ventilace, se dle klinických projevů a monitorovaných plicních funkcí mění (Prchlík, 2008, s. 548).

2.1 Charakteristika UPV

Umělá plicní ventilace je způsob dýchání, při kterém mechanický přístroj plně nebo částečně zabezpečuje proudění vzduchu do dýchacího systému pacienta. Nejčastěji se používá u krátkodobě i dlouhodobě nemocných dětí převážně s ventilační nebo oxygenační poruchou dýchacího systému. Cíle UPV byly v roce 1993 rozděleny na patofyziologické a klinické (Dostál et al., 2005, s. 50, Baker, 2016).

2.1.1 Patofyziologické cíle UPV

Mezi patofyziologické cíle UPV je možno zahrnout velikost plicního objemu, snížení dechové podpory nebo jiné zacházení s výměnou plynů v plicích.

Ovlivnění velikosti plicního objemu

Cílem je zvýšit endexpirační plicní objem (EILV), který vede ke zvětšení plicního objemu při léčbě atelektáz, a to zároveň působí na oxygenii, dále zvýšení funkční reziduální kapacity (FRC) a udržet ji u stavů, kdy redukce FRC může vést ke zhoršení plicních funkcí (Dostál et al. 2005, s. 51).

Podpora nebo jiná manipulace s výměnou plynů

Cílem je podpora alveolární ventilace a arteriální oxygenace, tzn. manipulace a korekce hodnot s parciálním tlakem kyslíku, parciálním tlakem oxidu uhličitého a hodnoty saturace arteriální krve kyslíkem (Dostál et al. 2005, s. 51).

Snížení dechové práce

Kvůli vzestupu rezidence dýchacích cest je u některých dětí dechová práce zvýšena, jejich dechové úsilí je neúčinné nebo nejsou schopni sami dýchat (Dostál et al. 2005, s. 51).

2.2 Rozdělení UPV

Umělá plicní ventilace, která zajišťuje průtok plynů dýchacím systémem při UPV se dělí na:

- tryskovou ventilaci
- ventilaci pozitivním přetlakem
- ventilaci negativním přetlakem
- oscilační ventilace

2.2.1 trysková ventilace

V současnosti se využívá pouze jako alternativní technika UPV ve velmi úzkých indikacích a lze ji také použít při chirurgických výkonech týkajících se oblasti hrtanu nebo průdušnice (Krška et al. 2011, s. 173).

Tento způsob ventilace využívá frekvenci od 1,7 – 6,7 Hz a jde o princip, kdy se přivádí proud o vysoké energii v pulzech do spojky ve tvaru písmene „Y“ a potom přes tracheostomickou kanylu do dýchacích cest. Mezi komplikace, které jsou s tímto typem ventilace spojeny, můžeme zařadit nemožnost zajistit dostatečné zvlhčení a ohřátí vdechované směsi a určení hodnot u minutové ventilace (Kapounová, 2007, s. 229).

2.2.2 ventilace pozitivním přetlakem

Ventilace pozitivním přetlakem je velmi často používanou metodou plicní ventilace, jejíž podstatou je nefyziologická situace s obrácenými hodnotami nitrohruďního tlaku, který vzniká během dýchání. Při nádechu tlačí přístroj vzduch do plic a tím dochází ke zvýšení nitrohruďního tlaku, výdech pak je spontánní, pokud tedy přístroj umožní odchod vzduchu z plic. Při výdechu dojde ke zmenšení hrudního objemu, to má za následek elasticita hrudníku a tlak břicha (Havel, 2007, s. 67).

Pozitivní tlak je do dýchacích cest aplikován pomocí tracheální nebo tracheostomické kanyly. Bývá používána i obličejová maska, která se ale nedoporučuje u kojenců a batolat (Fedora, Kobr, 2008, s. 337).

Ventilátory s pozitivním přetlakem vyvíjí pozitivní tlak na dýchací cesty dítěte, který zapříčiní nádech při vzrůstajícím dechovém objemu (dále jen VT). Vysokofrekvenční ventilátor využívá frekvence, které jsou velmi vysoké, ale za to nízký dechový objem s cílem zachovat alveolární ventilaci. Inspirační cykly, jež jsou u těchto ventilátorů, lze nastavit z hlediska objemu, času a tlaku (kolektiv autorů, 2008, s. 247).

2.2.3 oscilační ventilace

Oscilační ventilace se používá u dětí s frekvencí do 10-15 Hz. Ta odděluje oxygenaci a ventilaci, tzn. parametry, které účinně ovlivňují úroveň oxygenace organismu. Tyto parametry nemají žádný vliv na ventilační charakteristiky – ale mají naopak parametry, které účinně ovlivňují odstraňování CO₂ a mají vliv na oxygenaci organismu (Dostál et al. 2010, s. 117, 342).

Oscilační ventilace se používá u endoskopických výkonů, které se provádějí v celkové anestezii bez zajištění dýchacích cest tracheální intubací. Výhodou je snížení inspiračního tlaku a zároveň dechového objemu na 1-3 ml/kg tělesné váhy při frekvenci 60-300 cyklů za minutu. Naopak nevýhodou této ventilace je nedostatečné zvlhčování dýchacích cest, kde nelze monitorovat EtCO₂ a vzniká riziko rozvoje tracheální léze (Kapounová, 2007, s. 229).

Oscilační ventilace je nejúčinnější a také nejbezpečnější ventilace, která se často používá na novorozeneckých JIP, kde novorozenci trpí syndromem dechové tísně III. a IV. stupně. V současné době je používána i u pediatrických a dospělých pacientů. V situacích, kdy konvenční ventilace selhává z důvodu nízké plicní poddajnosti, je velmi účinná a může dosáhnout dokonce i dostatečné výměny plynů při nízkém tlaku v dýchacích cestách než při konvenční ventilaci (Fedora, Kobr, 2008, s. 342).

2.3 Indikace umělé plicní ventilace

Umělá plicní ventilace je potencionálně dyskomfortní a drahá. Je indikována v případech, kdy spontánní ventilace nedokáže dítě udržet při životě. Mechanická ventilace slouží jako orgánová podpora. Při zahájení je velmi důležité zjistit příčinu, která vede k respiračnímu selhání funkcí, a terapeuticky ji ovlivnit. Mechanická ventilace se aplikuje jen po dobu, která je nezbytně nutná - a to hlavně z důvodu rizik a komplikací, které by mohli ovlivnit další průběh hospitalizace (Klimeš, Klimešová, 2011, s. 25).

Obecně můžeme říct, že UPV je indikována při respiračním selhání, které může být v plicích, ale také mimo ně, např. plicní patologie nebo neschopnost dítěte dýchat kvůli sepsi, CNS apod. Mezi klinické projevy, které vedou k respiračnímu selhání, patří např. tachypnoe, bradypnoe, cyanóza nebo dyspnoe. Mezi laboratorní znaky ukazující známky respiračního selhání zařazujeme snížení Po₂ v krvi pod 6,8 kPa, přestože je dítěti podáván kyslík, Pco₂ je více než 6,8 kPa a pH v arteriální krvi je menší než 7,25 (Juren, 2012, s. 379-380).

2.4 Komplikace a nežádoucí účinky UPV

Komplikace a nežádoucí účinky, které mohou nastat při UPV, můžeme dělit na několik skupin:

- komplikace spojené se zajištěním dýchacích cest – komplikace při intubaci nebo tracheostomii
- komplikace vzniklé nedostatečným nebo nadměrným zvlhčením nebo ohřátím vdechované směsi
- nežádoucí účinky protražované expozice respiračního traktu vysokým koncentracím kyslíku
- infekční komplikace vzniklé ztrátou nebo snížením účinnosti reflexů dýchacích cest a zhoršením funkce mukociliárního transportu v dýchacích cestách
- plicní poškození vlivem ventilace pozitivním přetlakem
- mimoplicní nežádoucí účinky ventilace pozitivním přetlakem, ke kterým patří kardiovaskulární důsledky nebo ovlivnění funkce renálního a gastrointestinálního systému (Dostál et al. 2007, s. 232).

2.5 Odvykání od ventilátoru

Umělá plicní ventilace má pacientovi pomoci překonat období, kdy není schopen si sám zajistit dostatečnou výměnu plynů. Studie ukazují, že lékaři nezačínají odvykání od ventilátoru včas a že více jak 40% času zabere odvykání od ventilátoru, kdy není prozatím doporučená metoda, která by toto odvykání urychlila (Butler, 1999). Prodlužování na UPV zvyšuje výskyt plicních i mimoplicních komplikací a prodlužuje tak také délku hospitalizace. Z těchto důvodů je velmi nezbytné ukončit UPV co nejdříve. Na druhé straně mohou být předčasné pokusy o odvykání velmi nebezpečné především z hlediska řešení základního onemocnění. Pro psychiku pacienta i rodinných příslušníků se jedná o velmi těžkou situaci, proto se doporučuje návštěva u klinického psychologa. Začíná-li se s odvykáním od ventilátoru, měla by být splněna určitá kritéria, která informují o zlepšení stavu organismu a především o respiračních funkcích. Odpojení od ventilátoru nelze provést dokud pacient není stabilizovaný, nemá ochranné reflexy dýchacích cest, není schopen odkašlat a není schopen spolupracovat při fyzioterapii. Pacienta ventilujeme dokud se jeho stav nezlepší, např. farmakoterapií nebo psychoterapií. Zdravotní stav by měl pacientovi dovolit zaujmout polohu vsedě s opřenými zády a horní i dolní končetiny by měly být pohodlně

zapřeny, aby bylo možno zapojit i pomocné dýchací svaly. Odvykání je především obtížné u pacientů, kteří jsou neklidní, zmatení a nespolupracující. Někteří pacienti se po delší době na ventilátoru stávají psychicky závislí. Odvykání u závislých pacientů na ventilátoru vyžaduje především trpělivost a opakované pokusy o odpojení (Hájková, 2003, s. 41).

Další komplikací při odpojování je malnutrice. Pacient, kterého se snažíme odpojit, by měl mít kvalitní výživu bez nadbytku cukrů, které jsou zdrojem velkého množství CO₂. Závažné arytmie a krvácení jsou kontraindikacemi pro odvykání. Pacient by měl mít frekvenci dýchání do 30/min., tělesnou teplotu pod 38°C, SpO₂ vyšší než 90%, uspokojivý TK a tepovou frekvenci. Pacienti, kteří jsou uměle ventilováni méně než 24 hodin, mohou být bezprostředně převedeni na spontánní ventilaci ihned. Ve většině případů se hůře odpojují pacienti s chronickou respirační insuficiencí (chronická obstrukční plicní nemoc, emfyzém, ca plic aj.) než pacienti s akutní respirační insuficiencí (trauma hrudníku, pneumotorax, otrava CO₂, rychlá změna tlaku vzduchu aj.) (Hájková 2003, s. 41).

Odpojování od dlouhodobé UPV nejprve zkusíme na krátké časové intervaly a posléze postupně odpojování prodlužujeme. V noci pacienta necháváme na ventilátoru bez přerušování, především z hlediska odpočinku. Pokusy o odpojování jsou často doprovázeny specifickými projevy (např. tachykardie, tachypnoe, dyspnoe, neklid, zmatenost, agrese, strach, pocity nedostatku vzduchu). Při odpojení je pacient neustále sledován a monitorován (TK, TF, pravidelnost EKG křivky, saturace kyslíkem, barva kůže, obtížnost dýchání, počet dechů, minutový objem atd.). Je velmi důležité pacientovi při odpojování poskytnout psychickou podporu a stále ho ujišťovat, že se nemůže nic stát, že mu jsme nablízku a ventilátor je připraven v pohotovostním režimu k opětovnému napojení (Hájková 2003, s. 41).

Pacienti, kteří i přes snahu lékařů, velké úsilí multidisciplinárního týmu a vyčerpání všech terapeutických možností zůstávají závislí na ventilační podpoře po dobu delší než 3 měsíce, jsou označováni jako tzv. „*neodpojitelní pacienti*“ (asi 1%). Reálná možnost dosažení jejich odpojení od ventilátoru je minimální. Především se jedná o pacienty s pokročilou formou chronické obstrukční plicní nemoci (chronická bronchitida s obstrukcí, plicní emfyzém a obstrukce, bronchiální astma a chronická obstrukce), neurologickým postižením mozku či periferních motoneuronů. Odpojování od ventilátoru je komplexně velice obtížný proces (Hájková, 2003, s. 41).

3 POTŘEBY NEMOCNÉHO

3.1 Pojem „potřeby člověka“

Potřeba je výrazem určitého nedostatku, který je subjektivně důležitý. Toto prožívání má vliv na naše chování a vede k přání potřebu uspokojit. Vnímat můžeme jak nedostatek potřeby, tak její nadbytek. Potřeby jsou svým způsobem velmi důležité a užitečné, jelikož zachovávají určitou kvalitu života (Trachtová a kol., 2013, s 10).

„Každý jedinec vyjadřuje a uspokojuje potřeby svým způsobem, určitý druh motivovaného chování se projevuje u každého člověka jinak. V průběhu života se potřeby jedince mění z hlediska kvantity i kvality.“

„Jistotu a bezpečí ztrácíme nejen při fyzickém ohrožení, ale také při ohrožení „psychickým“ či sociálním, např. při vážném konfliktu v rodině nebo při ztrátě zaměstnání.“

Potřeby můžeme vnímat různými způsoby – žádoucími i nežádoucími. Mezi žádoucí potřeby patří ty potřeby, které nijak neublíží nám ani okolí, a mezi nežádoucí potřeby můžeme zařadit ty potřeby, které ubližují nám nebo druhé osobě (Trachtová a kol., 2013, s 10).

3.2 Klasifikace potřeb

Virginia Henderson ve své teorii rozděluje potřeby do čtyř základních skupin a tyto skupiny jsou tvořeny 14 potřebami:

- 1) Biologická skupina obsahuje potřebu dýchání, tekutin a příjmu potravy, vylučování, pohyb a vhodnou polohu, spánku a odpočinku, vhodného oblečení, čistoty těla, odstraňování rizik z životního prostředí.
- 2) Skupina psychologická obsahuje potřebu komunikace, odpočinku a relaxace, víry, smysluplné práce, učení a objevování.
- 3) Skupina sociální obsahuje potřeby jako je např. potřeba smysluplné práce, hry a různé formy odpočinku a relaxace.
- 4) Spirituální skupina obsahuje potřeby vyznávání víry.

Virginia Henderson tvrdí, že *„péče odvozená ze základních lidských potřeb může sloužit jako podklad při propagaci zdraví i při poskytování ošetrovatelské péče v případě nemoci.“*

3.3 Využití modelu V. Hendersonové v péči o hospitalizované děti

Model Virginie Hendersonové zařazujeme mezi ošetrovatelské modely a teorii potřeb. Model je zaměřen na posouzení pacienta z pohledu sestry a na hierarchii potřeb. Můžeme ho také řadit mezi modely a teorie humanistické, které vychází z principu humanismu, respektování lidských práv a práv pacientů. Důležitými rysy jsou: úcta k člověku, soucit, empatie, akceptování autonomie a svobody jedince. Tento model můžeme řadit i mezi modely a teorie, které se jsou zaměřeny na pomoc nemocnému, který se vyrovnává s jeho poškozeným zdravím (Pavlíková, 2006, s. 43).

3.4 Virginia A. Hendersonová

Virginia A. Hendersonová se narodila v Kansas City 30. listopadu 1897 a vyrůstala ve Virginii. Během první světové války se u ní projevil zájem o ošetrovatelství, které začala studovat v Armádní ošetrovatelské škole ve Washingtonu. Tuto školu ukončila v roce 1921, roku 1922 začala vyučovat ošetrovatelskou péči v Protestant Norfolk Hospital ve Virginii a následně v roce 1926 započala studium na Učitelském Institutu (Teachers College) na Kolumbijské univerzitě, kde roku 1932 získala titul bakalář a následně magister v oboru ošetrovatelství. Od roku 1930 do 1934 vyučovala na zmíněném učitelském institutu (Pavlíková, 2006, s. 43).

Během svého výzkumu a práce kladla velký důraz na klinickou praxi a využití analytického procesu. V roce 1953 působila v ošetrovatelském výzkumu na Yale Univerzity of Nursing v New Havenu, kde se v letech 1959 – 1971 věnovala především ošetrovatelskému výzkumu jako vedoucí ošetrovatelských studií. Během svého života Virginia A. Hendersonová získala několik ocenění za velký přínos v ošetrovatelství, sedm doktorátů na různých univerzitách a v roce 1988 jí bylo uděleno čestné členství v ANA (American Nursing Association) za celoživotní přínos a vzdělávání v ošetrovatelství (Pavlíková, 2006, s. 43).

Virginia A. Hendersonová zemřela 19. března 1996 ve věku 98 let v Branfordu (Pavlíková, 2006, s. 43).

3.4.1 Ošetrovatelský model V. Hendersonové

O Virginii A. Hendersonové se mluví jako o novodobé Florence Nightingalové 20. století. Základní ošetrovatelská péče od Hendersonové bývá pojmenovaná jako suplementárně –

komplementární model a její definice funkce sestry jako definice ošetrovatelství (Pavlíková, 2006, s. 43).

Ošetrovatelský model V. A. Hendersonové řadíme mezi humanistické modely vycházející ze základních potřeb člověka (z jeho soběstačnosti a nezávislosti v uspokojování, ze základních ošetrovatelských aktivit při pomoci pacientovi). Hendersonová udává, že jedinci mají biologické, sociální, psychologické a duchovní potřeby. Při utváření modelu ošetrovatelské péče byla toho názoru, že je-li člověk zdravý, je schopen si sám uspokojovat všechny své biologické, sociální, psychologické a duchovní potřeby. Tyto potřeby jsou formulovány ve 14 základních komponentech ošetrovatelské péče:

1. normální dýchání
2. adekvátní příjem vody a potravy
3. vylučování tělesných výměšků
4. pohyb a udržování žádané polohy
5. spánek a odpočinek
6. výběr vhodného oblečení, oblékání a svlékání
7. udržování tělesné teploty
8. udržování tělesné čistoty a ochrana celistvosti těla
9. odstraňování rizik z životního prostředí a zabraňování vzniku poškození sebe i druhých
10. komunikace s jinými osobami, vyjádření emocí, potřeb, obav, názorů
11. vyznání vlastní víry
12. smysluplná práce
13. hry nebo účast na různých formách odpočinku a relaxace
14. učení, objevování nového, zvědavost, která vede k normálnímu vývoji a zdraví a využívání dostupných zdravotnických zařízení

Mezi fyziologické potřeby zařazujeme prvních devět potřeb, desátá a čtrnáctá potřeba se vztahují k funkcím psychologickým, do duchovní oblasti se zařazuje potřeba jedenáctá a do sociální oblasti patří potřeba dvanáctá a třináctá. Sestry jsou vykonavatelky základní ošetrovatelské péče a zahrnují pomoc jedinci při uspokojování jeho základních potřeb.

Virginia A. Hendersonová upozorňuje na to, že sestra musí zvažovat všechny dostupné faktory, jako je věk, temperament, sociální a kulturní status, psychickou a intelektuální kapacitu, upozorňuje také na rozdíly mezi jednotlivci. Pacienta vidí jako jednotlivce, který k dosažení zdraví, soběstačnosti nebo klidné smrti potřebuje naši pomoc. Zdraví přirovnává k soběstačnosti. Podle Hendersonové je prostředí jako celek vnějších podmínek a vlivů, které působí na vývoj a život organismu (Pavlíková, 2006, s. 43).



Obrázek č. 2 - Maslowova pyramida potřeb

4 VYMEZENÍ DĚTSKÉHO VĚKU

4.1 Novorozenecké období

Novorozenecké období je období od narození do 28. dne života. Toto období se dále dělí na časné (do 7. dne od narození) a pozdní (do 28. dne života). Novorozenec zhruba měří 50 cm a váží 3300 gramů. Obvod hlavy je 31 – 35,5 cm, obvod hrudníku 30,5 – 33cm. Po narození dítě zaujímá polohu, která je typicky daná postavením hlavy a končetin. V poloze na zádech je hlava stočená k jedné straně. V extenzi je horní i dolní končetina na stejné straně a na straně druhé jsou končetiny ve flexi. Hlava dítěte klesá dozadu, jestliže se jej snažíme přitahovat do sedu. Pokud je dítě na břiše, kolena jsou flektována, DKK jsou složeny pod tělem a ruce jsou sevřeny v pěst. Tělesnou aktivitu dítě orientuje pouze na získávání potravy. Spočívá v hledacím, sacím, polykacím a kašlajícím reflexu. Během prvních dvou hodin je novorozenec ve stavu, který se značí jako klidné bdění. V následujících dnech dítě v tomto stavu tráví asi 10 % celého dne. S věkem dítěte se tato doba klidného bdění prodlužuje. Dítě si v novorozeneckém věku už vytváří sociální vazby. Pro vytvoření vazby mezi matkou a dítětem jsou velmi důležité již první hodiny po porodu, a to je často důvodem, proč je dítě okamžitě po narození přikládáno matce na hrud' k prsu (Otová, 2012).

4.2 Kojenecké období

Jedná se o období mezi 28. dnem a koncem prvního roku života. Dítě, které se narodilo ve správném termínu neboli donošené, zdvojnásobí svoji porodní hmotnost již v pátém měsíci a v jednom roce života ji dokonce ztrojnásobí. U předčasně narozených dětí může být váhový přírůstek větší. Během prvního roku života dítě vyrostne zhruba o 25 - 30 cm. Přibližně kolem 6. měsíce se u dítěte objevuje první zub mléčného chrupu (Otová, 2012).

V prvním roce by mělo mít dítě 6 – 8 dočasných zubů, přičemž kompletní mléčný chrup se skládá z dvaceti zubů. Vývoj motoriky směřuje k dosažení vzpřímené polohy těla a k chůzi. Pro objevování okolí má velký význam hrubá motorika, kdy nejdůležitější je otáčení se ze zad na břicho a naopak. V dalších měsících se rozvíjí pohyby formou plazení, lezení a chůze. Vývoj jemné motoriky má vliv na vývoj úchopu, začíná se rozvíjet koordinace očí a rukou. Dítě už otáčí hlavu za zvukem (Otová, 2012).

Zrak a sluch se rozvíjí od šestého měsíce života dítěte. Jednoduchou hru by mělo dítě pochopit již kolem jednoho roku.

Od 3. měsíce si dítě začíná pobrukovat, následně vyslovuje jednotlivé slabiky – „žvatlá“. Postupně by dítě mělo reagovat na své jméno a začíná rozumět většímu počtu slov, rozlišuje předměty a osoby, reaguje na obličej, rozeznává známé a neznámé osoby (Otová, 2012).

Mezi 6. – 8. měsícem se vyvíjí strach ze separace, má strach z odloučení od matky.

4.3 Batolecí období

Do batolecího období patří druhý a třetí rok života. Na počátku 2. roku umí dítě vstát a je schopno udělat pár kroků, někdy s oporou. Na konci druhého roku má dítě koordinaci nad svým pohybem. Postupem času se dítěte zdokonaluje ve své chůzi, začíná běhat a učí se chodit do schodů, zpočátku za ruku - posléze samostatně, postupně si osvojuje s pomocí chůzi i ze schodů a přitom střídá nohy. Batole je schopno postavit 6 - 8 kostek, nakreslit kruh a horizontální čáry, umí si hrát samo, umí si rozepnout a zapnout knoflíky (Otová, 2012).

U dítěte se v batolecím období začíná rozvíjet pozornost, paměť a má živou představivost. Na počátku tohoto vývojového období chápe jednoduchý význam slov a na konci období umí použít asi 200 – 300 slov. Mluví o sobě jako o třetí osobě.

Během druhého roku života napodobuje chování dospělých, mělo by se přestat pomočovat a umět se najíst lžičkou (Otová, 2012).

Nejkomplikovanějším faktorem tohoto období pro rodiče je, že nastává fáze vzdoru.

4.3.1 Předškolní věk

Do tohoto období zahrnujeme věk mezi 4. a 5. rokem života dítěte. Okolo 4. roku života mizí lordóza, vypouklé břicho a tuk z chodidel. U dítěte se zvětšuje obličejová část lebky v důsledku vývoje čelisti. Dítě zvládá chůzi po rovném i nerovném terénu, je schopno se naučit různým sportovním dovednostem (jízda na kole, lyžování, skákání po jedné noze, kotrmelec atd.). Výrazně se vyhraňuje dominance ruky. Dítě často kreslí lidskou postavu bez trupu, jako tzv. hlavonožce. Dokáže se zorientovat v pojmech menší – větší, před – za, ale myšlení má pořád konkrétní podobu a chybí schopnost myslet abstraktně. Dítě během 4. roku umí mluvit delšími větami a konverzace se stává delší a obsahově bohatší, kdy vývoj řeči závisí na bohatosti jazyka, který je používán doma. Dítě se hodně ptá, umí odpovědět kolik je mu let a umí se samo učesat, obléct a najíst (Otová, 2012).

4.4 Mladší školní věk

Mladší školní věk je od 6. do 12. roku života. Počátek školních let je obdobím relativně stálého růstu. Páteř se napřimuje, tělo se stává pružnější a poměrně pohyblivější. Objevuje se první zub stálého chrupu. Školní roky jsou obdobím velké fyzické námahy. Motorické schopnosti začínají být orientovány k určitým aktivitám a hrám, ve kterých je potřeba větší motorická dovednost a svalová síla. Jemná motorika, která je velmi důležitá pro rozvoj psaní, se zdokonaluje. Mechanická paměť je na vrcholu a s přibývajícím věkem klade důraz na paměť logickou. Myšlení se stává abstraktnější, kdy v kreslení dítěte se začíná objevovat schopnost perspektivního vidění. Dítě se i po gramatické stránce umí správně vyjádřit a mluvená řeč bývá doplněna řečí psanou, kdy dítě má v tomto období velkou slovní zásobu a dokáže ji použít (Otová, 2012).

Je zcela běžné, že dítě tráví poměrnou část času mimo domov, začíná být nezávislé na dospělé osobě, ačkoli rodiče i nadále pro dítě zůstávají autoritou, i když neomylnou. Kamarádké vazby jsou již vytvořeny, ale nejsou zcela ustáleny, kdy dítě se spíše kamarádí se stejným pohlavím. Jedinec v daném období má velký smysl pro povinnost (Otová, 2012).

4.4.1 Starší školní věk

Se začátkem staršího školního věku začíná období dospívání neboli adolescence, které nezačíná u obou pohlaví stejně a můžeme jej dělit do třech skupin: na časnou, střední a pozdní adolescenci (Otová, 2012).

4.4.2 Časná adolescence

Časná adolescence neboli prepuberta je první stádium puberty a spadá do něj věkové období od 10 do 13 let. V tomto vývojovém období dítě nabývá na váze zhruba 2 kg a vyrostne cca 6 – 8 cm za rok. U dívek se navyšuje množství tělesného tuku a ten se ukládá do oblasti boků, hýždí a steh. Chlapcům narůstá svalová hmota a tím se stávají svalnatější a mužnější.

Okolo 12 roku bývá většinou ukončen vývoj mozku a nervové soustavy. Dítě - neboli adolescent bývá schopen pracovat s abstraktními pojmy a spolehlivě spolupracovat. Jedinec se pohybuje ve třech prostředích – v rodině, ve skupině svých vrstevníků a ve škole. U adolescenta se projevuje tužba po soukromí a velmi často dochází ke sporům převážně v rodině. Adolescent se nejčastěji přátelí s vrstevníky stejného pohlaví, ačkoli tato přátelství bývají spíše mělká a povrchní (Otová, 2012).

4.4.3 Střední adolescence

Střední adolescence neboli puberta začíná okolo 14. roku života dítěte a končí 16. rokem života. Toto období mívá nejdramatičtější progres. Začínají se formovat ženské tvary (široká pánev) a mužský tvar (široká ramena) postavy. Pro chlapce je velmi důležité, aby vynikly ve skupině a pokud možno, aby se co nejdříve stali nezávislími na rodičích. Dívky se snaží vytvářet si přátelství ve dvojicích. Sociální skupiny se rozšiřují o opačné pohlaví a i nadále se mění vztahy mezi rodiči a dětmi (Otová, 2012).

4.4.4 Pozdní adolescence (vlastní adolescent)

Pozdní adolescence spadá do období mezi 17. a 20. rokem života jedince. Tělesné proporce adolescenta se stávají proporcemi již člověka dospělého a růst bývá minimální.

Adolescent se rozhoduje o budoucím povolání a kariéře, vrací se zpět k rodinným hodnotám a objevuje se schopnost smysluplného a empatického intimního poměru k jiným osobám, mohou se objevit i homosexuální styky (Otová 2012, s. 181).

5 MULTIDISCIPLINÁRNÍ TÝM

„Lépe dvěma než jednomu, mají dobrou mzdu ze svého pachtění. Upadne-li jeden, druhý jej zvedne. Běda samotnému, který upadne; pak nemá nikoho, kdo by jej zvedl.“

Bible, kazatel 4: 9,10

5.1 Složení multidisciplinárního týmu

- Lékaři: podle aktuálních zdravotních potíží pacienta sestavuje nejvíce prospěšnou léčbu, komunikuje s pacientem i rodinou hlavně po odborné stránce.
- Zdravotní sestry, sestry specialistky: v tomto týmu zauímají důležité postavení. Je pacientovi nejbližší a musí umět pacientovi i jeho nejbližším správně vysvětlit a odpovědět na otázky, které jí jsou položeny. Monitoruje také potřeby nemocného a potom za pomoci ostatních členů týmu se snaží najít řešení, které by pacientovi či jeho rodině bylo nejvíce prospěšné.
- Ošetřovatelky, sanitáři: pomáhají sestře při komplexní ošetřovatelské péči o pacienta, komunikují s pacientem a rodinnými příslušníky, podávají stravu per os, mají na starosti dostatečné množství potřebného materiálu k ošetřování pacienta, dezinfikují potřebné pomůcky
- Fyzioterapeuti: Manipulují s pacientem dle jeho možností, dbají na správné držení těla, cvičení a protahování svalů, učí pacienta manipulovat s kompenzačními pomůckami, pokud je to možné učí pacienta znovu navrácení se do běžného života
- Nutriční terapeuti: mají na starost vhodnou stravu pacienta (dieta), komunikují s lékařem a sestrou o vhodné stravě, dbají na zásady správného stravování
- Psychologové: mají na starosti „psychickou pohodu“ pacienta stejně jako jeho příbuzných a blízkých. Jsou pacientovi i rodinným příslušníkům povinni naslouchat. Občas se jim říká: „vrba“. Dokáží vyslechnout a udělit i cenné rady.

5.2 Komunikace v týmu

Komunikace mezi členy týmu musí být partnerská. Všichni členové si jsou plně vědomi, že důležité informace o pacientovi může opravdu přinést kdokoliv. Často nastane situace, kdy pacient ani rodinní příslušníci nesdělí informaci, o tom co jej trápí, zdravotní sestře a ani lékaři, ale jsou často ochotni o problematice mluvit například s ošetřovatelkou nebo jiným členem týmu (Marková, 2010).

Členové týmu jsou povinni jakoukoliv informaci o zdravotním stavu pacienta sdělit buď sestře - nebo lékaři (Marková, 2010).

Každý člen týmu je důležitým prvkem, a proto je potřeba, aby každý dostal prostor k jednání (Marková, 2010).

Komunikaci v týmu můžeme rozdělit dle formy na formální a neformální, a dle obsahu na případovou (týkající se pacientů) a podpůrnou (týkající se potřeb členů multidisciplinárního týmu) (Marková, 2010, s. 35, Epstein, 2014).

6 PSYCHOLOGIE

6.1 Komunikace s dětským pacientem

Komunikace s dětským pacientem je velmi specifická, pro spolupráci z ošetrovatelského pohledu je nutné, aby zdravotník znal zvláštnosti a okolnosti, které se přizpůsobují její spolupráci. Důležitým prvkem úspěšné komunikace mezi zdravotníkem a dítětem je znalost vývojového období od narození až do období adolescence. Komunikace je především podmíněna zdravotním stavem dítěte, charakterem jeho onemocnění, typem a intenzitou příznaků a jeho vývojovým obdobím. Při dlouhodobé hospitalizaci dítěte se zdravotní sestera pro dítě vedle rodičů stává nejbližší osobou. V komunikaci s dítětem zdravotní sestra není „jen zdravotník“, ale může se pro něj stát i náhradním kamarádem, partákem ve hře a někdy i rodičem (Plevová, Slowik, 2010).

Komunikace s dítětem a jeho rodiči vyžaduje trpělivost, důslednost, lidskost a schopnost naslouchat. V případě, že komunikuje s nemocným dítětem, tyto pravidla platí dvojnásobně, kdy je důležité pozorovat především neverbální komunikaci (Plevová, Slowik, 2010, s. 75).

6.2 Psychologie nemocného dítěte

Pro děti, které onemocněly chronickou nemocí, bývá nemoc faktorem, který mění jejich identitu. Toto bylo zjištěno převážně u dětí, které onemocněli omezením hybnosti, rakovinou, diabetem apod. Převážně má na to vliv doba, po kterou je dítě upoutáno na lůžko s ohledem na chronickou nemoc s nemožností vykonávat mimoškolní aktivity. V těchto případech bylo zjištěno velké množství vyskytujících se depresí a stresu se zvyšováním agrese s nátlakem na rodiče. Toto nebylo většinou rodiči řešeno a nebyli tak prováděny kázeňské tresty. Rodiče dítě stále omlouvaly, se slovy „ono je přece nemocné“. Celkově můžeme říci, že se v rodině, kde někdo onemocní chronickou nemocí, se rodina mění. Onemocní-li chronickou nemocí dítě, trpí tím především manželský (převážně sexuální) vztah rodičů (Křivohlavý, 2002, s. 134).

U chronicky nemocných dětí obvykle spolu vzájemně souvisí jak zdravotní tak psychický stav. Není to jen díky psychosomatickým vlivům, ale také díky zhoršené spolupráci pacienta v důsledku psychického stavu. Psychický stav dítěte je ovlivněn současným zdravotním stavem i rodinnými faktory. Zdrojem psychických komplikací není jen onemocnění

probíhající akutně, ale jsou to i takové nemoci, které působí dítěti nějakou indispozici po dlouhou dobu. Zdrojem stresu jsou také různé způsoby léčby (injekční aplikace léku, vážnější chirurgický zákrok, hospitalizace v nemocnici nebo třeba dodržování dietního režimu) (Křivohlavý, 2002, Říčan, Krejčířová a kol., 2006).

Celá řada komplikací se váže ke každé nemoci a každému pobytu v nemocnici. Je to například odloučení od rodiny, známého prostředí, bolest, omezení mobility, nepříjemné výkony, změna tělesného vzhledu nebo nejistota o dalším průběhu nemoci. Každá z těchto zátěží má svůj specifický význam a také dopad na pacienta (Fendrychová, Klimovič a kol., 2005).

Z vývojového hlediska má velký významný věk, kdy k onemocnění došlo. V jednotlivých vývojových fázích je rozhodující uspokojování vývojových potřeb. Je velmi důležité, aby při nemoci nebyl vývoj dítěte celkově opožděn nebo v některých oblastech vážněji narušen (Říčan, Krejčířová a kol., 2006).

Dítě v předškolním věku by v nemoci mělo mít dostatečný prostor pro hru a rozvoj vlastní podnikavosti, taktéž se u dítěte zvyšuje potřeba porozumět okolnímu světu i vlastnímu tělu. Protože myšlení je magické, při bohaté fantazii mohou snadno vzniknout pocity viny. Pokud zdravotní obtíže nejsou pro dítě dost zřetelné a jasné, může vnímat lékařský zákrok např. jako trest za jeho špatné chování. Vysvětlování a dostatečné informování dítěte je proto v předškolním věku velmi důležité. Díky rychlému rozvoji řeči a schopnosti komunikovat je možná příprava dítěte na zákrok či hospitalizaci, kde můžeme především využít symbolické hry k vysvětlení problematiky dítěti (Říčan, Krejčířová a kol., 2006).

Kontakt dítěte s rodinou je stále velmi důležitý a potřebný. Vzhledem k častým emocím dítěte ve zhoršeném zdravotním stavu může být separační úzkost ve školním věku ještě více intenzivní. Stále trvá pohotovost ke vzniku fobií (Říčan, Krejčířová a kol., 2006).

7 POLOHOVÁNÍ

Hlavním cílem polohování nemocných je zabránit vzniku dekubitů, kontraktur, deformit, zmírnit bolest, zajistit relaxaci svalstva a pohodlí nemocného (Vytejková, 2011).

Pohyb je biologickou potřebou všech živých organismů. Schopnost pohybovat se bez omezení je základní vlastností života. Možnost pohybovat se bez omezení je z pohledu nemocného brána jako výraz nezávislosti a soběstačnosti. Klid na lůžku se používá k léčení chronických onemocnění, především u nemocných vyššího věku. Správným polohováním nemocného na lůžko zabráníme především celé řadě komplikací, hlavně vzniku deformit, kontraktur a vzniku dekubitů. Poloha nemocného se mění podle vývoje nemoci a podle potřeb nemocného. Polohy nemocného dělíme na polohy léčebné a vyšetřovací.

- 1) Léčebné polohy mají velký význam pro určitou část celého léčebného procesu.
- 2) Vyšetřovací polohy přispívají ke kvalitnímu průběhu některých vyšetření, např. vyšetření per rektum, gastroscopie apod.

Zdravý člověk zaujímá tu polohu na lůžku, která mu nejvíce vyhovuje, a podle své potřeby ji kdykoliv mění bez pomoci druhých. Může se kdykoliv otočit, posadit a vstát – tj. tzv. aktivní poloha. Pokud má ale nemocný zdravotní potíže, vyhledává polohu, která je bude zmírňovat – tzv. poloha úlevová. V ošetrovatelské péči se nejvíce používá preventivní polohování, které snižuje bolest, zvyšuje plicní ventilaci, snižuje vznik deformit a kontraktur a vznik dekubitů (Kubešová, Kyasová a kol. 2002).

Pokud je nemocný schopen si polohu změnit sám, tak mu sestra při změně polohy může jen dopomáhat a podle potřeby může nabídnout vhodné polohovací pomůcky. Pokud ale nemocný není schopen změnit polohu sám, tak sestra aktivně mění jeho polohy - pasivní polohování. V léčebném polohování rozeznáváme tři základní polohy: poloha na zádech, poloha na boku a poloha na břicho (Vytejková, 2011, s. 79).

7.1 Polohovací pomůcky

- polštářky s polystyrénovými kuličkami
- molitanové podložky
- molitanové kostky
- polštářky
- syntetické roucho

- polohovací lůžko
- antidekubitní matrace
- gelové polohovací pomůcky
- hranoly
- válce
- kolečka
- „botičky“

8 VÝŽIVA U DĚTÍ

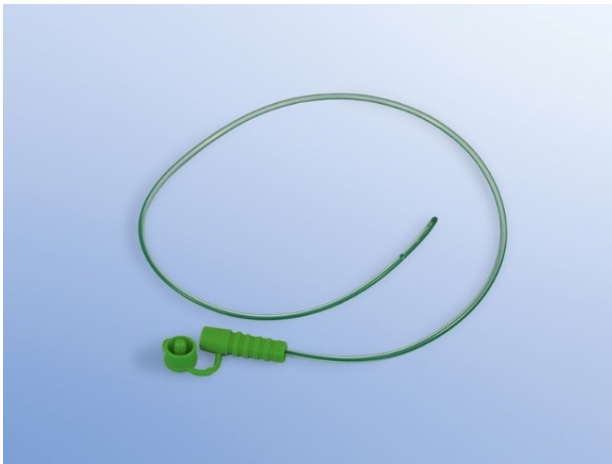
V období od jednoho roku života se mění způsob stravy. Je důležité dítě vést ke správné výživě, naučit jej zásady stravování a správné stravovací návyky. Děti v tomto období nemají zájem o jídlo, převážně jí málo, stravu odmítají. Odmítání jídla může být projevem nezávislosti, rodičům však odmítání jídla jeho potomkem dělá starosti a našim úkolem je jim tuto problematiku vysvětlit, tedy že dítě nesmí do jídla nutit, ale nabízet jim pestrou zajímavou stravu s různou chutí a teplotou. Jakékoliv dohady s dítětem o stravě jsou naprosto zbytečné.

Batolata a děti v předškolním věku by měli správně jíst 5x denně a strava by měla být pestrá a plná různých chutí. Děti by se měly naučit jíst u stolu s dopomocí rodičů, od dvou let by již měly některé pokrmy zvládat samostatně, převážně lžící. Dítě nejprve začíná jíst z misky a postupně přecházíme na hluboký talíř a mělký talíř. Dítě by při jídle nemělo pozorovat televizi a nemělo by se zajímat o jiné aktivity a tím se na jídlo soustředit (Sedlářová, 2008, s. 81).

Hospitalizace dítěte převážně mění jeho zvyky, tradice a rituály - a to i v oblasti výživy. Dítě se nemůže stravovat tak, jak je zvyklé v domácím prostředí, a to často vede k poruchám příjmu potravy a nechutenství, kdy k těmto problémům přispívá nemoc jako taková. Při hospitalizaci dítěte je důležité zjistit jeho stravovací návyky, jeho oblíbené jídlo a následně se snažit zajistit tyto zvyky zachovat. Pokud je dítě upoutané na lůžko, tak i přesto se snažíme mu stravu podávat vkusně, pokud je potřeba jídlo nakrájíme až před ním. Pokud je potřeba - dítě krmíme nebo mu s jídlem alespoň dopomáháme. Některé děti musí dodržovat dietu v rámci onemocnění a to je pro ně omezením v jeho oblíbených pokrmech. Správná výživa je důležitá pro dobrý tělesný růst a psychosociální vývoj dítěte (Sedlářová, 2008, s. 83).

Někdy je potřeba podávat stravu jiným způsobem než per os (při poruchách příjmu potravy, po operacích). Stravu podáváme například enterálně (nasogastrickou sondou, duodenální sonda atd.) nebo parenterálně ve formě infuzí (do periferní nebo centrální žíly) (Burda, Šolcová, 2015).

Enterální příjem potravy je přirozený, je to podávání stravy přes hadičku, která je zavedená přes dutinu nosní nebo ústní přímo do žaludku nebo popřípadě až do začátku tenkého střeva. Enterální výživa je podávána ihned alespoň jako doplňková ke stimulaci střev (Burda, Šolcová 2015, s. 163).



Obrázek č. 3



Obrázek č. 4



Obrázek č. 5

II. PRAKTICKÁ ČÁST

9 ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI

Práce je zaměřena na multidisciplinární péči o děti na UPV, kteří jsou hospitalizováni na oddělení intenzivní péče v Olomouckém kraji. Práce je zpracována kvalitativní metodou – kazuistikou, což je ucelená a podrobná studie jednoho případu. Jedná se o souhrnný popis případu s údaji o začátku, vývoji a průběhu sledovaného fenoménu (např. onemocnění, krizová situace v životě), případně okolnosti, které mohly vývoj nebo současný stav ovlivnit (Žiaková, 2009). V tomto případě je každá ze čtyř kazuistik zaměřena na specifický problém, který řeší multidisciplinární tým u dětí napojených na UPV.

9.1 Cíl práce

Hlavním cílem práce je na konkrétním případě popsat a analyzovat potřeby ventilovaného dítěte, specifikovat činnosti jednotlivých členů multidisciplinárního týmu, a pokud je to vhodné, navrhnout případné doporučení ke zlepšení péče u dané potřeby u ventilovaných dětí hospitalizovaných v nemocnici a pomocí analýzy získaných dat navrhnout standardní činnost ošetrovatelské péče u dětí na ventilátoru (Polit et al 2011, s. 19). Budou zde uvedeny ošetrovatelské problémy, které budou zpracovány dle taxonomie II NANDA - I 2015 - 2017 (Herdman a Kamitsuru [Eds.], 2015, přel. Kudlová).

- V rámci 1. kazuistiky se zabýváme problematikou obtížného odpojování od ventilátoru u 6-ti letého chlapce. Cílem bude zjistit a analyzovat činnost multidisciplinárního týmu vedoucí k ne/úspěšnému odpojování chlapce, který má „závislost“ na ventilátoru.
- V rámci 2. kazuistiky se zabýváme polohováním u dítěte, které má dekubit v oblasti levé kýčle, cílem bude zjistit a analyzovat činnost multidisciplinárního týmu vedoucí k ne/vyhojení dekubitů u dítěte.
- V rámci 3. kazuistiky se budeme zabývat činností multidisciplinárního týmu při důstojném umírání dítěte. Cílem bude zjistit a analyzovat činnost multidisciplinárního týmu vedoucí k ne/důstojnému umírání dítěte.
- V rámci 4. kazuistiky se budeme zabývat problematikou přechodu výživy z umělé výživy na příjem potravy per os. Cílem bude zjistit a analyzovat činnost multidisciplinárního týmu vedoucí k ne/aktivizaci dítěte na potravu per os.

9.2 Metoda výzkumu

Pro zpracovávání bakalářské práce byla vybrána kvalitativní výzkumná metoda neboli kazuistika.

Kvalitativní výzkum je nematematický analytický postup spočívající v analýze zkoumaných jevů, odhalení jejich elementárních složek, spojení a závislostí, které jsou mezi nimi.

V charakteristice jejich celostní struktury, interpretaci smyslu nebo funkci, kterou plní. Zkoumaní lidé - respondenti - jsou vybíráni na základě určitého konceptu (Kutnohorská, 2009, s. 22 - 23) a následná kazuistika je ucelená a podrobná studie jedné osoby, která umožňuje získat velké množství informací jdoucích do hloubky problematiky, ačkoli evaluace výsledků bývá vzhledem k etice často nemožná (Thorová, 2015, s. 111).

Kazuistika je přesto významným teoretickým nástrojem zprostředkovávání zkušeností a pomáhá analyzovat jednotlivé případy a díky nim navrhnout vhodná opatření pro praxi (Kutnohorská, 2009, s. 80).

V rámci kazuistik se vždy jedná o záměrnou volbu, kdy vybraný respondent musí mít vlastnosti, které badatel chce sledovat. Výzkum se skládá z anamnézy, katamnézy, analýzy, interpretace, diskuze a závěru (Kutnohorská, 2009, s. 79).

Kazuistika má tímto využití pro praxi jako návrh návodu na řešení problémů. Pomocí ní jsou stanoveny nové hypotézy, které se ověřují dalším výzkumem.

Kazuistika jako metoda výzkumu byla v rámci této práce zvolena proto, že umožňuje podrobně studovat vybraný případ a z něj pak vyvodit výsledky využitelné pro budoucí praxi.

V rámci této práce byly zpracovány čtyři kazuistiky. Jednotliví respondenti (dětský pacienti) jsou uvedeni pouze pod pořadovým číslem, bez udání osobních údajů, a to z důvodu zachování absolutní anonymity.

Zdroje informací pro výzkum:

- klient (v tomto případě dítě)
- zdravotnická dokumentace
- nejbližší příbuzní klienta (rodiče)
- personál zdravotnického zařízení
- vlastní pozorování (Kutnohorská, 2009, s. 76 - 78).

Souhlas s poskytnutím informací pro sběr kazuistik není z důvodu anonymity respondentů přiložen v příloze, ale je na vyžádání uchován u autorky práce.

V příloze č. 1 je uveden pouze formulář pro sběr informací a v příloze č. 2 je uveden formulář se souhlasem poskytování fotografií.

U vybraných respondentů jsou uvedeny a analyzovány informace z doby od přijetí až do doby propuštění či do 1 roku hospitalizace na dětském oddělení v Olomouckém kraji.

Soubor respondentů:

Pro účely tohoto výzkumu byli vybráni respondenti, kteří splňovali daná kritéria:

- děti (dívky a chlapci)
- věk 8 měsíců až 6 let

9.3 výsledky kvalitativního výzkumu

Kvalitativního výzkumu se zúčastnili 4 respondenti, z toho 2 chlapci a 2 dívky. Konkrétní informace o respondentech jsou zapsány v tabulce č. 1

Tabulka č. 1 Zhodnocení kazuistik

	Respondent 1	Respondent 2	Respondent 3	Respondent 4
pohlaví	chlapec	dívka	dívka	chlapec
věk	6 let	6 let	8 měsíců	2 roky
hospitalizace od věku	4,5 roku	5 let	6 měsíců	1,5 roku
ošetřovatelské diagnózy	Porucha dýchání, prevence vzniku infekce, Porucha imobilizačního syndromu, porucha polykání	Porucha imobilizačního syndromu, prevence vzniku dekubitů, prevence infekce	Porucha imobilizačního syndromu, prevence vzniku infekce, porucha polykání	Prevence vzniku infekce, porušená výživa, nebezpečí pádu, porucha imobilizačního syndromu
porucha komuni-	ne	ano	ano	částečně ano

kace				
prognóza	dobrá	nejasná	velmi špatná	velmi dobrá

10 KAZUISTIKY

RESPONDENT Č. 1

Anamnéza

OA: 6-ti letý chlapec, z první gravidity, fyziologický porod ve 37+5 tt, gravidita bez komplikací, běžné dětské nemoci, jinak do doby hospitalizace zcela zdravý, běžné dětské nemoci,

Operace 0,

Úrazy 0

SA: Bydlí v panelovém domě v nekuřáckém prostředí, doma převážně s matkou, otec pracující v zahraničí – doma pouze týden za měsíc, zvířata 0,

RA: matka 1976 – zdravá, pracující jako OSVČ účetní ve vlastní firmě, otec 1973 – zdravý, sourozenci 0

AA: potraviny: čokoláda, ořechy, med

NO: Náhlý febrilní stav s rozvojem svalové slabosti s bulbárními příznaky a poruchou dýchání, následovala komplexní intenzivní léčba, nutnost UPV. Zjištěna demyelizační ložiska-oblast periventrikulární kmen, podkorová šed', mícha.

Katamnéza:

Do září roku 2016 byl chlapec zdravé dítě. Navštěvoval předškolní docházku a plno zájmových kroužků. Chlapec dne 5. 9. 2016 doma uváděl, že mu není dobře. Dle matky, byl mírně zmatený, bledý a pokašlával, tak s ním matka raději zašla k praktickému lékaři (dále PL). Tam chlapec zkolaboval, došlo k zástavě srdce a PL zahájil kardiopulmonální resuscitaci (dále KPR). Chlapec byl následně převezen rychlou zdravotnickou záchrannou službou (dále RZP) na dětské oddělení JIP (Slovenská republika), kde byl hospitalizován. Proběhla epizoda meningitidy a meningoencefalitidy s plně rozvinutou bulbární symptomatologií. Vstupně po epizodě KPR s úspěšnou resuscitací, etiologicky s dosti akcentovaným průběhem. Vstupně na MRI jednoznačné četné demyelizační ložiska. Dne 9. 9. 2016 zavedena tracheostomická kanyla (dále TSK). Pro postupnou kachexii zavedena perkutánní gastrostomická gastrostomie (dále PEG) dne 19. 12. 2016. Na dětském oddělení nemocnice ve Slovenské republice byly provedeny opakované pokusy o odpojení dětského pacienta od UPV, které selhaly, jednak na podkladě minimální svalové síly při kvadruplegii v rámci

postižení a dále z důvodu již vypěstované psychické vazby na ventilátor, která se projevuje hysterií, že chlapec musí dýchat sám v rámci psychické rozladěnosti. Jednoznačně ani při intenzivní RHB se nedaří u dítěte zlepšit hybnost a přetrvává u něj chabá kvadruplegie až do naznačené spasticity akrálně, jen na HKK je naznačená snaha o hybnost (uvádí překladová zpráva z košické nemocnice, viz RHB a neurologické vyšetření). Dle personálu a otce je chlapec velmi svéhlavý, per os příjem je velmi omezený a obtížný. Chlapec stravu per os přímá pouze když má dobrou náladu. Je s ním obtížná spolupráce a domluva, která se projevuje tím, že chlapec cokoliv odmítá, je drzý, zadržuje dech aj. Co se týká samotného odpojování od ventilátoru, má velké obavy z odpojení. Při menším pokusu od odpojení, ihned začíná panikařit. Dne 27. 3. 2017 byl chlapec po domluvě mezi pojišťovnami v České a Slovenské republice, přeložen z dětského KAR nemocnice v zahraničí (Slovenská republika) do nemocnice v Olomouckém kraji (Česká republika). Pojišťovny prozatím tuto situaci akceptují a zavazují se k platbám.

1. Den hospitalizace

Pacient byl ze zahraničí transportován leteckou záchrannou službou. Na naše oddělení byl přijat v dopoledních hodinách, rodiče byli přítomni chvíli po jeho přijetí. Chlapec byl na režimu SIMV. Oběhově stabilní, bez teploty, minimálně odsáván z TSK, okolí TSK klidné, bez zarudnutí. PEG plně funkční, okolí klidné. Jakou stravu enterální výživu do PEG toleruje v ordinované dávce i s proplachy. Močí do plen se snahou říct si a vymočít se do močové lahve. Stolicí má pravidelnou, poslední stolice byla včera ráno. Co se týká samotné hospitalizace a doprovodu, chlapec bude po celou dobu hospitalizace hospitalizován s otcem, matka bude jezdit dle pracovních podmínek, nejspíše vždy na víkend 1× za 14 dní. Otec péči o syna zvládá. Chlapec je klidný, orientovaný, plně komunikativní. Je viditelná kvadruplegie se snahou pohybovat LHK. Není schopen se sám polohovat, ale je schopen slovně požádat o úpravu polohy otce nebo ošetřující personál.



Obrázek č. 6 (vlastní zdroj)

Farmakologická medikace:

10% CA gluconicum, 10% chloralhydrát, 10% NaCl Abricef, Betaloc, Ceftriaxon, Diazepam, Dithiaden, Furosemid, Helicid, Herpesin, Luminal, Mabron, Manitol 20%, Medrol, Midazolam, Neurol, Novalgin, Omeprazol, Paralen, Pyridoxin, Sertralin, Smecta, Solu-medrol, Sufenta.

Hospitalizace po 6. měsících

Chlapec stále náladový a svěhlavý, proto doporučeno a provedeno pedopsychiatrické konzilium lékařky z jiné nemocnice v Olomouckém kraji.

Výsledek zprávy uvádí: „Dle otce mají problém, protože syn odmítá odpojení od ventilátoru. Je s ním těžká spolupráce. Otec si myslí, že chlapec dokáže manipulovat s lidmi. Nemyslí si, že by se někdy dusil (i dle rozhovoru pedopsychiatra a chlapce si chlapec ne-

vzpomíná, že by se někdy dusil). I v tom akutním stavu na začátku hned ztratil vědomí, takže nikdy neprožil stav dušení. Chlapec vyrůstal především mezi dospělými, nikdy neměl v okolí známých své vrstevníky, to ho možná trochu ovlivnilo, ale ne zásadně. Od 1 roku chodil do jeslí, byl převážně s matkou, která se snažila pracovat doma, má svoji firmu s účetnictvím a má své klienty a já chodil do práce v zahraničí. Momentálně je zřejmé, že mu matka chybí. V medikaci doporučuji nasadit Asentru, ta je potřebná. Nyní doporučená dávka 100mg/den-dle stavu možná úprava. Tiapridal ponechat v dávkách, které jsou podávány (navýšení při poruchách chování možné). Nedoporučuji podávat Neurool, je to benzodiazepin a ten je v dlouhodobém podání nevhodný a také je jeho nežádoucím účinkem útlum dechového centra, proto doporučuji postupné vysazení. Místo Neuroolu doporučuji Rivotril. V dětské psychiatrii se benzodiazepiny používají velmi zřídka, spíše jen k nárazovému zklidnění. U chlapce spíše možný přínos v intenzivní psychoterapii než v navyšování medikace. Otec bude zkoušet motivační terapii s vizualizací (samolepky, odměny atd.).“

Na základě toho doporučení vedoucí lékařka dětského oddělení rozhodla o nasazení Asentru tbl. Chlapcova rozladěnost a svéhlavost škodila během další léčby (jakmile neměl chlapec náladu, odmítal spolupracovat i komunikovat). Byla domluvena návštěva psychologa 1× za 14 dní. S chlapcem je už pozitivnější domluva a nastává pomalé zlepšení co se týče odpojování od ventilátoru. Dokáže udýchat na O₂ zhruba 2-3 minuty cca 10× za den bez jakékoliv hysterie. K dýchání mu hodně pomáhá, když mu ošetřující personál, otec nebo fyzioterapeutky položí dlaně na hrudník a dýchají s ním. Toto dýchání zvládá pouze vleže na lůžku. V rámci RHB se velmi snaží a dělá pokroky. Chlapci byl na počátku hospitalizace na odd. pořízen vozík, který zařídily fyzioterapeutky společně s matkou. Vozík byl z části hrazen ze zdravotního pojištění, podstatnou část platby hradila rodina. Chlapec na vozíku zvládá sedět 3 hodin denně. Fyzioterapeutky za ním dochází na 1,5 hodiny 2× denně (o víkendu s ním cvičí otec, ten byl fyzioterapeutkami edukován). Do RHB procesu je zařazeno protahování celého těla, posilování svalstva i dýchacích svalů, kašlací asistent (přístroj na odsávání sekretu z dýchacích cest usnadní dětem vykašlávání - například pokud jsou napojeny na ventilátor), cvičení na míči atd. Na pravé HKK prsty a loket v semiflexi, jen malý náznak pohybu na II. a III. prstu do flexe. Na levé HKK v semiflexi loket a prsty, ale po podložce dokáže aktivně do flexe a extenze v lokti a prstech, flexi a extenzi dokáže v zápěstí. DKK stále v abdukčním postavení kyčelních kloubů, malý náznak pohybů prstů do extenze. Přetrvává výrazná hypotrofie svalů DKK, především lýtek. Při snaze o pohyb

DKK v kyčelních kloubech, zapojuje boční břišní svalstvo. Stravu se snaží přijímat per os, ale někdy má „svoji hlavu“ a odmítá – aktuální psychický stav chlapce velmi ovlivňuje příjem potravy. Preferuje pouze stravu v kašovitě formě. Nejráději má Termix a bramborovou kaši. Stravu přijímá v lůžku v polosedě pod úhlem cca 30°C. Otec za ním chodí pravidelně každý den hned ráno a tráví s ním spoustu času. Rodiče se dohodli, že chlapci zaplatí soukromé vyučování - učitelku, která jej bude připravovat na školní výuku, aby nezaostával a měl během dne změnu - rozptýlení. Matka dojíždí za chlapcem na návštěvu 1× za 14 dní na dobu víkendu, vzhledem k málo častým návštěvám matky se chlapec velmi upnul na otce a částečně na ošetřující personál. Mezi rodiči jsou mírné konflikty, které prozatím nemají významný dopad na psychický stav chlapce. Matka se vnitřně nedokáže smířit s chlapcovým handicapem a odmítá jej v daném stavu vzít do domácí péče. Matka chlapci sdělila, že dokud nebude sám dýchat bez ventilátoru, nevezme jej do domácí péče. Dala mu taktéž nabídku, že pokud bude schopen dýchat víc jak 6 hodin v kuse samostatně, je ochotna jej okamžitě přemístit do rehabilitačního centra v Klimkovicích (matka již předběžně domluvila hospitalizaci, která by z části byla hrazena ze zdravotního pojištění na Slovensku a z části by hospitalizace byla hrazena rodinou). Matka byla opakovaně informována, že chlapcovi by domácí prostředí a společnost kamarádu velmi pomohla v procesu léčby. Matka však není smířena se stavem svého syna, blízkému okolí protazím nesdělila stav a míru handicapu chlapce, nepřítomnost chlapce objasnila tím, že je s otcem pouze na rehabilitačním pobytu. Chlapcův reálný stav zná jen blízká rodina z otcovy strany, matka se se svojí rodinou nestýká. Blízcí příbuzní z otcovy strany jej navštívili v nemocnici v Čechách pouze jednou.



Obrázek č. 7 (vlastní zdroj)



Obrázek č. 8 (vlastní zdroj)

Farmakologická medikace:

ad PEG: Ambrobene susp 15mg/5ml 3-3-0 ml; Asentra á 50 mg tbl 0-0-3/4; Biopron Junior sáček 1-0-1; Furorese tbl 40mg ¼ tbl; Kofein cps. á 100mg 1cps; Milgama tbl 1-0-0; Nurofen sirup 100mg/5ml max. 3 denně při bolestech; Pyridoxin tbl 1-1-1; Tiapridal gtt (140mg/ml) 5-5-5 gtt

proplach PEG po lécích převařenou vodou á 20ml

inhalace: Ventolin inhalace 4x2 vdechy

i.m.: B12 1000ug i.m. (podávat po-čt)

Nastavená ventilace: SIMV PC/PS, ASV/SV; FiO₂ 0,35; DF 22/min; PS 11 na noc, přes den 7; PC 15; PEEP 5

Strava PEG: Peptamen Junior 100-200ml 6x denně á 3 hodiny (množství upravujeme dle příjmu per os)

proplach PEG po stravě převařenou vodou á 20ml*Hospitalizace po 1 roce*

Chlapec je po roce hospitalizace již klidnější, občasné psychické krize zvládá za pomoci personálu. Výrazná psychická vazba na ventilátor přetrvává, projevující se tachykardií, hysterií, opocením, neklidem, zarudnutím v obličeji.

Během hospitalizace se psychicky upoutal i na některé členy ošetřujícího personálu.

Nyní dýchá v kratších intervalech, má „světlé chvílky“ a vykazuje velkou snahu. Stav je ovlivněn přítomným ošetřujícím personálem ve službě. Někteří členové ošetřujícího týmu mají na pacienta velmi pozitivní vliv („oblíbenci, kteří jej umí správně motivovat“) a je v jejich přítomnosti schopen mnohem vyšší spolupráce. Epizody spontánní ventilace bývají převážně v intervalech 10-15 minut, celkem 59-110minut/den a nácvik ventilace s tlakovou podporou („dýchání na zelený rámeček“) 150-240minut/den, kdy chlapec je motivován formulací, že „trénuje na olympiádu“. Ventilací podpora je v modu P-SIMV, kterou střídáme s režimem SV za tlakové podpory ventilátoru, přítomny jsou spontánní dechy, nicméně je nedostatečný „weaning“ (*u pacienta s dostatečnou spontánní dechovou aktivitou umožňuje snížit nesrovnalost s ventilátorem a postupným snižováním tlakových parametrů ventilace, odpojení od UPV*).

Stravu toleruje velmi dobře, převážně sní celou porci na snídani s chutí, s dalšími chody během dne je situace obtížnější, chuť k jídlu už není stejná jako ráno. Pravidelně jej navštěvuje nutriční terapeutka, která se s chlapcem baví o stravě, na kterou má zrovna chuť, a co by si rád dal následný týden, kdy jídelníček je dle možností upravován podle jeho chutí. V případě nechuti k per os příjmu doplněn enterálně Peptamen (v noci cíleně). Jeho chuť se během roku velmi změnila - momentálně má nejraději chléb s máslem a solí, občas k tomu přikusuje tavený sýr „Veselá kráva“. Chlapec posiluje žvýkací svaly tuhou stravou dle doporučení foniatra, který chlapce následně po doporučení navštívil opakovaně pro kontrolu pokroku žvýkání stravy, což mu činí občas problémy, obzvláště při zhoršené náladě. Polykací reflex se během hospitalizace zlepšil, stravu je schopen v ústech rozmělnit a následně se jí snaží polknout, tekutiny polyká bez problému, kdy pije slámkou z hrníčku. U chlapce je sledován bilanční list, který je v normě. Chlapec přes den vypije zhruba 1500-2000 ml tekutin a vymočí zhruba stejné množství.

Přes den močí za asistence personálu do močové láhve, v průběhu rehabilitace a v noci má plenkové kalhotky, kdy je pravidelně kontrolována váha pleny za sucha a po vymočení – kontrola probíhá digitální vahou. Výsledky jsou pravidelně evidovány v bilančním listu.

Stolici chlapec vykonává převážně na lůžku na jednorázovou podložku. Podložní mísa se nedává z důvodu neposílených hýžďových svalů, kdy jej podložní mísa tlačí.

V situacích, kdy má chlapec pocit, že je nucen k činnosti, která se mu nelíbí, schválně se „pomočí nebo vykáli“ bez přiložení láhve či podložky jako projev vzdoru a pocitu pomsty personálu.

Mobilita chlapce byla celkově zlepšena, na HKK stále přetrvává plegie, dle fyzioterapeutů došlo k zlepšení akrálního pohybu na I. a III. prstu PHK, LHK zapojuje náznakem pažního pletence, zevní rotace a pohyb prstů v normě, výrazně zlepšena svalová síla LHK. V blízké době se na oddělení dostaví protetik z důvodu výroby speciální vložky individuálně zhotovené na jeho invalidní vozík. Vložka se vyrábí individuálním odlitkem dle konstituce chlapcova těla, cena za danou pomůcku se pohybuje v částce zhruba 16 000,- Kč, bude vyrobena na žádost matky a plněna hrazena rodinou.



Obrázek č. 9 (vlastní zdroj)

Co se týče soběstačnosti, ADL (test všedních činností) celkem 35 bodů - tj. plně závislý (nedokáže se sám bez pomoci najíst, přemístit z lůžka, dojít si na WC, močí do močové lahve - je plně kontinentní, samostatně se není schopen obléct, neprovede základní hygienu atd). Hygiena je u něj prováděna ráno ošetřujícím personálem na lůžku (koupel) a večer je za pomoci otce vykoupán ve vaně v koupelně, hygiena dutiny ústní je u něj prováděna personálem nebo členy rodiny dvakrát denně vsedě na křesle tak, jak byl chlapec zvyklý před postižením.

Riziko pádu je u chlapce vysoké, chlapec má na posteli postranice, je plně závislý na pomoci okolí při všech každodenních činnostech.

Chlapec se učí držet vidličku v LHK a s dopomocí personálu nebo rodiny se pokouší nabodnout kousek chleba na vidličku a sám se nakrmit, prozatím s minimálním úspěchem.

Dolní končetina je plegická, Achilovu šlachu již protáhne i do krajních poloh, na PDK mírný náznak posunu po podložce, chabá svalová síla. Dotyk cítí na šlapkách, v této části je velmi lechtivý.

Spolupráce chlapce v rámci fyzioterapie je komplikovaná – jakmile došlo ke změně personálu v rámci stáží na různých pracovištích v nemocnici Olomouckého kraje, chlapec nové ošetřující odmítal, byl na ně drzý až vulgární a nespolupracoval, proto po domluvě s primářem RHB oddělení byly RHB navýšeny o interval 2× týdně s původními fyzioterapeuty. Po RHB s „oblíbenými“ terapeuty fyzický i psychický stav výrazně zlepšen, objevila se chuť spolupracovat, na chlapci je znát vysoká motivace a již ráno je pozitivně naladěný a s radostí očekává jejich příchod.

Dle fyzioterapeutek ve srovnání s prosincem 2017 zapojuje adekvátní svalové partie a výrazně pokročil ve spolupráci s ošetřujícím týmem, taktéž nabyl vyššího sebevědomí i tím, že se je schopen se sám napojit na ventilátor levou rukou.

Proběhl nácvik stoje v chodítku a následně chůze. S dopomocí personálu byl schopen provést pár krůčků, z čehož měl velkou radost, o pokroku okamžitě po ukončení RHB telefonicky informoval matku a otce informoval ihned po jeho příchodu. V návaznosti na tento pokrok slíbil, že se pokusí příště o nácvik bez ventilační podpory - pouze na kyslíku.

Chlapec prospívá na váze, v uplynulém roce vyrostl o 12cm a celkově zesílil. Brzy bude mít narozeniny, matka chystá „párty“ ve velkém stylu, chlapec se velmi těší a je díky této skutečnosti motivován k dalšímu pokroku.

Během roku se výrazně změnila situace rodičů. Otec nyní pracuje v České republice a chlapce pravidelně navštěvuje ve všední dny po pracovní době, matka pravidelně každý víkend – v pátek, v sobotu i v neděli. Rodiče žijí i nadále odděleně, navštěvují společně psychologa ve snaze najít způsob spolupráce a domluvy, která by neměla negativní vliv na psychický stav chlapce, kdy matka odloučení od muže těžce snáší, z počátku měla tendence chlapce o situaci v rodině informovat, po zhodnocení situace a konzultaci stavu s psychologem naznačila, že nejvíce záleží na zdraví chlapce a tato informace by jej mohla

psychicky ovlivnit a zhoršit průběh léčby, tedy pracují na společné komunikaci, aby chlapec mohli navštěvovat opět jako rodina.

Pojišťovna Slovenské republiky i nadále akceptuje hospitalizaci chlapce v České republice a na základě žádosti rodičů se zavazuje k platbám za léčbu mimo republiku, kde je chlapec řádně pojištěn.



Obrázek č. 10 (vlastní zdroj)

Farmakologická medikace:

ad PEG: Asentra á 50mg tbl. 0-0- $\frac{3}{4}$; Diazepam 5mg tbl. 0-0-0-1 (při nespavosti); Furosemid 10mg cps 1-1-1; Helicid 20mg tbl 1-0-0; Ibalgin 200mg á 8 hod max. 3xdenně (pravidelně podávat v 9:00 hod před RHB); Kofein á 100mg cps 1-0-0; Milgama tbl 1-0-0; MG lactaci á 500mg tbl 0-1-0; Novalgin 500mg tbl $\frac{1}{2}$ tbl á 8 hod max. 3xdenně; Paralen 500mg tbl $\frac{1}{2}$ tbl á 6 hod max. 4xdenně; Prednison 5mg tbl 1-0-1; Prolacton pro děti tbl 1-1-1; Protilfar 1 odměrka spolu s léky 1-1-1; Rivotril gtt 2,5ml/ml 3-3-0; Sotahexal 10mg tbl 0-1-0; Theoplus á 300mg tbl 1-0-1; Vigantol gtt 0-0-5

proplach PEG po lécích převařenou vodou á 20ml

inhalace: Ventolin inhalace 6x2 vdechy

do nosu: Nasivin gtt nas 0,25% 1-1-1

Nastavená ventilace:

Přes den: SPONTÁNNÍ REŽIM (dále jen SPONT)

V noci je na režimu: G5 AMI (aktivní zvlhčení) SIMV PC/PS; ASV/SV; FiO₂ 0,30; df 22/min; PS 6; PC 8-10; PEEP 5 (tento režim ponecháváme na noc, z toho důvodu, že chlapec se přes den snaží dýchat sám na režimu SPONT, tak aby se jeho organismus neunavil a nevyčerpal)

Strava:

Per os: dieta č. 3

PEG: Peptamen Junior 200ml (upravuje dle příjmu per os, pravidelně přes den 3x100ml- podávat v době mimo denní aktivitu); Peptamen Junior 300ml (podávat dle aktuálního množství per os ve 21:00 hod); Peptamen AF (podávat v noci po, st, pá, so)

proplach PEG po stravě převařenou vodou á 20ml

RESPONDENT Č. 2**Anamnéza**

OA: z II. fyziologické gravidity, porod 35+4, spontánně, porodní hmotnost 3050g / 50cm, APGAR 6-9-9, hypoglykémie, potíže s p.o. příjmem, pro neprospívání celkově vyšetřena, postupně dle MR dg. VVV mozku hydroencefalie s nevytvořeným povodím obou a carotis interna – rozvoj sekundární epilepsie. Úrazy: 0, vakcinace: pouze jako kojeneček

Hospitalizace: opakovaně pro potíže s krmením, později respektive infekty, od 2016 již respirační selhání při infektu, poslední hospitalizace 1/2018 na oddělení ARO v Jihomoravské nemocnici, kde konzilium dětským neurologem: sekundární epilepsie, DMO

Operace: 11/2014 gastrostomie, 1/2018 PEG, 1/2018 TSK

SA: rodiče žijí odděleně, jinak bydlí s matkou, jejím přítelem a starším bratrem v bytě, bez zvířat

RA: matka 1984 - oční vada, alergie (Astma Bronchiale), otec 1981-zdráv, bratr 2004 - epilepsie

FA: Depakine sir 100mg 1 – 1 - 1; Baclofen 1- ½- ½; Rivotril gtt 4 – 4 - 4; Seretide 25/50 2x2 vstříky; při neklidu Dithiaden 1tbl

AA: nezjištěno

NO: Od 6/2017 v nemocnici pro nemožnost zvládnutí péče doma, nyní již trvale v ústavní péči. Neustálé problémy se zahleněním, v listopadu ATB léčba-bez úspěchu. Od 12/2017 hospitalizována na dětském oddělení v kraji Vysočina, poté dětská JIP pro febrilie. Pro smíšené respirační selhání, přeložena na KDAR, posléze na oddělení intenzivní péče v Olomouckém kraji.

Katamnéza

6-ti letá dívka s VVV mozku (hydroencefalie a aplazie povodí obou ACC) s příznaky dětské mozkové obrny (dále jen DMO), sekundární epilepsií, těžkou skoliózou a spastickou kvadruparézou. Recidivující respirační infekce v anamnéze. Dlouhodobě sporný kontakt, nyní již trvale v ústavní péči. Pro poslední oboustrannou bronchopneumonii pro respirační selhání vyžaduje ventilační podporu, tracheostomie provedena v lednu 2018 v nemocnici v Jihomoravském kraji a v lednu 2018 zaveden PEG pro intoleranci stravy. Plánovaně přelo-

žena z nemocnice v Jihomoravském kraji z odd. ARO v únoru 2018 na oddělení intenzivní péče v Olomouckém kraji k další péči. Dívka má 2. den PŽK na zápěstí z volární strany, okolí klidné. V terapii nasazeny náplasti DUROGESIC a TIAPRIDAL. Dívka je na ventilačním režimu CPAP intermitentně. Na pravé hýždi dekubit 2,5x4 cm, ošetřený, hojí se.

1.den hospitalizace

Dívka přivezena RZP v doprovodu lékaře v dopoledních hodinách. Transport zvládla bez komplikací, je afebrilní bez křečí. Napojena na monitorovací zařízení, včetně EKG. Na pravé kyčli má nezhojený dekubit 2,5x4 cm krytý Meliplexem. Okolí tracheostomické kanuly macerované, hatlační stehy i nadále ponechány, ošetřeno Inadine, převaz prováděn 2x denně. Dívka trpí výraznou skoliózou páteře, hlavu stáčí doleva, nadměrné slinění. Stolicе převážně nepravidelná. Dívka má opiátovou náplast. U dívky je velmi obtížné polohování, polohu na pravém boku vůbec netoleruje, poloha na levém boku občas tolerovaná. Nejvíce snáší polohu na zádech se zakloněnou hlavou dozadu, hlava rotovaná vlevo, ústa neustále otevřená. Při netolerování polohy, klesá SpO₂ pod 90. I přes obtížnost polohování, se snažíme dívku pravidelně polohovat přes den á 2 hodiny, v noci á 3 hodiny, převážně s vypodložením DKK, tak aby kyčel s dekubitem byla volně bez jakéhokoliv nátlaku na polohovací pomůcky. Při polohování provádíme veškerou ošetrovatelkou péči a to z toho důvodu, že při jakékoliv manipulaci má dívka bolestivé gesta s pláčem.

Farmakologická medikace:

Ad PEG: Baclofen 10mg tbl 1-0-1; Depakine susp 100mg-200mg-100mg; Espumisan gtt 20-20-20-20; Furosemid 10mg cps 1-0-0; Melatonin tbl 1/2 -0-0; Nurofen susp 20mg/ml 8ml (max. 3xdenně á 8 hod) dlp; Paralen 500mg tbl ½tbl (max. 4xdenně á 6 hod) dlp; Pro-lacton Pro děti cps 1-0-0; Rivotril gtt 5gtt-5gtt-5gtt; Tiapridal 100mg tbl ½-0-½

tbl zaplachovat 30ml převeřené vody

Per rectum: Diazepam desitin 5mg rectal tube při křečích dlp; Easylax glycerinové klyзма 3g 2 ampule dlp

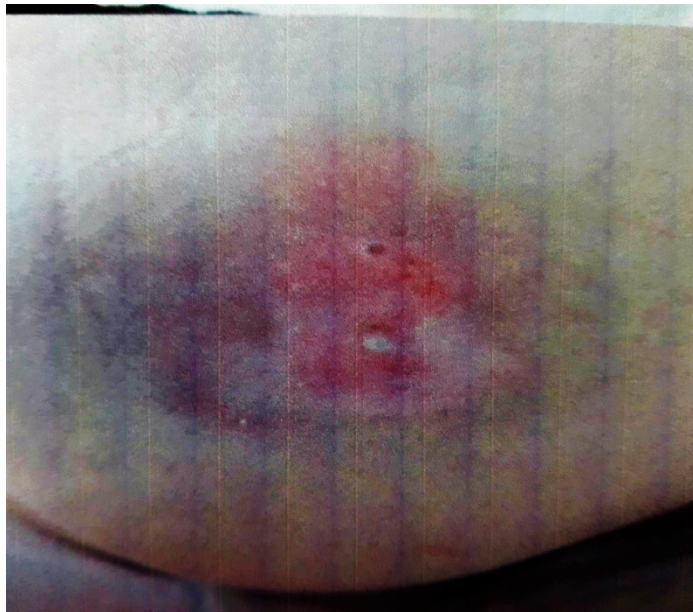
Inhalace: Ventolin 100ucg spray 1 vdech přes spacerem 1-0-1; Seretide 25/50 2-0-2; Aqua 4ml 1-1-1-1

Opiátová náplast: Durogesic 12ug/h aplikovat 1 náplast co 72 hod

Nastavená ventilace: CPAP/PS, PS 6, PEEP 5, FiO₂ 40%

Strava ad PEG: Peptamen Junior 120 ml 5x denně á 4 hodiny

proplach 40 ml převařené voda



Obrázek č. 11 (vlastní zdroj)

Hospitalizace po 14 dnech

U dívky provedeno stomatologické konzilium: Dle zprávy stomatologa: *nedostatečná spolupráce k dostatečnému i.o. vyšetření, avšak patrný stav k ošetření v celkové anestezii, proto vhodnější komplexní vyšetření dutiny ústní v celkové anestezii. Dle intraorálního vyšetření přítomna smíšená dentice, dočasné i stálé zuby s kazivými lézemi. Dočasné zuby nadměrně abradované, sliznice BPN. U pacientky vhodné za celkové anestezie extrakce dočasných kariézních a perzistujících kořenů, dovyšetření a potřebná další sanace chrupu.*

U dívky stále obtížné polohování z důvodů neustále otevřených úst a vytékání nahromaděných slin, které následně stékají do levého oka, tedy je nutné důkladné polohování tak, aby dolní čelist nebyla opřena o polohovací pomůcky. Z důvodu častého stékání slin do levého oka dívku trápí otok na oku a jeho zarudnutí, proto bylo provedeno oční konzilium a lékařem doporučena tato poloha, ATB léčba očními kapkami a mastí. Polohu na pravém boku stále moc netoleruje, poloha na levém boku občas tolerovaná, poloha na zádech vyhovuje nejvíce. Při netolerování polohy se snižuje SpO₂ pod 90 a vzniká tachykardie a ta-

chypnoe. I nadále přes obtížné polohování se snažíme dívku polohovat přes den každé 2 hodiny, v noci po 3 hodinách převážně s vypodložením DKK, tak aby kyčel s dekubitem byla volně bez jakéhokoliv nátlaku na polohovací pomůcky. Dekubit již částečně zhojen, nyní ve velikosti 1,5x2,5 cm, krytý Meliplexem. O převaz dekubitu se převážně stará staniční sestra. Stravu podávanou do PEG toleruje.

Z důvodu chřipkové epidemie a uzavření oddělení pro návštěvy rodiče prozatím pacientku nenavštívili, matka se však denně telefonicky informuje o aktuálním stavu dcery.

Matka o dceru jeví zájem, negativně nese pocity neschopnosti se již o dceru postarat v domácím prostředí a nutnost předání do péče odborníků. Otec volá obden a o dívku taktéž jeví zájem. I přes nemožnost návštěv dívce dovezli potřebné hygienické pomůcky a její osobní polohovací pomůcky, které předali zdravotnickému personálu.

Farmakologická medikace:

Ad PEG: Baclofen 10mg tbl 1-0-1; Depakine susp 100mg-200mg-100mg; Diazepam 5mg tbl 1-1-1-1; Espumisan gtt 20-20-20-20; Furosemid 10mg cps 1-0-0; Melatonin tbl 1/2 -0-0; Nurofen susp 20mg/ml 8ml (max. 3xdenně á 8 hod) dlp; Paralen 500mg tbl ½tbl (max. 4xdenně á 6 hod) dlp; Prolacton Pro děti cps 1-0-0; Rivotril gtt 5gtt-5gtt-5gtt; Tiapridal 100mg tbl ½-0-½; Nurofen susp 20mg/ml 8ml (max. 3xdenně á 8 hod) dlp;

tbl zaplachovat 40ml převeřené vody

Per rectum: Easylax glycerinové klyisma 3g 2 ampule dlp; Diazepam desitin 5mg rectal tube při křečích dlp

Inhalace: Ventolin 100ucg spray 1 vdech přes spacer 1-0-1; Seretide 25/50 2-0-2; Aqua 4ml 1-1-1-1

Opiátová náplast: Durogesic 12ug/h aplikovat 1 náplast co 72 hod

Oční medikace: Maxitrol gtt á 4 hod; Maxitrol ung á 6 hod

Nastavená ventilace: CPAP/PS, PS 6, PEEP 5, FiO2 40%

Strava ad PEG: Peptamen Junior 120 ml 5x denně á 4 hodiny

proplach 40 ml převařené voda



Obrázek č. 12 (vlastní zdroj)

Hospitalizace po 1 měsíci

U dívky se hojně odsává bělavé sputum, převážně více zahleněná, proto nutno odsávat otevřenou cestou (nutné dodržovat sterilní podmínky). Obě plíce ventilují symetricky, nicméně nutno pravidelně polohovat na oba boky v daných intervalech. Ventilační parametry navýšeny i FiO_2 , nyní vyhovující. Pravidelně polohujeme na oba boky, i když se to dívence nelíbí. Viditelná verbální bolest, tedy jsou pravidelně podávány analgetika a mění se opiátová náplast. Dívka vypočtena speciálními vaky a proleženina, se kterou byla přijata z dětského oddělení, již zhojena (viz. přiložené foto). Okolí TSK již klidné, hatlační stehy i nadále ponechány (pro eventuálně lehčí výměnu TSK).

Enterální stravu podávanou do PEG toleruje velmi dobře, dávky stravy Peptamen Junior jsou postupně navyšovány. U dívky zaveden bilanční list tekutin ten průměrně pozitivní cca + 350ml/denně.

Dívka občas nestabilní – tachykardie, tachypnoe, subfebrilie, desaturace, netolerování stravy, špatná bilance tekutin, dlouhodobá abstinence stolice, verbální vyjadřování bolesti atd., proto nutno striktně dodržovat ordinaci lékaře, pravidelné polohování a odsávání.

Vzhledem k úpadku chřipkové epidemie a možnosti návštěv se již oba rodiče dostavili na návštěvu. I nadále se pravidelně telefonicky informují o zdravotním stavu své dcery. Jeví o ni velký zájem.

Farmakologická medikace:

Ad PEG: Baclofen 10mg tbl 1-0-1; Depakine susp 100mg-200mg-100mg; Degan 10mg tbl 1-0-1; Diazepam 5mg tbl 1-1-1-1; Espumisan gtt 20-20-20-20-20; Euphylin CR N 100 1-0-2; Furosemid 10mg cps dlp.; Helicid 20mg cps 0-1-0; Chloralhydrát 4% sol. 4ml 6xdenně á 4 hod; Lactulosa sir. 10ml 1-0-0; Melatonin tbl 0-0-½; Novalgin tbl 500mg ½ tbl (max. 4 denně á 6 hod); Nurofen susp 20mg/ml 8ml (max. 3xdenně á 8 hod) dlp; Paralen 500mg tbl ½tbl (max. 4xdenně á 6 hod) dlp; Prednison 20mg tbl 1-0-0-1; Prolacton Pro děti cps 1-0-0; Rivotril gtt 5gtt-5gtt-5gtt; Tiapridal 100mg tbl ½-0-½; Nurofen susp 20mg/ml 8ml (max. 3xdenně á 8 hod)

tbl zaplachovat 50ml převařené vody

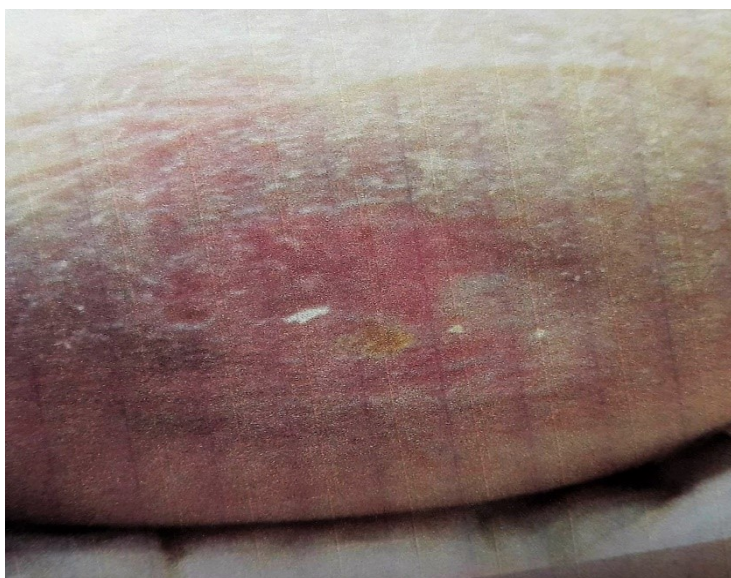
Per rectum: Easylax glycerinové klyzma 3g 2 ampule dlp; Diazepam desitin 5mg rectal tube p.r. při křečích dlp

Inhalace: Atrovent spray 2 vdechy přes spacer 1-1-1-1; Ventolin 100ucg spray 3 vdechy přes spacer 1-1-1-1-1-1; Seretide 25/50 2 vdechy 1-0-1; Aqua 4ml 1-0-0-1

Opiátová náplast: Durogesic 12ug/h aplikovat 1,5 náplasti co 72 hod

Nastavená ventilace: Maquet Servo U: SIMV PS (PC) PC 8, PS 7, PEEP 7, FiO₂ 0,5

Strava ad PEG: Peptamen Junior 120 ml 5x denně á 4 hodiny

proplach 50 ml převařené vody

Obrázek č. 13 (vlastní zdroj)

RESPONDENT Č. 3

anamnéza

OA: 2. gravidita, fyziologická, porod spontánní záhlavím 38+2 g.h., hmotnost 2940g, výška 49 cm, poporodní adaptace bez problému, plně kojena, screeny provedeny

Očkování. Nekalmetizována, 3xhexavakcína, varicela 0

Hospitalizace: 7/2017 DK na Moravě – pro psychomotorickou retardaci, 9/2017 FN MOTOL – dg. potvrzení Krabbeho nemoci, 9/2017 DK na Moravě - dehydratace a zvracení při respiračním infektu

Operace: 0

SA: úplná rodina, dívka doposud doma s matkou

RA: rodiče zdraví, nevlastní bratr 2007- zdrav

FA: Rivotril 2,5mg/ml gtt 1-0-1; Lactobacilky baby cps 1-0-1; Vigantol gtt 1-0-0; Luiqid C susp 1,5-0-0 ml

Strava: Nutrilon 2 60ml v jedné dávce 8x denně á 3 hodiny, postupně s navýšením na 100ml s fonitrací do každé dávky Infantrini 20ml

AA: nezjištěno

NO: 8 měsíční dívka s potvrzenou dg. Krabbeho nemocí (dg. stanovena 9/2017), přeložena na oddělení intenzivní péče v Olomouckém kraji z nemocnice na Moravě, kde byla hospitalizována pro dehydrataci při profusním zvracení s hematemézou při respiračním infektu. Pro narůstající potíže při krmení nyní krmena již pouze nasogastrickou sondou (dále jen NSG), progredující psychomotorická retardace, nekontaktní při dyskomfortu plačtivá. Rodiče dle dokumentace z FN Motol i nemocnice na Moravě jsou již plně informováni o charakteru a závažnosti onemocnění. V plánu dovyšetření rodičů i bratra v Praze v Ústavu dědičných metabolických poruch.

Katamnéza

8-mi měsíční dívenka s nevyléčitelným degenerativním onemocněním CNS s rychle progresivním průběhem. Dívenka se do 4 měsíce jevila jako plně zdravé dítě, posléze začala zůstávat ve vývoji, proto s matkou navštíven praktický lékař pro děti a dorost, ten je odeslal na další vyšetření, kde posléze zjištěna dg. Krabbeho nemoc. Dívka od necelého 6 měsíce trávila čas v nemocnici spolu s matkou, kde byly provedeny různá vyšetření. Při zjištění

dané dg. byla dívka propuštěna s matkou domů do domácího ošetřování, mezitím rodiče kontaktovali vedoucí lékařku oddělení intenzivní péče v Olomouckém kraji a předčasně domluvili hospitalizaci. Dívka se po pár dnech doma zhoršila a musela být hospitalizována v nemocnici na Moravě, odkud byla přeložena na oddělení intenzivní péče v Olomouckém kraji, ještě před domluveným termínem hospitalizace. V nemocnici na Moravě byla dívence zavedena NSG.

Hospitalizace 1 den

Dívka byla přijata z nemocnice na Moravě v dopoledních hodinách, klidná, při vyšetření plačtivá, bez kontaktu, afebrilní. Při přijetí přítomni rodiče. Krmena přes NSG, ta zavedena do levé nosní dírky, stravu toleruje dobře, proto postupně navyšování stravy. Diuréza je dostatečná, zaveden bilanční list (dostatečné vážení plen), stolice pravidelná, dle matky naposledy včera. Dívka přijata s PŽK v PHK, dnes již 4. den, na přání lékaře ponechána, průchodná, Madon 0.

Dívka byla v noci mírně neklidná, proto nově do medikace nasazen chloralhydrát, po kterém se dívka zklidnila.

Farmakologická medikace:

ad NSG: Chloralhydrát 4% sol. 10ml při neklidu dle ordinace lékaře; Lactobacilky baby cps. 1-0-1; Liquid C ml 1,5-0-0; Nurofen sirup 20mg/ml 2-2-2-2; Paralen sirup 24mg/ml 3ml max 3x denně; Rivotril 2,5 ml/ml gtt 1-0-1; Vigantol gtt 1-0-0;

tbl zaplachovat 5ml převařené kojenecké vody

Nastavená ventilace: Hamilton G5 NIV (ventilace přes kyslíkovou masku)

Strava ad NSG: Nutrilon 2 60ml v jedné dávce 6x denně á 3 hodiny (s pauzou od 5°hod do 13°hod), postupně s navýšením na 100ml s fonitrací do každé dávky Infantrini 20ml

proplach 10ml převařenou kojeneckou vodou

Hospitalizace po 7 dnech

Dívka je bez kontaktu, spavější, hojně zahleněná, odsávána z hypofaryngu, po ránu okolo úst a nosu mírně prošedivělá. Při neklidu a algických projevech dobře reaguje na analgetika, mírný lagoftalmus (nedokonalý uzávěr oční štěrbiny s následným vystavením oka trvalému působení zevních vlivů a vysychání). Stále krmena přes NSG, občas ublinkává, v poslední době reziduum cca 10ml, proto přechodně upravena strava, která již vyhovovala, při opětovném navýšení stravy, dívka opět ublinkává, proto strava upravena trvale. Zavedena PŽK na pravé dorzum HK. Dle potřeby si dokáže zlehka odkašlat, ale stále je potřeba zbytek nahromaděných hlenů v dutině ústní odsát.

Bilanční list u dívky vychází spíše pozitivně cca + 150 - 200ml/den, stolice je pravidelná.

U dívky pravidelné návštěvy rodičů a blízkých příbuzných. Matka u dívky přebývá většinu dne (matka je v přítomnosti dcery zcela klidná a vyrovnaná, své emoce projevuje mimo pokoj dcery – „popláče si“), kdy jí čte pohádky, povídá si s ní, zpívá písničky a vypráví různé příběhy. Po škole většinou přijde i dívččin nevlastní bratr a píše u ní domácí úkoly. Otec chodí na večer po práci. Rodiče jsou s onemocněním plně informováni a smíření s průběhem.

Farmakologická medikace:

ad NSG: Biopron junior sac 1-0-1; Degan 10mg tbl ¼ -0-0; Espumisan gtt 1é-10-10-10; Fenistil gtt 4-4-4; Chloralhydrát 4% sol 10ml (při neklidu); Liquid C sir ml 1,5-0-0; Novalgín 100mg max. 4xdenně; Nurofen sirup 20mg/ml 2ml max. 4x denně; Paralen sirup 24mg/ml 3ml max. 3xdenně; Rivotril 2,5ml/ml gtt 1-2-1; Vigantol gtt 1-0-0

Morfínový roztok 0,1% (1mg/1ml) 1,5-1,5-1,5-1,5 ml

tbl zaplachovat 5ml přeověřené kojenecké vody

Kontinuální infuze i.v.: 10%G 500ml + 10% NaCl 15ml + 7,5% KCl 4ml, rychlost 12ml/hod

Do nosu: Nasivin gtt nas 0,01% 1-1-1-1

Inhalace: Ventolin spray přes aerochamber 2-2-2 vdechy

Per rectum: Supp glycerini 1 čípek při abstinenci stolice

Nastavená ventilace: Hamilton G5 NIV FiO₂ 30%

Strava ad NSG: Nutrilon2 20-30ml +20ml Infantrini 8xdenně á 3 hodiny, podat pumpou během 30minut

proplach 10ml převařenou kojeneckou vodou

Hospitalizace po 12 dnech

Holčička je nekontaktní, kontakt nezkoušíme, nerušíme ji. Pro její komfort shoda s rodiči o nerozšiřování léčebného procesu s ohledem na její základní onemocnění. Rodičům byl vystaven protokol s žádostí o neresuscitaci (dále jen DNR), který si vzali domů a řádně přečetli, následně jej podepsali a se vším souhlasí. Rodiče pacientky by chtěli dívku pokřtít, vše si zařizují sami a vyřizují s danou církví, bude jim vyhověno (dívka pokřtěna cca za 2 dny od vyslovení tohoto přání). U dívky počínající otoky víček, které přetrvávají. Podávání morfinu toleruje bez saturačních poklesů. Při jakékoliv manipulaci viditelné bolestivé grimasy, zavedena paliativní péče.

Stále krmena přes NGS, opět sníženy pro netoleranci stravy dávky stravy, které nyní toleruje již bez rezidua a „ublinkávání“.

Bilanční list u dívky vychází spíše pozitivně cca + 350ml/den, stolice je nepravidelná. Proto do medikace nyní zařazen Furosemid.

U dívky stále pravidelné návštěvy rodičů a blízkých příbuzných i mimo návštěvní hodiny. Matka u dívky stále přebývá většinu dne, personálu přiznává občasné „splenny“ a také to, že situaci přestává zvládat. Je psychicky vyčerpaná, ale na pokoji u dívky na sobě stále nedává nic znát. V průběhu dne si lehá k ní do lůžka, hladí ji ve vlasech a povídá si s ní. Rodiče již zakázali jejímu staršímu bratrovi návštěvy, nechť jí, aby ji viděl v takovém stavu, protože je na ni velmi fixován. Rodiče s bratrem museli navštívit dětského psychologa, aby mu mohli šetrně sdělit plné informace o zdravotním stavu jeho sestry, na kterou je velmi vázán, vzhledem k tomu, že nebyl do teď plně informován o závažnosti situace. Myslel si, že je „jen“ nemocná. Otec i nadále chodí na večer po práci.

Farmakologická medikace:

ad NSG: Degan 10mg tbl ¼ -0-0; Furosemid supp 1mg/1ml 4-4-4; Novalgin 100mg max. 4xdenně; Nurofen sirup 20mg/ml 2ml max. 4x denně; Paralen sirup 24mg/ml 3ml max. 3xdenně; Rivotril 2,5ml/ml gtt 1-2-1;

Morfinový roztok 0,1% (1mg/1ml) 1,5-1,5-1,5-1,5 ml

tbl zaplachovat 5ml převeřené kojenecké vody

Kontinuální infuze i.v.: 10%G 500ml + 10% NaCl 15ml + 7,5% KCl 4ml, rychlost 20ml/hod

Do nosu: Nasivin gtt nas 0,01% 1-1-1-1

Do očí: Recugel oph 1-1-1; Vita-POS ung oph ODS na noc

Inhalace: Ventolin spray přes aerochamber 2-2-2 vdechy

Per rectum: Supp glycerini 1 čípek při abstinenci stolice obden

Nastavená ventilace: Hamilton G5 NIV FiO₂ 30%

Strava ad NSG: Infantrini 20ml 8xdenně á 3 hodiny, podat pumpou během 30minut

proplach 10ml převařenou kojeneckou vodou***Hospitalizace po 18 dnech***

Stav dívky byl navečer zhoršen, nepravidelné zrychlené dýchání, proto zaveden ústní vzduchovod. Nyní není schopna vůbec odkašlat. Při zhoršení zdravotního stavu byli ihned kontaktováni rodiče, kdy jim bylo nabídnuto setrvání u dívky i přes noc, což přijali. Matka si na noc lehla k dívence do lůžka a otcí bylo nabídnuto křeslo, které se dá rozložit. Ráno otec jen odskočil pro snídani a ihned se vrátil, zůstali s dívkou celý den na pokoji, nebyli ošetřujícím personálem vyrušováni. Občasná desaturace až na 30%, ale po stimulaci maminkou, která vedle ní ležela v lůžku, okamžitý vzestup SpO₂, ale dýchání bylo stále povrchové. Pro velká rezidua a zvracení na spád NGS ex, příjem tekutin jen parenterální. Celkově oběhově nestabilní, padá bradykardiemi až na 50/min, opět po stimulaci maminkou pak frekvence 125/min, TK 50/30 mmHg. Bilance tekutin výrazně pozitivní. Dívka v odpoledních hodinách je u maminky v náručí, postupná progresa zdravotního stavu (brady-pnoe a bradykardie). Následně asystolie a apnoe. U matky v náručí i nadále přes exitus letalis. Oba rodiče přítomni. Rodičům bylo nabídnuto, aby si dívku přichystali a uložili do rakve sami, rodiče souhlasili. Přítomný personál rodičům pomohl dívku umýt, obléct a celkově přichystat do rakve. Přítomný ošetřující lékař ještě dívence ustříhl kousek vlásků a dal je rodičům. Následně bylo i otevřeno okno, aby „její duše mohla v klidu opustit místnost“. Jakmile byla dívka přichystaná, čekalo se na pohřební službu, kterou si rodiče zvolili sami a vše potřebné si sami zařídili. Rodiče byli ponecháni na pokoji s dívkou

sami, aby se s ní mohli pořádně rozloučit. Rodiče s tímto gestem personálu byli velmi spokojeni a následně po pár dnech přišli a poděkovali za přístup a komplexní péči.

RESPONDENT Č. 4

Anamnéza

OA: z II. gravidity, fyziol., porod per SC - ve 39. týdnu, pro KP. Po vybavení bez potíží s adaptací, ikterus neo +, s FT déle než 2 dny,

očkován pravidl., nyní pozastaveno - jen 1 dávka hexavakcíny, Prevenar 0. Inf: varicella 0, v kontaktu nebyli. Dispenzarizace: neurologie Dr. Hálek, kardiologie jen 1x - nyní norma.

Hospitalizace:

06/2015 - atypické záchvatovité projevy - GER?,

12/2016 - nakupení záchvatů - nasazení antiepileptické medikace - dg. Tu mozku

6-7/2017 - reoperace, paréza levého arytenoidního oblouku, tracheostomie

Operace:

1/2017 exstirpace tumoru mozku, FT vlevo, histologicky DNET gr. I.,

7/2017 reoperace tumoru mozku mediotemporálně vlevo,

SA: bydlí v rodinném domě, zvířata: doma mají psa

RA: matka 1984 – zdravá, momentálně na MD, otec 1980 – zdravý, pracující jako dělník, sourozenci: bratr 5 let - zdravý, jinak RA nevýznamná

FA: Depakine 100 mg 1-0-1

AA: léky 0, potraviny 0

NO: 2,5 letý chlapec po operaci DNET (histologicky dysembryoplastický neuroepiteliální tumor) supratentoriálně VT vlevo 1/2017. Nyní po operaci 7/2017 pro progresi nálezu a recidivu tumoru mediotemporálně vlevo. Kontrolní MR příznivá, nelze vyloučit mírné reziduum. Onkologická léčba není indikována, kontrolní MR za 6 měsíců. Přetrvává pravostranná hemiparéza, sekundární epilepsie, paréza nervu oculomotorius I. sin. Pro respirační insuficienci z důvodu parézy levého arytenoidního oblouku provedena tracheostomie 7/2017. Živen přes NGS, při krmení pokusy o krmení mixované stravy per os. Pro respirační insuficienci s nutností intermitentní podpory CPAP s FiO₂ 30% a k intenzivní rehabilitaci a opětovnému krmení per os plánovaně přeložen na dětské oddělení nemocnice v Olomouckém kraji.

Katamnéza:

Chlapec od 6/2015 sledován pro stereotypní projevy orofaciální oblasti, neurologem navrženo zahájení medikace - rodiči medikace i MR vyšetření odmítnuto. Od 12/2016 sumace záchvatů, proto byl chlapec hospitalizován na dětské klinice, kde byla provedena MR mozku, kde byl diagnostikován na pravé straně mozku tumor. V lednu 2017 byl operován na NCH klinice, histologicky dysembryoplastický neuroepiteliální tumor (DNET). Nyní je pravidelně sledován neurologem - medikuje Depakine. Na poslední MRI pooperační pseudocysta, její lem se po aplikaci kontrastní látky nasýtil - pooperační změny, ventrálně mediálně se výrazněji nasýtil drobný trojúhelníkovitý okrsek a dorzálně drobný nodulus - ev. drobná rezidua tumoru nelze jednoznačně vyloučit. NCH uzavírá jako DNET 1 stupňovou extirpaci, v současné době s progresí nálezu a recidivou nádoru mediotemporálně a indikuje operační revizi.

1 den hospitalizace

Chlapec byl přijat na oddělení dětské následné intenzivní péče v Olomouckém kraji v 11:05 plánovaně. Byl přeložen z dětského oddělení na Moravě v doprovodu matky, přivezla je ZZS v doprovodu lékaře. Pacient byl na režimu CPAP 0,3. Oběhově stabilní, bez teploty, odsáváno nažloutlé sputum, okolí TSK klidné, bez zarudnutí, stehy ponechány s navigačními šňůrkami – za 3 týdny po ORL konziliu odstranit TSK. NSG funkční, okolí klidné. Stravu toleruje v ordinované dávce i s proplachy. Močí do plen, ty má maminka svoje. Stolici má nepravidelnou, poslední stolice byla dnes ráno. Maminka si péči o syna zvládá sama. V přítomnosti matky je spokojený, na podněty z okolí reaguje přiměřeně, je spíše vystrašený z neznámého prostředí a nových lidí. Svalová síla vpravo je normální, pravostranná hemiparéza se sklonem ke spasticitě. Prozatím se nedokáže sám bez pomoci posadit, ale s dopomocí sed zvládá, není si však v sedě plně jistý. Prozatím sedí s oporou.

V následujících dnech naplánováno rehabilitační konzilium s následně intenzivní rehabilitací k opětovnému navrácení se do běžného života.

Farmakologická medikace:

ad NSG: Ambrobene 15mg/5ml 2,5ml-0-0; Depakine 100mg 1-0-1; Chloralhydrát 1g při neklidu po domluvě s lékařem; Milgama drg 1-0-0; Nurofen supp 125mg 1 čípek max. 4x denně

tbl zaplachovat 10ml převeřené vody

Per rectum: Easylax klyзма 3g 1 ampule po domluvě s lékařem;

Nastavená ventilace: Hamilton CPAP FiO₂ 0,3 PS 8 Ti 0,8

Strava ad NSG: Infantrini Peptamen Junior 150-180ml 6xdenně á 4 hodiny, dávku přizpůsobit stravě per os, vždy napřed krmit smíšenou kojeneckou stravou na lžičku dle chuti a ochoty spolupracovat

proplach 30ml převařenou kojeneckou vodou***Hospitalizace po 14 dnech***

Chlapec již i bez přítomnosti matky klidný, na personál si zvykl. Začíná být živější. Nyní se dokáže sám posadit bez dopomoci, vsedě vydrží bez opory. Začíná mít i tendence se v postýlce sám postavit, ale to mu ještě moc nejde, svalová síla v DKK je ještě slabá.

Při podávání stravy opětovné pokusy o krmení per os, které již zvládá mnohem lépe. Dokáže snít mixovanou stravu per os - zhruba 1/3 porce. Strava připravovaná v nemocnici mu moc nechutná, proto domluveno s matkou, že synovi může nosit každý den čerstvé jídlo, které doma připraví. Matka nosí jídlo, které má chlapec rád a ještě před onemocněním mu moc chutnalo. Zatím chlapec zvládá tekutou stravu (jogurty, přesnídávky, polévky) - dokáže snít skoro ½ porce, tuhé stravy, která je mixovaná, moc nesní. Chlapce do jídla nenutíme, když stravu odmítá, podáme přes NGS.

Rodiče z domu donesli jídelní židličku, ve které byl chlapec zvyklý doma přijímat stravu per os. Z počátku se chlapci v jídelní židličce moc nelíbilo, ale po pár dnech si připomněl pravidla ve stravování, která měl doma nastavena. Tekutiny přijímá v normě, nejraději má slazený ovocný čaj, který popíjí z láhve brčkem.

Rodiče chodí pravidelně, matka přichází ráno a otec přichází v odpoledních hodinách. Ke střídání rodičů dochází z důvodu péče o druhého syna, který je starší. Oba rodiče péči o chlapce zvládají bez potíží. Dokáží chlapce sterilně odsát z TSK (zaučení a edukování personálem), každý večer u něj provádí hygienu v koupelně ve vaně. Vzhledem k věku chlapce má nasazený pleny, které si rodiče nosí sami. Pokusy o močení do nočníku zatím selhávají. Bilance tekutin je vyrovnaná, stolici má většinou pravidelnou.

Farmakologická medikace:

ad NSG: Ambrobene 15mg/5ml 2,5ml-0-0; Biopron junior sacc 1-0-1; Depakine 100mg 1-0-1; Chloralhydrát 1g při neklidu po domluvě s lékařem; Milgama drg 1-0-0; Nurofen supp 125mg 1 čípek max. 4x denně; Wobenzym tbl 2-2-2

tbl zaplachovat 10ml převeřené vody

Per rectum: Easylax klyзма 3g 1 ampule po domluvě s lékařem; Supp glycerini 1 čípek při abstinenci stolice

Nastavená ventilace: Hamilton CPAP FiO₂ 0,3 PS 8 Ti 0,8

Strava ad NSG: Infantrini Peptamen Junior 100-120ml 6xdenně á 4 hodiny, dávku přizpůsobit stravě per os, vždy napřed krmit smíšenou kojeneckou stravou na lžičku dle chuti a ochoty spolupracovat

proplach 30ml převařenou kojeneckou vodou*Hospitalizace po 1 měsíci*

Chlapec stále usměvavý i bez přítomnosti rodičů, je rád když za ním v době nepřítomnosti rodičů přijde někdo z personálu a věnuje se mu. Na okolí reaguje velmi dobře. Hemiparéza se sklonem ke spasticitě přetrvává, ale hybnost se postupně zlepšuje. Chlapec je již nyní schopen se sám v postýlce postavit a je schopen ujít i pár metrů za dopomoci rodičů nebo personálu. Během pár dnů je u chlapce výrazné zlepšení i v chůzi, nyní běhá po oddělení, jezdí i na dětské odrážece. Výrazná i svalová síla v PHK, nyní dokáže udržet hračky a sám se napít.

Pokusy o krmení per os stále občas selhávaly, proto domluveno s lékařkou odstranění NGS. Po odstranění NGS okamžité výrazné zlepšení ve stravě. Nyní dokáže sníst 2/3 porce. Strava převládá tekutá a měkká (těstoviny s omáčkou, různé druhy kaší, jogurty, měkké moučníky atd.). Matka stále nosí stravu z domu, jelikož strava připravovaná v nemocnici mu stále nechutná. Stravu konzumuje ve své jídelní židličce, kterou mu donesli z domu rodiče. Tekutiny popíjí hojně, bilance tekutin je v normě. Z důvodu zrušení NGS jsou chlapci podávány léky per os, to toleruje bez obtíží.

Vzhledem k plnohodnotné pestré stravě nyní nemá chlapec potíže se stolicí, ta je pravidelná. Vyprázdnění je bez obtíží. I přes výrazné zlepšení chlapcova zdravotního stavu má stále plenkové kalhoty a pokusy o vykonání potřeby na nočník stále selhávají.

Rodiče se pomalu chystají s chlapcem na propuštění. Domlouvají si ještě termín na specializovaném pracovišti ohledně zrušení chlapcovi TSK. U nás na oddělení pokusy o odstranění TSK selhaly. Při odstranění TSK výrazně dyspnoický, zatahuje, je neklidný, využívá pomocné dýchací svaly bez tendence ke zlepšení, proto přistoupeno k opětovnému zavedení bez balónkové tracheostomické kanyly. Po zavedení u chlapce viditelná výrazná úleva, ventiluje spontánně bez námahy, s fonačním ventilem se začíná i hlasitě projevovat. Rodičům proto bude z oddělení zapůjčeno vše potřebné, aby mohli chlapce vzít do domácí péče ještě před domluveným termínem na specializovaném pracovišti

Rodiče ještě před propuštěním budou řádně poučení, zaučení a edukováni.

Farmakologická medikace:

Ad per os: Ambrobene 15mg/5ml 2,5ml-0-0; Biopron junior sacc 1-0-1; Depakine 100mg 1-0-1; Milgama drg 1-0-0; Nurofen supp 125mg 1 čípek max. 4x denně; Wobenzym tbl 2-2-2

Per rectum: Easylax klyзма 3g 1 ampule po domluvě s lékařem; Supp glycerini 1 čípek při abstinenci stolice

Nastavená ventilace: SPONTÁLNÍ VENTILACE BEZ POTŘEBY VENTILÁTORU

Strava per os: strava donesená matkou

11 ANALÝZA A DISKUZE

RESPONDENT Č. 1

- Zjištění a analýza činnosti multidisciplinárního týmu vedoucí k neúspěšnému odpojování chlapce, který je „závislý“ na ventilátoru.

6-ti letý chlapec je hospitalizován v nemocnici Olomouckého kraje od března 2017 - doposud. Nyní je na tomto oddělení hospitalizovaný rok.

Chlapec po roce hospitalizace již klidnější, občasné psychické krize zvládá za pomoci personálu. I přes mírný posun k lepšímu během roku, strach z odpojení i nadále přetrvává. Přetrvává i občasná hysterie u odpojování. Výrazná psychická vazba na ventilátor přetrvává, projevující se tachykardií, hysterií, opocením, neklidem, zarudnutím v obličeji. Během hospitalizace se psychicky upoutal i na některé členy ošetřujícího personálu.

S podobnou tematikou jsme našli 2 zdroje, viz SVOČ práce (Flejšmanová, Umělá plicní ventilace v domácí péči. Absolventská práce, Čelákovice 2012 a Plánková, Pacient závislý na umělé plicní ventilaci v domácím prostředí. Bakalářská práce, UTB Zlín, 2013).

Hodnocené faktory	Pacient
Obavy	✓
Snížená saturace arteriální krve kyslíkem	X
Zhoršená spolupráce	✓
Snížený parciální tlak kyslíku v žilní krvi	X
Dyspnoe	✓
Zvýšené zapojení pomocných dýchacích svalů	✓
Zvýšená srdeční frekvence	✓
Zvýšený metabolismus	✓
Zvýšený parciální tlak oxidu uhličitého v žilní krvi	X
Neklid	✓

Tabulka č. 2 Znaky a související faktory dle NANDA-I – zhoršená spontánní ventilace dg: 00033

Hodnocené faktory	Pacient
Zvýšená koncentrace pacienta na dýchání	✓
Diskomfort při dýchání	✓
Vnímaná potřeba zvýšené potřeby kyslíku	✓
Neklid	✓
Zhoršená schopnost spolupracovat	✓
Zhoršená schopnost reagovat na pokyny (při odpojování)	✓
Mírný nárůst rychlosti dýchání oproti normě	✓
Výrazné zvýšení frekvence dýchání oproti normě	✓
Zapojování důležitých pomocných dýchacích svalů	✓
Úzkost	✓
Strach	✓
Pacientem vnímaná neschopnost být odpojen od přístroje	✓
Závislost na ventilátoru delší než 4 dny v anamnéze	✓

Tabulka č. 3 Znaky a související faktory dle NANDA-I – dysfunkční reakce (organismu) na odpojení od ventilátoru (obtížné odvykání od ventilátoru) – dg: 00034

V rámci našeho pozorování se u pacienta vesměs vyskytly stejné faktory, jako jsou zmíněny v naší použité literatuře. Při postupném odpojování pacienta, se snaží multidisciplinární tým zaujmout jeho mysl, aby při odpojování nemyslel na to, že dýchá sám. Při dobrém zaujetí mysli, jde odpojování mnohem snáz než, když chlapec myslí na to, že momentálně dýchá sám bez pomoci ventilátoru. V této situaci to nemá multidisciplinární tým vůbec jednoduché a občas se ocitá v těžké situaci, že již neví jak dál na chlapcovu nerozvážnost. S chlapcem to nemá tým vůbec jednoduché a pokaždé na něj platí něco a někdo jiný. Pokaždé se musí vymyslet nová taktika s odpojováním, která platí, ale jen pár dní.

Během spolupráce s pacientem, rodinou, blízkými pacienta a ošetřujícím personálem byly sestaveny pozitivní a negativní faktory ovlivňující odpojení pacienta od ventilátoru.

Pozitivní	Negativní
Podpora rodiny.	Neúplná rodina.
Pravidelné návštěvy rodičů.	Pocit odloučení od rodiny a vrstevníků.
Pravidelný rytmus dne.	
Možnost podílet se na sestavení jídelníčku.	Nucení do stravy, která pacientovi nevyhovuje.
Dlouhodobá spolupráce se stejnými členy ošetřujícího týmu.	Časné personální změny v ošetřujícím týmu.
Aktivity mimo pokoj pacienta v doprovodu rodičů a ošetřujícího personálu – výlety, možnost pobytu venku, dostupné sportovní a zábavní aktivity.	Upoutání na nemocniční pokoj bez možnosti volnočasových aktivit při nepřítomnosti rodiny.
Možnost komunikace s matkou přes skype, watsup aj.	Odloučenost od společnosti. Návštěvy pouze rodičů.
Dodržování určitých stanovených pravidel (hygiena, strava, spánek aj.)	Časté ústupky v pravidlech (dýchání, odpojování).
Rozvoj vědomostních dovedností.	Uzavření se bez možnosti rozvoje.
Adekvátní rehabilitační pomůcky.	Nevyhovující rehabilitační pomůcky.
Rodinné prostřední zdravotnického zařízení.	Neútulné prostředí.
Mobilita.	Imobilita.
Samostatnost v komunikaci, požádání o pomoc.	Závislost na pomoci druhých v základních potřebách – jídlo, toaleta, hygiena.
Pocit bezpečí.	Strach z odpojení.
Pocit porozumění okolí.	Trávení veškerého času pouze s dospělými.
Možnost setkání se s pacienty stejného onemocnění.	Pocit osamění v oblasti svého onemocnění.
Zabavení mysli pacienta při pravidelném odpojování od ventilátoru.	Při nezabavení mysli je pacient zcela zaměřen stav odpojování od ventilátoru.

Tabulka č. 4 Pozitivní a negativní faktory při odpojení pacienta od ventilátoru

RESPONDENT Č. 2

- Evaluace a sestavení faktorů ovlivňujících vznik/prevenici dekubitů.

6-ti letá dívka s VVV mozku (hydroencefalie a aplazie povodí obou ACC) s příznaky dětské mozkové obrny (dále jen DMO), sekundární epilepsií, těžkou skoliózou a spastickou kvadruparézou.

Stav pacientky byl evaluován dle faktorů NANDA-I v následných diagnózách souvisejících s onemocněním.

Hodnocené faktory	Pacient
Změněná úroveň vědomí	✓
Mechanická imobilita	✓
Bolest	✓
Ochrnutí	✓
Předepsaná imobilita	✓

Tabulka č. 5 Znaky a související faktory dle NANDA-I - Syndromu nepoužívání (muskuloskeletálního systému) – dg. 00040

Hodnocené faktory	Pacient
Omezený rozsah pohybu	✓
Dyskomfort	✓
Třes vyvolaný pohybem	✓
Změněný metabolismus	✓
Úbytek svalové hmoty	✓
Opožděný vývoj	✓
Ztuhlost kloubů	✓
Malnutrice	✓
Muskuloskeletální poškození	✓
Bolest	✓

Tabulka č. 6 Znaky a související faktory dle NANDA-I – Zhoršená tělesná pohyblivost – dg. 00085

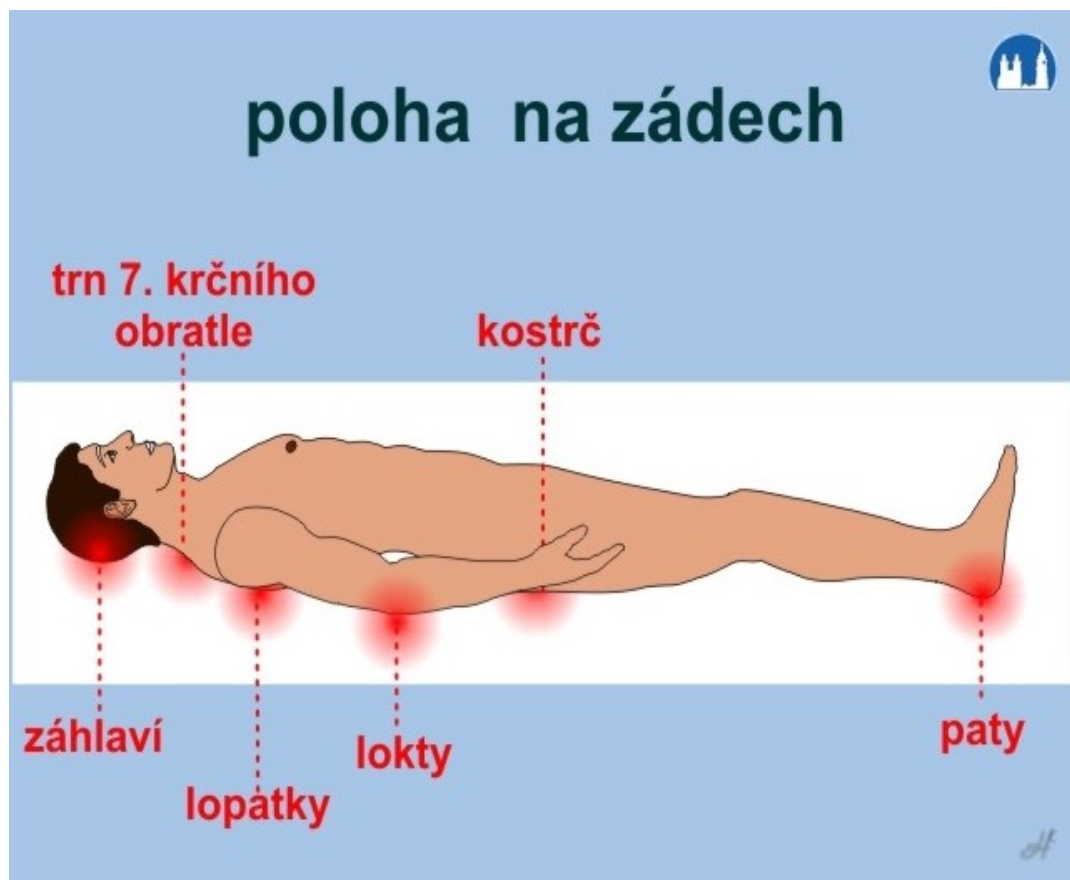
Hodnocené faktory	Pacient
Snížená mobilita	✓
Dekubitus v anamnéze	✓
Hmotnostní extrém	✓
Delší čas nehybnosti na tvrdém povrchu	✓
Nízký počet bodů na škále posuzující riziko vzniku dekubitů	✓

tlak na kostní výčnělky	✓
Dítě: skóre škály Q Bradenové ≥ 16	✓

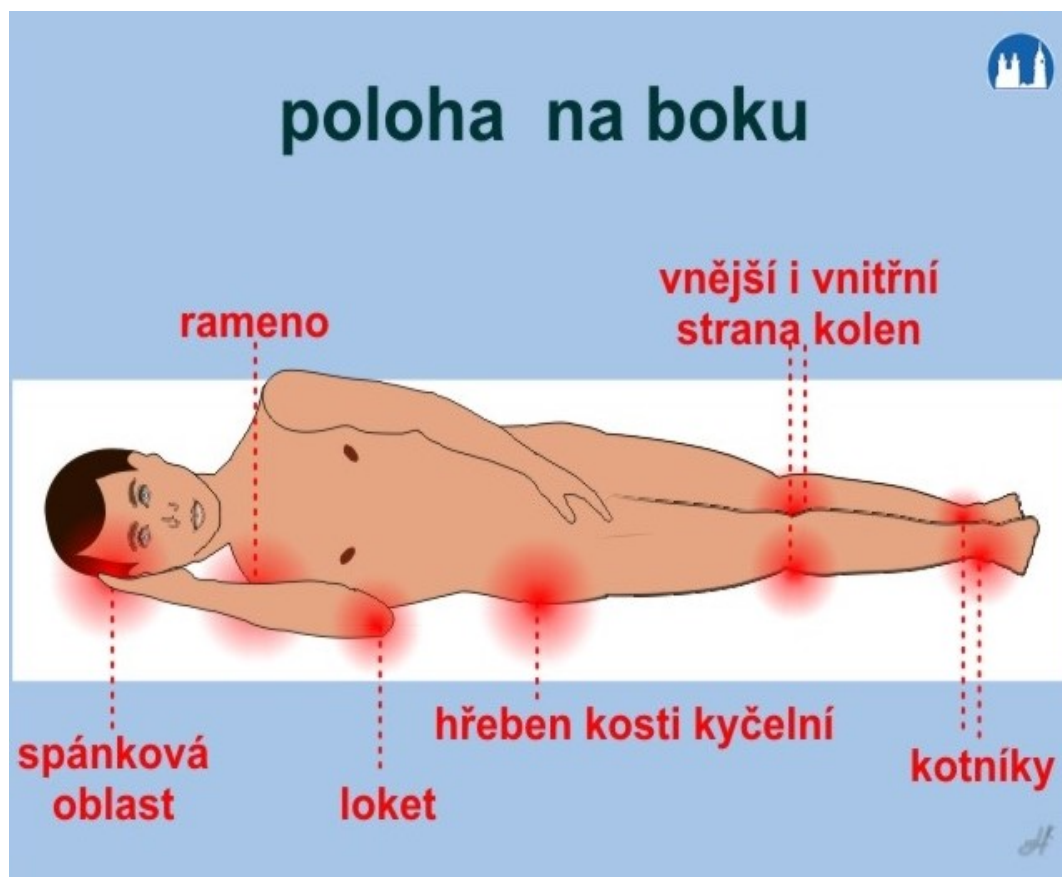
Tabulka č. 7 Znaký a související faktory dle NANDA-I – Riziko dekubitu – dg. 00249

U pacientky byl dekubitus lokalizován pravostranně v oblasti hýždě a kyčle. Pravidelným polohováním pacientky a používáním dostupných polohovacích pomůcek, kdy daná afektovaná oblast byla vyloučena z kontaktu s podložkou v rámci možností postižení pacientky, došlo k uzavření dekubitu a jeho částečnému zhojení. Námi zvolené polohy a použití určitých polohovacích pomůcek odpovídaly polohám popisovaným v dostupné literatuře.

Multidisciplinární tým dbal zásad správného polohování a u ošetřování pacientky s dekubitem zvolil vždy správnou techniku polohování a správné polohovací pomůcky.



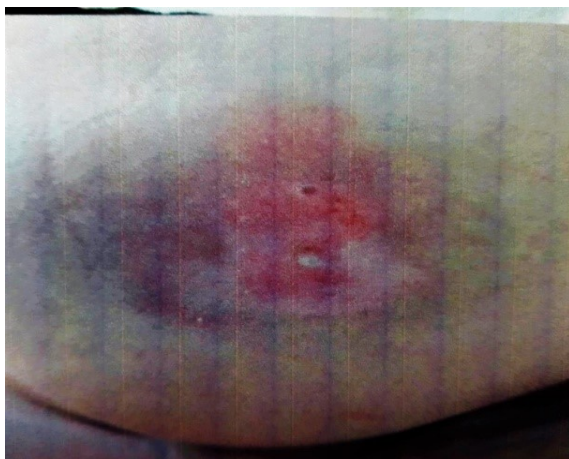
Obrázek č. 14



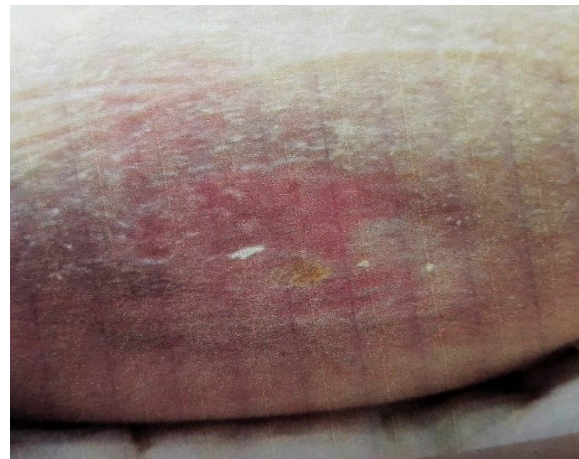
Obrázek č. 15



Obrázek č. 16 (vlastní zdroj)



Obrázek č. 17 (vlastní zdroj)



Obrázek č. 18 (vlastní zdroj)

RESPONDENT Č. 3

- Činností multidisciplinárního týmu při důstojném umírání dítěte.

8-mi měsíční dívka s nevléčitelným degenerativním onemocněním CNS s rychle progresivním průběhem. Dívka se do 4 měsíce jevila jako plně zdravé dítě, posléze začala zastávat ve vývoji, proto matka s dítětem navštívila praktického lékaře pro děti a dorost, který je odeslal k dalšímu vyšetření. Následně byla zjištěna diagnóza Krabbeho nemoc.

Stav dítěte a vnímání situace blízké rodiny byly porovnány s faktory dle NANDA-I.

Hodnocené faktory	Pacient
Nemoc	✓
Bolest	✓
Progresivní onemocnění	✓
Nepředvídatelný průběh nemoci	✓
Stigmatizace	X
Nedostatečná sociální podpora	X
Sociální vyloučení	X

Tabulka č. 8 Znaky a související faktory dle NANDA-I – Riziko bezmocnosti – dg. 00152

Hodnocené faktory	Pacient
Důkazy o bolesti zaznamenané pomocí standardizovaného záznamu pro osoby neschopné komunikovat verbálně	✓
Výraz bolesti v obličeji	✓
Chronický muskuloskeletální stav	✓
Zhoršená metabolická funkce	✓
Malnutrice	X
Sociální izolace	X

Tabulka č. 9 Znaky a související faktory dle NANDA-I – Chronická bolest – dg. 00133

Hodnocené faktory	Pacient
Deprese	✓
Strádání vyplývající ze ztráty blízké osoby	✓
Prožívání symptomů zesnulého	✓
Hledání zesulé osoby	✓
Přetrvávající bolestné vzpomínky	✓
Neustálé myšlenky na zesnulého	✓
Pocit prázdnoty	✓
Touha po zesnulém	✓
Smrt důležité blízké osoby	✓

Tabulka č. 10 Znaky a související faktory dle NANDA-I – Komplikované truchlení – dg. 00135

Stav dítěte před smrtí a vnímání situace blízkými dítěte po úmrtí pacientky se vesměs shodovaly se stanovenými faktory NANDA-I.

V rámci spolupráce s pacientkou, blízkými pacientky a ošetřujícím personálem byly sestaveny okolnosti ovlivňující důstojnost umírání dítěte.

Pozitivní	Negativní
Podpora rodiny.	Neúplná rodina.
Pravidelné návštěvy rodičů.	Pocit odloučení od rodiny.
Psychická podpora personálu rodině.	
Personál plně srozuměn s problematikou	

onemocnění.	
Dlouhodobá spolupráce se stejnými členy ošetřujícího týmu.	
Rodinné prostřední zdravotnického zařízení.	Neútulné prostředí.
Mobilita.	Imobilita.
Pocit bezpečí.	
Paliativní léčba.	Bez léčby.
Podávání analgetik a opiátů.	Bez analgetik a opiátů.
Možnost podpory psychologického odborníka.	Bez odborné psychologické podpory.
Bez invazivní intervence.	Častá manipulace s dítětem.
Soukromí v rodinném kruhu.	Časté návštěvy na pokoji ošetřujícím personálem.
Dostatek spánku	
DNR (nezahajování resuscitace)	

Tabulka č. 11 Faktory důstojného umírání dítěte

I přes psychicky náročnou situaci se multidisciplinární tým zachoval velmi profesionálně. Byl pacientce a hlavně i rodičům v té nejtěžší chvíli na blízku - a i přes všechno se dokázal zachovat profesionálně. Když bylo rodičům nejhůře, dokázal jim podat pomocnou ruku, nechal je na pokoji s dívenkou o samotě, aby si užili ještě posledních pár okamžiků pospolu. Dívence se snažil ulevit od bolesti.

Postoj ke smrti:

„Smrti se neboj. Dokud jsi tu ty, není tu smrt, až tu bude, nebudeš tu ty“

Čínské přísloví

RESPONDENT Č. 4

- Správná aktivizace dítěte při přechodu výživy formou sondy na stravu per os.

Chlapec sp. vynětí dysembryoplastického neuroepiteliálního tumoru, který byl na našem pracovišti pro dokončení rehabilitace, obnovení příjmu per os a přípravu na domácí péči.

Nynější stav pacienta byl zhodnocen dle systému NANDA-I.

Hodnocené faktory	Pacient
Změněná chuť	✓
Příjem potravin je menší, než je doporučená denní dávka	✓
Nezájem o jídlo	✓

Vnímaná neschopnost přijímat potravu	✓
Neschopnost přijmout potravu	✓
Psychogenní faktory	✓
Tělesná hmotnost je snížena o 20% a více než je ideální stav	X

Tabulka č. 12 Znaky a související faktory dle NANDA-I – Nevyvážená výživa: méně než je potřeba organismu – dg. 00002

Hodnocené faktory	Pacient
Vyjadřuje touhu zlepšit výživu	✓

Tabulka č. 13 Znaky a související faktory dle NANDA-I – Snaha zlepšit výživu – dg. 00163

Hodnocené faktory	Pacient
Potíže při polykání	✓
Odmítání jídla	✓
Poruchy dýchání	✓
Tracheální defekt	✓

Tabulka č. 14 Znaky a související faktory dle NANDA-I – Porušené polykání – dg. 00103

V tomto případě se multidisciplinární tým snažil o znovunavrácení se do běžného života formou stravy per os. Hodně do příjmu stravy per os zasahovaly a pomáhali rodiče, kteří s chlapcem trávili spoustu času. Bez přítomnosti rodičů, se multidisciplinární tým také snažil, aby chlapec začal znovu přijímat stravu per os. Stravu měl převážně připravovanou z domu, kterou nosila matka. Strava byla vždy pestrá a vzhledově zajímavá. Při nepřítomnosti rodičů, třeba hned ráno byl chlapci podán zpočátku jogurt, přesnídávka posléze měkké dezerty apod. Strava byla chlapci podávána v jeho židličce a vždy byla podávána zajímavě. Ať už formou hry tak pohádky.

Rodičům a multidisciplinárnímu týmu se povedlo cíl splnit a chlapec se již nyní stravuje sám per os.

Při spolupráci s pacientem a ošetřujícím personálem byly sestaveny faktory, které ovlivňují příjem potravy sondou a per os.

Pozitivní	Negativní
Vyvážená strava	Dyskomfort při polykání (přítomnost sondy v nasogastrickém traktu)
Nepřetržitý příjem potravy a tekutin	Ochabnutí žvýkacích svalů
Minimalizace pravděpodobnosti podvýživy	Ochabnutí polykacího systému
Podávání léků sondou	Není pestrost stravy
Dostatečná hydratace	Nezapojení chuťových buněk a tím i chuťových vjemů
	Snížená hygiena dutiny ústní
	Dekubity v okolí dutiny nosní
	Nemožnost smrkání
	Negativní ovlivnění psychického stavu pacienta

Tabulka č.15 Faktory ovlivňující příjem potravy nasogastrickou sondou

Pozitivní	Negativní
Vyvážená strava	Podávání léků
Pestrá strava	Dehydratace
Možnost sestavená jídelníčku dle chuti pacienta	Malnutrice
Dostatečná hygiena dutiny ústní	Vybíravost ve stravě
Dobrý psychický stav	
Možnost smrkání	
Nejsou přítomny dekulubity v okolí dutiny nosní a ústní	
Zapojení žvýkacích svalů	
Zapojení polykacího systému	
Vnímaní chuti jídla	
Příjem pevné stravy – pevná stolice	

Tabulka č. 16 Faktory ovlivňující příjem potravy per os

Vysvětlivky k tabulkám:

✓ - znak přítomen

X – znak nepřítomen

O – znak nebylo možno posoudit z dostupných informací

V rámci naší práce byly analyzovány čtyři kazuistiky, kdy hodnocené faktory byly splněny, a pokud to bylo možné, byly porovnány s dostupnou literaturou a vesměs se shodovaly.

12 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

CO KDO Z MULTIDISCIPLINÁRNÍHO TÝMU OPRAVDU DĚLÁ:

Lékaři:

Slouží na oddělení 24 hodin denně, na oddělení provádí každodenní vizitu a to 2x denně (ráno a večer), provádí odběry krve a další různá vyšetření, sestavují dle aktuálního zdravotního stavu plán medikací a nejvíce prospěšnou léčbu, komunikují s pacientem, personálem a rodinou hlavně po odborné stránce.

Zajišťují potřebná vyšetření a komunikují s lékaři jiných oborů. Lékaři jsou informováni o jakékoliv změně zdravotního stavu pacienta. Dle jejich časových možností čtou dětem pohádky, povídají si s nimi nebo s nimi hrají i některé společenské hry.

Zdravotní sestry, sestry specialistky:

Na oddělení jsou jak muži, tak ženy z oboru všeobecné sestry, sestry bakalářky, dětské sestry, sestry s ARIP a záchranáři. Všichni zauímají v týmu důležité postavení a jsou pro tým velmi důležití. Starají se o pacienty 24 hodin denně, střídají se ve službách.

Snaží se o děti pečovat jako by byli jejich vlastní. Pokud jim to čas dovolí, snaží se děti koupat ve vaně i 2x týdně ne-li víckrát. Při jakékoliv práci na pokoji dětem vykládají různé příběhy, pohádky nebo i zpívají.

Mají na starosti komplexní ošetrovatelskou péči, která zahrnuje: 2x denně koupel na lůžku, minimálně 1x týdně celkovou koupel ve vaně (umytí vlasů, dle potřeby oholení, stříhání nehtů), péče o dutinu ústní, odsávání z dýchacích cest jak formou otevřenou tak uzavřenou, odsávání z dutiny ústní, dle potřeby asistují lékaři u výměny TSK a jiných výkonů, 2x denně provádí převazy TSK a PEG, podávají v pravidelných intervalech medikaci a stravu dle ordinace lékaře, starají se o vyprazdňování a přebalování, pravidelné polohování, 1x týdně provádí odběry moče a endosekretu, informují lékaře o jakékoliv změně zdravotního stavu, zapisují do dokumentace, vytváří ošetrovatelský plán, kontrolují expiraci léků, v případě nepřítomnosti ošetrovatelky nebo sanitářky si pomáhají navzájem.

Dokáží ale i vyslechnout rodinné příslušníky a odpovědět jim na otázky, které jim jsou položeny. Snaží se rodinným příslušníkům vyhovět v době návštěvy i mimo návštěvu. Jsou chápaví, dokáží vyslechnout a popovídat si s rodinnými příslušníky, když jim je nejhůře.

Ošetřovatelky, sanitáři:

Na oddělení v této pozici jsou pouze ženy, které se střídají ve službách a slouží 24 hodin denně. I ošetřovatelky a sanitárky zaujímají v týmu důležité postavení.

Pomáhají sestře při komplexní ošetřovatelské péči o pacienta, která zahrnuje: 2x denně koupel na lůžku a min. 1x týdně celková koupel ve vaně (umytí vlasů, dle potřeby oholení, stříhání nehtů atd.), péče o dutinu ústní, pomáhají s přebalováním, jsou sestře nápomocny u polohování, dle potřeby a po žádosti sestry, dokáží dítě odsát z dutiny ústní, asistují jí u převazů a dle potřeby podávají potřebný materiál, asistují i u výkonů, které provádí lékař (jsou potřební na závěrečný úklid pomůcek, přinášejí ze skladu potřebný chybějící materiál, apod.), asistují sestře při odběrech moči a endosekretu.

Starají se o doplnění materiálu na pokoji, pečují o prádlo, mají na starost dezinfekci povrchů, nástrojů a doplňují dezinfekci na ruce. Starají se o komplexní dezinfekci na oddělení, při celkové koupeli dítěte ve vaně převlékají a dezinfikují celé lůžko, posílají potřebný materiál na sterilizaci. Odnáší odběry do laboratoře.

Ošetřovatelky mají na starosti mléčnou kuchyňku, kde připravují dětem stravu, která přišla z nemocniční kuchyně (mixují stravu, uchovávají stravu, která přišla na celý den, apod.), malým dětem na mléčné kuchyňce připravují stravu kojeneckou.

Podávají stravu těm dětem, u kterých je to možné.

Také komunikují s rodinnými příslušníky, a podávají sestře důležité informace, které se od rodinných příslušníků dozvěděly.

Fyzioterapeuti:

Dochází na oddělení v pravidelných intervalech a tj. 2 x denně. S některými dětmi tráví spoustu času a rehabilitují je dle potřeby. U některých, se z vážných zdravotních důvodů nerehabilituje, ale fyzioterapeuti dochází i za nimi. U některých dětí rehabilitace probíhá formou hry, cvičení, protahování a posilování svalů u jiných zase v rámci bazální stimulace.

I přes všechny jejich dovednosti a znalosti s pacientem manipulují dle jeho možností, dbají na správné držení těla, a pokud je to možné - tak na správné dýchání. Dle možností pacienta se snaží jej alespoň částečně navrátit do běžného života.

Zdravotní stav konzultují s lékařem/lékařkou a zdravotní sestrou. Vždy před každou rehabilitací zjišťují potřebné informace o stavu dítěte.

Nutriční terapeuti:

Dochází na oddělení dle potřeby a snaží se dětem vyhovět s jídelníčkem. Pokud je to možné, dotazují se dětí na to, co mají nejraději nebo co jim nejvíce chutnalo ještě před onemocněním. Než, ale sestaví jídelníček, komunikují také s rodiči a především konzultují sestavení jídelníčku s lékařem a sestrou o vhodnosti zvoleného jídla.

Dbají na to, aby strava byla pestrá, ale také vyvážená. Dbají na zásady správného stravování.

Sociální pracovníci:

V nejmenované nemocnici jsou celkem 2 sociální pracovníci, ale na dané oddělení nedochází.

ZÁVĚR

„Naším hlavním smyslem v tomto životě je pomáhat druhým. A pokud jim nemůžete pomoci, alespoň jim neublížíte“ (Dalajláma) toto je motto, které bylo zvoleno jako hlavním symbolem této práce vzhledem k tomu, že spolupráce s nemocnými je velmi psychicky náročná nejen pro rodinu a blízké pacienta, ale i pro multidisciplinární tým, který se dnes a denně musí potýkat s komplikacemi fyzického i psychického stavu pacienta v mnoha případech plně odkázaného na péči jiné osoby.

Tyto stavy mohou být velmi často ovlivněny erudovaností multidisciplinárního týmu, emotivním přístupem personálu k pacientovi a prostředním, ve kterém se pacient nachází.

V rámci naší práce byly stavy pacientů ve všech čtyřech kazuistikách porovnány se systémem NANDA-I a ve většině se shodovaly.

Taktéž byly během spolupráce s pacienty, příbuznými a blízkými pacientů a ošetřujícím týmem sestaveny pozitivní a negativní faktory, které mohou ovlivnit léčbu, rehabilitaci, přechod z péče nemocniční do péče domácí a bohužel i faktory ovlivňující stav pacienta a rodiny ve chvílích nejtěžších – a to během umírání.

Smyslem naší práce bylo zaměření se na komplexnost a komplikovanost pacientů na umělé plicní ventilaci, problematiku dekubitů u pacientů dlouhodobě uvázaných na lůžko, porovnání stavu příjmu potravy nasogastrickou sondou a příjmem potravy per os a s nelehkou situací v rámci péče o dítě v době umírání a smíření se rodiny s odchodem dítěte.

Tato práce by se měla stát přínosem v řešení stavů souvisejících s diagnózami popsanými v naší práci.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BAKER DJ., 2016. *Artificial Ventilation: A basic clinical guide*. Springer international publishing Switzerland. ISBN 978-3-319-32501-9 (e-book)

BURDA, P., ŠOLCOVÁ, L., 2015. *Ošetrovatelská péče 1. díl, pro obor ošetrovatel*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-9802-8

BUTLER, R., 1999. *Is there a preferred technique for weaning the difficult-to-wean patient? A systematic review of the literature*. Crit Care Med, Nov 27(11):2331-6

DOSTÁL, P. et al., 2005. *Základy umělé plicní ventilace*. 2 roz. Vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 80-7345-059-3

EPSTEIN, NE., 2014. *Multidisciplinary in-hospital teams improve patient outcomes: A review*. Surg Neurol Int, Aug 28(5), s. 295-303

FEDORA, M., KOBR, J., *Dýchací trakt a umělá plicní ventilace*. In NOVÁK, I. Et al., 2008. *Intenzivní péče v pediatrii*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-512-3

FENDRYCHOVÁ J., M. KLIMOVIČ a kol., 2005. *Péče o kriticky nemocné dítě*. Brno: NCO NZO. ISBN 80-7013-427-5

FLEIŠMANOVÁ, M., 2012. *Umělá plicní ventilace v domácí péči*. Absolventská práce, Čelákovice, vedoucí práce MUDr. Malikdin Andar

HÁJKOVÁ, S., 2003. *Výkonnost dýchacích svalů a obtížnost odpojování z ventilátoru*. Časopis Sestra. Praha: roč. 13, č. 1, ISSN 1210- 0404

HAVEL, E., ZADÁK, Z., 2007. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. Praha: Grada Publishing a.s., ISBN 978-80-247-2099-9

HERDMANN, T. H.: *NANDA International*. Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5412-3

CHARVÁT, D., Chirurgická intenzivní péče-mechanická plicní ventilace a monitorace. In KRŠKA, Z. et al., 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4328-8

JUREN, T., Umělá plicní ventilace. In FENDRYCHOVÁ, J. et al, 2012. *Intenzivní péče o novorozence*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-547-1

KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-1830-9

KLIMEŠ, J., KLIMEŠOVÁ, L., 2011. *Umělá plicní ventilace*. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-538-9

KOLEKTIV AUTORŮ, 2008. *Sestra a urgentní stavy*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2548-2

KŘIVOHLAVÝ, J. 2002. *Psychologie nemoci*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 80-247-0179-0

KUBEŠOVÁ, H., KYASOVÁ, M., WEBER, P., HOLÍK, J., 2002. *Dekubity jako zrcadlo kvality zdravotnické péče*. Lékařské listy

KUTNOHORSKÁ, J., 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2713-4

MARKOVÁ, M., 2010. *Sestra a pacient v paliativní péči*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3171-1

OTOVÁ, B., MIHALOVÁ, R., 2012. *Základy biologie a genetiky*. Univerzita Karlova v Praze, vydavatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-2109-8

OTTOMAR, K. et al., 2011. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3068-4

PAVLÍKOVÁ, S., 2006. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 8024712113

PLÁNKOVÁ, L., 2013. *Pacient závislý na umělé plicní ventilaci v domácím prostředí*. Bakalářská práce, UTB Zlín, 2013.

POLIT, D. et. al., 2011. *Nursing research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Lippincott Williams and Wilkin. ISBN 978-145-110-914-6

PRCHLÍK, M., Úraz vyžadující intenzivní péči (bez poranění skeletu). In NOVÁK, I. Et al., 2008. *Intenzivní péče v pediatrii*. Praha: nakladatelství Galén. ISBN 978-80-7262-512-3

ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. a kol. 2006. *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-1049-5

SEDLÁK, C., *Podpora a náhrada ventilace*. In ADAMUS, M. et al., 2010. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolestí*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2425-5

SEDLÁŘOVÁ, P. a kol., 2008. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-1613-8

STOŽICKÝ, F., SÝKORA, J. et al., 2015. *Základy dětské lékařství*. Univerzita Karlova v Praze, vydavatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-2997-1

ŠEVČÍK, P., ČERNÝ, V., VÍTOVEC, J. et al. *Intenzivní medicína*. 1. vyd. Praha: Galén, 2000. ISBN 80-7262-203-X

THOROVÁ, K., 2014. *Vývojová psychologie*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0714-6

TRACHTOVÁ, E., 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Národní centrum ošetrovatelství v nelékařských oborech. ISBN 978-80-7013-553-2

VYTEJČKOVÁ, R., 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3419-4

ŽIAKOVA, K. a kolektiv, 2009. *Ošetrovatelstvo teoria a vedecky výskum*. Osveta, 2. vydání. ISBN 978-80-8063-304-3

POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

°C – stupeň celsia

aj. – a jiné

ADL – test všedních činností

apod. – a podobně

ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení

ABR – acidobazická rovnováha

CO₂ – oxid uhličitý

CNS – centrální nervový systém

DKK – dolní končetiny

EKG – elektrokardiogram

EILV – endispirační plicní objem

EtCO₂ – end tital CO₂, parciální tlak oxidu uhličitého na konci výdechu

FiO₂ – inspirační frakce kyslíku

FRC – funkční residuální kapacita

HKK – horní končetiny

Hz – herz

JIP – jednotka intenzivní péče

KPa – kilopaskal

KPR – kardiopulmonální resuscitace

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

min. – minuty

mmHg – Torr (milimetr rtuťového sloupce)

MRI – magnetická resonance

např. – například

NIP B – následná intenzivní péče (dětské oddělení)

O₂ – kyslík

OSVČ – osoba výtěžně činná

PaO₂ – parciální tlak kyslíku v arteriální krvi

pCO₂ – parciální tlak oxidu uhličitého

PDK – pravá dolní končetina

PEEP – positive end expiratory pressure (přetlak na konci výdechu)

PEG – perkutánní endoskopická gastrostomie

per os - ústy

pH – potenciál vodíku

PHK – pravá horní končetina

PL – praktický lékař

pO₂ – parciální tlak kyslíku

RHB – rehabilitace

RZP – rychlá záchranná služba

s. – strana

SPO₂ – saturace kyslíku

TF – tepová frekvence

TK – tělesný tlak

TSK – tracheostomická kanyla

tzn. – to znamená

tzv. – tak zvaně

UPV – umělá plicní ventilace

VALI – ventilátor associated lung Indry

VNOL – Vojenská nemocnice Olomouc

VT – dechový objem

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1	Dalajláma.....	10
Obrázek č. 2	Maslowova pyramida.....	22
obrázek č. 3	nasogastrická sonda.....	34
obrázek č. 4	set k nasogastrické sondě.....	34
obrázek č. 5	enterální výživa Peptamen Junior.....	34
obrázek č. 6	respondent 1 (hospitalizace na začátku).....	42
obrázek č. 7	respondent 1 (hospitalizace po 6 měsících při RHB).....	45
obrázek č. 8	respondent 1 (hospitalizace po 6 měsících při RHB).....	45
obrázek č. 9	respondent 1 (hospitalizace po roce a jeho vozík s protetickou vložkou).....	48
obrázek č. 10	respondent 1 (hospitalizace po roce, chlapec sedící v křesle).....	50
obrázek č. 11	respondent 2 (dekubit při příjmu).....	54
obrázek č. 12	respondent 2 (hojení dekubitu).....	56
obrázek č. 13	respondent 2 (již zhojený dekubit).....	57
obrázek č. 14	polohování pac. prevence dekubitu – poloha na zádech.....	72
obrázek č. 15	polohování pac. prevence dekubitu – poloha na boku.....	73
obrázek č. 16	respondent 2 (jeho poloha).....	74
obrázek č. 17	vývoj dekubitu.....	74


SEZNAM TABULEK

tabulka č. 1	zhodnocení kazuistik.....	38
tabulka č. 2	Znaky a SF dle NANDA-I – zhoršená spontánní ventilace dg: 00033.....	68
tabulka č. 3	Znaky a SF dle NANDA-I – dysfunkční reakce (organismu) na odpojení od ventilátoru (obtížné odvykání od ventilátoru) dg: 00034.....	69
tabulka č. 4	Pozitivní a negativní faktory při odpojení pacienta od ventilátoru.....	70
tabulka č. 5	Znaky a SF dle NANDA-I - Syndromu nepoužívání (muskuloskeletálního systému) dg. 00040.....	71
tabulka č. 6	Znaky a SF dle NANDA-I – Zhoršená tělesná pohyblivost dg. 00085.....	71
tabulka č. 7	Znaky a SF dle NANDA-I – Riziko dekubitu dg. 00249.....	71-72
tabulka č. 8	Znaky a SF dle NANDA-I – Riziko bezmocnosti dg. 00152.....	74
tabulka č. 9	Znaky a SF dle NANDA-I – Chronická bolest – dg. 00133.....	75
tabulka č. 10	Znaky a SF dle NANDA-I – Komplikované truchlení – dg. 00135.....	75
tabulka č. 11	Faktory důstojného umírání dítěte.....	75-76
tabulka č. 12	Znaky a související faktory dle NANDA-I – Nevyvážená výživa: méně než je potřeba organismu dg. 00002.....	76-77
tabulka č. 13	Znaky a SF dle NANDA-I – Snaha zlepšit výživu dg. 00163.....	77
tabulka č. 14	Znaky a SF dle NANDA-I – Porušené polykání dg. 00103.....	77
tabulka č. 15	Faktory ovlivňující příjem potravy nasogastrickou sondou.....	78
tabulka č. 16	Faktory ovlivňující příjem potravy per os.....	78

SEZNAM PŘÍLOH

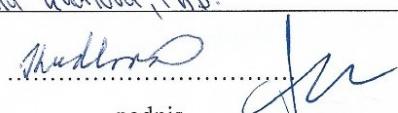
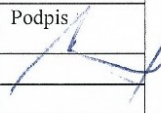
- PŘÍLOHA P I:** Informovaný souhlas s poskytováním informací
- PŘÍLOHA P II:** Informovaný souhlas s pořizováním fotografií
- PŘÍLOHA P III:** Charta práv hospitalizovaných dětí
- PŘÍLOHA P IV:** Glasgow coma scale
- PŘÍLOHA P V:** Modifikovaná dětská glasgow coma scale
- PŘÍLOHA P VI:** Obličejová škála bolesti
- PŘÍLOHA P VII:** klasifikace tíže tromboflebitis (dle Maddona)

PŘÍLOHA P I: INFORMOVANÝ SOUHLAS S POSKYTOVÁNÍM INFORMACÍ

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ PŘÍSTUPU K INFORMACÍM

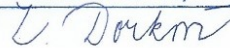
Obracíme se na Vás s žádostí o umožnění přístupu k informacím na Vašem pracovišti, pro níže uvedeného studenta. Tento student v rámci ukončení studia bude zpracovávat bakalářskou práci, jejíž součástí je teoretická a empirická část. K tomu, aby mohl práci dokončit, potřebuje pracovat s informacemi z Vašeho pracoviště. Student je poučen o povinné mlčenlivosti a ochraně dat, včetně důsledků, které mu při porušení mlčenlivosti hrozí. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Ošetrovatelství, studijního oboru Všeobecná sestra (~~prezenční~~ – kombinovaná forma studia).

Jméno a příjmení studenta	Lucie Malinková		
Téma bakalářské práce	Péče o kombinované dítě		
Vedoucí bakalářské práce	PhDr. Pavla Kudlová, Ph.D.		
	 podpis		
Skupina respondentů	respondenti		
Pracoviště	Vyjádření vrchní sestry / vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis	
	Souhlasím	Nesouhlasím	
	Souhlasím	Nesouhlasím	

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne **02-03-2018**

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav zdravotnických věd -1-



.....
Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

.....
 razítko a podpis zástupce zařízení

PŘÍLOHA P II: INFORMOVANÝ SOUHLAS S POŘIZOVÁNÍM FOTOGRAFIÍ



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Informovaný souhlas pacientky s pořizováním fotografií

Účel pořízení fotografie

Naším cílem je co nejvíce přiblížit studentům a odborníkům z praxe problematiku daného tématu. Za tímto účelem je vhodné pořídit i reálné fotografie z praxe. Pokud budou snímky publikovány, tak jen pod kódovým označením, tedy anonymně.

Souhlasím s pořízením fotografie za účelem vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, popř. anonymního publikování v odborném časopise.

Souhlas pacienta

Seznámil jsem se s informacemi a se svým zařazením do výzkumu souhlasím.

V _____ Dne _____

Jméno pacienta: _____ Podpis: _____

Jméno svědka: _____ Podpis: _____

Jméno zodpovědného vedoucího: PhDr. Pavla Kudlová, PhD., Ústav zdravotnických věd
Fakulty humanitních studií UTB ve Zlíně

Za umožnění pořízení fotografii děkujeme.

PŘÍLOHA P I: CHARTA PRÁV DĚTÍ

CHARTA PRÁV HOSPITALIZOVANÝCH DĚTÍ

DĚTI MAJÍ BÝT PŘIJÍMÁNY DO NEMOCNICE POUZE TEHDY, JESTLIŽE PÉČE, KTEROU VYŽADUJÍ, JIM NEMŮŽE BÝT STEJNĚ DOBRĚ POSKYTNUTA DOMA NEBO PŘI DENNÍ HOSPITALIZACI.

DĚTI V NEMOCNICI MAJÍ VŽDY PRÁVO MÍT U SEBE SVÉ RODIČE, NEBO JEJICH ZÁSTUPCE.

UBYTOVÁNÍ BY MĚLO BÝT NABÍDNUTO VŠEM RODIČŮM A TI BY MĚLI BÝT PODPOROVANI V TOM, ABY ZŮSTALI. PRO RODIČE BY TO NEMĚLO BÝT FINANČNÍ ZÁTĚŽÍ A NEMĚLI BY TRPĚT ZTRÁTOU VÝDĚLKU. ABY SE MOHLI PODÍLET NA PÉČI O SVÉ DÍTĚ, RODIČE BY MĚLI BÝT TRVALE INFORMOVANI O CHODU ODDĚLENÍ A MĚLA BY BÝT PODPOROVÁNA JEJICH AKTIVNÍ ÚČAST.

DĚTI A RODIČE MAJÍ PRÁVO BÝT INFORMOVANI ZPŮSOBEM ODPOVÍDAJÍCÍM JEJICH VĚKU A ÚROVNI CHÁPÁNÍ. MĚLA BY BÝT UČINĚNA OPATŘENÍ KE ZMÍRNĚNÍ FYZICKÉHO A EMOČNÍHO STRESU.

DĚTI I RODIČE MAJÍ PRÁVO NA INFORMOVANOU ÚČAST VE VŠECH ROZHODNUTÍCH TÝKAJÍCÍCH SE PÉČE O NĚ. KAŽDÉ DÍTĚ MÁ BÝT CHRÁNĚNO PŘED ZBYTEČNOU LÉČBOU A VÝZKUMEM.

DĚTI MAJÍ BÝT OŠETŘOVÁNY SPOLU S DĚTMI, SE KTERÝMI MAJÍ STEJNÉ VÝVOJOVÉ POTŘEBY, A NEMAJÍ BÝT PŘIJÍMÁNY NA ODDĚLENÍ DOSPĚLÝCH. PRO NÁVŠTĚVNÍKY DĚTSKÝCH ODDĚLENÍ BY NEMĚLA PLATIT ŽÁDNÁ OMEZENÍ, POKUD SE TÝKÁ VĚKU.

DĚTI MAJÍ MÍT VEŠKERÉ PODMÍNKY KE HRÁM A ODPOČINKU A VYUČOVÁNÍ VHDNĚMU PRO JEJICH VĚK A STAV A MAJÍ BÝT V ÚČELNĚM, NÁBYTKEM VYBAVENĚM A STIMULUJÍCÍM PROSTŘEDÍ, KTERÉ MÁ BÝT VYBAVENO V SOULADU S JEJICH POTŘEBAMI.

O DĚTI MÁ PEČOVAT PERSONÁL, JEHOŽ VZDĚLÁNÍ A ZKUŠENOSTI MU UMOŽNŮJÍ REAGOVAT NA FYZICKÉ, EMOČNÍ A VÝVOJOVÉ POTŘEBY DĚTÍ A JEJICH RODIN.

KONTINUITA PÉČE BY MĚLA BÝT ZAJIŠŤOVÁNA TÝMEM PEČUJÍCÍM O DĚTI.

S DĚTMI BY MĚLO BÝT ZACHÁZENO S TAKTEM A POCHOPENÍM A JEJICH SOUKROMÍ MÁ BÝT VŽDY RESPEKTOVÁNO.



Český výbor pro UNICEF

Charta práv hospitalizovaných dětí byla schválena na I. evropské konferenci o hospitalizovaných dětech v květnu 1988.

PŘÍLOHA P II: Glasgow coma scale

Otevření očí	Spontánně	4
	Na oslovení	3
	Na bolest	2
	Žádná odpověď	1
Nejlepší motorická odpověď	Vyhoví příkazům	6
	Lokalizuje bolestivý podnět	5
	Normální flexe na bolest	4
	Spastická flexe na bolest	3
	Extenze na bolest	2
	Žádná odpověď	1
Nejlepší slovní odpověď	Orientován	5
	Dezorientován	4
	Neadekvátní slova	3
	Nesrozumitelné zvuky	2
	Žádná odpověď	1
	CELKEM:	

Maximum bodů: 15 bodů normální stav

13 bodů vyžaduje hospitalizaci

8 bodů kritického stavu mozku

Minimum bodů: 3 a méně kóma

PŘÍLOHA P III: Modifikovaná dětská glasgow coma scale

Otevření očí	Spontánně	4
	Na mluvené slovo	3
	Na bolestivý podnět	2
	Neotvírá	1
Nejlepší motorická odpověď	Normální spontánní pohyb	6
	Uhýbá při doteku	5
	Uhýbá při bolestivém pod- nětu	4
	Abnormální flekční křeče	3
	Abnormální extenční křeče	2
	Žádná odpověď	1
Nejlepší slovní odpověď	Směje se a žvatlá	5
	Podrážděně pláče	4
	Pláče na bolestivý podnět	3
	Sténá na bolestivý podnět	2
	Žádná odpověď	1

PŘÍLOHA P IV: ŠKÁLA BOLESTI U DĚTÍ

Faces Pain scale - obličejová škála pro děti od 3 do cca 6 let



Hodnocení	
0	Žádná bolest
2 a více	Bolest, intervence nutná
5	Maximální bolest

PŘÍLOHA P V: KLASIFIKACE TÍŽE TROMBOFLEBITIS (DLE MADDONA)

Stupeň:	Reakce:
0	Není bolest ani reakce v okolí
I	Pouze bolest, ani reakce v okolí
II	Bolest a zarudnutí
III	Bolest, zarudnutí, otok a nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
IV	Hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly