

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

**Specifická ošetrovatelská péče u dětí s rozštěpovými vadami  
obličeje**

Diplomová práce

## **Specific nursing care for children with facial cleft anomalies**

The thesis deals with specific nursing care for children with facial cleft anomalies. Facial clefts belong to frequent congenital anomalies with incidence of 1 : 500 in lively born children, which is why adequate care has to be provided to these children to honour the founder of Czech plastic surgery Prof. František Burian.

Two goals were set in this thesis. The first goal was to elaborate a proposal of a nursing procedure for children with facial cleft. The other goal was to elaborate an educational programme for nurses and parents of children with facial cleft anomalies. Both the goals have been achieved.

Two hypotheses were set in this thesis: Hypothesis No. 1 “Nurses working at a specialized department are sufficiently informed on the care about children with facial cleft anomalies”. Hypothesis No. 2 “Nurses working at maternity wards are sufficiently informed on the care about children with facial cleft anomalies”. Two research questions were also set before the research itself: Research question No. 1: How do nurses provide specific nursing care to children with facial cleft anomalies? Research question No. 2: What principles do nurses consider important for the care about children with facial cleft anomalies?

The questionnaire, interview and observation methods were used for data collection. The questionnaire was based on information obtained from literature and was designed for ward nurses. The interview was prepared upon own experience from observation of nurses in the Královské Vinohrady University Hospital in the Centre for Cleft Anomalies Treatment and upon information from literature. 60 questionnaires were distributed in the České Budějovice Hospital in March 2011. There were 47 completed questionnaires suitable for processing. 11 questionnaires were distributed in the Královské Vinohrady University Hospital in March 2011. 9 completed questionnaires were used for processing.

The research sample for the interview consisted of 11 nurses working in the Královské Vinohrady University Hospital, the Centre for Cleft Anomalies Treatment, the Paediatric ICU and the Paediatric ward.

The results show that the nurses working at maternity wards are sufficiently informed. The results also show how nurses provide specific nursing care and what principles they consider important.

We have elaborated educational programmes for parents and nurses within the set goals and upon the interviews with nurses, which may help improve the nursing care and particularly teach parents to care about their children with facial cleft properly.

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou universitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum.....

.....

Podpis studenta



**Poděkování:**

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu práce panu prof. MUDr. Milošovi Velemínskému, CSc. za odborné vedení a za ochotnou konzultaci všech problémů této diplomové práce.

## **OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	3
<b>1 Současný stav</b> .....	5
1.1 Vývoj dutiny ústní.....	5
1.1.1 Vývoj rtů .....	6
1.1.2 Vývoj patra .....	7
1.1.3 Vývoj nosní dutiny.....	8
1.1.4 Historie léčby rozštěpových vad obličeje ve světě a v ČR.....	8
1.2 Prenatální diagnostika .....	11
1.3 Rozštěpové vady obličeje.....	11
1.3.1 Klasifikace rozštěpů obličeje .....	12
1.3.2 Rozštěp rtu – cheiloschisis, zaječí pysk.....	15
1.3.3 Rozštěp patra.....	16
1.4 Multidisciplinární péče o děti s rozštěpem obličeje.....	17
1.4.1 Plastická chirurgie.....	18
1.4.1.1 Operační léčba rtu.....	19
1.4.1.2 Operační léčba patra .....	21
1.4.2 Stomatologická a ortodontická péče .....	24
1.4.3 Foniatrie a logopedie .....	24
1.4.4 Pediatrická a Otorinolaryngologická péče .....	26
1.4.5 Psychologická péče.....	28
1.4.6 Ošetřovatelská péče .....	30
1.4.6.1 Péče o novorozence po porodu.....	31
1.4.6.2 Předoperační a pooperační péče .....	34
1.4.6.3 Výživa dítěte.....	36
<b>2 Cíle, hypotézy a výzkumné otázky</b> .....	41

2.1	Cíle práce .....	41
2.2	Hypotézy .....	41
2.3	Výzkumné otázky .....	41
<b>3</b>	<b>Metodika</b> .....	<b>42</b>
3.1	Použité metody a techniky sběru dat .....	42
3.2	Charakteristika sledovaného výzkumného souboru.....	42
<b>4</b>	<b>Výsledky</b> .....	<b>44</b>
4.1	Dotazníkové šetření .....	44
4.2	Rozhovory se sestrami Fakultní nemocnice Královské Vinohrady...	58
4.3	Tabulky nejčastějších odpovědí sester .....	78
4.4	Pozorování ošetřování dětí po operaci rozštěpu obličeje.....	92
4.5	Rozhovor s matkou dítěte s celkovým pravostranným rozštěpem rtu a patra .....	102
4.6	Ošetřovatelský standard .....	105
4.7	Edukační program pro sestry .....	115
4.8	Edukační program pro rodiče.....	125
<b>5</b>	<b>Diskuse</b> .....	<b>134</b>
<b>6</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>141</b>
<b>7</b>	<b>Literatura</b> .....	<b>142</b>
<b>8</b>	<b>Klíčová slova</b> .....	<b>148</b>
<b>9</b>	<b>Přílohy</b> .....	<b>149</b>

## Úvod

O rozštěpech obličeje jsou zmínky už od středověku, dokonce byl objeven na staroegyptské mumii. V minulosti byli lidé s rozštěpy buď uctíváni jako bozi, nebo zatracováni, například ve starém Římě byli po porodu usmrceni. Častěji se vyskytují u bílé rasy a u Asiatů, méně u černošské populace.

Zakladatelem české plastické chirurgie a jedním z průkopníků světové plastické chirurgie je prof. František Burian (17. 9. 1881 – 15. 10. 1965). Velkou pozornost věnoval studiu rozštěpových vad, zejména obličejových rozštěpů. Stal se iniciátorem mezinárodního výzkumu, který byl prováděn za účelem prevence vrozených deformit.

Rozštěpové vady obličeje patří k nejčastějším vrozeným vývojovým vadám. Podle Eurocleft projektu je v Evropě incidence 1 : 500 až 1:700 živě narozeným dětem. U rodičů, kteří již mají dítě s rozštěpem, je riziko 2 – 5 %, že jejich další dítě bude mít také rozštěp. Pokud se nachází někdo v rodině s rozštěpem obličeje, riziko vzniku je 10 – 12 %.

Rozštěpy obličeje se rozdělují na typické a atypické. Typické rozštěpy se dále rozdělují na dvě skupiny. Do první skupiny patří rozštěp rtu (cheiloschisis), rozštěp rtu a čelisti (cheilognathoschisis), celkový rozštěp (cheilognathopalatoschisis). V druhé skupině je rozštěp patra, submukózní rozštěp a vrozené zkrácení patra. Mezi atypické rozštěpy patří střední rozštěp rtu, rozštěp dolního rtu, makrostomie (příčný rozštěp obličeje), šikmý rozštěp obličeje, rozštěp nosu, rozštěp víček, rozštěpové mikroformy.

Ošetřovatelská péče, její hodnocení a zásahy mají nezastupitelnou roli při poskytování dlouhodobé kvalitní multidisciplinární péče o děti s rozštěpovými vadami. Sestry pomáhají matkám s krmením, při přípravě na operaci, provádějí speciální polohování, přikládají omezovací prostředky (důležité je, aby rodiče byli dopředu informováni lékařem o nutnosti těchto prostředků), dodržují správné postupy při hojení ran.

Téma jsem si vybrala, protože mě péče o děti s rozštěpovou vadou velmi zajímala. Touto prací jsem chtěla zjistit, jak sestry zajišťují specifickou

ošetřovatelskou péči u dětí s rozštěpovými vadami a jaké zásady při poskytování ošetřovatelské péče jsou pro ně důležité.

# 1 Současný stav

## 1.1 Vývoj dutiny ústní

Základ dutiny ústní je tvořen ektodermem, který vystylá ústní jamku, neboli stomodeum. Ve směru k pánvi je ohraničena dolními výběžky mandibulárních oblouků, které v mediální čáře srůstají v základ dolní čelisti. Směrem kranialním je stomodeum zpočátku ohraničeno čelním valem, po jehož stranách se ztluštěním ektodermu zakládají oválné čichové ploténky. Z čichových plotének vznikají prohloubením čichové jamky a společně s tím se na čelním valu zvednou laterální a mediální nosní svaly, ohraničující čichové jamky. Ektoderm mediálních nosních svalů na dolním okraji čichových jamek srůstá s ektodermem laterální stěny čichových jamek, tvořících laterální nosní svaly. Ektodermová přepážka vzniká srůstem a proliferací ektodermu. Tato entodermová přepážka spojuje ektoderm čichové jamky s ektodermem stomodea. Nosní váčky, tvořící se proliferací mezenchymu nosních svalů, směřují dozadu a dolů ke stropu primitivní ústní dutiny a od primitivní dutiny ústní je odděluje dvouvrstevná membrána oronasalis. U embrií ve 38. – 40. dni samozničením buněk protrhává membrána oronasalis a nosní váčky (základy primitivní nosní dutiny), poté ústí otvory zvanými primitivní choany do primitivní ústní dutiny. Nozdry vznikají z prvotního vchodu do čichových jamek a septum nasi, jsou utvořeny oddělením vnitřních partií čelního valu a primitivní nosní dutiny. (7, 58)

Hlavním mechanismem při utváření obličeje není srůstání mezenchymových valů, ale proliferace mezenchymu vedoucí k vyhlazení rýh, které jsou podmíněné tenčí vrstvou mezenchymu. Mezi laterálním nosním valem a výběžkem pro horní čelist je nejzřetelnější rýha sulcus nasolacrimalis, na jejímž dně se ektoderm později ztlustí v buněčný provazec, který se přemění v canalis nasolacrimalis, jež vyplní brázdu pod ektodermem, a laterální nosní sval splyne s výběžkem pro horní čelist. (58)

Primitivní dutinu ústní ohraničují maxilární výběžky, které jsou zpočátku krátké, laterálně uložené a později rostou mediálním směrem podél

okrajů laterálních nosních valů, a srůstem těchto výběžků vznikne největší část horní čelisti a rtu kromě mezičelistního segmentu, který vzniká z mezenchymu mediálních nosních valů. Mezičelist zahrnuje střední část rtu, neboli philtrum, a střední část čelisti. (58)

Svaly tváře a rtu jsou zásobeny větvkami nervus faciális a vznikají z I. žaberního oblouku (mandibulárního) a z II. žaberního oblouku (hyoidního). (7, 58)

Primitivní ústní dutina vzadu naléhá na spodní plochu dutiny lebeční báze a vepředu se otvírá širokým primitivním ústním otvorem a oběma nozdrami. Primitivní ústní štěrbina je ohraničena primitivními rty, po stranách je tvořena vnitřními plochami maxilárních a mandibulárních svalů a dno přechází do ventrální stěny faryngu. Základ předního laloku hypofýzy je tvořen ektodermovou výchlípkou (Ratkeho váček). (7, 58)

### **1.1.1 Vývoj rtů**

Ústní otvor (rima oris) má v nejranějších stádiích tvar oploštělého pětiúhelníku, později se přemění v dlouhou příčně postavenou štěrbinu, která ohraničuje základy horní a dolní čelisti. Rty se utvářejí koncem 6. týdne. Povrchový ektoderm vrůstá do mezenchymového základu čelisti jako obloukovitá labiogingivální lišta. Ektoderm lišty se rozdělí ničením buněk na dvě vrstvy, zevní a vnitřní, mezi nimiž se prohloubí rýha (sulcus alveololabialis) – základ vestibulum oris. Zevní vrstva ektodermu tvoří vrstevnatý dlaždicový epitel sliznice rtů. Z vnitřní vrstvy ektodermu vzniká epitel gingivy. Ve středu zůstává zachován malý úsek labiogingivální lišty, který se přemění v uzdičku (frenulum) a ten připojuje ret ke ginvě. Podkladem pro horní a dolní ret je kruhový ústní sval m. orbicularis oris a svaly, které do něj vyzařují. Zevně je sval krytý kůží, vnitřní plochy sliznicí, přecházejí v přechodné zóně (v červeni rtů). V kůži i sliznici se nacházejí potní a mazové žlázy a ve sliznici slinné žlázy (glyndulae labiales) Horní ret (labium superius) je tvořen srůstem středního, nepárového (čelního valu) pro horní čelist a dvou postranních párových valů. Stropy růstu jsou hrany ohraničující

střední část rtu. Defekty vznikající při nespojení čelního valu a dvou postranních párových valů se projevují jako vrožený rozštěp rtu, neboli cheiloschisis, tzv. zaječí pysk. Dolní ret (labium inferius) vzniká z párových valů pro dolní čelist, které se spojují ve střední čáře. Horní ret je ve středu prohlouben v mělký žlábek, dolní je mírně přehnutý dopředu a horní a dolní ret se spojuje v ústních koutcích. „Mezi valem pro dolní čelist a postranním valem pro horní ret (čelist) je na každé straně štěrbina, která v průběhu dalšího vývoje od laterální strany zčásti srůstá. Srůstem vzniká tvář; v čáře srůstu nemá sliznice tváře slinné žlásky.“ (7, s. 13) (17, 7, 18, 58)

### **1.1.2 Vývoj patra**

Vývoj patra souvisí s vývojem rtů, tváří a horní čelisti. Trojúhelníková ploténka vytváří primární patro. Vytvořením patra a nosní přepážky se přemění z primitivní dutiny ústní v definitivní dutinu ústní a nosní. Patro a nosní přepážka se vyvíjejí souběžně s mandibulou a jazykem. Patrové výběžky vyrůstají z výběžků pro horní čelist a tvoří největší část patra. Po vzniku jazyk úplně vyplňuje střední část primitivní ústní dutiny. U dvouměsíčního embrya vyrůstají patrové výběžky (rostou podél postranních ploch jazyka) z výběžků horní čelisti. Jazyk sestupuje při růstu dolní čelisti dopředu a dolů, v souvislosti s prodloužením a vzrůstem do výšky mandibuly klesá hřbet jazyka a s poklesem se u embryí 30 mm dlouhých staví patrové ploténky do horizontální polohy (horizontalizace patrových plotének). Zpočátku patrové ploténky rostou mediálním směrem, avšak ve střední čáře zůstanou odděleny. U 40 mm dlouhých embryí se spojují se septum nasi a primárním patrem, a vzniká tak sekundární patro, které se vepředu spojuje s primárním patrem, a také tak splývá základ horní čelisti a mezičelisti. Patrové ploténky vzadu vybíhají v malý uvulární výběžek a tvoří uvulu. Srůstem patrových plotének se vytvoří vazivová raphe palatina. Ve středu srůstu primárního patra s patrovými ploténkami a septum nasi přetrvává epitelový provazec, který později zaniká, a na jeho místě vznikne canalis incisivus. V souvislosti s osifikací horní čelisti osifikuje i přední část patra, a vzniká tak tvrdé patro. Měkké patro je zadní část



patra, které zůstává bez kostěného podkladu. Vývojem patra se primitivní dutina ústní rozdělí na definitivní dutinu ústní a dutinu nosní. Epitel dásně a přední části jazyka ektodermového původu a epitel spodiny úst a zadní části jazyka je původu entodermového. (7, 58)

### ***1.1.3 Vývoj dutiny nosní***

Nosní dutina je od začátku rozdělena na levou a pravou polovinu, vznikající z pravého a levého čichového váčku. Po proděravění orofaryngeální membrány se otevírají pravý a levý váček jako primitivní nosní dutina primitivními choany do primitivní dutiny ústní. Základ nosního septa tvoří čichové váčky, které jsou od sebe oddělené mediálními partiemi čelního valu. Prolyferací mezenchymu rostou dozadu a dolů, kde se svými okraji dotýkají a srůstají s oběma patrovými výběžky, zadním koncem protůstá až k dorzálnímu konci patra a vytvoří tím definitivní choán. Z mezenchymu se osifikací z vaziva vytvoří vomer a do přední části vrůstá lamina perpendicularis ossis ethmoidalis, která se podílí na kostěné části nosní přepážky, a dále se z mezenchymu diferencuje chrupavčitá část nosní přepážky a vazivový úsek nosní přepážky při nosním hrotu. V průběhu 3. – 4. měsíce ve středu plochy postranní stěny nosních dutin vznikají dovnitř směřující výběžky, které se později přemění v nosní skořepy, neboli conchae (nejprve concha inferior, poté concha media, concha superior a processus uncinatus spojující se s concha interiér). Vedlejší nosní dutiny jsou složeny ze slepých výchlipek laterální stěny nosních dutin, vrůstajících do základu horní čelisti, do kosti frontální, etmoidální a sfenoidální. Hlavní rozvoj vedlejších nosních dutin probíhá po narození a v pubertě. (58, 7)

## ***1.2 Historie léčby rozštěpů obličeje ve světě a v ČR***

Čínští lékaři jako první popisovali techniky opravy rozštěpu rtu. Opravovali rozštěpy rtu jednoduchým sešitím segmentů dohromady. V polovině 17. století používali při léčbě místní laloky. Tyto časné popisy

léčby rozštěpů pomocí laloků tvoří základ operačních řešení dodnes. V roce 1952 představil Tennison techniku trojúhelníkového laloku na opravu jednostranného rozštěpu rtu chránící Amorův luk. Geometrii trojúhelníkového laloku na opravu rtu proslavil Randal. Techniku rotačně posuvného laloku popsal Millard a díky této metodě došlo ke zlepšení výsledků oprav rozštěpu rtu. (25)

První zaznamenaný operační zákrok na patře je uveden v roce 500 našeho letopočtu při zánětu uvuly. Po celá staletí chyběl zájem o literaturu rozštěpů, protože tato deformita byla považována za následek syfilis. Mylné byly také předpoklady genetické predispozice, kdy v roce 1887 bylo uvedeno v časopise Lancet Georgem Williamsonem, že za zákony dědičnosti způsobující šeredný fyzický vzhled může matka dítěte. Ambroise Paré v roce 1564 poprvé popsal využití protetického zařízení k uzavření rozštěpu patra. V roce 1552 Jacques Houllier navrhl sešítí okrajů rozštěpu dohromady. Ale první úspěšnou opravu rozštěpu měkkého patra provedl v roce 1764 francouzský zubař LeMonnier. Tvrdé a měkké patro uzavřel v roce 1834 Dieffenbach. Von Langenbeck roku 1861 poprvé popsal použití mucoperiostálního laloku. V roce 1868 si Theodor Billroth myslel, že lámáním hamulu umožní zlepšit výsledky v chirurgii. Alternativy techniky Von Langenbecka používali Gillines, Fry, Kilner, Wardill, Veau a Dorrance. Lékaři debatovali, kdy začít opravovat rozštěpové vady. V roce 1944 Schweckendiek opět začal uzavírat rozštěpové vady patra v časném věku. (63)

Zakladatelem české plastické chirurgie a jeden z průkopníků světové plastické chirurgie je prof. František Burian (17. 9. 1881 – 15. 10. 1965). Velkou pozornost věnoval studiu rozštěpových vad, zejména obličejových rozštěpů. Stal se iniciátorem mezinárodního výzkumu, který byl prováděn za účelem prevence vrozených deformit. Při operování vrozených vad využil své zkušenosti při operování válečných invalidů. Dovedl v České republice obor plastiky na špičkovou úroveň o generaci dříve než v Evropě a Americe. Prof. Burian byl velmi ohleduplný k dětem: „Běda lékařů, kterému při převazu nebo při ošetřování úrazu zapláče dítě.“ Jeho vztah k léčbě rozštěpových vad je možno odvodit od jeho úvodních slov v monografii o rozštěpech obličeje:

*„Narozením děcka poznamenaného jakoukoliv vadou je první postižena rodina. Rodiče děcka utrpí krutě bolestné zklamání. Hrdost mateřství je poraněna. Podvědomá touha člověka dát světu a zanechat po sobě tvora lepšího, než je sám, nebyla splněna. Nejkrutější jsou vrozené vady obličeje, protože jsou nejnápadnější, není možné je zakrýt. U těžkých forem rozštěpů je porušen soulad obličeje v místech, která slouží projevům duše. Devět měsíců snila matka o úsměvu ve tváříčce svého očekávaného děcka a náhle patří do rozšklebené nestvůrné masky. Když pak mateřská láska přemůže hrůzu a odpor, zůstává a stále roste úzkost o budoucnost dítěte. Matka se děsí představou, že tělesný i duševní vývoj jejího dítěte bude těžce bržděn, že bude zesměšňováno a s odporem odstrkováno, že nenalezne zaměstnání, ba že bude vůbec vyloučeno ze společnosti.“ (49, 56)*

Prof. Burian si uvědomoval, že jak příprava, tak i doléčování dětí musí být zajištěno zkušeným pediatrem, toho našel v primári MUDr. Quidu Mannovi (ten později založil tradici dětských lékařů zaměřených na vytvoření speciálního pediatrického zázemí pro dětské chirurgy). Poté přizval ke spolupráci také psychologa pro rodiče i děti, rentgenologa a stomatologa. Pro rozvoj oboru navazoval pracovní, ale i přátelské styky, v roce 1923 se seznámil s Francouzem Victorem Veauem, který ve Francii publikoval jako první badatel výzkum rozštěpu rtu a patra. Stali se přáteli a díky jejich často i kontroverzním názorům, se staly rozštěpové vady Burianovým celoživotním koníčkem. Oponoval Veauovi, že u rozštěpových vad se nejedná jen o pouhou separaci rozštěpových úseků rtu, čelisti a patra, ale jde také o inadequate vývoj s hypoplázií (tato teorie dostala všeobecné uznání). Prof. Burian se snažil bránit poklesu čelisti zavedením stopkovaného slizničního lalůčku – Burianův lalůček, vkládaného mezi póly čelistních segmentů a doplňující hypoplastické čelistní okraje (ty doplňoval kožním lalůčkem ze zevní strany rtu). Stejně tak doplňoval zadní část patra faryngeálním lalokem s dolní stopkou podle Rosenthala. Metodu laloku s horní stopkou přejal od italského profesora Sanvenero–Roselliho (tento postup se používá při sekundární rekonstrukci krátkých pater dodnes). Napsal řadu významných monografií - nejvýznamnějšími díly byly Fyziologické operování, Chirurgie rozštěpu rtů

a patra, *Plastická chirurgie a velký obrazový třídílný Atlas plastické chirurgie.* (56, 26)

### ***1.3 Prenatální diagnostika***

Specializovaní gynekologové v prenatálních centrech provádějí od 20. týdne přesnou intrauterinní ultrazvukovou diagnostiku. Faktory ovlivňující přesnost ultrazvukového vyšetření jsou zkušenost a zručnost lékaře provádějícího ultrazvuk, počet týdnů těhotenství, poloha dítěte v děloze, dostatečné množství plodové vody, tělesná stavba matky (horší viditelnost je u matek s nadváhou) a funkčnost ultrazvuku. (60, 43, 23)

V současné době je možnost provádět trojrozměrné (3D – USG) vyšetření. Při dostatečném množství plodové vody umožňuje fotorealistické zobrazení. Při zvolení správného optimálního řezu v optimální rovině lze ovlivnit kvalitu zobrazení, dokáže prokreslit premaxilární protruzi, která je přítomna při rozštěpech obličeje, dokáže multiplanární analýzou provést rotaci a zobrazit možný rozštěp patra. (60, 43, 23)

### ***1.4 Rozštěpové vady obličeje***

Vznikají při narušení komplikovaných pochodů vedoucích k utváření obličeje (nespojením mezenchymových výběžků utvářejících podklad kostěných a měkkých částí obličeje a opožděním horizontalizace patrových desek). (51)

Rozštěpové vady obličeje patří k nejčastějším vrozeným vývojovým vadám. MUDr. Borský uvádí incidenci jeden postižený jedinec ku pěti stům padesáti zdravým jedincům, při nižší porodnosti je incidence jeden postižený jedinec ku osmi stům zdravě narozeným jedincům. Podle Eurocleft projektu je incidence 1 : 500 až 1:700 živě narozených dětí v Evropě. U rodičů, kteří již mají dítě s rozštěpem, je riziko 2 – 5 %, že jejich další dítě bude mít rozštěp. Pokud se nachází někdo v rodině s rozštěpem obličeje, riziko vzniku je 10 – 12 %. (3, 46)

Příčiny vzniku rozštěpu obličeje jsou multifaktoriální, dochází ke kombinaci vlivu endogenních – genetických, jak už je uvedeno (polygenní dědičnost), a exogenních vlivů – virové, bakteriální, parazitární infekce v prvním trimestru těhotenství, tyto infekce jsou nazývány teratogenní infekce, označovány jako TORCH – toxoplazmóza, rubeola, cytomegalovirus, herpetické infekce; klimatické a geologické vlivy; konzumace alkoholu; užívání drog; kouření; některé léky na epilepsii, léčbu akné a volně prodejné léky; rentgenové, ionizační a radioaktivní záření; mechanické poškození plodu; nesprávná životospráva matky a vyšší věk (nad 38 let); diabetes mellitus; metabolické poruchy a psychická traumata matky. (23, 51, 22, 48, 28, 21)

O rozštěpech jsou zmínky už od středověku, dokonce byl objeven na staroegyptské mumii. V minulosti byli lidé s rozštěpy buď uctíváni jako bozi, nebo zatracováni, například ve starém Římě byli po porodu usmrceni. Častěji se rozštěpy vyskytují u bílé rasy a u Asiatů, méně často u černošské populace. (6, 28)

#### ***1.4.1 Klasifikace rozštěpů obličeje***

Rozštěpové vady lze dělit podle různých klasifikací. První klasifikaci popsali v roce 1922 Davis a Ritchie. Rozštěpové vady rozdělili do tří skupin – prealveorální, postalveorální a kompletní alveorální rozštěpy. V roce 1923 představil klasifikaci s 15 skupinami Brophy. V roce 1931 publikoval klasifikaci Veau, kdy rozštěpové vady obličeje rozdělil do čtyř skupin - první skupinu tvořily rozštěpy měkkého patra, druhou skupinu rozštěpy tvrdého patra, třetí skupinu kompletní rozštěp rtu a alveolu a do čtvrté skupiny zařadil bilaterální rozštěp rtu a patra. Samostatné rozštěpy rtů nebyly v této klasifikaci zahrnuty. Pruzansky rozdělil v roce 1953 rozštěpy obličeje do 4 kategorií – první kategorie obsahovala rozštěp rtu, druhá kategorie rozštěp rtu a patra, třetí kategorie rozštěp patra a čtvrtou kategorií tvořila vrozená nedostatečnost patra. Kernhan a Stark v roce 1958 navrhli klasifikaci, v níž použili foramen incisivum jako hraniční bod. Rozdělili rozštěpy na tři skupiny – do první skupiny patří rozštěpy primárního patra (přední část foramen incisivum – ret

a premaxila), druhá skupina rozštěpy sekundárního patra (zadní část forámen incisivum – tvrdé a měkké patro) a do třetí skupiny zařadili rozštěpy primárního a sekundárního patra. Kernahan poukázal na problém příliš obecného rozdělení rozštěpů obličeje, a proto vytvořil Y – diagram, který rozdělil do devíti oblastí. První až čtvrtá oblast - rty, druhá až pátá oblast – alveolus, třetí až šestá oblast – patro mezi alveolem a foramen incisivum, sedmá až osmá oblast - tvrdé patro a devátá oblast – měkké patro. V roce 1960 American association of cleft palate rehabilitation navrhla klasifikaci rozštěpových vad obličeje do dvou skupin a tyto dvě skupiny mají další dvě podskupiny. První část prepalate je rozdělena na ret a alveolární výběžek k foramen incisivum a do druhé části patra patří měkké patro a tvrdé patro k foramen incisivum. (6, 58, 47, 52)

Prof. Burian rozděloval rozštěpy na rozštěpy typické a atypické. Typické rozštěpy se dále rozdělují na dvě skupiny. Do první skupiny patří rozštěp rtu – cheiloschisis (pravostranný, levostranný, oboustranný, neúplný, úplný), rozštěp rtu a čelisti – cheilognathoschisis (zasahuje ret a premaxilu až k foramen incisivum), celkový rozštěp – cheilognathopalatoschisis (pravostranný, levostranný, oboustranný). V druhé skupině je rozštěp patra (izolovaný rozštěp měkkého patra – staphyloschisis, rozštěp čípku – uvula bifida, rozštěp tvrdého a měkkého patra – palatostaphyloschisis), submukózní rozštěp (sliznice i podslizniční vrstva je neporušena, proto není opticky patrný, ale je porušena střední vrstva, svalovina, kost, vrozené zkrácení patra) a vrozené zkrácení patra (není to rozštěp jako takový, ale je symptomatologicky podobný a projevuje se při mluvení). Mezi atypické rozštěpy patří střední rozštěp rtu, rozštěp dolního rtu, makrostomie (příčný rozštěp obličeje), šikmý rozštěp obličeje, rozštěp nosu, rozštěp víček, rozštěpové mikroformy. (51, 50, 21)

Rozštěpy mohou být spojeny s jinými typickými postiženími, je známo 150 syndromů s rozštěpem. (50)

*Apertův syndrom* vzniká pravděpodobně na základě autosomálně dominantní dědičnosti a vysoce rizikový faktor je vyšší věk rodičů. Příznaky Apertova syndromu jsou deformace lebky a obličeje a srůst prstů rukou

a nohou. V obličejí je patrné vysoké a široké čelo, oči jsou v antimongoloidním postavení, nos má sedlovitý nebo orlovitý tvar. Často tento syndrom doprovází mentální retardace. Rozštěp patra se vyskytuje u 30 % případů a jeho tvar je velmi vysoký a úzký. (50, 37, 53, 55, 27, 21)

*Crousonův syndrom* se vytváří na podkladě předčasného uzavírání lebečních struktur. Projevuje se hypoplázií střední třetiny obličejí, krátkým horním rtem a klesajícím dolním rtem, třetina pacientů má anomálie středního ucha a převodní poruchu sluchu, u 80 % postižených vzniká postižení optického nervu a anomálie očí. Patro je většinou úzké a vysoké s možnou přítomností rozštěpu a otevřeného skusu. Dědí se autosomálně dominantně. (50, 37, 53, 55, 27, 21)

*Kraniofaciální mikrosomie* se typicky projevuje hypoplasíí, asymetrií obličejí, deformací ušních boltců, malým uchem, jednostranné rozštěpy skeletární deformací, dentální malformací, deformacemi struktur v dutiny ústní, poruchami sluchu, anomáliemi ledvin, symptomatickými poruchami řeči při mentální retardaci a převodními poruchami sluchu. V 55 % se u tohoto syndromu objevují anomálie srdce. (50, 37, 53, 55, 27, 21)

*Treacher – Collinsův syndrom* se dědí na základě autosomální dominance. V obličejí jsou typickými projevy tohoto syndromu antimongoloidní postavení očí, kolobomy očních víček, nevyvinutí horní i dolní čelisti, špatný skus, deformace a porucha vývoje vnějšího a středního ucha, široká a extrémně malá ústa připomínající rybu, ptačí profil, 30 % případů má rozštěp patra. Často děti s tímto syndromem před nebo hned po narození umírají. V případě přežití mají narušené komunikační schopnosti, nehezky vzhled obličejí a narušený sluch. (50, 37, 53, 55, 27, 21)

*Klippelův – Feilův syndrom* tento syndrom nedoprovází mentální retardaci a děti jsou často velmi bystré. Na první pohled je typický krátký krk s nízkou vlasovou hranicí, kožní řasou na krku. Ve většině případů je přítomný výskyt rozštěpu patra a v polovině případů je přítomná deformace boltců. Tento syndrom není podmíněn dědičností.

*Syndrom Sedláčkové* neboli syndrom vývojového zkráceného patra se typicky projevuje zkráceným patrem, krátkým horním rtem, hraničním

intelektem, šikmými očními víčky, širokým kořenem nosu, plochým nosem, snížením mimiky v obličeji, zúženými nosními otvory, krátkými a hypoplastickými ušními boltci s úzkým vchodem do středního zvukovodu, malými štíhlými prsty s palcem bez opozice k ostatním prstům, atrofií tvářových svalů. Při tomto syndromu se také mohou vyskytovat další vývojové vady (nejčastěji srdeční). Tyto příznaky se nevyskytují současně. Vždy je však přítomno krátké měkké patro, hraniční intelekt a vymizelá mimika v obličeji. (50, 37, 53, 55, 27, 21)

*Pierre – Robinův syndrom* je pojmenován po francouzském zubním chirurgovi Pierre Robinovi. Vyskytuje se přibližně 1 postižený jedinec na 8500 živě narozených dětí bez tohoto syndromu. Poměr muži - ženy je 1 : 1. Projevuje se nevyvinutím dolní čelisti, velkým vpadlým jazykem do nosohltanu a rozštěpem patra. Z těchto příznaků vzniká nebezpečí špatného dýchání až dušení a riziko aspirace potravy a u těžších případů je nutné po narození dítě zaintubovat nosem a vložit volně vsazené patrové desky. V případě nejtěžšího postižení je nutné vysunutí zapadávajícího kořene jazyka dopředu a vyšitím spodiny jazyka dle Douglase. K tomuto syndromu se mohou přidružovat vrozené vývojové vady srdce, postižení očí a uší a možné další postižení. (50, 37, 53, 55, 27, 21)

#### **1.4.2 Rozštěp rtu – *cheiloschisis*, zaječí pysk**

Patří mezi nejčastější vrozené deformity. Vzniká v sedmém až osmém týdnu nitroděložního života. U bělochů je jeden postižený jedinec na tisíc zdravě narozených jedinců, incidence u Asiatů je dvakrát vyšší a u Afroameričanů o polovinu menší. Častěji se vyskytuje u chlapců. Rozsah rozštěpu může být různý. Je charakterizován otvorem v horním rtu, který se může projevit téměř neznatelným defektem rtu až po rozsáhlý jednostranný nebo oboustranný rozštěp. Při rozsáhlém poškození může postihnout i horní čelist – *cheilognathoschisis* a jeho rozsah se může pohybovat od foramen incisivum ke spodině nosní dírky. Čelist je většinou protnutá na úrovni druhého horního řezáku. Izolované jednostranné rozštěpy jsou dvakrát častější



než pravostranné a devětkrát častější než bilaterální rozštěpy. Unilaterální a bilaterální rozštěp vznikají při poruše proliferace mezenchymu na rozhraní mediálního nosního valu s maxilárním výběžkem, kdy mezenchym nevyplní rýhu mezi nimi, rýha přetrvává a její epitelová výstelka vychlípáním přerušuje sval. Vzácně se také vyskytuje rozštěp uprostřed rtu – cheiloschisis mediana, vznikající porušením proliferace mezenchymu mediálního nosního valu, a tak nedojde k vytvoření jednotlivého intermaxilárního segmentu. Při kombinaci rozštěpu rtu a patra – cheilopalatoschisis je kombinován s rozštěpem mezi primárním a sekundárním patrem, je bilaterální a unilaterální a vzniká nespojením patrových plotének s primárním patrem a poruchou novotvoření mezenchymu mediálního nosního valu.(58, 25, 34)

### **1.4.3 Rozštěp patra**

Nejčastěji se vyskytuje u indiánské populace. Kombinované rozštěpy rtu a patra se častěji vyskytují u chlapců, zatímco izolované rozštěpy patra se vyskytují častěji u žen, což je vysvětleno tím, že u žen srůstají patrové ploténky později než u mužů. Pokud rozštěp patra postihne pouze čípek, jedná se o nejlehčí postižení, v horším případě je postiženo měkké patro a nejhůře tvrdé patro. Pokud je rozštěp patra kombinován s rozštěpem rtu je rozštěp obvykle dlouhý a úzký, při samostatném rozštěpu je ve tvaru U nebo V. K rozštěpům patra ze forámen incisivum dochází při nespojení patrových plotének mezi sebou a nosního septa nebo i primárního patra. Sekundární patro, primární patro, ret a čelist vznikají při rozštěpech patra před i za foramen incisivum.(34, 50, 58, 64)

Rozštěp patra vzniká v průběhu sedmého až dvanáctého týdne gestace při nespojení tvrdého patra ve střední čáře. Rozštěp spojuje dutinu ústní s dutinou nosní, což způsobuje komplikace při krmení, a vznikají často infekce dýchacích cest a středního ucha. Má také v pozdějším věku výrazný vliv na řeč a velofaryngeální uzávěru. (34, 50)

U submukózních rozštěpů patra je naznačen nebo dokončen rozštěp čípku, měkké patro je zkráceno. Dochází k porušení spojení střední svalové

vrstvy měkkého patra, a proto je mediální čára vazivové přepážky široká a ploténky na zadním okraji tvrdého patra spolu v mediální čáře nesrůstají. Tento rozštěp je kryt sliznicí, avšak lze ho nahmatat jako trojúhelníkovou vpadlinu, a také proto jsou často objeveny až v časně dospělosti, jelikož řeč není většinou narušena. V 10 % případů může být u submukózních rozštěpů přítomná hypernasalita, nosní emise a obličejové grimasy při řeči. (50, 64, 42)

Vrozeně zkrácené patro může vzniknout při hypertrofii krčních mandlí; vrozeně hlubokém nosohlтанu; po odstranění krčních mandlí, kdy dojde k jizevnatému zkrácení předního oblouku patra a nedovolí vytvoření nosohlтанové uzávěry; traumatickém poškození velární oblasti úrazem nebo nešetrným operačním výkonem. Při vrozeně zkráceném patře není měkké patro dostatečně dlouhé, a nemůže se účastnit na správné funkci velofaryngeální uzávěry. Má výrazně hypoplastickou svalovinu a je porušena inervace patra. Jeho výskyt je častější než submukózní rozštěp patra. (50)

### ***1.5 Multidisciplinární péče o děti s rozštěpem obličeje***

První, kdo se zmínil a zorganizoval na svém pracovišti v Pensylvánii multidisciplinární péči (nebo také ji můžeme nazývat jako interdisciplinární, intradisciplinární, interprofesionální, intraprofesionální, transprofesionální, transdisciplinární), byl H. K. Cooper v roce 1936. Ve Francii založil rozštěpové centrum V. Veau spolu s S. Borelovou – Maisonniovou. P. Fogh Andersen v roce 1936 založil centrum v Dánsku a v Norsku vzniklo centrum roku 1940. (33)

V České republice je léčba rozštěpových vad soustředěna do několika center, a to Klinická plastická chirurgie Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Fakultní nemocnice v Motole, Fakultní Thomayerova nemocnice, Ústav pro péči o matku a dítě a pro území Moravy ve Fakultní nemocnici u sv. Anny v Brně – Klinika plastické a estetické chirurgie. Také jsou zřízeny Občanské sdružení Šťastný úsměv, Občanské sdružení Za novým úsměvem a Nadační fond Šťastný úsměv. Ve světě je zřízen Eurocran projekt a American Cleft Palate - Craniofacial Association. (60, 41, 30, 39, 4)

Existují různé modely týmové péče, které popisují Nackashi, Dedlow a Dixon – Wood. Nejdůležitější je vzájemná komunikace, koordinace a kooperace mezi jednotlivými členy týmu při diagnostice a léčbě. (33)

V multidisciplinární péči má nejdůležitější funkci plastický chirurg. Dále je nutná léčba neonatologická (pediatrická), stomatologická, ortodontická, stomatochirurgická, otorinolaryngologická, psychologická, foniatrická a logopedická, genetická, teratologická, pedagogická, speciálně pedagogická, ošetrovatelská. (50, 33, 41, 62)

### ***1.5.1 Plastická chirurgie***

Operační léčba rozštěpů obličeje je rozdělena do celého období dětství a dospívání až do dospělosti. Někteří lékaři se přiklánějí k operaci rtu již v novorozeneckém věku v prvním týdnu života dítěte – časná operativa, kdy ještě přetrvává fetální způsob hojení – hojení bez jizvy neboli scarless healing. Tato metoda se v České republice začala provádět v roce 2005. (3)

Ve standardním plánu operací je naplánovaná první operace od 3. měsíce věku dítěte z důvodu větší bezpečnosti ohledně anestezie a neonatologie. V tomto období se po splnění „pravidla deseti“ – 10 týdnů života, hmotnost dítěte vyšší než 10 liber (což je asi 4,5 kg) a hladina hemoglobinu, která je vyšší než 10 g/dl, operuje ret a tvrdé patro u celkového jednostranného rozštěpu. Chirurgická léčba u izolovaného a celkového rozštěpu patra je prováděna v 9. – 12. měsíci života. V případě velofaryngeální insuficience se u dvou- až tříletých dětí provádí prodloužení měkkého patra. U dětí předškolního věku, které mají oboustranný rozštěp rtu, může být provedeno prodloužení kolumely. Operační oprava poškození alveolu horní čelisti s využitím spongiózní kosti z lopaty kosti kyčelní se provádí v 8 až 12 letech života v souvislosti s prořezáním stálého řezáku. V některých případech se v 16. až 20. roku života provádí korekce tvrdého nosu, plastika nosní přepážky, tzv. septorhinoplastika a rekonstrukce horní nebo dolní čelisti, popřípadě obou. Je nutné upozornit rodiče, že jedna operace není řešením na celý

život. Vlivem růstu a jizvení dochází v některých případech k zhoršení léčebného výsledku a je indikována reoperace. (8, 6, 16, 54)

#### *1.5.1.1 Operační léčba rtu*

Některá centra provádí po narození dítěte s rozštěpem rtu předchirurgickou ortodontickou přípravu, která by měla zlepšit a zefektivnit rekonstrukci měkkých tkání. Tato léčba byla poprvé provedena McNeilem v roce 1950, kdy rozštěp čelisti opravoval extraorálně zajištěnou deskou, která se používala i po primární rekonstrukci rtu až do prořezání prvních zubů dítěte. Postupně byly vytvářeny další obdoby této desky. V Československu byly tyto desky používány již v šedesátých letech dvacátého století. Avšak názory na používání předchirurgických ortopedických aparátů se různí. Jejimi zastánci jsou Hotz, Gnoinski a Yamada, kteří jsou toho názoru, že těmito aparáty se zlepšují podmínky pro další růst a vývoj čelistních segmentů a usnadňují chirurgickou léčbu. A například Koželj měřením modelů horní čelisti kojenců po primární ortodontické léčbě prokázal zmenšení rozštěpu a vytvarování čelistních částí do fyziologické polohy. Graf – Pinthus, Bettex a Maul udávají ještě další pozitivní zlepšení jako je normalizovaný polykací reflex, jazyk v zadnější části a minimalizování problémů s kojením, nižší výskyt zkříženého skusu a lepší tvar horního zubního oblouku u dočasného chrupu. Grayson, Ezzat a Singha touto terapií zlepšují symetričnost nosu. Naopak Ross předchirurgickou ortopedickou terapii nedoporučuje z důvodu velké finanční náročnosti a bez dlouhodobé pozitivní efektivity. Toto tvrzení podkládá svou studii z roku 1994. Používají se aparáty, které působí pasivně nebo aktivně (při krmení). Aktivní aparáty se dnes používají nejvíce. U jednostranných rozštěpů se využívá Lathamův aparát (lze jej využít i u oboustranných rozštěpů) a u oboustranných rozštěpů se používá Georgideho aparát. (61, 62)

Někteří plastičtí chirurgové provádějí před definitivní opravou jednostranného i oboustranného rozštěpu rtu tvz. adhezi rtu. Tuto metodu představil v roce 1960 Johanson. Adheze rtu má za cíl zmenšit rozštěpovou

šterbinu, aby při definitivní operaci rtu nebyla sutura pod napětím a aby zmenšil rozsah operované tkáně při definitivní operaci. (61)

Nejčastěji se používají při opravě rozštěpu rtu techniky trojúhelníčkového laloku dle Tennison – Randalla a metoda rotačně posuvného laloku podle Millarda. V technice dle Tennison – Randall se provádí rotačný řez, u kterého dojde k uvolnění červeně středu a dolní části filtra a kaudálnímu sesunutí, čímž vznikne trojúhelníkový defekt. Ten se vyplní trojúhelníkovým lalokem z laterální strany rozštěpeného rtu. Cílem je zachovat tvar Amorova luku. Nevýhodou je, že může dojít ke zkrácení horního rtu na straně bez rozštěpu. Metoda rotačně posuvného laloku podle Millarda byla poprvé prezentována v roce 1955 a je využívána dodnes. Při této technice zůstává zachován Amorův luk, filtrum a nosní symetrie. Spolu s operační léčbou dle Millarda se může primárně rekonstruovat i nos. O primární rekonstrukci nosu se v minulosti často diskutovalo a polemizovalo, zda tuto opravu v časném věku provádět, nebo neprovádět. V roce 1958 Kilner doporučoval neprovádět při první operaci rtu opravu nosu, protože docházelo k jizvení a zúžení nosního vchodu. Avšak v letech 1985 – 1986 Anderl, McComb a Saylor dokázali na podkladě dlouhodobých výsledků, že pokud bude primární oprava nosu provedena správně, nedojde k ovlivnění růstu nosu a dítě bude mít lepší vzhled obličeje a ve většině případů se nebude muset provádět další korekce nosu. (61, 36, 25)

Oboustranný rozštěp rtu může být rozštěpen různými způsoby. Rozštěp může být na premaxile a prolabiu. Plastický chirurg si musí být vědom, že ve většině případů je oboustranný rozštěp rtu asymetrický, a tomu musí přizpůsobit metodu opravy. Pro opravu oboustranného rozštěpu se používá prolabium, které by nemělo být moc široké (5 – 6 mm široké). Prolabiem se opravuje výška středu rtu, červeně prolabia k rekonstrukci vestibula. Červeně ve středu rtu se vytváří pomocí dvou laloků z červeně a pomocí části svaloviny z postranní části. Sešitím z postranních stran, vypreparováním orbikulárního svalu ve středu nad premaxilou se rekonstruuje kruhový sval ústního svěrače. (61, 25)

Komplikace po operační léčbě rozštěpu rtu nebývají časté, pokud je dodržován správný antiseptický režim a pokud jsou děti léčeny vhodnými antibiotiky. Důležitá je následná léčba multidisciplinárním týmem (ortodontie, stomatologie, logopedie, otorinolaryngologie, psychologie, atd.), což bude ještě popsáno níže. (25)

#### *1.5.1.2 Operační léčba patra*

O operační léčbě patra a jejím načasování se v minulosti vedly dlouhé diskuse. Zda operaci provést u staršího dítěte, aby nedocházelo kvůli jizvám po operaci k omezení růstu obličejových kostí a skusu, nebo provést operaci co nejdříve po narození kvůli začátku řečových funkcí, ty začínají hned po porodu. Díky pokrokům v chirurgii a anestézii se mnoho lékařů rozhoduje provést časnou operaci v kojeneckém věku. A je výzkumy prokázáno, že v případě šetrného chirurgického výkonu a ponechání minimální plochy k sekundární epitalizaci je většinou růst skeletu fyziologický. Kaplan v roce 1981 výzkumem prokázal, že v případě provedení operace ve třech až šesti měsících se sníží výskyt zánětu středouší, urychlí se začátek správných řečových funkcí, děti mají lepší výslovnost, zlepšuje adaptaci dítěte v dětském kolektivu a zmenšuje napětí rodičů. (61, 36)

Technika dle Bernarda von Langebecka byla poprvé popsána v roce 1861 a je s obměnami používána dodnes. Při této metodě se mobilizují dva mukoperiostální laloky pro uzavření patra, její výhodou je menší rozřezání patra a jednoduchost techniky. Nevýhodou této techniky je zastavení růstu patra do délky dále se mohou vyskytovat píštěle a obstrukce dýchacích cest (to je však opravitelné a může se v průběhu života spravit). Později tuto metodu upravili Bardach a Salyer, kdy dávali velký důraz na uzavření obnažených patrových desek. (61, 63, 36, 64)

V roce 1950 představil Schweckendiek techniku, kdy ve třech až čtyřech měsících dítěte provedl opravu měkkého patra a tvrdé patro opravil až ve věku osmnácti měsíců. Výhodou této metody je neporušení růstu skeletu obličeje, naopak nevýhodou je nutnost další operace a následné poruchy řeči.

Operační technika se provádí tak, že se ze začátku provedou řezy v měkkém patře podél okraje rozštěpu, následně se uzavře nosní sliznice, musculus levator, sliznice dutiny ústní a nakonec se uzavře píštěl. (63)

Operační metoda dle Veau – Wardill – Kilner byla popsána v roce 1937. Tato technika se používá při léčbě izolovaných rozštěpů nebo při rozštěpech sekundárního patra. Výhodou použití této metody je, že tlačí zpět na laloky, a tím je patro delší. (63)

Další metoda používaná na léčbu rozštěpu patra byla v roce 1986 popsána Furlowem, jde o metodu dvojité reverzní Z – plastiky. Úkolem této techniky je rekonstrukce svalů měkkého patra do fyziologické polohy a současně je prodlouženo měkké patro. Lze ji provádět spíše u rozštěpů měkkého patra. Před operací si plastický chirurg zakreslí nesmazatelným inkoustem, jakým způsobem bude řezy provádět. *„Principem metody jsou dvě Z – plastiky, jedna na orální straně a druhá na straně nazální v opačném směru. Svaly měkkého patra, zejména m. levator, zůstávají na mukóze laloků s bazí faryngeálně na orální i nazální straně. To znamená, že každá strana má vypreparovaný jeden slizniční a jeden svalově – slizniční lalok. Délka a rozsah jednotlivých laloků jsou určovány individuálně dle rozsahu rozštěpu a dle zvyklosti chirurga.“* (61, s. 10 - 11) Při sešívání tvrdého patra je sešití provedeno ve dvou vrstvách. Výhodou této metody je správný růst čelisti, který je zabezpečen sešitím patrových plotének bez ponechání obnažení. (61, 63, 64, 36)

Následné - sekundární, operace patra mohou být prováděny z důvodu vzniku oronasální píštěle po první operaci nebo v případě krátkého měkkého patra. Tyto dva problémy způsobují poruchu velofaryngeálního svěrače a silné nosové zabarvení hlasu. Důležité je provést sekundární operaci co nejdříve, protože způsobuje špatný vývoj řeči, vznikají časté infekce způsobené zatékáním nosního sekretu. U dětí s rozštěpem alveolárního výběžku maxilární kosti se provádějí operace primární nebo odložená primární kostní implantace v šesti až dvanácti letech. (61)

Komplikace po operaci rozštěpu patra mohou být obstrukce dýchacích cest, krvácení, patrová píštěl, omezení růstu čelisti, bolesti ucha, zubní kazy,

problémy s krmením. Obstrukce dýchacích cest je nejzávažnější komplikace v časném pooperačním období. Tato obstrukce může vyústit k výhřezu jazyka do orofaryngu, čemuž lze zabránit peroperačním trakčním sešitím. Obstrukce dýchacích cest mění dynamiku dýchacích cest zejména u dětí s malou čelistí. V některých případech je nutné provést tracheotomii. Patro je dobře prokrvené, proto může dojít ke vzniku krvácení a nutnosti podání transfuze. Velmi nebezpečné je krvácení zejména u kojenců z důvodu fyziologicky menšího objemu krve. Krevní ztrátu lze snížit při aplikaci adrenalinu do patra před operací a při peroperačním použití oxymetazolinu hydrochloridu a v pooperační péči zábaly s hemostatikem. Píštěl se může objevit v časném pooperačním období nebo až jako pozdní komplikace. Častěji se vyskytují malé píštěle v oblasti spoje primárního a sekundárního patra nebo v oblasti spoje měkkého a tvrdého patra. Pooperační píštěl může být bezpříznaková nebo naopak s příznaky. Bezpříznaková píštěl může být uzavřena pomocí zubních protéz. Pokud se píštěl projevuje nějakými příznaky – to může být například špatné prokrvení v přední části, což způsobuje problémy při zavření píštěle, z tohoto důvodu by se měla píštěl uzavřít až mezi šestým a dvanáctým měsícem (v té době by se mělo krevní zásobení obnovit samo). Poruchy růstu obličeje jsou v některých případech způsobeny časným provedením opravy rozštěpu patra. Může dojít k vzniku užšího zadního oblouku nebo abnormálně vysoký zubní oblouk. K opravě se využívá technika LeFort I osteotomi. V případě bolesti uší by měli rodiče s dětmi ihned navštívit lékaře. Děti s rozštěpovými vadami jsou ohroženi vznikem častých opakovaných infekcí horních cest dýchacích (opakované, vleklé rýmy, záněty nosohltanu a sekretorické otitidy), kvůli kterým se odkládají operace patra, zhoršují nosní průchodnost, deformují nosní přepážku, komunikují přes nosohltan. Další závažnou komplikací je převodní nedoslýchavost vzniklá na podkladě nedostatečné ventilace Eustachovy trubice (nedostatečné otvírání ústí trubice v nosohltanu, prosáknutí sliznic). *„Dochází ke snižování tlaku v uzavřené středoušní dutině spotřebováním kyslíku, postupným vtahováním bubínku do středouší, jeho sníženou pohyblivostí, vyplňováním středouší tekutinou z okolních tkání a tím zhoršením převodní funkce středouší. Výsledkem je*



*středoušní sekretorický zánět s následnou převodní nedoslýchavostí (od lehkého až středního stupně).“ (Škodová, Jedlička str. 248) Z tohoto důvodu jsou důležité pravidelné kontroly středouší. (34, 63, 50, 65)*

### ***1.5.2 Stomatologická a ortodontická péče***

Děti s rozštěpovými vadami často trpí velkou kazivostí zubů a je pro ně těžké najít kvalitní pedostomatologickou péči. Stomatolog provádí zubní prohlídky, kontroly zubních kazů, preventivní a protetické ošetření zubů od narození do konce života. Stomatolog musí sledovat anomálie chrupu, přístěle (protetické ošetření pomocí obturátorů). Zuby se často prořezávají nepravidelně nebo v různém směru. (1, 8, 9, 50)

Ortodontická léčba má za cíl zabezpečit správný růst a vývoj obličeje a chrupu od narození až do dospělosti. Děti s rozštěpem patra začínají být preventivně vyšetřovány a léčeny od dvou a půl roku po prvním vyšetření u foniatra, ve třech letech ortodontista provede otisky dočasného chrupu. V předškolním období je kontrolováno jednou ročně. V období smíšeného chrupu se používají snímatelné aparáty pouze v ojedinělých případech fixní. Po nárůstu stálého chrupu se aplikují fixní aparáty na horní i dolní čelist a ortodontista spolu s protetikem naplánují rozsah protetické rekonstrukce. Veškerá léčba a dentofaciální růst a rozvoj je zaznamenáván do diagnostických záznamů. Často spolupracují ortodontisté s maxilofaciálním chirurgem (při řešení mezičelistních vztahů po ukončení růstu). V případě rozštěpu čelisti chybí kost, ze které rostou stálé zuby, z toho důvodu se v devíti letech tato chybějící část nahrazuje kostí z kosti kyčelní. Po operaci do zhojení a přijmutí kosti se dítěti podává kašovitá strava. A poté se pokračuje léčbou fixními rovnátky. (1, 8, 9, 16, 50)

### ***1.5.3 Foniatrie a logopedie***

Foniatrická a logopedická péče je vzájemně propojena, bez tohoto propojení by nebylo možno dosáhnout optimálních výsledků. Správnou řeč

a fyziologický jazykový vývoj je možné dosáhnout rozvojem rezonance, artikulace, fonace a jazykového vývoje. Velmi důležité z hlediska foniatrie je provést včasnou operaci rozštěpu patra kvůli správné artikulaci. Z pohledu foniatrie je český jazyk náročný a není připouštěná žádná jakákoliv nazalita kromě nosovek (zde je výhoda u francouzského jazyka). V případě přítomnosti nazality indikuje foniatr nazoendoskopii, videofluoroskopii, EMG patrových svalů. Diagnostické a terapeutické postupy, které se používají ve foniatrii, jsou včasná diagnostika; spolupráce s rozštěpovým centrem, logopedy, klinickým psychologem, pediatrem dítěte, stomatologem; sledování vývoje řeči, palatofonie (poruchy hlasu od slabého, aspirovaného hlasu až po chraplavý, tlačný hlas), sluchu, nosní průchodnosti; indikace k adenotomii, tonzilektomii, septoplastiky, vyzkoušení a předpis naslouchadel, zhotovení obturátoru dle potřeby, ukončení logopedické a foniatrické péče. (8, 9, 50)

V logopedické diagnostice se využívá nejen dokumentace, ale i audio a videozáznam. Tyto záznamy slouží k porovnávání a vyhodnocování správnosti terapeutických postupů. Logopedická terapie byla v dřívějších letech, kdy se dětem operačně opravoval rozštěp patra mezi šestým a sedmým rokem nebo později, rozdělována na předoperační a pooperační. Z hlediska logopedie je lepší provádět chirurgické opravy rozštěpových vad patra co nejdříve po narození, protože tím dítě získává anatomické podmínky pro správný vývoj řeči a logopedická péče má tak funkci pouze poradenskou. Raná logopedická péče má za cíl zajistit správný vývoj obsahové stránky řeči (artikulaci v rané péči ještě upravovat nelze z důvodu malé slovní zásoby). Rozštěp primárního, sekundárního nebo obou pater dohromady způsobuje takzvanou palatolálii. Palatolálie patří mezi nejnápadnější a nejtěžší narušení komunikace. Z důvodu zabránění vzniku této vady se snaží lékaři indikovat plastickou operaci patra co nejdříve, a nedojde tak ke vzniku velofaryngeální insuficience. Může se projevovat nejrůznějšími příznaky, nejčastěji se projevuje narušením vývoje řeči, poruchou artikulace (samohlásky mají hypernazální zabarvení a u souhlásek jsou to hlásky vyžadující při řeči pevný patrohltanový uzávěr), poruchou rezonance, nesrozumitelnou řečí, otevřenou huhňavostí, narušenou mimikou, poruchou sluchu, patologickou změnou hlasu

a hyponazalitou. Nejčastěji je rozdělována do čtyř stupňů – například klasifikace dle Sováka z roku 1978 – v prvním stupni nejsou projevy palatolálie výrazné, ve druhém stupni je zvuk a srozumitelnost řeči vyhovující při běžném styku s okolím, ve třetím stupni jsou projevy palatolálie nápadné, ale ještě je řeči možno porozumět, a ve čtvrtém, nejtěžším stupni, není možno řeči porozumět. Naopak Morris uváděl pouze dva stupně, kdy první stupeň je palatolálie středního stupně a druhý stupeň je palatolálie těžkého stupně. Rozdělení podle tempa plynulosti řeči je hodnoceno jako dobrá (srozumitelná), společensky únosná (se zbytky palatolálie), hůře srozumitelná a nesrozumitelná. Nejvíce postižených touto vadou řeči je v prvním a druhém stupni. Kliničtí logopedové pracují zejména s rodiči, učí je základní cvičení pro rozvíjení motoriky mluvidel a další činnosti důležité pro správný rozvoj řeči. Musí rodičům zdůraznit důležitost správné zřetelné artikulace s dětmi. Často děti neumí říci P a B, naopak velmi dobře umí vyslovovat písmeno M. Dále je důležité naučit rodiče, jak mají správně rozvíjet komunikační schopnosti dítěte, slovní zásobu dítěte (zpívání, rytmizování říkanek). Logopedie je rozdělena do třech prevencí – primární prevence (prevence vzniku narušené komunikace), sekundární logopedie (prevence vzniku patologických fonačních, dechových a artikulačních návyků), terciární prevence (prevence nežádoucích psychosociálních důsledků, které rozštěpové vady mohou vyvolávat. (8, 9, 28, 32, 50)

#### ***1.5.4 Pediatrická a otorinolaryngologická péče***

Děti s rozštěpem obličeje potřebují mimo specifické péče o rozštěpové vady i pediatrickou péči. V multidisciplinární péči má pediatr důležitou roli. Sleduje psychomotorický vývoj dítěte (zejména jazyk, řeč, sluch a častá onemocnění středního ucha), pomáhá léčit přidružená onemocnění, podílí se na diagnostice přidružených anomálií či syndromů, provádí předoperační vyšetření (zejména musí vyloučit respirační onemocnění) a zajišťuje pooperační péči. Jedním z úkolů pediatra je spolupráce s rodiči a zajišťuje,

aby se rodiče s dítětem dostavili ve třech měsících dítěte do rozštěpového centra a v jednom roce k foniatrovi. (1, 8, 9, 50)

U dětí s rozštěpovými vadami obličeje je nutné dlouhodobě provádět vyšetření uší, nosu a krku z důvodu vysokého rizika vzniku onemocnění uší a horních cest dýchacích. Vyšetření uší u všech dětí se provádí na některých pracovištích ještě v porodnici. U dětí s rozštěpovými vadami se vyšetření uší provádí nejlépe do 1 – 2 týdnů po narození, z důvodu nahromadění serózní tekutiny ve středním uchu (k tomu dochází u všech dětí s rozštěpem obličeje), a proto jsou těmto dětem ve dvou až šesti měsících vkládány do ušního bubínku ventilační trubičky (někdy se vkládají do ušního bubínku rovnou při operaci patra). Spolu s ventilačními trubičkami (TVT) se provádí adenotomie, myringotomie. Postupným vývojem dítěte se provádí specifické prohlídky. Ihned po narození se provádí vyšetření, při kterých děti spí. Ty jsou nebolestivé a nevyvolávají nepříjemné pocity. Jedním z vyšetření je ABR test – děti mají nalepené elektrody na hlavičce, do sluchátek se jim pouštějí zvuky a snímají se reakce mozku na zvuky. Otoakustické emise OAE – sondička se vloží do ucha a zkoumá se funkce vnitřního ucha. Z výsledků vyjde pouze pozitivní nebo negativní výsledek, ale neukáže míru postižení. V kojeneckém věku se sleduje výskyt obstrukční spánkové apnoe, při potřebě výměna ventilačních trubiček. Pokud se v předškolním věku vyskytne velofaryngeální insuficience s nazalencí je prováděna nazoendoskopie, či mnohahledová videofluoroskopie, kde se sleduje pohyb měkkého patra při tvorbě a vydávání hlasu, a poté může být dítě indikováno k revizní operaci patra. Ve školním věku se stále probíhá sledování a terapie řeči a sluchu. V dospělosti při deformaci nosní přepážky a nosní neprůchodnosti může otorinolaryngolog indikovat korekční septorinoplastiku. Je velmi důležité, aby otorinolaryngolog pečlivě sledoval a léčil každé onemocnění středního ucha. K léčbě lze využít antibiotika, tympanoplastiku, chirurgické protěti ušního bubínku s vložením trubiček, místní gel do ucha, odstranění cholesteatomu, chirurgické odstranění zanícené oblasti processus mastoideus při mastoiditidě či cholesteatomu. (1, 8, 9, 38)

### *1.5.5 Psychologická péče*

V České republice není psychologická péče tak rozšířena jako v angloamerických zemích, ale v posledních letech se u nás rozšiřuje více. Potřeba psychologa je od narození až do dospělosti, pomáhá jak dětem s rozštěpovou vadou obličeje, tak i rodičům. Psychoterapie se snaží o plnohodnotné sociální zařazení do kolektivu, sebeuvědomění a plný intelektuální vývoj s včasným zachytem specifických poruch učení a chování. Psycholog se snaží pomoci rodičům i dětem překlenout kritické období. Z pohledu rodičů je psychologická péče potřebná z důvodu pocitů viny a odpovědnosti jednoho z rodičů z genetické predispozice. A je nutné jim vysvětlit, že toto onemocnění není vinou jednoho z partnerů, ale jako „omyl“ přírody, kterým je placeno za variabilitu člověka. Nepoučení rodiče, kteří mají dítě s viditelným rozštěpem obličeje (rozštěp rtu), jej vnímají jako podstatně horší a těžší než rozštěp, který je skrytý (rozštěp patra). Což je paradox, protože děti s rozštěpem patra mají z hlediska budoucnosti mnohem horší postižení z důvodu poruchy rozvoje řeči a nápadnosti v řečové komunikaci. U rodičů se mohou projevovat pocity viny hyperprotektívou, úzkostí, nepřiznaným roztrpčením nebo hněvivostí. Tyto pocity často vedou k zaměření navenek na zdravotnický personál nebo na zdravotnictví obecně a může to vést k ovlivnění léčby dítěte. Největší psychický nátlak po porodu je vyvinut na matku, protože je první, kdo dítě vidí, a v průběhu po porodu ve většině případech na ní leží největší psychické, časové a ekonomické zatížení při operacích dítěte, pobytech s dítětem v nemocnici a při následné léčbě. Pokud se rodičům narodí dítě s rozštěpem jako prvorozené, často vzhledem k překonaným potížím již nechtějí už další dítě, ale samozřejmě existují i rodiny kde se právě naopak rozhodnou pořídit si velkou rodinu, i když o tom dříve neuvažovali. Ve většině případů matky udávají, že jim skutečnost narození dítěte s rozštěpovou vadou obličeje byla podána lékařem nevhodně, necitlivě, bez vysvětlení a bez nastínění perspektivy, což nesou velmi těžce hlavně prvoroďičky. Účinek na otce při narození dítěte s rozštěpem nebyla zatím moc prozkoumaná. Pro matku je však velmi důležité, jak se otec

při narození takového dítěte zachová. A proto je otázka přítomnost otce u takového porodu, jestliže otec reaguje negativně již v těhotenství, byl by pro bolestí vystresovanou matku spíše přítěží než pomocí. Často v tomto případě otec rodinu ekonomicky zabezpečí a od rodiny odejde a založí si novou rodinu s jinou partnerkou. Významní činitelé jsou také prarodiče dítěte. Pokud jde o prarodiče ze strany matky, většinou se jí snaží pomáhat a umožňovat jí jak psychický tak fyzický odpočinek. Ze strany otcových rodičů se většinou psychologové setkávají spíše s tím, že jsou zdrojem dalších psychických potíží matky a často přispívají k partnerským problémům (zejména tehdy, pokud je prokázána genetická vloha ze strany matky). V případě rozchodu partnerů zůstává ve většině případů dítě v péči matky a prarodiče z otcovy strany pomáhají pouze výjimečně. Většinou je dítě rodinou akceptováno a přijímáno se svou vadou a v předškolním věku často ještě psychoterapii nepotřebuje, protože v případě správné týmové péče se vzhled a řeč dítěte v tomto období vylepšuje k normě. Potřeba psychoterapie je potřebná hlavně u dětí, které mají ještě přidruženou smyslovou vadu, řečovou vadu nebo pokud mají mentální postižení. A právě z důvodu tak velké psychické zátěže je důležité, aby byl klinický psycholog přítomen v multidisciplinárním týmu hned po narození dítěte. V adolescentním věku a v dospělosti vyhledávají psychologickou terapii ti, kteří mají ještě k rozštěpu obličeje nějakou řečovou poruchu (kvůli níž se cítí méněcenně), kterou se v dětství navzdory veškeré multidisciplinární péči nepodařilo upravit. V západní Evropě se klade velký důraz na vyšších pracovních postech na vzhled pracovníka, což vede k znevýhodnění člověka s rozštěpem obličeje, a často dospělí s rozštěpovými vadami dosahují vysokoškolského vzdělání, avšak méně často se vdávají a žení. (8, 9,50)

Rodiče by si měli všimnout chování dětí s rozštěpem obličeje, škádlení jich (například ve škole), odmítání ostatních členů rodiny, postojů okolí, strachu z očekávání dalšího operační léčby. Klinický psycholog by tak měl provádět screening, kde by hodnotil možné poruchy v kognitivním vývoji, chování, sebepojetí a hlavně musí vyslechnout jejich obavy, strach a názory na zacházení s nimi. Důležitá je také u dětí s rozštěpovými vadami samotná informovanost o jejich onemocnění. Měli by být aktivními účastníky plánování

své léčby, zdravotníci a rodiče by měli diskutovat s dětmi s cílem zjistit, jak děti léčebný plán chápou. (1)

### **1.5.6 Ošetřovatelská péče**

Ošetřovatelskou péči poskytuje sestra s odbornou způsobilostí získanou středoškolským či vysokoškolským vzděláním pomocí metody ošetřovatelského procesu v ošetřovatelské praxi. Je zaměřená na zachování, upevnování a obnovení zdraví klientů. Může být poskytována jako komplexní ošetřovatelská péče (je prováděna pouze pomocí ošetřovatelského procesu, díky kterému je péče poskytována nejkomplexněji a nejefektivněji), specializovaná ošetřovatelská péče (je součástí komplexní péče a zaměřuje se na vysoce odbornou ošetřovatelskou péči poskytovanou ve specializovaných oborech) anebo jako základní ošetřovatelská péče (poskytuje základní činnosti jako je hygiena, stravování, vylučování, sledování základních fyziologických funkcí, aktivity pacientů, péče o prostředí, pomocné, přípravné, dokončovací a administrativní práce). Ošetřovatelská péče může být poskytována ambulantně (všeobecné nebo specializované ambulance), ústavně nebo také jako domácí ošetřovatelská péče. Při výběru metod ošetřovatelské péče bereme v úvahu charakter a rozsah požadované péče a také složení ošetřovatelského týmu a organizaci práce. Využívají se metody funkční (kdy se přidělují úkoly nutné splnit při poskytování ošetřovatelské péče), celkové (pacientovi je poskytována péče jednou sestrou, díky čemuž sestra své pacienty zná lépe a může poskytovat specifitější péči), týmové (ošetřovatelský personál tvoří zdravotníci různého stupně vzdělání a schopností), ošetřování kontaktní sestrou (klienta ošetřuje po celou dobu hospitalizace stejná sestra). (19)

Ošetřovatelská péče, její hodnocení a zásahy mají nezastupitelnou roli při poskytování dlouhodobé kvalitní multidisciplinární péče o děti s rozštěpovými vadami. Sestry pomáhají matkám s krmením, při přípravě na operaci, provádějí speciální polohování, přikládají omezovací prostředky (důležité je, aby rodiče byli dopředu informováni lékařem o nutnosti těchto prostředků), dodržují správné postupy na hojení ran. Důležité je další

vzdělávání sester v oblasti péče o děti s touto vývojovou vadou, nemocnice by měly sestřím poskytovat vzdělávací programy. (1)

#### *1.5.6.1 Péče o novorozence po porodu*

Po narození dítěte ať s vrozenou vývojovou vadou nebo bez ní, je nutné jej zařadit do skupin podle gestačního věku, porodní hmotnosti, vztahu gestačního věku a porodní hmotnosti. Kdy gestační věk určujeme dle tří kritérií (somatická kritéria – kůže, lanugo, rýhy na ploskách nohou, prsní žláza, uši, genitál; neurologická kritéria – postavení končetin, úhel zápěstí, návrat horní končetiny, popliteální úhel, šalový příznak, pata-ucho; kombinace fyzikálního a neurologického vyšetření – součet šesti znaků somatického vývoje a šesti znaků neurologického vývoje. Novorozenec může být podle klasifikace podle gestačního věku donošený (narozený mezi 37. a 42. týdnem těhotenství), nedonošený (narozený před 37. týdnem těhotenství), přenášený (narozený nad 42. týden těhotenství). Další klasifikace je podle porodní hmotnosti novorozence, kdy může mít extrémně nízkou porodní hmotnost (Extremely Low Birth Weight, hmotnost pod 999 g), novorozenec s velmi nízkou porodní hmotností (Very Low Birth Weight, hmotnost 1000 – 1499 g) a novorozenec s nízkou porodní hmotností (Low Birth Weight, hmotnost pod 2499 g). A poslední je klasifikace podle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku, kdy může být novorozenec eutrofický (stav výživy rovná se gestačnímu věku), hypertrofický (porodní hmotnost novorozence je vyšší, než by měl dle gestačního věku vážit), hypotrofický (porodní hmotnost je nižší, než by dle gestačního věku novorozenec měl mít). Podle těchto klasifikací zajišťujeme další péči o novorozence. (20, 45)

Před porodem musí sestra připravit pomůcky pro první ošetření novorozence. Mezi tyto pomůcky patří – vyhřívané lůžko či vyhřátý inkubátor, ošetrovací lůžko se zdrojem tepla, fungující odsávačka a odsávací cévka, fonendoskop, stopky, rukavice, přívod medicínálních plynů, vyhřáté sterilní pleny, váhu, svorku a sterilní mulové čtverce na ošetření pupečního pahýlu, identifikační náramek, dokumentaci, pro případnou potřebu resuscitace by měl



být přítomný funkční samorozpínací resuscitační vak, sada masek různé velikosti pro novorozence, endotracheální kanyly, laryngoskop a léky důležité pro resuscitaci. Po narození po přerušení a zajištění pupečnicku svorkou převezme sestra novorozence od porodníka do vyhřáté sterilní pleny nebo roušky a poté jej ošetřuje ve vyhřátém ošetřovacím lůžku (na 25 °C). Nejdříve sestra novorozence osuší, čímž se stimulují i vitální projevy novorozence (hlavně dýchání). V případě potřeby se odsávají dýchací cesty, nejdříve se odsaje dutina ústní, následuje dutina nosní (odsávání se přeruší ihned, pokud se objeví nežádoucí projevy jako je dávení, bradykardie či reflexní apnoe) a nakonec dolní dýchací cesty nebo žaludek. Před vážením položí sestra na váhu plenu, která se od výsledku odečte. Na některých pracovištích se spolu s váhou i dětí měří (v nemocnici České Budějovice se měření provádí až před odchodem domů). Kontrola průchodnosti konečnicku a anu se zjišťuje zasunutím teploměru. Velmi důležité je neopomenout novorozence označit identifikačním náramkem, kde Česká neonatologická společnost doporučuje plastový nerozpojitelný náramek s důležitými údaji jako je – jméno a příjmení dítěte, datum a čas narození, číslo porodu, pohlaví, jméno matky, v případě vícečetného těhotenství se označují děti dle pořadí A, B, C nebo římskými číslicemi. Dalším krokem je kredeizace, neboli vykapávání očí Ophthalmo Septonexem, což zabraňuje gonokokovému zánětu spojivek. Po vyšetření a indikaci lékaře sestra podá vitamín K (Kanavit) z důvodu prevence vzniku krvácivé nemoci novorozenců. Nakonec se novorozenec přiloží matce na břicho nebo na prsa (důležité je stále bránit ztrátám tepla, proto je nutné jej přikrýt peřinkou). Důležité je včasné přiložení k prsu a první sání (do 30 minut po porodu), kdy novorozenec má největší touhu sát a hormonální odpověď matky je nejideálnější, avšak záleží na stavu dítěte a druhu rozštěpu obličeje, dále také na připravenosti rodičů na narození dítěte s rozštěpovou vadou (zejména rozštěpu rtu, který by mohl nepřipravené rodiče vyděsit, a je důležité je na nastalou skutečnost připravit). Během ošetřování novorozence se provádí vyhodnocování Apgar skóre (akce srdeční, dýchání, barva kůže a sliznic, svalový tonus, odpověď na podráždění) v 1., 5. a 10. minutě. Po narození dítěte s rozštěpem patra může je možnost výskytu

aspirace, obstrukce dýchacích cest, potíže s krmením a nosní regurgitace. (20, 45, 54)

V dnešní době je snaha o to, aby se děti s rozštěpovou vadou obličeje narodily v některém centru pro léčbu rozštěpových vad, kde by byla možná včasná náprava. Pokud se tak nestane a dítě se narodí mimo tato centra, je důležité zajistit co nejdříve po operaci transport. Kdy transport musí být zajištěn kvalifikovaným personálem a potřebnými funkčními přístroji. (20, 45)

Při poskytování ať ošetrovatelské péče, či lékařské péče je důležité zabránit vzniku nozokomiální nákazy. Definice dle prof. Velemínského je: „Nozokomiální nákaza je nákaza vnitřního (endogenního) nebo vnějšího (exogenního) původu, která vzniká v příčinné souvislosti s pobytem či s výkony prováděnými v zařízeních léčebně preventivní péče nebo v ústavu sociální péče v příslušné inkubační době.“ (59, s. 141) Mezi čtyři základní příčiny vzniku nozokomiálních nákaz patří oslabení organismu základním onemocněním a léčebnými výkony, oslabení po podaných lécích, vniknutí choroboplodných zárodků do organismu a nedodržování zásad asepse a antisepte. Rozdělujeme je na specifické a nespecifické. Specifické nozokomiální nákazy jsou ty (Methicillin – rezistentní staphylococcus aureus, staphylococové kmeny koaguláza negativní), které vznikají přenesením infekce z vnějšího prostředí do tkání nebo přenesením mikroorganismu z kolonizovaného místa (na kterém působí prospěšně) na jiné místo na lidském těle, kde tento mikroorganismus způsobí infekci. A nákazy, které nejsou specifické pro nemocniční léčbu, jsou nespecifické nozokomiální nákazy, ty mohou způsobovat kmeny Salmonella agona. Nejčastěji se projevují jako impetigo, ekchymóza, hnisavé záněty prstů ruky, zánět nosní sliznice, osteomyelitidy, infekce močových cest, pneumonie, sepse, průjmy, atd. Na neonatologickém oddělení patří mezi složky protiepidemiologického režimu správné odebrání epidemiologické anamnézy matky, desinfekční a sterilizační ošetření prostředí a pomůcek, manipulace a desinfekce prádla, mechanická očista rukou, uschovávání a manipulace stravy (odstříkané mateřské mléko), správné zacházení s použitým prádlem, bariérový režim návštěv (návleky na obuv, empír, správné umytí a desinfekce rukou),

prostorové a personální vybavení oddělení podle platných norem, oblékání a obuv personálu dle platných norem, úklid a bakteriologické monitorování oddělení, preventivní opatření při výskytu infekce, poskytování standardní a speciální ošetrovatelské péče, dodržování zásad při koupání a oblékání novorozenců, používání léčby antibiotiky pouze v indikovaných případech. (59,20)

#### *1.5.6.2 Předoperační a pooperační léčba*

V předoperační péči se nejdříve provádí vyšetření na vyloučení možných přidružených vývojových vad, které by měly před operací rozštěpu rtu přednost. V laboratorním vyšetření se odebírá krev na krevní obraz a diferenciál, acidobazickou rovnováhu, koagulační faktory, biochemické vyšetření (vyšetření iontů, glykémie). Dále se provádí výtěr z nosu, krku a stolice na vyloučení patogenní flóry. Před operací rozštěpu patra je ještě dítě vyšetřováno otologem. (3, 60)

V pooperační péči po operaci rozštěpu rtu musí sestra zajistit, aby dítě po operaci neplakalo, protože při pláči by docházelo k napětí v sutuře. Zajistí prevenci poranění operační rány správným polohováním, kdy je vynechána poloha na břicho a musí být zajištěny horní končetiny s využitím fixátorů loktů (ty se využívají po dobu 2 – 3 týdnů). Důležité je monitorování základních fyziologických funkcí. Dítě je prvních několik hodin po operaci na umělé plicní ventilaci. Operační ránu je nutné čistit zředěným peroxidem vodíku, aby nedošlo k tvorbě krust, a nanáší se malé množství antibiotické masti třikrát denně po krmení k prevenci vzniku infekce. Velmi důležitá je úloha sestry při uspokojování dětských emocionálních potřeb. Emocionální potřeby sestry uspokojuje chováním dítěte v náručí, hraním si s dítětem a jinými prostředky projevujícími náklonnost k dítěti. U aktivních kojenců je většinou nutné používání analgesedace, aby si dítě neublížilo. Důležité je zajišťování tlumení bolesti. Po operaci mají děti intravenózní hydrataci, obvykle po dobu 24 hodin do doby, než mohou přijímat tekutiny perorálně. Od třetího dne po operaci mohou být plně kojeni. V případě, že nebyla použita vstřebávatelná nit, je

nutné pátý až sedmý pooperační den odstranit stehy. Po dobu několika měsíců mají děti v nose nostrily fy EriLens udržující tvar reponovaného nosního křídla a sagitální postavení reponované přepážky nosní. Dítě je propuštěno z nemocnice 7. pooperační den, pokud je bez komplikací. (3, 25, 34)

Často se rodiče sester a lékařů ptají, zda mohou děti používat dudlík. U celkových jednostranných rozštěpů je používání dudlíku povoleno, protože dítě si dudlíkem cvičí retní svaly a také se učí dýchat normálním způsobem (vzduch jde přes dutinu nosní, kde se otepluje, zvlhčuje a čistí). Naopak u oboustranného rozštěpu je zakázán, protože při dudlání se volná střední část horní čelisti vychyluje na stranu a dopředu. (13)

Po operaci rozštěpu patra je dítěti podáván pomocí nebulizátoru zvlhčený kyslík a je v analgesii. Problém s dynamikou dýchání může nastat zejména u Pierre Robin syndromu. Steh zabezpečující nezapadnutí jazyka se odstraňuje při nabytí vědomí dítěte. Důležitá je monitorace základních fyziologických funkcí a kontrola vzniku možných komplikací. V pooperační péči musí dále sestra zajistit výživu. Zpočátku je podávána parenterální výživa (periferní žilní kanylou zajištěnou dlahou), následně tekutá strava, která je podávána až do propuštění, kdy se začne podávat lehká měkká strava. Důležité je zajistit, aby strava a tekutiny nebyly horké (aby nedošlo k poranění operační rány). Dítě nesmí pít brčkem, a pokud je krmeno lžičkou, nesmí se dotknout patra (lžička by se měla vsunout jen na kraj úst). Sestra při propuštění musí poučit rodiče, že musí zabránit dítěti, aby si nestrkalo do úst palečky, aby se mu nedostal do pusinky nůž, toasty, sušenky, vidličky a dudlíky. To lze zabezpečit pomocí fixace loktů. Fixátory by se neměly ponechávat delší čas, aby nedošlo ke konstrikcím a poruchám oběhu, a měly by umožnit dítěti normální pohyb a fyziologický psychomotorický vývoj. Je velmi důležité zabezpečit správnou hygienu dutiny ústní (lze provádět po předepsání lékařem proplachy antiseptickou ústní vodou) a podávat po každém krmení malé množství vody. Od prvního dne po operaci do konce hospitalizace se operační rána dezinfikuje dezinfekčním roztokem. Po operaci je velmi důležité uspokojování dětských emocionálních potřeb. Sestra musí dítě zabavit, aby neplakalo, protože by mohlo dojít ke komplikacím. Někdy je

doporučováno provádět prstem masáž patra, což je prevencí vzniku pooperačních jizev, posilují se stahy patra při insuficientních kontrakcích, u submukózních rozštěpů, u zkrácených pater, dochází k prokrvení patra. Masáž se provádí tlakem prstu na patro a pohybem od řezáků přes měkké patro k uvule. Při masáži dítě fonuje samohlásky (áááá, ííí), čímž se tvoří podmíněný reflex a silnější kontrakce při samotné fonaci. Masáž se začíná provádět 3 týdny po operaci 4 – 5 krát denně po dobu jedné minuty a výsledky se projeví při dlouhodobém pravidelném provádění. Nejdříve sestra a potom rodiče provádí s dítětem dechové cvičení (před operací bylo zvyklé na unikání vzduchu ústy a současně i nosem), které zmenší množství unikajícího vzduchu do nosu, a tím se dosáhne co nejmenšího nosového přízvuku. Cvičení může být prováděno pomocí hraček (např. trumpeta) nebo pomocí her. (34, 63, 50, 14)

Při ošetřování dětí s rozštěpovými vadami obličeje se mohou vyskytnout některé ošetřovatelské diagnózy – 00002 nedostatečná výživa, 00004 riziko infekce, 00027 deficit tělesných tekutin, 00031 neefektivní průchodnost dýchacích cest, 00032 neefektivní dýchání, 00039 riziko aspirace, 00045 poškozená ústní sliznice, 00048 poškozená dentice, 00051 zhoršená verbální komunikace, 00053 sociální izolace, 00078 neefektivní léčebný režim, 00104 neefektivní kojení, 00107 neefektivní krmení kojence, 00118 porušený obraz těla atd. (35)

### *1.5.6.3 Výživa dítěte*

Sestra musí vědět jak dítě krmit a musí s tím pomoci matce, která neví, jak má své dítě nakrmit. Poskytuje jí informace o způsobu kojení a krmení a seznamuje matku s pomůckami potřebnými pro krmení dítěte. Většina dětí s rozštěpovou vadou obličeje se rodí s normální porodní váhou. Nejčastější problém, který sestra musí řešit, je nedostatečné přibývání na váze, proto musí pečlivě zaznamenávat hmotnost dítěte. Hodnotí dovednost polykání, sleduje známky aspirace a poruchy polykání. V případě, že lze dítě kojit, což není moc časté, prso uzavře rozštěp a dítě může sát. Kojením se zlepšuje vztah matky a dítěte a také mateřské mléko obsahuje látky, díky kterým se snižuje riziko

vzniku zánětu středouší. Při kojení je důležité najít vhodnou polohu, aby byl prsem rozštěp utěsněn, a dítě tak mohlo efektivně sát. Sestra musí matku upozornit na možnou dehydrataci a její příznaky (ospalost, netečnost, močení méně než desetkrát za 24 hodin, moč není nijak zbarvená a koncentrovaná). A dále ji upozorňuje, aby si všímala frustrace dítěte, únavy ze sání a známek hladu. Musí matce ukázat, jakým způsobem může dítěti pomoci s odříhnutím, protože děti často při kojení nasají mnoho vzduchu a může dojít ke gastroezofageálnímu refluxu a díky správnému odříhávání dítě vypije více mléka. Nasávání vzduchu můžeme zamezit stlačením nosního křídla na straně rozštěpu. Dítě by nemělo být krmeno déle než 18 – 23 minut, protože dochází k unavení dítěte a spalování velkého množství kalorií, a tím nedochází k požadovanému přibývání na váze. Kojení je v rozmezí 3 – 4 hodin nebo při potřebě dítěte. Avšak často není možné dítě s rozštěpem efektivně kojít, a musí být krmeno pomocí speciálních pomůcek, ale dítě by od mateřského mléka nemělo být odstaveno (mateřské mléko je svým obsahem výživných látek, minerálů a vitamínů pro dítě nejvhodnější), existují různé druhy ručních a elektrických odsávaček. Mateřským mlékem by mělo být dítě krmeno nejméně šest týdnů života. V případě nemožnosti kojení se mléko podává pomocí kapátka, lžičky nebo lahvi se speciální savičkou (nejdoporučovanější je krmení lžičkou). Je nutné, aby byla sestra při krmení velmi opatrná a nedotkla se operační rány, protože by mohla poškodit sutura patra a rána by se mohla komplikovaně hojit. Mléko lžičkou vkládáme po malých dávkách do koutku úst na opačné straně než je rozštěp, s dostatečným časem na polykání. Při krmení může dojít k úniku mléka nosem, což je běžné a neznamená to dušení dítěte. A lze tomu zabránit vzpřímenou polohou dítěte, čímž se sníží množství mléka, které by se dostalo do nosu. U většiny dětí trvá nějakou dobu, než si najdou svůj způsob a rytmus sání, polykání a odpočinku. Kojení je dovoleno až po úplném zhojení operační rány. Výživa se podává po malém množství, aby nedošlo k aspiraci, a po každém krmení podáváme malé množství tekutiny (odvar z heřmánku nebo čaj), protože v záhybech ústní sliznice může zasychat mléko a může dojít k vzniku infekce nosohltanu, která se může rozšířit Eustachovou trubicí do středního ucha, což může vyústit

až v poruchu sluchu. Na osychání okolo rozštěpu nanese se předepsanou mast nebo dětský olej. Po nakrmení a odříhnutí se dítě položí na pravý bok se složenou dekou na podložení zádiček. Krmení vyžaduje velkou dávku trpělivosti a vynalézavosti. Důležitá je spolupráce sestry s matkou, aby se matka po propuštění necítila tak nejistě, až vše bude provádět sama. Dítě by mělo své původní porodní váhy dosáhnout nejdéle ve třech týdnech života. (12, 34, 64, 63, 54, 23, 44, 45, 31, 20)

Existuje několik typů lahví pro krmení dětí s rozštěpovými vadami obličeje, které musí sestra ovládat, aby vše mohla vysvětlit maminkám. Jednou z lahví je Cleft lip and palate (CLP) nurser od firmy Mead Johnson. Je možné ji stlačit a speciálním dudlíkem lze korigovat průtok mléka při krmení (při sání dítěte lahev zmáčkne, při odpočinku přestaneme mačkat, ale lahev necháme v ústech, dokud dítě znovu nezačne sát). Sílu stisku lahve poznáme podle sledování doby krmení dítěte. Pokud krmení trvá déle než třicet minut, měli bychom lahev mačkat více, ale záleží na dítěti, pokud je dítě po krmení spokojené, nemusíme nic měnit. Tyto lahve jsou určeny na jedno použití, nicméně lze je použít opakovaně (asi 15 krát). Lahev s dudlíkem udržujeme omytím teplou mýdlovou vodou, nesmí se vařit, vkládat do mikrovlnné trouby a do myčky na nádobí. V případě, že je dudlík deformovaný, měkký, lepkavý nebo má praskliny, je nutné jej vyhodit a koupit nový. Další z lahví je Habermanova savička, ta se využívá u dětí s rozštěpem rtu nebo patra, u Downova syndromu, u oslabených dětí po operaci, ale nesmí se používat u dětí se slabým polykacím reflexem. Obsahuje jednocestný ventil, díky kterému se mléko nevrací zpět do lahve, je tuhá s prodlouženým kompresivním dudlíkem (průtok je řízen zalomením dudlíku). Při sestavování nejprve umístíme membránu (důležité je umístit ji tak, aby těsnila), do lahve se nalije potřebné množství mléka, vložíme složený ventil na hrdlo lahve a nakonec se víčkem protáhne dudlík a našroubuje se na lahev. Dudlík se naplňuje tak, že se lahvička drží ve svislé poloze, stlačí se dudlík a nakloní se dnem vzhůru, poté se uvolní a opět zmáčkne do té doby, než se dudlík zcela naplní. Mléko může dudlíkem protékat třemi rychlostmi (minimální, střední a maximální). Rychlosti jsou označeny čárkami – nejkratší čárka pro nejmenší průtok

(při zvykání na dudlík), střední pro střední průtok a nejdelší pro nejrychlejší průtok. Lahev se udržuje omytím v teplé mýdlové vodě a poté opláchnutím ve studené vodě, nechá se oschnout na suchém ručníku. Pokud je používána v nemocnici lze ji sterilizovat, nevýhodou je její cena. A poslední lahev je Pigeon Cleft Palate Nurser, jejímž výrobcem je Children's Medical Ventures. Tato lahev je stlačitelná s dudlíkem uzpůsobeným tak, že je jednostranně ohebný a jednostranně tuhý. A dítě tak i pomocí jednocestného ventilu stírávými pohyby jazyka odsává mléko, tím nepotřebuje pomoc sestry při krmení (jako u předešlých lahví). Skládá se ze čtyř částí – jednosměrného ventilu, bezlatexového dudlíku s Y řezem a odvzdušňovacím ventilem, šroubovací objímky a lahve. Při sestavování nejprve naplníme lahev s doporučeným množstvím mléka, do šroubovací objímky se nasadí dudlík, do kterého se vloží jednosměrný ventil, a celé se to našroubuje na láhev (čím těsněji zašroubována objímka, tím mléko teče pomaleji a naopak). Při krmení se drží lahev ve svislé poloze, zmáčkne se dudlík (dudlík je tužší na vrcholu a měkčí na dně), tak se dudlík naplní (pokud se dudlík zhroutl, je šroubovací objímka moc utažena, je nutné ji povolit, a tím se navrátí do původního stavu a může se pokračovat v krmení). Udržuje se umytím pod teplou mýdlovou vodou, opláchnutím studenou vodou a uschnutím. Je důležité se ujistit, že odvzdušňovací ventil a Y řez jsou čisté bez zbytku mléka. Nesmí se vařit, dávat do mikrovlnné trouby a dudlík se nesmí dostat do myčky. (16, 40, 2)

Velmi důležité je provádění správné hygieny dutiny ústní. Do celkové péče o dutinu ústní patří správná výživa (bohatá na správný poměr výživných látek a dostatek minerálů a vitamínů), správné provádění hygieny dutiny ústní, návštěva zubního lékaře a léčba zubních kazů na dočasném chrupu a účinná ortodontická léčba. Je velmi důležité rodičům zdůraznit, aby dětem po prořezání zubů (v šesti měsících) podávali tuhou stravu. Pokud by ji děti nedostaly, nenaučily by se nikdy správně kousat, nedocházelo by ke stimulaci normálního růstu zubů a čelisti a při konzumaci pouze kašovitě stravy nedochází k přirozenému samočištění dutiny ústní, což by vedlo k ulpívání potravy v záhybech a množení mikroorganismů, které způsobují zubní kaz. Snímací rovnátka se čistí zubním kartáčkem a pastou po každém vyjmutí z úst.



Vyjímají se za drátěné spony přidržující je za zadní zuby. Utahování rovnátek se provádí podle určení lékaře. Rodiče nebo sestry (v případě hospitalizace dítěte) musí dbát na to, aby dítě snímací rovnátka nosilo, protože i několik dní nenošení narušuje ortodontickou léčbu a zuby se vracejí do původní polohy, čemuž je nutné zabránit. (15)

## **2 Cíle, hypotézy a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíle práce**

Cíl 1: Vypracovat návrh ošetrovatelských postupů u dětí s rozštěpovými vadami

Cíl 2: Vypracovat pro sestry a rodiče edukační program péče o děti s rozštěpovými vadami obličeje

### **2.2 Hypotézy**

H 1: Sestry, které pracují na specializovaném oddělení, mají dostatek informací o ošetrovatelské péči u dětí s rozštěpovými vadami obličeje.

H 2: Sestry na neonatologickém oddělení mají nedostatečné informace o ošetrování dětí s rozštěpovými vadami obličeje.

### **2.3 Výzkumné otázky**

1. Jak sestry zajišťují specifickou ošetrovatelskou péči dětí s rozštěpovými vadami obličeje?
2. Jaké zásady považují sestry za důležité při ošetrovatelské péči o děti s rozštěpovými vadami obličeje?

### **3 Metodika výzkumu**

#### **3.1 Metodika práce**

Ke sběru dat byly použity metody dotazníků, rozhovorů a pozorování. Dotazník byl sestaven na základě informací získaných z odborné literatury a byl určen sestřám na lůžkovém oddělení. Rozhovor byl sestaven na základě vlastní zkušenosti při pozorování sester ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady v Centru pro léčbu rozštěpových vad a na základě informací získaných z odborné literatury.

Dotazník byl zcela anonymní a dobrovolný, obsahoval 17 otázek, z toho 6 otázek bylo uzavřených, 9 polootevřených a 2 otevřené. Sestry volily buď jednu jimi vybranou odpověď, nebo u některých otázek byla možnost zvolit více odpovědí. V některých otázkách bylo možné uvést svůj názor, pokud nevyhovovala žádná z nabízených odpovědí, a na některé otázky odpovídaly sestry samy.

Rozhovor obsahuje celkem 19 otázek a jako výchozí materiál pro jeho tvorbu byla použita odborná literatura a vlastní zkušenost získaná pozorováním sester při ošetřování dětí po operaci rozštěpových vad obličeje. Rozhovor byl zcela anonymní.

#### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Dotazník byl rozdán sestřám na neonatologickém oddělení nemocnice České Budějovice a v Centru pro léčbu rozštěpových vad ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady. Pro umožnění výzkumného šetření v nemocnici České Budějovice byla oslovena hlavní sestra Mgr. Jiřina Otázková, MBA, a ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady byla oslovena vrchní sestra Renáta Mertová.

Před samotným šetřením bylo provedeno pozorování sester při péči o děti s rozštěpovou vadou obličeje v Centru pro léčbu rozštěpových vad ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady.

V nemocnici České Budějovice bylo rozdáno 60 dotazníků v měsíci březnu roku 2011. Návratnost dotazníků byla 82 %. Vráceno bylo 49 dotazníků, z čehož však 2 dotazníky musely být vyřazeny pro neúplnost údajů. Úplných dotazníků použitých na zpracování bylo 47.

Ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady bylo rozdáno 11 dotazníků v měsíci březnu roku 2011. Návratnost byla 82 %, úplných dotazníků použitých pro zpracování bylo 9.

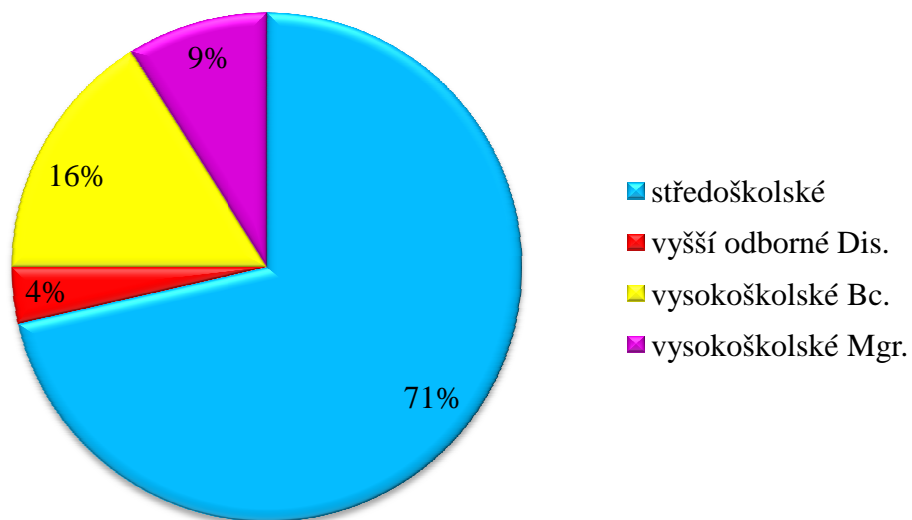
Zkoumaným souborem v rozhovoru bylo 11 sester pracujících ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady v Centru rozštěpových vad na dětském oddělení JIP a na Dětském oddělení.

## 4 Výsledky

V otázkách, kde mohly sestry odpovědět více možnostmi, je ve výsledcích četnost odpovědí dopočítávána do 100 %. Na otázky 6, 7, 8 a 9 odpovídaly pouze sestry, které v otázce č. 5 uvedly, že se setkaly s dítětem narozeným s rozštěpem obličeje.

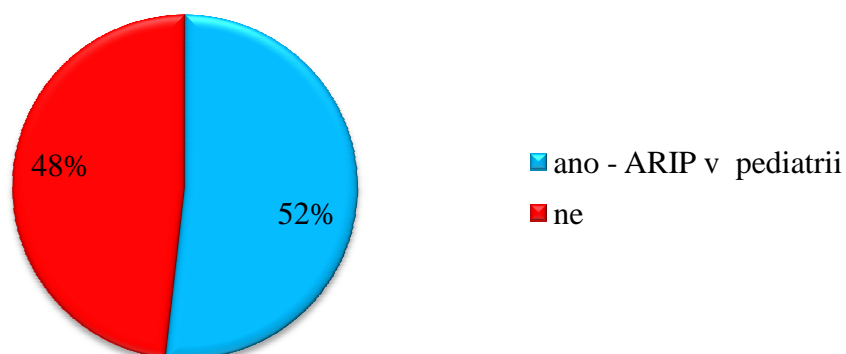
### 4.1 Dotazníkové šetření

**Graf 1** Vzdělání sester (graf k otázce č. 1)



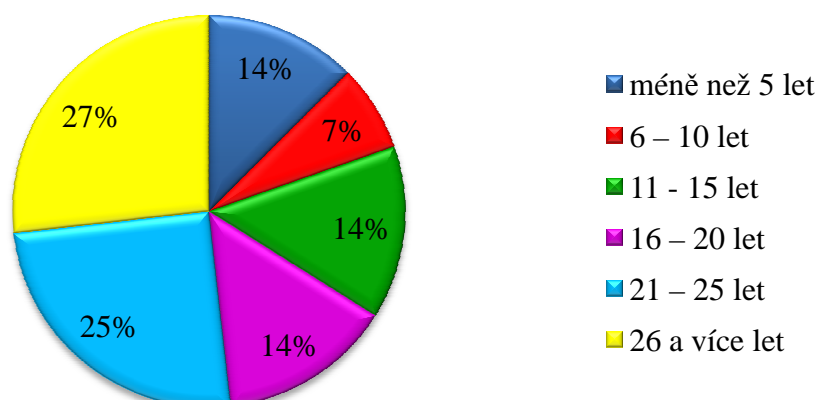
Z celkového počtu 56 sester (100 %), 40 sester (71 %) je středoškolsky vzdělaných, 2 sestry (4 %) mají vyšší odborné vzdělání Dis, 9 sester (16 %) absolvovalo bakalářské vzdělání a 5 sester (9 %) pracuje s magisterským vzděláním.

**Graf 2 Specializační vzdělání** (graf k otázce č. 2)



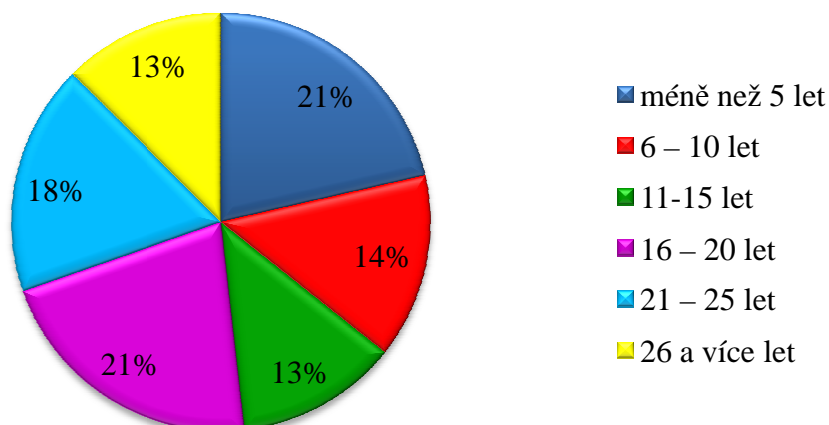
Z celkového počtu 56 sester (100 %) absolvovalo 29 sester (52 %) specializační vzdělání v oboru pediatrie. 27 sester (48 %) sester specializační vzdělání neabsolvovalo.

**Graf 3 Délka praxe ve zdravotnictví** (graf k otázce č. 3)



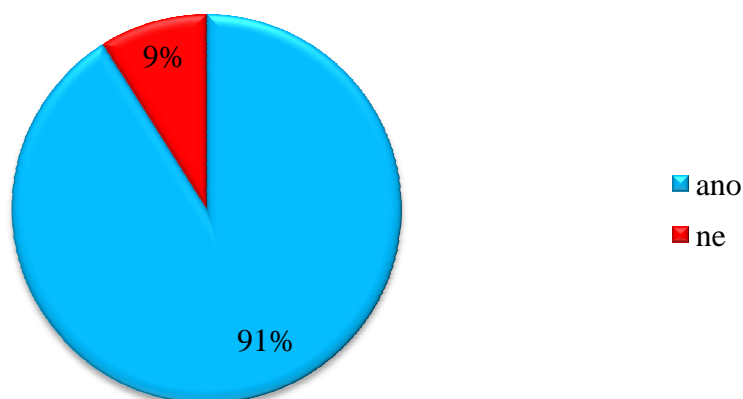
Z celkového počtu 56 sester (100 %) pracuje na pozici zdravotní sestry 7 dotázaných (13 %) méně než 5 let, 4 sestry (7 %) pracují v oboru 6 – 10 let, 8 sester (14 %) 11 – 15 let, 8 sester (14 %) pracuje 16 – 20 let, 14 sester (25 %) je v praxi v rozmezí 21 – 25 let a 15 sester (27 %) 26 a více let

**Graf 4 DélkaPraxe na oddělení** (graf k otázce č. 4)



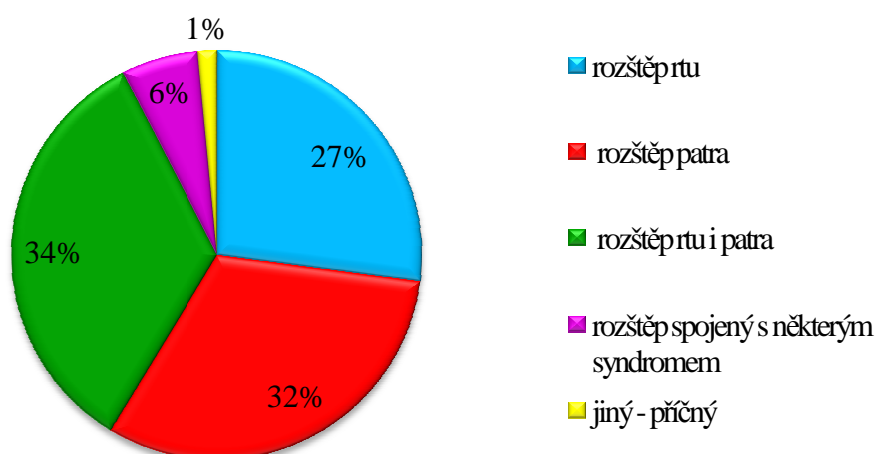
Z celkového počtu 56 sester (100 %) je na oddělení méně než 5 let 12 sester (21 %), 6 – 10 let pracuje na oddělení 8 sester (14 %), 7 sester (13 %) má praxi na dotazovaném oddělení 11 – 15 let, 12 sester (21 %) zde pracuje na dotazovaném oddělení 16 – 20 let, 10 sester (18 %) pracuje na tomto oddělení již 21 – 25 let. A 7 sester (13 %) zde pracuje již více než 26 let.

**Graf 5 Ošetřování rozštěpových vad** (graf k otázce č. 5)



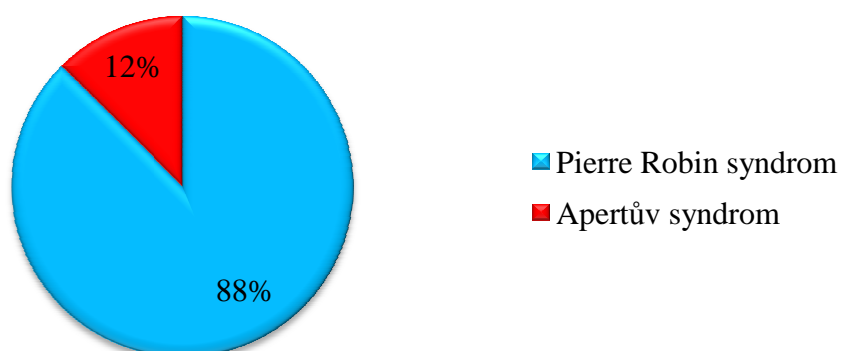
Z celkového počtu 56 sester (100 %) ošetřovalo děti s rozštěpovou vadou obličeje 51 sester (91 %). 5 sester (9 %) uvedlo, že o dítě s rozštěpovou vadou obličeje nikdy nepečovalo.

**Graf 6 Druh rozštěpu** (graf k otázce č. 6)



Za grafu vyplývá, že odpovídalo 51 sester, které uvedly celkem 133 odpovědí (100 %). Setkání s rozštěpem rtu bylo uvedeno 36 krát (27 % odpovědí), rozštěp patra byl uveden 42 krát (32 % odpovědí). Další častou vadou, se kterou se sestry setkaly, byl rozštěp rtu i patra, který byl uveden 45 krát (34 % odpovědí). Rozštěp spojený se syndromem byl uveden 8 krát (6 % odpovědí). Možnost jiný byl zvolen pouze 2 krát (1 % odpovědí) a v obou případech byl uveden příčný rozštěp.

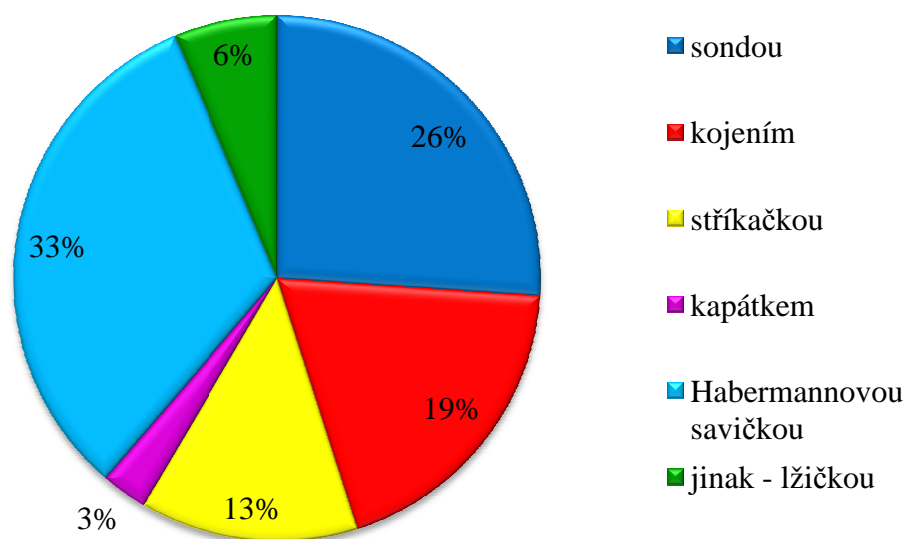
**Graf 7 Druh syndromu spojeným s rozštěpem** (graf k otázce č. 6)



Graf rozvíjí odpověď „rozštěp spojený s některým syndromem“ z grafu 6. Z 8 odpovědí (100 %), kde byl uveden Pierre Robin syndrom 7 krát (87 %) a 1 krát (13 %) se sestry setkaly s Apertovým syndromem.

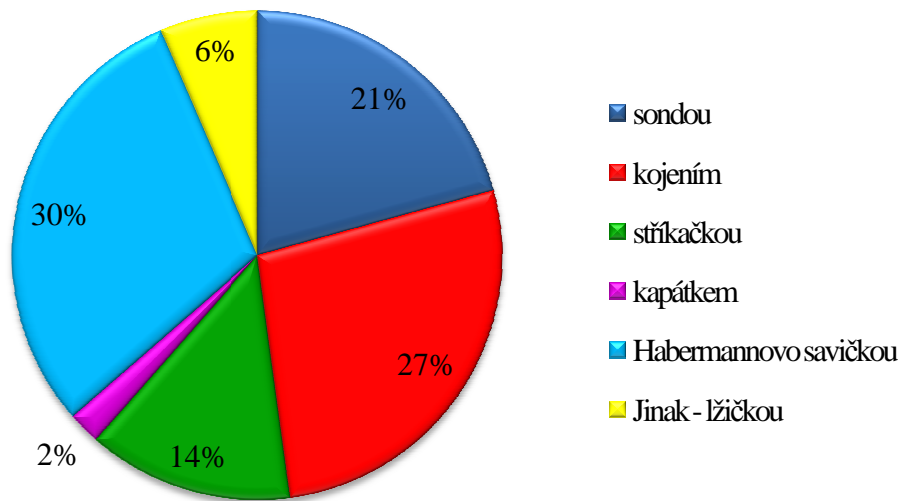


**Graf 8 Způsob krmení dítěte s rozštěpem patra (graf k otázce č. 7)**



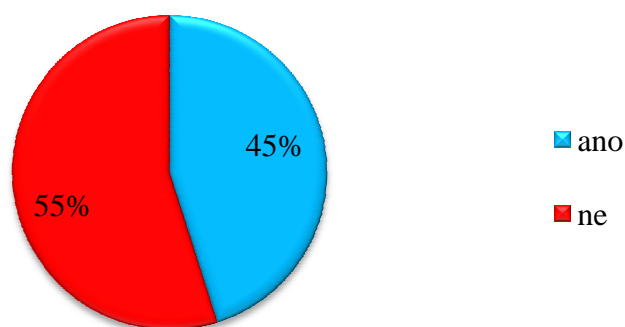
Z grafu vyplývá, že odpovídalo 51 sester, které uvedly celkem 144 odpovědí (100 %). Krmení zavedením sondy bylo uvedeno 37 krát (26 % odpovědí), výživa kojním byla uvedena 27 krát (19 % odpovědí), krmení pomocí stříkačky uvedly sestry 19 krát (13 % odpovědí), kapátko bylo uvedeno 4 krát (3 % odpovědí), krmení Habermannovou savičkou bylo uvedeno 46 krát (33 % odpovědí) a možnost jinak, kde všechny sestry shodně uvedly krmení pomocí lžičky, bylo uvedeno 9 krát (6 % odpovědí).

**Graf 9 Způsob krmení dětí s rozštěpem rtu (graf k otázce č. 8)**



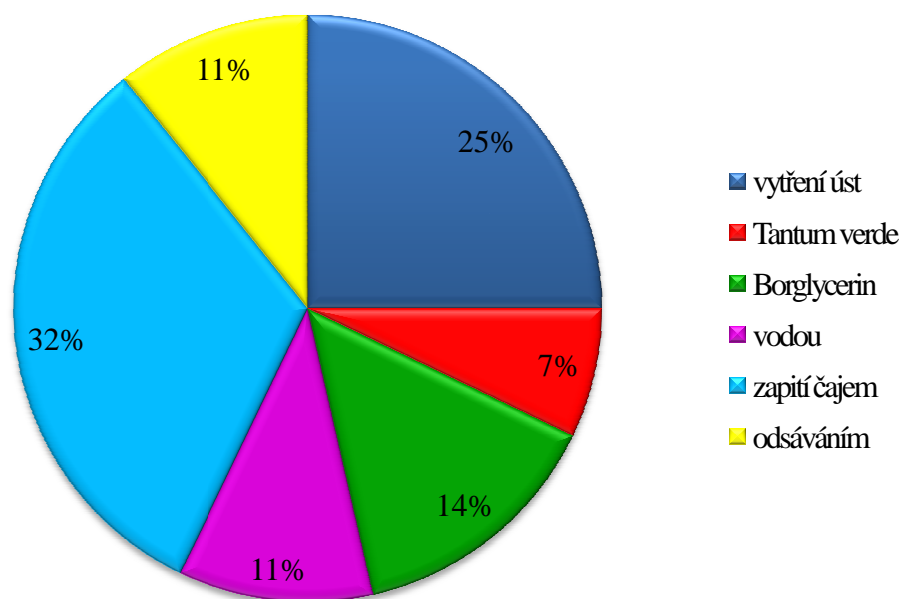
Z grafu vyplývá, že odpovídalo 51 sester, které uvedly 140 odpovědí (100 %). Krmení sondou bylo uvedeno 29 krát (21 % odpovědí), výživa kojním byla uvedena 38 krát (27 % odpovědí), krmení stříkačkou bylo uvedeno 19 krát (14 % odpovědí), 3 krát (2 % odpovědí) uvedly sestry odpověď krmení kapátkem. Nejčastěji sestry uváděly krmení pomocí Habermannovy savičky 42 krát (30 % odpovědí). Odpověď jinak zvolily sestry 9 krát (6 % odpovědí), pokaždé dopsaly krmení lžičkou.

**Graf 10 Provádění hygieny dutiny ústní (graf k otázce č. 9)**



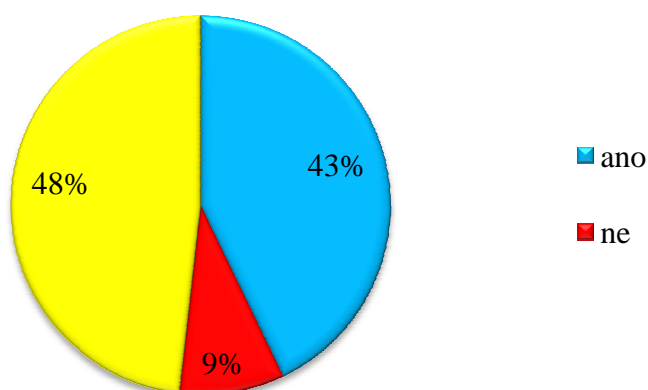
Z celkového počtu 51 sester (100 %) provádělo po jídle hygienu dutiny ústní 23 sester (45 %) a 28 sester (55 %) hygienu dutiny ústní neprovádělo.

**Graf č. 11 Způsob hygieny dutiny ústní po jídle (graf k otázce č. 9)**



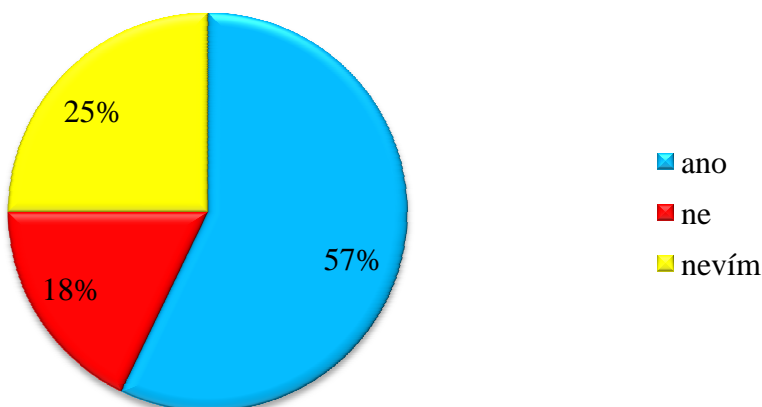
Z grafu vyplývá, že odpovídalo 23 sester, které uvedly 28 odpovědí (100 %). Hygiena provedená vytřením úst byla uvedena 7 krát (25 % odpovědí), hygiena s použitím Tantum verde byla uvedena 2 krát (7 % odpovědí), hygiena Borglycerinem byla uvedena 4 krát (14 % odpovědí), hygiena vodou byla uvedena 3 krát (11 % odpovědí). Provedení hygieny dutiny ústní zapitím čaje bylo uvedeno 9 krát (32 % odpovědí) a hygiena odsátím byla uvedena 3 krát (11 % odpovědí).

**Graf 12 Dostatek pomůcek pro výživu dětí s rozštěpovými vadami** (graf k otázce č. 10)



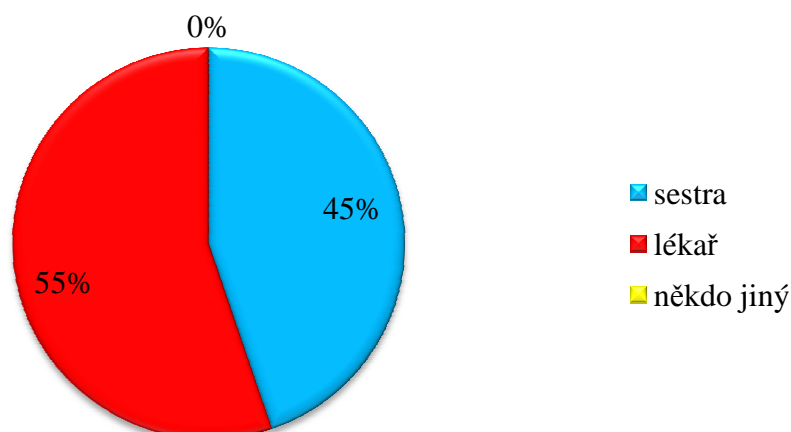
Z celkového počtu 56 sester (100 %) si 24 sester (43 %) myslí, že je dostatek pomůcek pro výživu dětí s rozštěpovými vadami obličeje, 5 sester (9 %) si myslí, že rodiče nemají dostatek pomůcek pro výživu dětí s rozštěpovými vadami obličeje, a 27 sester (48 %) neví, zda je dostatek pomůcek pro výživu dětí s rozštěpovými vadami obličeje.

**Graf 13 Názor sester na dostatečnou informovanost rodičů o rozštěpech** (graf k otázce č. 11)



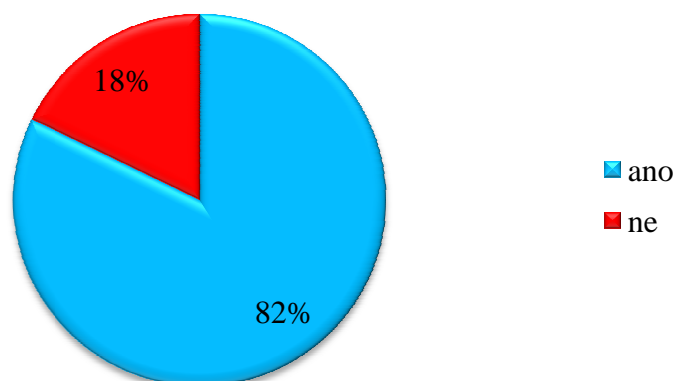
Z celkového počtu 56 sester (100 %) si 32 sester (57 %) myslí, že rodiče mají dostatek informací o rozštěpech obličeje. 10 sester (18 %) si myslí, že rodiče nemají dostatek informací o rozštěpu obličeje u dítěte, a 14 sester (25 %) neví, zda mají rodiče dostatek informací o rozštěpu obličeje u dítěte.

**Graf 14 Zdroje informací pro rodiče o výživě** (graf k otázce č. 12)



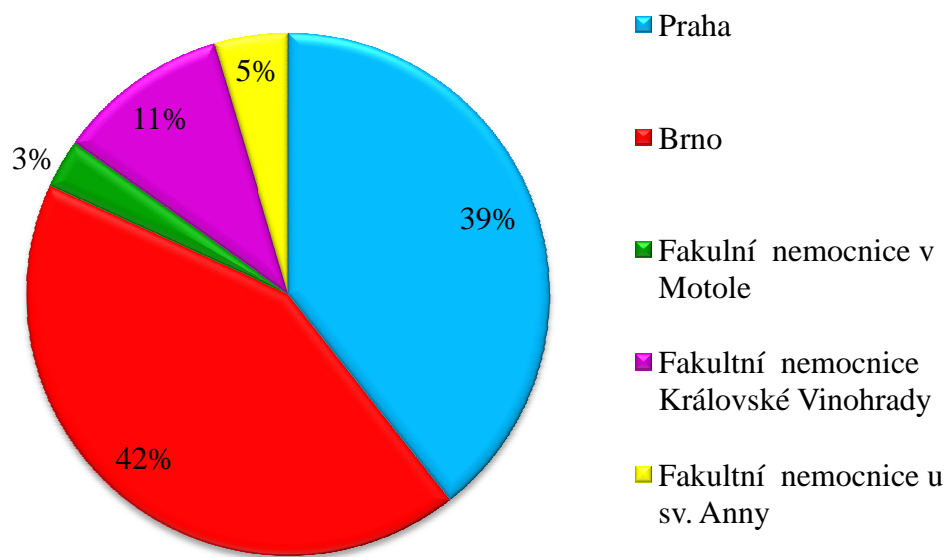
Z grafu vyplývá, že odpovídalo 56 sester, které uvedly 96 odpovědí (100 %). Sestra poskytující informace ohledně výživy dítěte s rozštěpem obličeje byla uvedena 43 krát (45 % odpovědí). Lékaře poskytujícího rady rodičům ohledně výživy dětí s rozštěpem obličeje uvedly sestry 53 krát (55 % odpovědí). Možnost někdo jiný, popřípadě kdo, neuvedla žádná sestra.

**Graf 15 Znalost center pro léčbu rozštěpových vad obličeje** (graf k otázce č. 13)



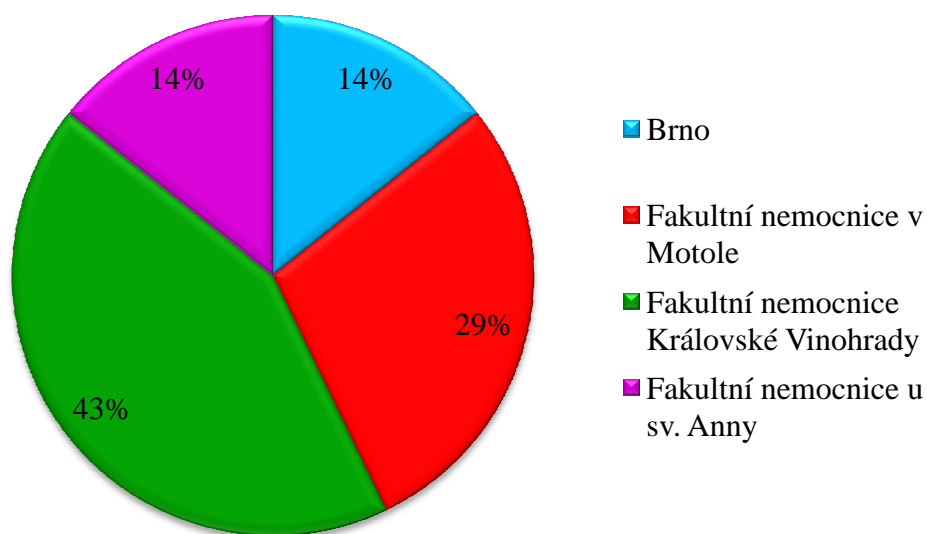
Z celkového počtu 56 sester (100 %) uvedlo, že zná centra pro léčbu rozštěpových vad obličeje 46 sester (82 %). 10 sester (18 %) centra pro léčbu rozštěpových vad obličeje nezná.

**Graf 16 Znalost center rozštěpových vad (graf k otázce č. 14)**



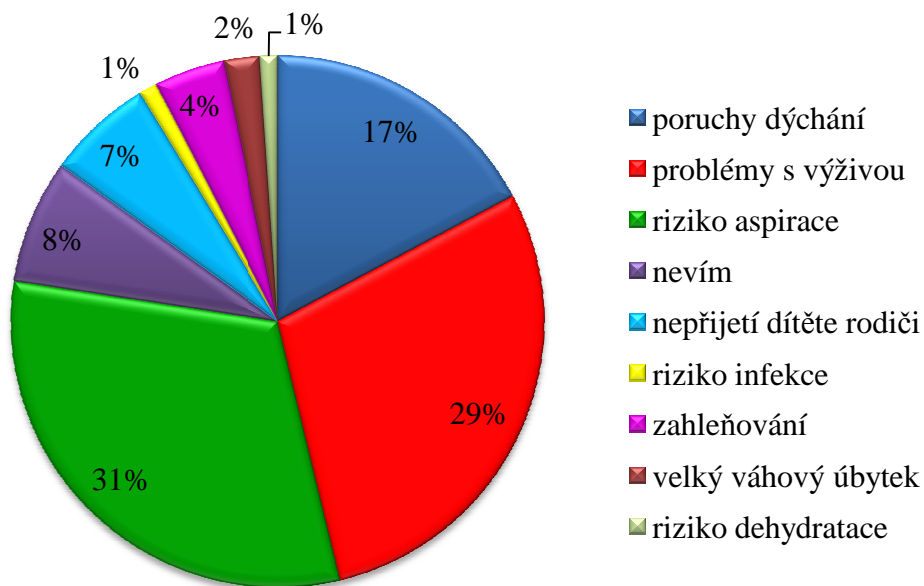
Z grafu vyplývá, že odpovídalo 37 sester z neonatologického oddělení, které uvedly 66 odpovědí (100 %). Centrum pro rozštěpové vady obličeje Praha bylo uvedené 26 krát (39 % odpovědí). Centrum pro rozštěpové vady obličeje Brno bylo uvedené 28 krát (42 % odpovědí), Fakultní nemocnice v Motole bylo uvedeno 2 krát (3 % odpovědí), Fakultní nemocnice Královské Vinohrady bylo uvedené 7 krát (11 % odpovědí) a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně bylo uvedené 3 krát (5 % odpovědí).

**Graf 17 Znalost center rozštěpových vad (graf k otázce č. 14)**



Z grafu vyplývá, že odpovídalo 9 sester z Centra pro léčbu rozštěpových vad, které uvedly 21 odpovědí (100 %). Centrum pro rozštěpové vady obličeje Brno bylo uvedené 3 krát (14 %), Fakultní nemocnice v Motole byla uvedena 6 krát (29 %), Fakultní nemocnice Královské Vinohrady byla uvedena 9 krát (43 %), a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně byla uvedena 3 krát (14 %).

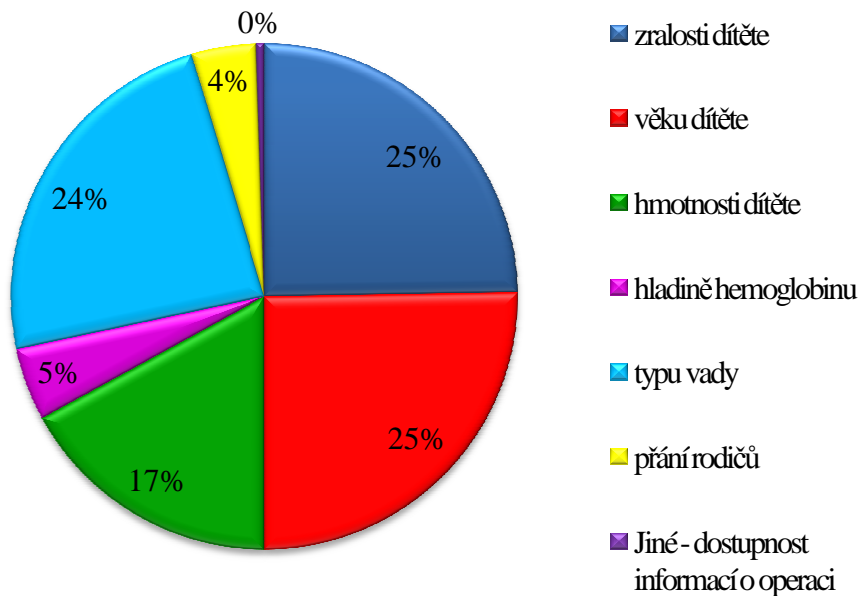
**Graf 18 Druhy komplikace po narození (graf k otázce č. 15)**



Z grafu vyplývá, že odpovídalo 56 sester, které uvedly 93 odpovědí (100 %). Porucha dýchání byla uvedena 16 krát (17 % odpovědí), problémy s výživou/kojením byly uvedeny 27 krát (29 % odpovědí), riziko aspirace bylo uvedeno 29 krát (31 % odpovědí), nevím bylo uvedeno 7 krát (8 % odpovědí), nepřijetí dítěte rodiči bylo uvedeno 6 krát (7 % odpovědí), riziko infekce bylo uvedeno 1 krát (1 % odpovědí), zahleňování bylo uvedeno 4 krát (4 % odpovědí), velký váhový úbytek byl uveden 2 krát (2 % odpovědí) a riziko dehydratace bylo uvedeno 1 krát (1 % odpovědí).

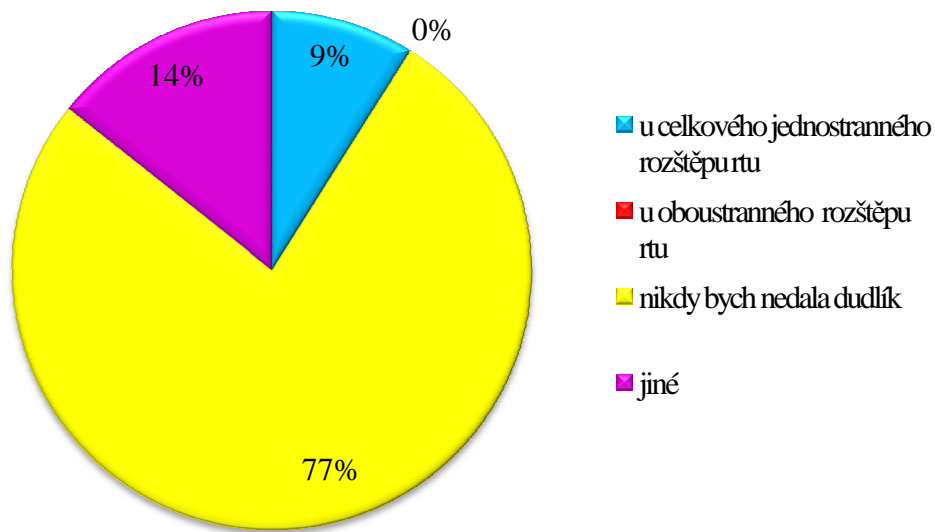


**Graf 19** Názor sester na dobu indikace 1. operace (graf k otázce č. 16)



Z grafu vyplývá, že odpovídalo 56 sester, které uvedly 194 odpovědí (100 %). Na zralosti dítěte bylo uvedeno 48 krát (25 % odpovědí), načasování operace v závislosti na věku dítěte bylo uvedeno 49 krát (25 % odpovědí), na hmotnosti dítěte bylo uvedeno 33 krát (17 % odpovědí), na hladině hemoglobinu bylo uvedeno 9 krát (5 % odpovědí), na typu vady bylo uvedeno 46 krát (24 % odpovědí), na přání rodičů bylo uvedeno 8 krát (4 % odpovědí) a odpověď jiná byla uvedena 1 krát (0 % odpovědí), kdy bylo doplněno, že záleží na dostupnosti informací o operaci.

**Graf 20 Rozštěpy u kterých dají sestry dudlík** (graf k otázce č. 17)



Z celkového počtu 56 sester (100 %) by dalo 5 sester (9 %) dudlík dětem s celkovým jednostranným rozštěpem rtu, žádná sestra by nedala dudlík dítěti s oboustranným rozštěpem rtu, nikdy by nedala dudlík 43 sester (77 %), 8 sester (14 %) uvedlo odpověď jiné. V odpovědi jiné 3 sestry uvedly odpověď, pokud si ho dítě vezme, 4 sestry nevím a 1 sestra uvedla rozštěp patra.

## **4.2 Rozhovory se sestrami Fakultní nemocnice Královské Vinohrady**

### Kazuistika sestry č. 1

Sestra č. 1 pracuje na Klinice plastické chirurgie - JIP Fakultní nemocnice Královské Vinohrady již 30 let a nyní zastává funkci staniční sestry. Její vzdělání je středoškolské a absolvovala specializační pomaturitní vzdělání ARIP v pediatrii.

Sestra uvádí, že v posledních letech na operaci rozštěpu rtu přicházejí na jejich oddělení pouze 1 - 2 děti za 3 měsíce. Je to z důvodu časně operace, která je prováděna do týdne po narození ve Fakultní nemocnici v Motole, Fakultní nemocnici Podolí a Fakultní nemocnici v Krči. Ve Fakultní nemocnici v Motole operuje Mudr. Jiří Borský, který je zaměstnancem právě jejich nemocnice (Fakultní nemocnice Královské Vinohrady). Tyto časně operace jsou prováděny v Motole z důvodu výborné neonatologické péče, kterou ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady na oddělení plastické péče nelze zajistit.

Na operaci rozštěpu patra přicházejí děti 3 krát do týdne. Je to, jak staniční sestra řekla, „jejich denní chleba“.

Dříve byl se společnou hospitalizací matky s dítětem velký problém. Maminky zde nemohly zůstat, jelikož to bylo zakázané. Děti zde byly hospitalizovány po operaci rozštěpu obličeje i několik týdnů a bylo to náročné jak pro tyto děti, které po tu dobu byly bez rodičů, tak pro rodiče samotné. V dnešní době jsou matky s dětmi přijímány vždy dle možností oddělení a matky se sestrami při péči o dítě po operaci spolupracují.

Před operací rozštěpu patra odebírá praktický lékař pro děti a dorost krev na krevní obraz + diferenciál, APTT, Quick a biochemii standardně. Při příchodu na oddělení je dítěti proveden výtěr krku a odebrána krev na zjištění krevní skupiny a RH faktoru a je objednána krev do rezervy.

Respondentka uvedla, že před operací rozštěpu rtu jsou na jejich oddělení provedena stejná vyšetření jako před operací rozštěpu patra, pouze se neodebírá krev na zjištění krevní skupiny, protože není riziko tak velké ztráty krve.

Sestry pro dítě jedou na operační sál, kde ho přebírají od anesteziologa. Před příjezdem dítěte po operaci rozštěpu obličeje musí být již vše připraveno – připravuje se lůžko (dle věku a tělesné stavby), odsávačka, O<sub>2</sub>, nebulizátor, monitor základních životních funkcí, resuscitační kufr s potřebnými pomůckami k eventuální potřebě. Dítě při příjezdu uloží na lůžko na záda nebo na bok, což je lepší poloha zejména při krvácení z operační rány, aby krev vytékala z úst a dítě ji nepolykalo. Pokud je dítě na zádech, má podložená ramínka na zlepšení dýchání. Musí zajistit dlahou periferní žilní kanylu, aby nedošlo k vytažení nebo k poškození. Je důležité zafixovat ručičky pomocí fixátorů loktů, aby si dítě nesahalo do pusinky, a neporanilo si tak operační ránu. Nalepí se elektrody na snímání fyziologických funkcí (EKG, tep, krevní tlak se neměří) a oxymetr. Do periferní žilní kanyly napojí sestra parenterální výživu. Dítě sleduje celkově, hlavně zaměřuje pozornost na možné krvácení a poruchy dýchání, protože se dítě učí dýchat s uzavřeným patrem. Při operaci je dítěti udělán steh v jazyce, který se nechává do druhého dne, aby v případě zapadnutí byl ihned vytažen. Podává se zvlhčený kyslík pomocí nebulizátoru 60 % 7 l / hod jako prevence vzniku laryngitidy. V případě, že je dítě klidné a spí, sestra ho mamince pouze ukáže. V případě, že je neklidné, snaží se ho uklidnit s pomocí maminky. V den operace se o dítě stará pouze zdravotnický personál, od 1. dne po operaci je do péče o dítě zapojena maminka. Sleduje kromě fyziologických funkcí krvácení, i. v. kanyla (fixace i. v. kanyly musí být pevné, ale šetrné, aby nevznikl útlak).

Staniční sestra uvádí, že podávají léky dle ordinace lékaře. Podávají Tramal (analgetikum) + Paralen čípek na prevenci bolesti, ATB, inhalace fyziologického roztoku dle indikace lékaře, 2/3 Hartmann, G 10 % / 24 hod (dle potřeby dítěte – jak rychle začne přijímat potravu, medikace podávaná již před výkonem, pokud dojde k poklesu hemoglobinu, je podáván Maltofen (po dobu jednoho či dvou měsíců).

Respondentka uvádí, že po operaci rozštěpu patra je důležité kontrolovat základní životní funkce. Na prvním místě je sledování dýchání, protože se dítě musí učit dýchat s „novým“ patrem, které je uzavřeno, má oteklé sliznice, jazyk (často je při operaci rozštěpu patra přerušena uzdička

pod jazykem nebo u horního rtu). Dále je velmi důležité sledovat krvácení, které je velmi závažné. Pokud by patro krvácelo, nakape se na sterilní čtverce Dicynone a patro se jemně stlačí. A také se nesmí zapomenout na sledování bilance tekutin.

Operační rána se čistí borovou vodou a jednou denně se patro potírá Betadine roztokem (v případě potřeby i častěji). Často mají děti prasklé ústní koutky, které ošetřuje genciánovou violetí. U větších dětí se může operační rána čistit Borglycerinem (pro děti je velmi nepříjemný, protože štípe). Velmi důležité je udržovat dutinu ústní v čistotě – po každém jídle je důležité zapít čajem. U operace rozštěpu rtu je stejná péče, jen se navíc vyměňují „tejpíky“ (to jsou takové lepicí pásky, které drží ret u sebe a podporují jeho srůst) a také je důležité promazávat obličej kalciovou masťou nebo Panthenolem.

Sestra uvádí, že krmení dětí po operaci rozštěpu patra je u každého dítěte individuální. Strava je podávána dle potřeb dítěte a podle jeho zvyklostí z domova. Nejčastěji jsou děti podávány lžičkou různé lipánky, pacholíčky, jogurty, přesnídávky, zeleninové příkrmy, rozmixované ovoce atd. – na co je dítě zvyklé a má rádo. Je důležité podávat řídkou stravu po dobu 2 až 3 týdnů. Strava je podávána lžičkou, dudlík děti většinou odmítají. Velmi důležité je mít cvik při podávání stravy lžičkou. Je zde riziko aspirace potravy a sestry musí co nejrychleji zareagovat. Velmi důležité je po každém jídle podat lžičkou čaj.

Podle zkušeností respondentky jsou děti na oddělení po operaci rozštěpu patra 2 – 3 dny na JIP a poté na dětském, odkud odcházejí 7. – 8. den domů.

Na základě zkušeností respondentky jsou děti po operaci rozštěpu rtu na JIP 2 dny a 7. den odcházejí domů.

Komplikací může být spousta a je vše individuální v závislosti na dítěti. Dle zkušeností respondentky hrozí zejména dechová zástava (neklidné dítě lapá po vzduchu), krvácení (velmi závažné), může se udělat defekt na patře nebo vzniknout ruptura patra, ale to se v dnešní době často nestává.

Na základě zkušeností respondentky nelze říci, jak často se objevují tyto komplikace, je to velmi individuální.

Fixátory loktů jsou dle zkušeností sestry ponechávány 3 týdny až měsíc, jak určí lékař.

Sestry na jejich oddělení mohou radit rodičům pouze ohledně stravy (a i to pouze spolu s lékařem) a použití fixátorů loktů, a aby si děti nic nestrkaly do pusinky, rodiče by se je měli snažit udržovat v klidnějším stavu.

### Kazuistika sestry č. 2

Sestra č. 2 pracuje na Klinice plastické chirurgie – JIP Fakultní nemocnici Královské Vinohrady 27 let. Má středoškolské vzdělání a absolvovala specializační vzdělání ARIP v pediatrii.

V současné době z důvodu časně operace ve Fakultní nemocnici v Motole, Krči a Podolí přicházejí děti na operaci rozštěpem rtu minimálně, uvádí respondentka.

Fakultní nemocnice Královské Vinohrady jsou centrem pro léčbu rozštěpových vad, děti přicházejí na operaci 3 krát do týdne.

Na základě zkušeností respondentky se snaží maminkám vycházet vstříc a přijímat je spolu s dětmi. Nestává se, že pokud by matka chtěla být s dítětem přijata, nebylo by jí to umožněno.

Vyšetření dítěte před operací jsou individuální, uvádí respondentka. Záleží na tom, jestli mají například přidružený syndrom. Vždy však podstupují základní vyšetření, což je biochemické vyšetření krve, krevní obraz + diferenciál, APTT, Quick, krevní skupinu + RH faktor a výtěr krku.

Sestra uvádí, že vyšetření před operací rozštěpu rtu jsou stejná jako před operací rozštěpu patra.

Respondentka uvádí, že po operaci je dítě uloženo na lůžko, kde leží na zádech s podloženými ramínky, nebo popřípadě na boku (při krvácení). Dlahou zajišťuje periferní žilní kanylu, která je aplikována do dolní končetiny. Zajišťují se horní končetiny, aby si dítě nesahalo do pusinky a nezpůsobilo si tak poranění operační rány. Pouští nebulizátor s O<sub>2</sub> dle indikace lékaře. Na periferní žilní kanylu napojuje indikované roztoky, k lůžku se připravuje funkční odsávačka. Dítěti sleduje vitální funkce (EKG, pulz, saturace O<sub>2</sub>, tělesná teplota).

Jsou indikovány dle lékaře. Již před operací dostává dítě ATB a po příjezdu z operačního sálu je infuzní terapií podáván 2/3 Hartmann a 10 % glukóza. Na bolest a uklidnění dostává Tramal + Paralen čípek.

Po operaci rozštěpu patra sestry monitorují základní životní funkce, kontrolují průchodnost dýchacích cest, míru krvácení, zvracení a funkčnost periferní žilní kanyly.

O operační ránu se dle respondentky pečuje minimálně. Je důležité ji udržovat v čistotě, což znamená pravidelnou hygienu dutiny ústní proplachem čaje po jídle. Každé ráno se operační rána čistí borovou vodou a desinfikuje Betadine roztokem. Také se často ošetřují genciánovou violetí ústní koutky, ve kterých se udělala trhlinka při operaci.

Respondentka po operaci rozštěpu krmí dítě lžičkou tím, na co je zvyklé z domova (pacholíček, jogurty, přesnídávky atd.). Strava musí být tekutá, ale ne řídká, spíše trochu zahuštěná bez hrudek a vždy se musí strava zapít čajem.

Ze zkušeností sestry jsou děti v nemocnici po operaci rozštěpu rtu i patra shodně 7 – 8 dní, v závislosti na příjmu potravy a operační ráně.

Respondentka se nejčastěji setkává s aspirací stravy nebo tekutin, dechovými potížemi, neprůchodností periferní žilní kanyly, laryngitidou, laryngospasmem a krvácením.

Dle respondentky se nedá říci, jak časté jsou komplikace, je to vše individuální a záleží na přidružených onemocněních nebo i na temperamentu dítěte.

Fixátory loktů jsou ponechávány po celou dobu hospitalizace a nechávají se ještě asi 3 – 4 týdny i v domácím ošetření, uvádí respondentka.

Respondentka uvádí, že sestry samy nic říkat nesmějí, mohou pouze doplnit nebo ujasnit informace od lékaře. Obecně však edukuje o stravě a o nutnosti používání fixátorů loktů.

### Kazuistika sestry č. 3

Sestra č. 3 pracuje na Klinice plastické chirurgie - JIP Fakultní nemocnici Královské Vinohrady 16 let. Absolvovala středoškolské vzdělání a pomaturitní specializační vzdělání ARIP v pediatrii.

Respondentka uvádí, že děti s rozštěpovou vadou rtu na jejich oddělení přicházejí již minimálně z důvodu časně operace v FN v Motole.

Na operaci rozštěpu patra přicházejí děti 3 krát týdně. Záleží však také na ročním období, protože na podzim, v zimě a na jaře jsou často děti nemocné, a operace se musí odkládat, uvádí respondentka.

Na základě zkušeností respondentky je hospitalizace matky s dítětem obtížná z důvodu prostoru a zastaralého uzpůsobení oddělení. Vždy se však na oddělení matky s dětmi přijímají, pokud chtějí a pokud je na oddělení místo.

Při příchodu na oddělení by mělo mít dítě základní vyšetření provedené praktickým lékařem pro děti a dorost. Na oddělení je prováděn výtěr z krku a odebrána krev na zjištění krevní skupiny a RH faktoru a objednána krev do zásoby.

Vyšetření před operací rozštěpu rtu jsou podle respondentky stejná, jen se neodebírá krev na krevní skupinu a RH faktor (nehrozí riziko velké ztráty krve).

Při příjezdu z operačního sálu musí být připravené lůžko, na které dítě uloží na záda. Dlahou respondentka zajistí periferní žilní kanylu a zajistí ruce dítěte fixátory loktů, aby si je nemohlo strkat do úst. Na periferní žilní kanylu napojí infuze, pustí nebulizátor se zvlhčeným kyslíkem, přilepí svody na měření EKG a na prst nasadí oxymetr. Také je k lůžku přistavena funkční odsávačka.

Respondentka podává léky dle ordinace lékaře. Vždy je napojena infuze s 2/3 Hartmannovým roztokem, 10 % glukóza, je podán Tramal a Paralen čípek a ATB.

Sestra kontroluje krvácení (nejdůležitější), základní životní funkce, průchodnost a správné zavedení periferní žilní kanyly a bolest dítěte.

Respondentka se stará o toaletu rány. Každé ráno se dutina ústní ošetřuje Borovou vodou a desinfikuje Betadine roztokem. Pokud má dítě už zuby, jsou očištěny borovou vodou, protože děti s rozštěpy trpí větší kazivostí zubů. Jazyk se čistí Borglycerinem a jsou ošetřeny genciánovou violetí prasklé ústní koutky. Pokud je operační rána klidná, ošetřuje se jednou



denně (obvykle ráno), v případě špatného hojení se ošetřuje 2 – 3 krát denně. U větších dětí je možné vyplachovat dutinu ústní odvarem z řepíku.

V den operace večer začíná sestra dávat dítěti čaj lžičkou. Druhý den již podává mléko, které ve většině případů děti nechtějí, protože je pro ně nepříjemné. Jinak je podávána strava přiměřená věku a chuti dítěte, což jsou přesnídávky, jogurty, zeleninové polévky, přibináčky, tvarohy atd.)

Po operaci rozštěpu rtu i patra jsou děti pouštěny 7. – 8. den po operaci. Záleží na včasnosti přijímání potravy, a zda operační rána nekrvácí.

Respondentka uvádí 2 základní komplikace po operaci rozštěpu patra, a to je krvácení a rozpad rány.

Podle zkušeností respondentky se tyto komplikace vyskytují pouze výjimečně.

Fixátory loktů jsou ponechány po celou dobu hospitalizace a děti s nimi odcházejí i do domácího ošetření. Na kontrole měsíc po operaci lékař určuje, zda je musí ještě používat.

Sestra informace neposkytuje, pouze rodičům může objasnit nebo doplnit informace od lékaře a to ohledně stravy a zákazu strkání ručiček či hraček do dutiny ústní, aby nedošlo k poranění a poškození operační rány.

#### Kazuistika respondentky č. 4

Sestra č. 4 má středoškolské vzdělání a na Klinice plastické chirurgie - JIP Fakultní nemocnice Královské Vinohrady pracuje 11 let.

Respondentka uvádí, že na operaci rozštěpu rtu přicházejí děti 1 krát za měsíc, protože rodiče využívají spíše časné operace do týdne po narození.

Na operaci rozštěpu patra přicházejí děti 2 – 3 krát týdně. Musí být objednané, ale pokud jsou nemocné, na operaci nemohou a jsou děti přeobjednány na jiný termín, uvádí respondentka.

Na základě zkušeností respondentky je přijímání matek s dětmi bez problémů. Pokud matky mohou a chtějí být s dítětem přijaty, jsou přijímány vždy a jsou zapojeny do péče o dítě.

Sestra provádí vyšetření dle ordinace lékaře. Většinou děti přicházejí s již provedeným základním vyšetřením od praktického lékaře pro děti

a dorost. Na oddělení se navíc provádí výtěr z krku a odebírá se krev na krevní skupinu a RH faktor a děti jsou poslány na ORL na vyšetření středouší.

Vyšetření před operací rozštěpu rtu provádí sestra stejně jako u rozštěpu patra, jen se nemusí odebírat krev na krevní skupinu a RH faktor.

Při příjezdu z operačního sálu uloží sestra dítě na lůžko v poloze na zádech, dlahou se fixuje periferní žilní kanyla, fixují se horní končetiny, monitorují se fyziologické funkce, k lůžku se přistaví funkční odsávačka, je napojena infuzní terapie a v případě potřeby je podána analgezie.

Respondentka podává léky dle ordinace lékaře. Periferní žilní kanylou se podává Hartmannův roztok, 10 % glukóza, ATB. Jako analgezie je podáván Tramal a Perfalgan.

Sestra po operaci rozštěpu patra sleduje fyziologické funkce, příjem a výdej tekutin, krvácení, periferní žilní kanylu, operační ránu a výsledky krevního vyšetření.

Na základě zkušeností respondentky je důležitá zvýšená péče o hygienu dutiny ústní. Hygiena dutiny ústní se provádí po každém jídle spláchnutím čajem. Jednou až třikrát denně (dle potřeby) operační rána ošetřuje borovou vodou a Betadine roztokem a ústní koutky ošetřuje genciánovou violetí.

Sestra po operaci krmí dítě čajem a 1. den po operaci se začíná podávat tekutá strava (čaj a večer mléko), na kterou je dítě zvyklé (jogurty, pachelíček, přibináček atd.). Stravu podává lžičkou nebo savičkou. Savičku ale většinou děti odmítají, protože způsobuje bolest operační rány.

Podle respondentky jsou děti po operaci rozštěpu patra na oddělení JIP 2 – 4 dny a domů odchází 7. – 8. den dle stavu dítěte.

Respondentka uvádí, že děti po operaci rozštěpu rtu jsou na oddělení JIP 2 -3 dny a domů odcházejí 7. – 8. den, v závislosti na zdravotním stavu.

Na základě zkušeností respondentky jsou nejčastějšími komplikacemi po operaci rozštěpu patra krvácení a infekce rány, které se vyskytují 1 – 2 krát za rok.

Fixátory loktů jsou ponechávány po celou dobu hospitalizace a poté ještě i v domácím ošetření asi 3 týdny (určuje lékař).

Respondentka poučuje rodiče o nutnosti dodržování klidového režimu, zvýšené kontrole příjmu potravy a o prevenci poranění operační rány.

#### Kazuistika sestry č. 5

Sestra č. 5 absolvovala vyšší odborné vzdělání v oboru Diplomovaná dětská sestra a na Klinice plastické chirurgie – JIP Fakultní nemocnice Královské Vinohrady pracuje 3,5 roku.

Na operaci rozštěpu rtu přicházejí děti na Klinikou plastické chirurgie nemocnice Královské Vinohrady v průměru jednou za měsíc.

Respondentka udává, že na operaci rozštěpu patra přicházejí děti 2 – 3 krát za týden.

Hospitalizace matky s dítětem není problém. Matka je u dítěte přítomna po celou dobu hospitalizace a podílí se na péči o dítě.

Sestra před operací rozštěpu patra odebírá krev na biochemické vyšetření, krevní obraz + diferenciál, koagulační vyšetření, vyšetření krevní skupiny a RH faktoru (objednání krve do zásoby), dělá výtěr z krku a posílá dítě na ORL vyšetření.

Sestra před operací rozštěpu rtu odebírá krev na biochemické vyšetření, krevní obraz + diferenciál a koagulační vyšetření.

Respondentka uloží dítě na lůžko, napojí dítě na monitor základních životních funkcí, zafixuje horní končetiny (jemně, ale je to nutné, aby si dítě nestrkalo ruce do pusy, a neporanilo si tak operační ránu). Nebulizátorem se pouští zvlhčený O<sub>2</sub>. Důležitá je kontrola krvácení, tlumení bolesti. Dlahou zafixuje periferní žilní kanylu, do které napojí parenterální výživu.

Sestra infuzním setem podává 1/1, 1/2 nebo 2/3 Hartmannův roztok, 10 % glukózu, na tlumení bolesti Tramal a Perfalgan a ATB.

Po operaci rozštěpu patra sleduje sestra možnost krvácení, příjem stravy per os, stav operační rány, základní životní funkce, hodnoty krevního obrazu a biochemického vyšetření.

Operační ránu respondentka ošetřuje 1 – 3 krát denně dle potřeby borovou vodou a Betadine roztokem na sutury v dutině ústní. Také ošetřuje

ústní koutky genciánovou violetí a promazává obličej kalciovou masťou nebo Panthenolem.

Sestra začíná krmít dítě lžící v den operace čajem a od 1. dne po operaci začíná podávat tekutou stravu dle věku dítěte. Nejčastěji krmí dítě jogurty, tvarohy, mlékem, zeleninovými příkrmy. Lze krmít i savičkou, kterou však děti ve většině případů ze začátku odmítají z důvodu bolesti v sutuře.

Na JIP zůstává dítě po operaci rozštěpu patra 2 – 4 dny, poté jde na dětské oddělení a domů odchází 7. – 8. den.

Na JIP zůstává dítě po operaci rozštěpu rtu 2 – 4 dny a poté jde na dětské oddělení a domů odchází 7. – 8. den po operaci.

Respondentka uvádí jako komplikace po operaci rozštěpu patra krvácení a infekce rány.

Podle zkušeností respondentky se setkává s těmito komplikacemi minimálně, vyskytují se tak u 5 % dětí.

Fixátory loktů sestra přikládá ihned po příjezdu z operačního sálu. Tyto fixátory jsou ponechány po celou dobu hospitalizace a dítě je má i doma asi 14 dní až 3 týdny (jak určí lékař).

Sestra mamince zdůrazňuje zvýšený dohled nad dítětem. Důležité je připomenout prevenci poranění operační rány, kdy si dítě nesmí do pusinky strkat žádné předměty, ručičky nebo tvrdou stavu.

### Kazuistika sestry č. 6

Sestra č. 6 má středoškolské vzdělání a na Klinice plastické chirurgie – JIP Fakultní nemocnice Královské Vinohrady pracuje 11 let.

Respondentka uvádí, že na operaci rozštěpu rtu již přicházejí děti ojediněle z důvodu časně operace prováděné ve Fakultní nemocnici v Motole.

Na operaci rozštěpu patra přicházejí děti 3 krát týdně (4 – 5 dětí), protože jsou centrem pro léčbu rozštěpových vad, uvádí respondentka.

Na základě zkušeností respondentky přijímání matek spolu s dětmi není problémem, maminky jsou s dětmi vždy přijaty, pokud chtějí a je místo na oddělení.

Sestra před operací rozštěpu patra odebírá krev na krevní obraz + diff., krevní skupinu a RH faktor, APTT a Quick.

Před operací rozštěpu rtu odebírá sestra krev na krevní obraz + diff., krevní skupinu a RH faktor, APTT a Quick.

Při příjezdu ze sálu uloží dítě na předem připravené lůžko. Uloží ho na záda s podloženými ramínky (na zlepšení dýchání). Napojí jej na monitor základních životních funkcí, zajistí dlahou periferní žilní kanylu, na horní končetiny nasadí fixátory loktů, je puštěn zvlhčený kyslík přes nebulizátor. Na kanylu je napojen infuzní set s parenterální výživou, je podán Tramal s paralenovým čípkem proti bolesti. A dítě, pokud spí, ukáže mamince. Maminka je zapojována do péče o dítě až od prvního pooperačního dne nebo v případě, že by bylo dítě moc neklidné, pomáhá personálu utišit ho.

Sestra podává léky dle ordinace lékaře. Podává analgezii, ATB a Hartmannův roztok podle váhy 1/2, 2/3 nebo plný, 10 % glukózu a inhalace.

Respondentka sleduje základní životní funkce, průchodnost dýchacích cest, krvácení, operační ránu, průchodnost periferní žilní kanyly, bolest dítěte, výsledky vyšetření a bilanci tekutin.

O operační ránu pečuje sestra 1 – 3 krát denně dle potřeby. Dutinu ústní čistí borovou vodou a potírá Betadine roztokem. Mohou se ošetřovat prasklé ústní koutky genciánovou violetí a v případě potřeby se dítěti promazává obličej Panthenolem nebo kalciovou masťou.

Sestra dítěti podává tekutou stravu. V den operace podává lžičkou čaj a od 1. dne po operaci se podává tekutá strava – jogurty, pudinky, přesnídávky (co má dítě rádo). Po operaci rozštěpu patra jsou děti 2 – 3 dny na oddělení JIP a 4 – 5 dní na dětském oddělení, uvedla respondentka.

Respondentka uvedla, že děti po operaci rozštěpu rtu jsou na JIP 2 – 3 dny a na dětském oddělení 4 – 5 dní.

Na základě zkušeností respondentky se nejčastěji vyskytuje jako komplikace krvácení, poruchy dýchání, nefunkčnost periferní žilní kanyly a zvýšená tělesná teplota.

S výše uvedenými komplikacemi se sestra neseťkává moc často. Záleží na zdravotním stavu dítěte a na závažnosti vady.

Fixátory loktů jsou dětem ponechávány po celou dobu hospitalizace a ještě je nosí po 3 týdny v domácím ošetření. O zrušení nutnosti nošení rozhoduje při kontrole lékař, uvádí respondentka.

Sestra maminkám žádné rady nedává, edukovat může pouze lékař.

### Kazuistika sestry č. 7

Sestra č. 7 má středoškolské vzdělání a absolvovala specializační vzdělání ARIP v pediatrii. Na Klinice plastické chirurgie – dětském oddělení Fakultní nemocnice Královské Vinohrady pracuje již 31 let.

Na operace rozštěpu rtu přicházejí děti v dnešní době pouze ojediněle z důvodu provádění časných operací ve Fakultní nemocnici v Motole, uvádí respondentka.

Respondentka uvádí, že děti na operaci rozštěpu patra přicházejí 3 krát do týdne.

Na základě zkušeností respondentky problematika hospitalizace matky s dítětem není problém. V případě, že matka chce, nestává se, že by byla odmítnuta. Pro odmítnutí by musel být závažný důvod, jako nedostatek místa na oddělení.

Sestra před operací rozštěpu patra v případě, že dítě nepřijde se základním vyšetřením od obvodního lékaře pro děti a dorost, odebere krev na vyšetření krevní skupiny + diff., biochemické vyšetření, APTT, Quick. A na oddělení se při příchodu odebírá krevní skupina a RH faktor, provádí se výtěr z krku a děti jsou poslány na ORL vyšetření.

Sestra před operací rozštěpu rtu, pokud děti nepřijdou s vyšetřením od praktického lékaře pro děti a dorost, odebírá krev na biochemické vyšetření, krevní obraz + diff. a koagulační vyšetření.

Respondentka uvádí, že na jejich dětském oddělení se o děti po příjezdu z operačního sálu nestarají, protože děti jsou převezeny na JIP a na jejich oddělení přicházejí až 4. den po operaci.

Po operaci podává sestra léky dle ordinace lékaře. Podává ATB, Hartmannův roztok, 10 % glukóza, Tramal, Perfalgan a v případě potřeby lze provádět inhalace.

Sestra kontroluje dítěti pulz, tělesnou teplotu, EKG, dýchání, krevní tlak měří u větších dětí, bilanci tekutin, operační ránu, sleduje projevy bolesti a krvácení.

Respondentka ošetřuje operační ránu borovou vodou, potírá ji Betadine roztokem, prasklé ústní koutky ošetřuje genciánovou violetí a promazává obličej, protože ho mají děti po operaci oschlý.

Sestra krmí dítě lžičkou. V den operace krmí čajem, od 1. dne po operaci se začíná podávat mléko, jogurty, ovocné přesnídávky, smolíčky atd. Mléko děti odmítají, protože dělá povlaky na patře, což je jim nepříjemné.

Na základě zkušeností sestry jsou v nemocnici po operaci rozštěpu patra 7 – 8 dní, dle stavu dítěte a přítomnosti možných komplikací.

Podle sestry jsou v nemocnici děti po operaci rozštěpu rtu, pokud se neobjeví nějaké komplikace, 5 dní.

Sestra se setkává nejčastěji s krvácením z operační rány, obstrukcí dýchacích cest, s méně častým špatným hojením a z pozdních komplikací se mohou vyskytnout píštěle v patře.

Respondentka se s těmito komplikacemi neseťkává často, jsou velmi individuální, záleží na rozsahu rozštěpu a na zdravotním stavu dítěte.

Respondentka uvádí, že fixátory loktů dostává dítě ihned po příjezdu z operačního sálu a mají je ještě asi 3 týdny v domácím ošetření, dokud je lékař nedovolí sejmout.

Rady podává dle respondentky lékař. Podle respondentky může sestra podávat informace o fixátorech loktů, zvýšeném dohledu nad dítětem a o krmení dítěte.

### Kazuistika sestry č. 8

Sestra č. 8 má středoškolské vzdělání a na Klinice plastické chirurgie – dětské oddělení Fakultní nemocnice Královské Vinohrady pracuje 26 let.

Respondentka uvádí, že se s dětmi s rozštěpem rtu již moc neseťkávají, protože péči o děti převzala Fakultní nemocnice v Motole.

Na operaci rozštěpu patra přicházejí děti neustále asi 3 krát týdně (jak jsou objednané a jak moc se odhlašují kvůli nemocem), protože jsme Centrum rozštěpových vad, uvedla respondentka.

Na základě zkušeností respondentky jsou matky s dětmi přijímány vždy. Snaží se matkám maximálně vyhovět.

Sestra před operací rozštěpu patra odebírá krevní skupinu a RH faktor a provádí výtěr z krku. Pokud nepřijde dítě se základním vyšetřením krve od lékaře, pak odebírá ještě krev na krevní obraz + diff., APTT, Quick a biochemické vyšetření.

Sestra před operací rozštěpu rtu odebírá krev na stejná vyšetření jako před operací rozštěpu patra, pouze není potřeba vyšetření krevní skupiny a RH faktoru, protože není riziko tak velkého krvácení jako u rozštěpu patra.

Respondentka se s dětmi bezprostředně po operaci neseťkává, protože jsou odvezeny na JIP.

Sestra napojí infuzi s Hartmannovým roztokem (velikost určuje lékař podle váhy a věku dítěte), 10 % glukóza, ATB, pomocí nebulizátoru podává zvlhčený kyslík a na bolest podává Tramal a Paralen čípek.

Sestra po operaci rozštěpu patra kontroluje stav vědomí, TK, tep, EKG, tělesnou teplotu, dýchání, bilanci tekutin, periferní žilní kanylu, příjem potravy, krvácení a projevy bolesti.

Respondentka dutinu ústní čistí borovou vodou, dezinfikuje Betadine roztokem a ošetřuje ústní koutky genciánovou violetí. Je také důležité po každém jídle zapít (po lžičkách) potravu čajem.

Sestra po operaci podává dítěti čaj lžičkou. Od druhého dne krmí dítě lžičkou, tím, co má rádo (tvarohy, jogurty, přibináčky atd.). Lze podávat stravu i savičkou, ale tu většinou děti kvůli bolesti odmítají.

Po operaci rozštěpu patra jsou na dětském oddělení děti 4 dny a domů, pokud nenastanou komplikace, odcházejí 7. – 8. den po operaci, uvádí respondentka.

Sestra uvádí, že děti jsou na dětském oddělení po operaci rozštěpu rtu 3 dny a domů odcházejí 6. – 7. pooperační den v závislosti na zdravotním stavu dítěte.



Sestra se setkala po operaci rozštěpu patra s krvácením, poruchami dýchání, zvýšenou tělesnou teplotou a s problémy při krmení dítěte.

Respondentka se s výše uvedenými komplikacemi neseťkává moc často, záleží na přidružených onemocněních dítěte a zdravotním stavu dítěte.

Fixátory loktů nasazují sestry po příjezdu z operačního sálu, děti je mají po celou dobu hospitalizace a odcházejí s nimi i domů. O zrušení nutnosti nasazování fixátorů loktů rozhoduje lékař na kontrole po 3 týdnech od odchodu z nemocnice.

Sestra nedává žádné rady. Rady maminkám dává lékař.

### Kazuistika sestry č. 9

Sestra č. 9 má středoškolské vzdělání a na Klinice plastické chirurgie – dětské oddělení Fakultní nemocnice Královské Vinohrady pracuje 8 let.

Respondentka uvádí, že na operaci rozštěpu rtu na jejich oddělení přicházejí děti posledních 6 let minimálně z důvodu časně operace prováděné ve Fakultní nemocnici v Motole.

Na Kliniky plastické chirurgie na dětské oddělení přicházejí děti na operaci rozštěpu patra neustále, asi 3 krát týdně, protože jsou centrem pro léčbu rozštěpových vad, uvedla respondentka.

Na základě zkušeností respondentka uvedla, že matky jsou přijímány spolu s dětmi vždy, když je to možné, a kromě operačního dne (pokud nejsou děti příliš neklidné) se na ošetřování dítěte podílejí.

V případě, že nepřijde dítě se základním krevním vyšetřením od obvodního lékaře, odebírá sestra krev na krevní obraz + diff., biochemické vyšetření, koagulační vyšetření, krevní skupinu a RH faktor a provádí výtěr z krku.

Před operací rozštěpu rtu se odebírá to samé jako před operací rozštěpu patra jen s vynecháním krevní skupiny a RH faktoru.

Sestra se o dítě po příjezdu z operačního sálu nestará, protože se o něj pečuje na JIP a na dětské oddělení je převezeno 3. – 4. den po operaci.

Sestra podává po operaci infuzní terapií Hartmannův roztok podle váhy – do 20 kg je 1/2 H, od 25 – 30 kg 2/3 H a nad 30 kg plný H, 10 % glukóza, zvlhčený kyslík pomocí nebulizátoru a ATB.

Po operaci rozštěpu patra kontroluje respondentka krvácení, fyziologické funkce (dýchání, tep, saturaci O<sub>2</sub>, tělesnou teplotu), bilanci tekutin, bolest, krvácení a příjem potravy.

Respondentka čistí dutinu ústní borovou vodou, operační ránu dezinfikuje Betadine roztokem a ošetřuje ústní koutky genciánovou violetí. Důležité je také promazání obličeje kalciovou mastí nebo Panthenolem.

Po operaci rozštěpu obličeje krmí sestra dítě lžičkou nebo savičkou. V den operace podává lžičkou čaj a večer lze podat mléko, které většinou děti odmítají, a od 1. dne po operaci je podávána strava, na kterou je dítě zvyklé z domova – jogurty, přesnídávky, tvarohy atd.

Po operaci rozštěpu patra jsou děti na JIP 2 – 4 dny a poté jsou přeloženy na dětské oddělení, domů odcházejí až 7. – 8. den, uvádí respondentka.

Respondentka uvádí, že děti po operaci rozštěpu rtu jsou na JIP 2 – 3 dny, poté se překládají na dětské oddělení, 6. – 7. den jsou propuštěny domů.

Sestra se setkává po operaci rozštěpu patra s pozdním krvácením, častým odmítáním stravy, než si děti zvyknou na uzavřené patro, zvýšenou tělesnou teplotou a obtížným dýcháním.

Respondentka se s odmítáním stravy setkává velmi často a s krvácením 1 : 100 dětem.

Fixátory loktů má dítě od příjezdu na sálu po celou dobu hospitalizace a odchází s nimi domů. Snímány jsou až po kontrole lékařem při prohlídce měsíc po operaci, uvádí respondentka.

Sestra maminkám neradí, rady může dávat pouze lékař. Sestra spíše ukazuje při hospitalizaci ošetřování dětí.

### Kazuistika sestry č. 10

Sestra č. 10 má středoškolské vzdělání a na Klinice plastické chirurgie – dětské oddělení Fakultní nemocnice Královské Vinohrady pracuje 7 let.

Děti s rozštěpem rtu přicházejí v posledních letech na operaci pouze asi 1 krát za 2 měsíce, protože operace rozštěpu rtu se operují převážně časně a jsou prováděny ve Fakultních nemocnicích v Motole, Podolí a Krči, uvádí respondentka.

Respondentka se s dětmi přicházejícími na operaci rozštěpu patra setkává 2 – 3 krát za týden, protože jsou centrem pro léčbu rozštěpových vad.

Podle zkušeností respondentky jsou matky s dětmi přijímány bez problémů, pokud mají zájem a na oddělení je místo.

Pokud nezapomenou rodiče na odběr u praktického lékaře pro děti a dorost, kde se provádí vyšetření krve na APTT, Quick, Krevní obraz + diff., biochemické vyšetření, odebírá sestra pouze krev na krevní skupinu a RH faktor a objednává krev do zásoby. Dále ještě provádí výtěr z krku.

Sestra před operací rozštěpu rtu provádí stejné vyšetření jako před operací rozštěpu patra, ale nemusí se odebírat krev na krevní skupinu a RH faktor.

Sestra se s dítětem těsně po operaci neseťkává, protože je přijímáno na JIP a na dětské oddělení jde až 3. – 4. den.

Sestra napojuje do periferní žilní kanyly přes infuzní set Hartmannův roztok podle váhy dítěte, 10 % glukózu s ionty dle ordinace lékaře, ATB a Tramal s paralenovým čípkem.

Respondentka sleduje základní životní funkce (pulz, dech, krevní tlak 1 x u malých dětí, saturaci O<sub>2</sub> a tělesnou teplotu), příjem potravy, bolest, operační ránu, periferní žilní kanylu a krvácení.

Sestra čistí dutinu ústní borovou vodou, dezinfekci provádí Betadine roztokem, sleduje krvácení a zánětlivá ložiska, kontroluje, zda se u dítěte neobjevily afty, pečuje o ústní koutky genciánovou violetí, promašťuje okolí rtů a zdůrazňuje pití tekutin, aby se omývalo patro.

Respondentka v den operace udává parenterální výživu a večer lžičkou čaj, od 1. dne po operaci může být dítě krmeno i savičkou, kterou ve většině případů odmítá z důvodu bolesti. Podává dítěti tekutou stravu, vše ještě ředí (smetánky, jogurty), aby neulpívaly na patře. To je prováděno i v domácím ošetření asi 3 týdny, než se dítě převede na pevnější stravu.

Po operaci rozštěpu patra je dítě v nemocnici hospitalizováno 7 – 8 dní v závislosti na zdravotním stavu, prospívání dítěte a místě bydliště, uvádí respondentka.

Sestra uvádí, že dítě je hospitalizováno 6 – 7 dní. Záleží na stavu dítěte a hojení operační rány.

Sestra se nejčastěji setkala s krvácením operační rány. Pokud by se krvácení nezastavilo, musí dítě na reoperaci.

Respondentka se s uvedenou komplikací setkává 1 krát za půl roku.

Sestra přiloží fixátory loktů ihned po příjezdu z operačního sálu. Fixátory má dítě po celou dobu hospitalizace a odchází s nimi domů. Indikace k nepoužívání dává lékař při kontrole

Podle zkušeností respondentky dává informace lékař. Ona pouze doplňuje informace o stravě, aby byla opravdu rozmixovaná, o zvýšeném dohledu nad dítětem, o zabránění strkání ručiček či předmětů do pusinky. Pokud odcházejí domů s ATB, podává sestra informace o načasování užití léku.

### Kazuistika sestry č. 11

Sestra č. 11 má středoškolské vzdělání a na Klinice plastické chirurgie – dětské oddělení Fakultní nemocnice Královské Vinohrady pracuje 17 let.

Respondentka uvádí, že na operaci rozštěpu rtu přicházely před 6 lety děti často, ale nyní kvůli provádění časně operace v jiných nemocnicích přicházejí minimálně.

Sestra se setkává se 4 – 5 dětmi za týden přicházejícími na operaci rozštěpu patra, pokud nejsou nemocné (na podzim, v zimě a na jaře jsou děti často nemocné, a nemohou na operaci nastoupit).

Respondentka si myslí, že je správné hospitalizovat matku s dítětem a na jejich oddělení je to samozřejmostí. Nestává se často, že by matka nebyla s dítětem přijata.

Sestra před operací rozštěpu patra odebírá krev na krevní skupinu a RH faktor a provádí výtěr z krku. Ostatní vyšetření krve, pokud ho mají děti od praktického lékaře, neprovádí.

Respondentka uvádí, že vyšetření před operací rozštěpu rtu jsou stejná jako před operací rozštěpu patra, jen není nutný odběr krve na krevní skupinu a RH faktor.

Respondentka se s dětmi bezprostředně po operaci rozštěpu neseťkává, protože jsou převezeny na JIP.

Sestra po operaci podává infuzním setem Hartmannův roztok podle váhy dítěte 1/2, 2/3 nebo plný, 10 % glukóza, ATB, Tramal a Paralén čípek.

Po operaci rozštěpu patra sestra kontroluje krvácení, příjem a výdej tekutin, základní životní funkce, někdy mají děti po ATB průjem, takže je zapotřebí kontrola stolice. 24 hodin denně se kontroluje dutina ústní.

Respondentka provádí hygienu dutiny ústní, snaží se zabránit vzniku aftů, vytírá pusinku borovou vodou a dezinfikuje Betadine roztokem, odsává při rýmě a při krvácení. Pokud jsou prasklé ústní koutky, ošetřuje je genciánovou violetí.

V den operace podává lžičkou čaj. Po 24 hodinách po operaci je možné dítě přiložit k prsu, kde saje, nebo nesaje. Třetí až čtvrtý den se může dát dítěti lahev se savičkou, kterou opět mohou přijmout či nikoliv. Avšak ve většině případů přijímají potravu pouze lžičkou. Sestra krmí dítě lžičkou oblíbenou potravou – jogurty, pacholíčky, lipánky atd.

Na základě zkušeností respondentky jsou děti hospitalizovány na klinice plastické chirurgie 7 – 8 dní, záleží na rozsahu rozštěpu patra a příjmu potravy.

Respondentka udává, že děti po operaci rozštěpu rtu jsou děti hospitalizovány na klinice plastické chirurgie 6 – 7 dní, záleží na zdravotním stavu dítěte.

Sestra se setkává po operaci rozštěpu patra s možností uvolnění stehu v operační ráně a vzniku otvoru, špatným hojením nářezů, krvácením, zvýšenou teplotou nebo poruchami dýchání.

Respondentka se s uvedenými komplikacemi setkává málokdy. V případě, že by byla vidět nekróza (což se stává minimálně), je včas podchycena a do 5 dnů vyléčena.

Fixátory loktů mají děti nasazené po celou dobu hospitalizace a ještě 3 týdny v domácím ošetření, aby si nemohly nic strčit do dutiny ústní.

Respondentka maminkám radí ohledně příjmu potravy a zabránění strkání předmětů do úst. Upozorňuje na pravidelný příjem tekutin, aby bylo patro vlhké. O masáži patra edukuje lékař.

### 4.3 Tabulky nejčastějších odpovědí sester

Tabulka 1 Vzdělání sester

S = sestra	S 1	S 2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	Celkový počet
<b>středoškolské</b>				1		1		1	1	1		5
<b>středoškolské + ARIP</b>	1	1	1				1				1	5
<b>vyšší odborné Dis.</b>					1							1
<b>celkový počet</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Tabulka 1 znázorňuje odpověď sester na otázku, jaké je jejich nejvyšší dosažené vzdělání. Z celkového počtu 11 sester uvedly středoškolské vzdělání S4, S6, S8, S9 a S10, absolvování středoškolského vzdělání a specializačního vzdělání ARIP v pediatrii uvedly S1, S2, S3, S7, S11 a pouze S5 absolvovala vyšší odborné vzdělání Dis.

Tabulka 2 Délka praxe na oddělení

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>3,5 - 8 let</b>					1				1	1		3
<b>11 - 17 let</b>			1	1		1					1	4
<b>26 - 31 let</b>	1	1					1	1				4
<b>celkový počet</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Tabulka 2 znázorňuje odpověď sester na otázku, jak dlouho pracují na tomto oddělení. S5 pracuje na tomto oddělení 3,5 roku, S9 zde pracuje 8 let a S10 má na tomto oddělení praxi 9 let. S3 pracuje na oddělení 16 let, S4 s S6 zde pracují 11 let a S11 je zde již 17 let. S1 pracuje na tomto oddělení již 30 let, S2 je zde 27 let, S7 je na oddělení nejdelší dobu 31 let a S8 pracuje na oddělení 26 let.

Tabulka 3 Četnost operací rozštěpu rtu

Sestra = S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>1 - 2 děti za 3 měsíce</b>	1											1
<b>minimálně, ojedinele</b>		1	1			1	1	1	1		1	7
<b>1 x za měsíc</b>				1	1							2
<b>1 x za 2 měsíce</b>										1		1
<b>celkový počet</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Tabulka 3 znázorňuje odpověď sester na otázku, jak často přicházejí děti na operaci rozštěpu rtu. S1 uvedla 1 – 2 děti za 3 měsíce, minimálně a ojedinele uvedly sestry S2, S3, S6, S7, S8, S9 a S11. 1 krát za měsíc uvedly sestry S4 a S5, 1 krát za 2 měsíce uvedla S10.

Tabulka 4 Četnost operací rozštěpu patra

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>3 x týdně</b>	1	1	1			1	1	1	1			7
<b>2 x - 3 x za týden</b>				1	1					1		3
<b>4 - 5 dětí za týden</b>						1					1	2
<b>celkový počet</b>	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	12

Tabulka 4 znázorňuje odpověď sester na otázku, jak často přicházejí děti na operaci rozštěpu patra. Uvedly 3 krát týdně S1, S2, S3, S6, S7, S8 a S9. 2 až 3 děti za týden uvedly S4, S5 a S10, 4 – 5 dětí za týden uvedly S6 a S11.



Tabulka 5 Hospitalizace matky s dítětem

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>vždy je matka přijata</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>celkový počet</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Tabulka 5 znázorňuje odpověď na otázku, jak řeší problematiku hospitalizace matky s dítětem. Shodně všechny sestry uvedly, že matka je s dítětem vždy přijata.

Tabulka 6 Vyšetření krve před operací rozštěpu patra

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>krevní skupina + RH faktor</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>KO + Diff.</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>Biochemie</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>APTT</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>Quick</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>celkový počet</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55

Tabulka 6 znázorňuje odpověď sester na otázku, jaké provádějí vyšetření před operací rozštěpu patra. Uvedly shodně všechny sestry vyšetření krve na krevní skupinu a RH faktor, KO + Diff., Biochemické vyšetření, APTT a Quick.

Tabulka 7 Vyšetření před operací rtu

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>KO + Diff</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>Biochemie</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>APTT</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>Quick</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>celkový počet</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44

Tabulka 7 znázorňuje odpověď sester na otázku, jaké vyšetření krve provádějí před operací rozštěpu rtu. Uvedly všechny sestry vyšetření krve na KO + diff, biochemické vyšetření, APTT a Quick.

Tabulka 8 Bezprostřední pooperační péče

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
uložení na lůžko	1	1	1	1	1	1						6
podložení ramínek	1	1	1	1		1						5
dlaha na i. v. kanylu	1	1	1	1	1	1						6
fixátory loktů	1	1	1	1	1	1						6
elektrody na EKG	1	1	1	1	1	1						6
oxymetr	1	1	1	1	1	1						6
nebulizátor s O2	1	1	1	1	1	1						6
napojení infuzních roztoků		1	1	1	1	1						5
příprava odsávačky	1	1	1	1								4
tlumení bolesti					1	1						2
o dítě nepečuje (je na JIP)							1	1	1	1	1	5
<b>celkový počet</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>57</b>

Tabulka 8 znázorňuje odpověď sester na otázku, jak pečují o děti po příjezdu z operačního sálu. Uložení na lůžko uvedly S1, S2, S3, S4, S5 a S6, podložení ramínek S1, S2, S3, S4 a S6, přiložení dlahy na i. v. kanylu S1, S2, S3, S4, S5 a S6, přiložení fixátorů loktů S1, S2, S3, S4, S5 a S6, napojení na EKG S1, S2, S3, S4, S5 a S6, aplikace O2 pomocí nebulizátoru S1, S2, S3, S4, S5 a S6, napojení infuzních roztoků S2, S3, S4, S5 a S6, přípravu odsávačky S1, S2, S3 a S4, bolest tlumí S5 a S6. O dítě nepečují po příjezdu z operačního sálu S7, S8, S9, S10 a S11.

Tabulka 9 Léková terapie po operaci

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>Hartmannův roztok</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>Tramal + paralen čípek</b>	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	10
<b>10 % Glukóza</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>ATB</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>inhalace</b>	1					1	1	1	1			5
<b>celkový počet</b>	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	48

Tabulka 9 znázorňuje odpověď sester na otázku, jaké podávají léky či infuzní roztoky po operaci. Aplikaci Hartmannova roztoku uvedly shodně všechny sestry, podání Tramalu a paralenového čípku uvedly S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S10 a S11, 10 % glukózu a ATB podávají všechny sestry a inhalaci provádí S1, S6, S7, S8 a S9.

Tabulka 10 Kontrola stavu dítěte po operaci rozštěpu patra

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>základní životní funkce</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>krvácení</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>bilance tekutin</b>	1			1		1	1	1	1		1	7
<b>průchodnost dýchacích cest</b>	1	1				1	1	1	1			6
<b>zvracení, průjem</b>		1									1	2
<b>i.v. kanyla</b>		1	1	1		1		1		1		6
<b>bolest dítěte</b>			1			1	1	1	1	1		6
<b>operační rána</b>				1	1	1	1	1		1	1	7
<b>výsledky krevních testů</b>				1	1	1						3
<b>příjem per os</b>					1			1	1	1		4
<b>celkový počet</b>	4	5	4	6	5	8	6	8	6	6	5	63

Tabulka 10 znázorňuje odpovědi sester na otázku, co všechno kontrolují po operaci rozštěpu patra. Uvedly základní životní funkce a krvácení shodně všechny sestry, sledování bilance tekutin S1, S4, S6, S7, S8, S9 a S11, průchodnost dýchacích cest S1, S2, S6, S7, S8 a S9, možnost vzniku zvracení nebo průjmu S2 a S11, periferní žilní kanylu S2, S3, S4, S6, S8 a S10, bolest dítěte S3, S6, S7, S8, S9 a S10, operační ránu S4, S5, S6, S7, S8, S10 a S11, výsledky krevních testů S4, S5 a S6, příjem per os S5, S8, S9 a S10.

Tabulka 11 Péče o operační ránu

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>Betadine roztok</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>borová voda</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>genciánová violeť na koutky</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>promazání kalciovou mastí nebo Panthenolem</b>	1	1		1	1		1	1	1	1	1	9
<b>zapijení čajem</b>	1	1	1		1	1		1		1		7
<b>celkový počet</b>	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	49

Tabulka 11 znázorňuje odpovědi sester na otázku, jak pečují o operační ránu. Betadine roztok, borovou vodu a genciánovou violeť na koutky využívají při ošetřování operační rány všechny sestry. Koutky kalciovou mastí nebo Panthenolem promazává S1, S2, S4, S5, S7, S8, S9, S10 a S11, zapití čajem po každém jídle S1, S2, S3, S, S6, S8 a S10.

Tabulka 12 Strava po operaci

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>lžičkou</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>lahve s dudlíkem</b>					1			1	1	1	1	5
<b>čajem</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>mlékem</b>			1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
<b>oblíbená strava dítěte</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>kojení</b>											1	1
<b>celkový počet</b>	3	3	4	4	5	4	4	5	5	5	6	48

Tabulka 12 znázorňuje odpověď sester na otázku, jakým způsobem a čím krmí dítě po operaci. Krmení pomocí lžičky uvedly shodně všechny sestry, lahví s dudlíkem krmí S5, S8, S9, S10 a S11. Výživu čajem v den operace uvedly shodně všechny sestry, mlékem krmí S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10 a S11. Krmení oblíbenou stravou uvedly shodně všechny sestry a výživu kojením uvedla S11.

Tabulka 13 Doba hospitalizace po rozštěpu patra

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>2 - 3 dny JIP</b>	1			1		1						3
<b>7. – 8. den odchod domů</b>	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	10
<b>2 - 4 dny JIP</b>					1				1			2
<b>4 - 5 dní dětské odd.</b>						1		1				2
<b>celkový počet</b>	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	17

Tabulka 13 znázorňuje odpovědi sester na otázku, jak dlouho jsou děti hospitalizovány na oddělení. Dobu hospitalizace 2 – 3 dny na JIP uvedly S1, S4 a S6, propuštění domů 7. – 8. den S1, S2, S3, S4, S5, S7, S8, S9, S10 a S11, hospitalizaci 2 – 4 dny na JIP S5 a S9, pobyt 4 – 5 dní na dětském oddělení S6 s S8.



Tabulka 14 Doba hospitalizace u rozštěpu rtu

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>2 - 3 dny na JIP</b>	1			1	1	1	1		1	1		7
<b>6. – 7. den konec hospitalizace</b>	1								1	1	1	4
<b>7. – 8. den konec hospitalizace</b>		1	1	1	1							4
<b>4 - 5 dní na dětském oddělení</b>							1					1
<b>5. den jdou domů</b>								1				1
<b>celkový počet</b>	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	17

Tabulka 14 znázorňuje odpověď sester na otázku, jak dlouho jsou děti hospitalizovány na vašem oddělení po operaci rozštěpu rtu. Doba hospitalizace 2 – 3 dny na JIP uvedly S1, S4, S5, S6, S7, S9 a S10, propuštění domů 6. – 7. den S1, S9, S10 a S11, propuštění domů 7. – 8. den S2, S3, S4 a S5, pobyt na dětském oddělení 4 – 5 dní S7 a propuštění 5. den S8.

Tabulka 15 Komplikace po operaci rozštěpu patra

S = sestra	S 1	S 2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>dechové potíže</b>	1	1				1	1	1	1		1	7
<b>krvácení</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
<b>ruptura operační rány</b>	1		1								1	3
<b>aspirace potravy</b>		1										1
<b>neprůchodnost i. v. kanyly</b>		1				1						2
<b>infekce operační rány</b>				1	1							2
<b>zvýšená TT</b>						1		1	1		1	4
<b>problémy s příjmem potravy</b>								1	1		1	3
<b>špatné hojení</b>							1				1	2
<b>celkový počet</b>	3	4	2	2	2	4	3	4	4	1	6	35

Tabulka 15 znázorňuje odpověď sester na otázku, jaké jsou komplikace po operaci rozštěpu patra. Potíže s dechem uvedly S1, S2, S6, S7, S8, S9 a S11, krvácení uvedly shodně všechny sestry, rupturu operační rány S1, S3 a S11, aspirace potravy uvedla pouze S2, neprůchodnost i. v. kanyly S2 a S6, infekce operační rány S4 a S5, zvýšenou tělesnou teplotu S6, S8, S9 a S11, problémy s příjmem potravy S8, S9 a S11, špatné hojení S7 a S11.

Tabulka 16 Četnost komplikací

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>individuální</b>	1	1					1					3
<b>výjimečně</b>			1		1	1		1	1		1	6
<b>1 – 2 krát za rok</b>				1						1		2
<b>celkový počet</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Tabulka 16 znázorňuje odpověď sester na otázku, jak často se s uvedenými komplikacemi setkávají. Četnost komplikací individuální S1, S2 a S7, výjimečně S3, S5, S6, S8, S9 a S11, 1 – 2 krát za rok S4 a S10.

Tabulka 17 Délka používání fixátorů loktů

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>3 týdny</b>	1			1	1	1	1	1		1	1	8
<b>3 - 4 týdny</b>		1	1						1			3
<b>celkový počet</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Tabulka 17 znázorňuje odpověď sester na otázku, po jakou dobu nechávají dětem fixátory loktů. Délka používání fixátorů loktů 3 týdny S1, S4, S5, S6, S7, S8, S10 a S11, 3 – 4 týdny S2, S3 a S4.

Tabulka 18 Edukace rodičů

S = sestra	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	celkový počet
<b>rady dává lékař</b>	1	1	1			1	1	1	1	1		8
<b>příjem potravy</b>	1			1			1			1	1	5
<b>fixátory loktů</b>		1					1					2
<b>zabránění vkládání předmětů do úst</b>	1		1	1	1					1	1	6
<b>udržovat děti v klidu</b>	1			1								2
<b>zvýšený dohled nad dítětem</b>					1		1			1		3
<b>informace o ATB</b>										1		1
<b>celkový počet</b>	4	2	2	3	2	1	4	1	1	5	2	27

Tabulka 18 znázorňuje odpověď sester na otázku, co radí matkám při odchodu domů. Rady udává lékař, uvedly S1, S2, S3, S6, S7, S8, S9 a S10, rady o příjmu potravy S1, S4, S7, S10 a S11, edukace o fixátorech loktů S2 a S7, upozornění na zabránění vkládání předmětů a rukou do úst S1, S3, S4, S5, S10 a S11, udržování dětí v klidu S1 a S4, upozornění na zvýšený dohled nad dítětem S5, S7 a S10, informace o ATB uvádí S10.

#### 4.4 Pozorování ošetřování dětí po operaci rozštěpu obličeje

Pozorovací arch dítěte č. 1

<b>Pozorovací arch</b>	
Iniciály dítěte T.B.	Pohlaví, věk Chlapec, 9. měsíců
<b>1. Krmení dítěte</b>	<b>Kojení</b> <i>Problémy při kojení – jaké</i>  <i>Použití kloboučků</i>  <i>Jiné</i> již nekojí
	<b>Krmení lžičkou</b> V den operace krmení provádí sestry. Od 1. dne po operaci krmí lžičkou matky, která je již poučena a krmení zvládá bez problémů.
	<b>Krmení s použitím Habermannovy savičky</b> Na oddělení se Habermannova savička nepoužívá, sestry krmí pouze pomocí lžičky, nebo pomocí kojenecké lahve a savičky (podle toho na co je dítě zvyklé)
	<b>Jiné krmení</b>
<b>2. Hygiena dutiny ústní</b>	<b>Potření operační rány desinfekčním roztokem</b> 1 – 3 krát denně (individuálně dle potřeby dítěte) je patro potřeno Betadine roztokem

	<p><b>Vytření dutiny ústní peroxidem vodíku</b> Na oddělení peroxid vodíku nepoužívají, protože je pro děti velmi nepříjemný (štípe). Používají borovou vodu</p>
	<p><b>Jinak</b> Ošetřují se prasklé ústní koutky genciánovou violetí a je promazáván obličej kalciovou mastí nebo Panthenolem. Každé jídlo se musí zapít čajem, aby na patře neulpívaly zbytky potravy.</p>
3. <i>Použití omezovacích prostředků</i>	<p><b>Loganova smyčka – způsob aplikace</b> nepoužívají</p>
	<p><b>Fixátory loktů</b> Sestry je přikládají hned po příjezdu ze sálu a ponechávají se po celou dobu hospitalizace</p>
	<p><b>Jiné</b></p>
4. <i>Péče o operační ránu po operaci rozštěpu rtu</i>	<p><b>Oboustranný</b></p>
	<p><b>Jednostranný</b> chlapec měl rozštěp rtu operovaný týden po narození ve Fakultní nemocnici v Motole</p>

<p><b>5. Péče o operační ránu po operaci rozštěpu patra</b></p>	<p>Operační rána byla ošetřována ráno, vytřením dutiny ústní borovou vodou a potření operační rány Betadine roztokem, ústní koutky byly ošetřeny genciánovou violetí a byl promazán obličej kalciovou mastí, odsávání dutiny ústní a nosní dle potřeby</p>
<p><b>6. Uspokojení dětských emocionálních potřeb</b></p>	<p><b>Chování</b> Pokud nebylo dítě napojeno na infuzi, mohla si ho maminka, která s ním byla po celou dobu, chovat</p>
	<p><b>Komunikace s dítětem</b> Komunikace přiměřená věku pacienta</p>
	<p><b>Komunikace s rodiči</b> Matka spolupracující s personálem, komunikace bez problémů</p>
	<p><b>Hraní si s dítětem</b> V postýlce s jeho hračkami, oblíbený plyšák</p>
<p><b>7. Aplikace periferní žilní kanyly</b></p>	<p>Zavedená před provedením operačního výkonu do LDK a ponechána 2 dny</p>
<p><b>8. Podávání infuzních roztoků</b></p>	<p><b>Intravenózní hydratace</b> H 2/3</p>
	<p><b>Analgosedace</b> Tramal podaný injekčním dávkovačem Paralenový čípek</p>
	<p><b>Jiné</b></p>

	Zvlhčený 60 % kyslík 7l/min
<b>9. Přístup rodičů k dítěti</b>	<p><b>Zájem</b></p> <p>Matka je velmi ochotná, s dítětem si hraje a pečuje o něj velmi hezky</p> <p><b>Nezájem</b></p> <p><b>Strach</b></p>

Pozorovací arch dítěte č. 2

<b>Pozorovací arch</b>	
Iniciály dítěte	Pohlaví, věk
G. S	Dívka, 9. měsíců
<b>1. Krmení dítěte</b>	<p><b>Kojení</b></p> <p><i>Problémy při kojení – jaké</i></p> <p><i>Použití kloboučků</i></p> <p><i>Jiné</i></p> <p>Před operací bylo dítě kojeno, nyní ne</p>
	<p><b>Krmení lžičkou</b></p> <p>1. den po operaci krmí matka nebo sestra dítě lžičkou, dítěti je podáváno odstříkané mateřské mléko nebo přesnídávka, kterou má rada</p>
	<p><b>Krmení s použitím Habermannovy savičky</b></p> <p>Způsob podání potravy touto savičkou</p> <p>Strava není podávána Habermannovou savičkou</p>



	<b>Jiné krmení</b>
<b>2. Hygiena dutiny ústní</b>	<b>Potření operační rány dezinfekčním roztokem</b> Betadine roztok 2 krát denně
	<b>Vytření dutiny ústní peroxidem vodíku</b> Není používán, na oddělení se používá borová voda
	<b>Jinak</b> Ošetření ústních koutků genciánovou violetí Po každém jídle je nutné zapít čajem, aby nedošlo k ulpění potravy na patře a tím vzniknutí komplikací
<b>3. Použití omezovacích prostředků</b>	<b>Loganova smyčka – způsob aplikace</b> nepoužívána
	<b>Fixátory loktů</b> Ihned po příjezdu z operačního sálu a zůstávají po celou dobu hospitalizace
	<b>Jiné</b>
<b>4. Péče o operační ránu po operaci rozštěpu rtu</b>	<b>oboustranný</b> Operován již v prvním týdnu po narození ve Fakultní nemocnici v Motole

	<b>jednostranný</b>
<b>5. Péče o operační ránu po operaci rozštěpu patra</b>	1. den po operaci vytření dutiny ústní borovou vodou, dezinfekce operační rány Betadine roztokem, ošetření prasklého ústního koutku genciánovou violetí a promazání obličeje Panthenolem
<b>6. Uspokojení dětských emocionálních potřeb</b>	<b>Chování</b> Po odpojení infuzní léčby bylo chování možné
	<b>Komunikace s dítětem</b> S dítětem komunikují s ohledem na jeho věk sestřičky i maminka, chlácholivý tón dítě uklidňuje
	<b>Komunikace s rodiči</b> Komunikace s matkou probíhá bez problému, matka se snaží spolupracovat a v případě potřeby dítě uklidňovat
	<b>Hraní si s dítětem</b> V postýlce s oblíbenou hadrovou panenkou
<b>7. Aplikace periferní žilní kanyly</b>	Periferní žilní kanyla zavedena v den operace na LDK a ponechána 3 dny
<b>8. Podávání infuzních roztoků</b>	Intravenózní hydratace H 2/3
	Analgosedace Tramal injekčním dávkovačem a paralen čípek

	Jiné Podávání zvlhčeného 60 % kyslíku 7l / min
<b>9. Přístup rodičů k dítěti</b>	Zájem Matka má zájem o dítě, snaží se pomáhat při ošetřování dítěte Nezájem  Strach

Pozorovací arch dítěte č. 3

<b>Pozorovací arch</b>	
Iniciály dítěte N.M	Pohlaví, věk Dívka 8. měsíců
<b>1. Krmení dítěte</b>	<b>Kojení</b> <i>Problémy při kojení – jaké</i>  <i>Použití kloboučků</i>  <i>Jiné</i> Již nekojena
	<b>Krmení lžičkou</b> Maminka lžičkou krmit umí. V den operace podává čaj lžičkou setra, 1. den po operaci se dítěti dávají oblíbené lipánky, přesnídávky a zeleninové přídatky - rozmixované

	<p><b>Krmení s použitím Habermannovy savičky</b> Způsob podání potravy touto savičkou Strava se touto savičkou nepodává</p>
	<p><b>Jiné krmení</b></p>
<p><b>2. Hygiena dutiny ústní</b></p>	<p><b>Potření operační rány dezinfekčním roztokem</b> Betadine roztok 1 – 3 krát denně</p>
	<p><b>Vytření dutiny ústní peroxidem vodíku</b> Peroxid vodíku není používán, používá se borová voda, která není pro dítě tak nepříjemná</p>
	<p><b>Jinak</b> Po každém jídle je podáván čaj na spláchnutí zbytků potravy na patře</p>
<p><b>3. Použití omezovacích prostředků</b></p>	<p><b>Loganova smyčka – způsob aplikace</b> nepoužívají</p>
	<p><b>Fixátory loktů</b> Přiloženy ihned po příjezdu z operačního sálu</p>
	<p><b>Jiné</b></p>

4. <i>Péče o operační ránu po operaci rozštěpu rtu</i>	<b>oboustranný</b> bez rozštěpu rtu
	<b>jednostranný</b>
5. <i>Péče o operační ránu po operaci rozštěpu patra</i>	Operační rána byla ošetřována ráno vytřením dutiny ústní borovou vodou a potření operační rány Betadine roztokem, ústní koutky byly ošetřeny genciánovou violetí a byl promazán obličej kalciovou mastí, odsávání dutiny ústní a nosní dle potřeby
6. <i>Uspokojení dětských emocionálních potřeb</i>	<b>Chování</b> 1. den po operaci ještě nelze z důvodu zavedení periferní žilní kanyly a infuzního roztoku
	<b>Komunikace s dítětem</b> S dítětem komunikuje sestra i matka od 1. dne po operaci (v den operace bylo dítě v analgosedaci)
	<b>Komunikace s rodiči</b> Velmi dobrá, maminka je velmi ochotná, racionálně uvažující
	<b>Hraní si s dítětem</b> V postýlce s jejími oblíbenými hračkami, maminka dítěti čte z leporela nebo pohádkové knížky

<p><b>7. Aplikace periferní žilní kanyly</b></p>	<p>Na LDK zavedena v den operace</p>
<p><b>8. Podávání infuzních roztoků</b></p>	<p><b>Intravenózní hydratace</b> H 2/3</p>
	<p><b>Analgosedace</b> Tramal injekčním dávkovačem a paralen čípek</p>
	<p><b>Jiné</b> Podávání zvlhčeného kyslíku 60 % 7 l/min</p>
<p><b>9. Přístup rodičů k dítěti</b></p>	<p><b>Zájem</b> Maminka se o dítě stará, snaží se ho utěšit, má velmi dobrý přístup</p> <p><b>Nezájem</b></p> <p><b>Strach</b></p>

#### **4.5 *Rozhovor s maminkou dítěte s celkovým pravostranným rozštěpem rtu a patra***

Respondentka uvedla, že lékař poprvé vyslovil podezření na UZ v 21. týdnu, které se potvrdilo na UZ ve 23. týdnu. Respondentka byla poté odeslána na konziliární vyšetření do Centra lékařské genetiky, kde byl diagnostikovaný rozštěp obličeje na 4D ultrazvuku potvrzen. Matce byla předložena možnost, že by dítě mohlo mít i jiné postižení jako Downův syndrom nebo nějaké mentální postižení. Chlapec měl bohužel velkou hmotnost, kvůli čemuž nešlo provést odběr plodové vody, a tím vyloučit možné přidružené vady, což matku velmi vyděsilo, a strávila druhou půlku těhotenství ve strachu a pláči z obav, jak bude dítě poškozené. Za celou dobu těhotenství matce neřekli, jestli půjde o izolovaný rozštěp, jestli bude zasažen nos a patro. Při každé kontrole u svého gynekologa byla utěšována, že se mozek dítěte vyvíjí dobře. Také jí lékař domluvil UZ ve Fakultní nemocnici v Motole od 32. týdne těhotenství, kde se i registrovala k porodu. Byl jí indikován porod císařským řezem ve 38. týdnu těhotenství kvůli velké hmotnosti dítěte a problémům v předchozím porodu. Na UZ chodila ke svému lékaři, ale i do Motola, kde byla 3 krát.

Informace o rozštěpové vadě obličeje získala od MUDr. Borského, se kterým byla v telefonickém kontaktu. Dále z internetu, který ji spíše děsil, jak všelijak nebo různorodě rozštěpy můžou vypadat, jakého rozsahu můžou být a jaké možné komplikace sebou přinášejí. Nejvíce informací měla od dvou maminek, na které jí dali lékaři kontakt.

Do Fakultní nemocnice v Motole nastupovala 2 dny před plánovaným císařským řezem. Chlapec se narodil ve středu a hned v pátek šel na operaci rozštěpu rtu. V nemocnici byli hospitalizováni 2 dny na JIP a 5 dní na jednotce intermediální péče.

Po operaci zkoušela miminko přikládat, ale bohužel se kvůli velkému rozštěpu patra chlapec nemohl přisát. Nakrmit jej byl jeden velký boj. Sestřičky se sice snažily mamince pomáhat, ale krmení dětí s rozštěpovou vadou je velmi individuální a trvá delší dobu, než si maminka najde správný

způsob. Maminka měla s sebou z domova koupenou Habermannovu savičku, ale miminko s ní nešlo nakrmit. Sice se přisál k obyčejné kojenecké láhvi s dudlíkem, ale po 15 minutách krmení zjistila, že sice saje, ale nic nevypil. Sestřičky mamince nabízeli krmení stříkačkou nebo lžičkou, ale maminka si řekla, že musí najít nějaký způsob krmení lahví. Vyzkoušela spoustu druhů lahví a dudlíků. Nakonec našli jednu lahev a dudlík na kaši, takže do miminka šla potrava spíš samospádem. Jak dítě rostlo, maminka zvětšovala otvor v dudlíku. Odsávala mléko elektrickou odsávačkou a mateřským mlékem krmila 5 měsíců, poté se jí přestalo vytvářet mléko. V 5 měsících mamince dětská lékařka doporučila podávání i nemléčné stravy, lžičkou krmení nešlo vůbec, protože kvůli velkému rozštěpu patra vyprskl vše nosem ven, navíc u toho velmi brečel, nakonec polévku nebo mačkané ovoce dala maminka do lahve s dudlíkem. Od 7. měsíce povolila lékařka jogurty. Vše muselo být najemno rozmixováno a rozředěno. Postupně se naučil jíst jogurty lžičkou a jediné, co snědl hustšího, byl lipánek. Krmení bylo o neuvěřitelné trpělivosti.

Po operaci rozštěpu rtu museli nosit nostrilky na formování a udržování nosu, chlapec je musel mít neustále 24 hodin denně alespoň do 6 měsíců, jinak by hrozilo zborcení nosu. Nostrilky se musely lepit, sterilizovat, při rýmě byly neustále ucpané. V půl roce MUDr. Borský dovolil vyndání nostrilek na 2 – 3 hodiny denně. Maminka je čistila a sterilizovala 3 – 4 krát denně. Dutinu nosní odsávala po každém jídle nebo ublinknutí, nejméně 3 krát denně. Od operace rozštěpu patra v 9 měsících je už nosit nemusí.

Chlapeček má od narození problémy s ušima, trpí na opakované záněty středního ucha. Maminka uvádí, co měsíc to zánět středouší. Na ORL v FN Motol byl na vyšetření sluchu, kde zjistili, že slyší, ale kvůli rozštěpu patra neslyší tak, jak by měl, což je vzhledem velikosti rozštěpu normální. Při operaci rozštěpu patra ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady má zavedené v obou uších trubičky a minimálně 9 měsíců je bude mít zavedené. Pokud by je neměl, asi by správně neslyšel. Navíc u něj probíhají záněty středního ucha atypicky, jeden den má zvýšenou teplotu, druhý den se probudí a ušní bubínek má prasklý, neprojevuje se jako jiné děti velkým nářkem a pláčem. Na ORL nechodí pouze do FN Královské Vinohrady, ale i do



nemocnice České Budějovice pro ATB na zánět středního ucha skoro každý měsíc.

Na vyšetření dochází, jak už bylo řečeno, na ORL do FN Motol 1 krát za 2 měsíce na kontrolu k MUDr. Borskému do FN Královské Vinohrady, dochází do Č.B. na pneumologii k MUDr. Němečkové, protože je náchylný i na záněty horních a dolních cest dýchacích.

Před operací patra absolvovali stomatologické vyšetření, ORL vyšetření ve FN Královské Vinohrady. Operace rozštěpu patra byla provedena v 9 měsících. Maminka byla po operaci nadšená z toho, jak malý polykal. Bylo pro ni něco úžasného vidět, jak krásně a bez problému přijímá potravu. Hlavně při kýchnutí nevyletěla potrava nosní dutinou. Sestřičky byly velmi ochotné, vše mamince připravovaly a ohřívaly. Po operaci krmila dítě pomocí lžičky pitím, ředěným lipánkem, vanilkovými jogurty nebo kaší. Ovoce zpočátku nedávala, protože je pro děti po operaci nepříjemné – štípe je do jizvy. Lahev s dudlíkem asi 14 dní odmítal. Veškerá potrava musela být mixována a ředěna v podstatě jako před operací. Po týdnů začala maminka dávat přesnídávky – mixovala banány, jablka.

Před operací rozštěpu patra byl zvyklý na dudlík, bez kterého nemohl být. To bylo mamince hodně od sestřiček vytýkáno. Naštěstí po operaci dudlík na uklidnění nevyžadoval a dodnes nevyžaduje.

Po operaci nosili rukávky (fixátory loktů) 4 týdny. Ale v noci se z nich vždy nějak vyvlékl, takže maminka mu místo nich dávala tlusté ponožky nebo podkolenky, aby nemohl do pusinky strkat prsty.

Po prořezání zubů začala maminka dítěti čistit zuby gumovým kartáčkem a zubní pastou pro děti. Po operaci rozštěpu rtu prováděla masáž rtu a po operaci rozštěpu patra provádí masáž patra, ale je to velký boj, protože dítě kouše a nelíbí se mu to.

V současné době jsou objednáni k logopedovi, na stomatologii, na ORL vyšetření a na vyšetření 2 měsíce po operaci u MUDr. Borského.

#### 4.6 Ošetrovatelský standard

Fakultní nemocnice Královské Vinohrady

##### STANDARDNÍ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP č. 1

Název SOP: Ošetrovatelské péče o děti po operaci rozštěpu patra

<i>Charakteristika standardu</i>	Standardní ošetrovatelský postup
<i>Oblast péče</i>	Individualizovaná péče
<i>Cílová skupina pacientů</i>	Děti po operaci rozštěpu patra
<i>Místo použití</i>	Lůžková oddělení a ambulantní provozy nemocnice
<i>Poskytovatelé péče, pro něž je standard závazný</i>	Všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č.96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Všeobecné sestry specialistky v rozsahu získané specializace, Zdravotnický asistent dle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů
<i>Odpovědnost za realizaci</i>	Vedoucí pracovníci na úseku ošetrovatelské péče
<i>Platnost standardu od:</i>	<b>1.1.2011</b>
<i>Frekvence kontroly</i>	<b>1 krát za rok</b>
<i>Revize standardu provedena</i>	
<i>Kontrolu vykoná</i>	Manažer/ka ošetrovatelství (manažer/ka kvality ošetrovatelské péče, hlavní sestra, vrchní sestra, staniční sestra)
<i>Kontaktní osoba</i>	<b>Bc. Jana Kaňková</b>
<i>Odborný garant</i>	Prof. MUDr. Miloš Velemínský, CSc. Dr.h.c.
<i>Schválil</i>	Mgr. XY, hlavní sestra

## Standardní ošetrovatelský postup č. 1

### Ošetrovatelská péče o děti po operaci rozštěpu patra

#### Úvod

Ošetrovatelská péče její hodnocení a zásahy mají nezastupitelnou roli při poskytování dlouhodobé kvalitní multidisciplinární péče o děti s rozštěpovými vadami. Sestry pomáhají matkám s krmením, při přípravě na operaci, provádějí speciální polohování, přikládají omezovací prostředky (důležité je, aby rodiče byli dopředu informováni lékařem o nutnosti těchto prostředků), dodržují správné postupy na hojení ran.

Rozštěp patra vzniká v průběhu sedmého až dvanáctého týdne gestace při nespojení tvrdého patra ve střední čáře. Rozštěp spojuje dutinu ústní s dutinou nosní, což způsobuje komplikace při krmení a vznikají často infekce dýchacích cest a středního ucha. Má také v pozdějším věku výrazný vliv na řeč a velofaryngeální uzávěru

#### Indikace

Ošetrovatelská péče po operaci rozštěpu patra na JIP po dobu 2 – 3 dnů

#### Definice standardu

Ošetrovatelská péče o děti po operaci rozštěpu patra na JIP je ošetrovatelský proces, který v sobě zahrnuje: zabezpečení výživy, prevence bolesti, monitorování základních životních funkcí, aplikaci léků.

#### Cíl standardu

Poskytnout kvalitní ošetrovatelskou péči dítěti po operaci rozštěpu patra.



#### ***KRITÉRIA STRUKTURY***

##### **S1 Kompetentní osoby k výkonu**

Dle zákona č. 96/2004 Sb. a vyhlášky č. 55/2011 Sb.

- všeobecná sestra
- dětská sestra

- všeobecná sestra specialista v rozsahu získané specializace
- zdravotnický asistent pod dohledem kompetentní osoby

## **S2 Pomůcky**

- Odsávačka, infuzní pumpa a injekční dávkovač, monitor základních fyziologických funkcí, fixátory loktů, dlahy na zajištění periferní žilní kanyly, nebulizátor, Borová voda, dezinfekční roztok, Genciánová violeť, lžička

## **S3 Dokumentace**

Ošetrovatelská a zdravotnická dokumentace

## **S4 Prostředí**

Dětské oddělení JIP centrum pro léčbu rozštěpových vad



## ***KRITÉRIA PROCESU***

### **Ošetrovatelský postup sestry při příjmu matky a dítěte na JIP**

- P1** Sestra uloží matku s dítětem na pokoj
- P2** Sestra provede příjem dítěte na oddělení, vyplní veškerou zdravotní a ošetrovatelskou dokumentaci
- P3** Sestra připne dítěti identifikační náramek
- P4** Sestra odebere krev na KS + RH faktor dle ordinace lékaře
- P5** Sestra provede výtěr z krku na kultivaci a citlivost dle ordinace lékaře
- P6** Sestra zajistí ORL konzilium dle ordinace lékaře

### **Ošetrovatelský postup sestry na JIP po převzetí z operačního sálu**

- P7** Sestra připraví k lůžku funkční odsávačku a pomůcky k resuscitaci (laryngoskop, intubační kanyla, zavaděč, léky (adrenalin bikarbonáty atd.)
- P8** Sestra uloží dítě do lůžka na záda s podložením ramínek

- P9** V případě krvácení z operační rány sestra uloží dítě na bok
- P10** Sestra zajistí monitorování základních životních funkcí (tep, saturaci O<sub>2</sub>, dýchání, EKG, TK) v rozsahu a po dobu určeném lékařem
- P11** Sestra zajistí přívod zvlhčeného chladného kyslíku pomocí nebulizátoru
- P12** Sestra zajistí dlahou periferní žilní kanylu
- P13** Sestra napojí na periferní žilní kanylu infuzní roztoky dle indikace lékaře
- P14** Sestra přiloží fixátory loktů
- P15** Sestra průběžně kontroluje dutinu ústní z důvodu možného krvácení z operační rány
- P16** Sestra šetrně odsává dutinu ústní dítěte dle potřeby
- P17** Sestra při vzniku jakýkoliv komplikací neprodleně informuje lékaře
- P18** Sestra sleduje projevy bolesti a zapisuje je na vizuální analogovou škálu v intervalech určených lékařem
- P19** Sestra v případě bolesti podá analgetika dle ordinace lékaře
- P20** Sestra v pravidelných intervalech monitoruje základní životní funkce
- P21** Sestra umožní matce být s dítětem po celou dobu hospitalizace po celou dobu hospitalizace
- P22** Sestra zajistí odběry biologického materiálu dle ordinace lékaře
- P23** Sestra podává 0. den po operaci večer dítěti čaj lžičkou
- P24** Sestra podává lžičkou od 1. dne po operaci dítěte mléko nebo rozmixované oblíbené jídlo – přesnídávky, lipánky, zeleninové příkrmy, tvarohy atd.
- P25** Sestra podává dítěti po každém jídle vodu nebo čaj
- P26** Sestra 1. den po operaci ošetřuje operační ránu (vytření dutiny ústní Borovou vodou, dezinfekce operační rány dezinfekcí – např. Betadine roztok, ošetření ústních koutků Genciánovou violetí
- P27** Sestra zajistí edukaci matky v těchto oblastech: ve specifikách podávání potravy, o podání čaje po každém jídle, o nutnosti nošení fixátorů loktů.

- **záznam do dokumentace**

**P26** Sestra provádí záznam o monitoraci základních životních funkcí

**P27** Sestra zaznamenává podání léků dle ordinace lékaře

**P28** Sestra provádí záznam o komplikacích

### **Komplikace**

Zvýšená tělesná teplota

Krvácení

Poruchy dýchání

Dechová zástava

Ruptura operační rány

Pozdní komplikace – vznik píštěle

### **Zvláštní upozornění**

Hodnocení zdravotního stavu a vznik možných komplikací. Nejčastěji může vzniknout krvácení různého rozsahu, které je nutné hlídat a zajistit, aby dítě krev nepolykalo. Další ze závažných komplikací může být porucha dýchání až zástava dechu.



### ***KRITÉRIA VÝSLEDKU***

**V1** Dítěti byla poskytnuta kvalitní ošetrovatelská péče

**V2** Všechny vzniklé komplikace jsou zaznamenány a léčeny

## Literatura

1. AMERICAN CLEFT PALATE – CRANIOFACIAL ASSOCIATION. *Parameters for evaluation and treatment of patients with cleft lip/palate or other craniofacial anomalies*. [online]. listopad 2009 [cit. 2010-12-11]. Dostupné z: <http://www.acpa-cpf.org/teamcare/Parameters%20Rev.2009.pdf>.
2. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
3. TOLAROVÁ, M. M. *Cleft lip and palate*. [online]. 23. března 2009 [cit. 2010-11-11]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/995535-overview>.
4. WIET, J. G., SIE, K. *Cleft Palate*. [online]. 16. června 2010 [cit. 2010-11-5]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/878062-overview>.

## Zpracoval

Bc. Jana Kaňková

prof. MUDr. Miloš Velemínský, Csc., Dr.h.c

## AUDIT - Ošetrovatelské péče o děti po operaci rozštěpu patra

Vyhodnocení splnění standardu

**Oddělení:**

**Auditoři:**

**Datum:**

Struktura	Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	ano	ne
	S1	Poskytuje ošetrovatelskou péči kompetentní pracovník?	Kontrola osobní dokumentace		
	S2	Má sestra potřebné pomůcky pro poskytování adekvátní ošetrovatelské péče	Kontrola přítomnosti a kvality pomůcek		
	S3	Vede sestra ošetrovatelskou dokumentaci	Kontrola ošetrovatelské dokumentace		
	S4	Je ošetrovatelská péče poskytována na Dětském oddělení JIP centra pro léčbu rozštěpových vad?	Kontrola pracovního prostředí		

Proces	Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	ano	ne
	P1	Uložila sestra matku s dítětem na pokoj?	Pozorování sestry		
	P2	Provedla sestra příjem dítěte na oddělení s vyplněním veškeré dokumentace?	Pozorování sestry Kontrola dokumentace		
	P3	Připnula dítěti sestra identifikační náramek?	Pozorování sestry		
	P4	Odebrala sestra krev na KS + RH faktor dle ordinace lékaře?	Pozorování sestry		



P5	Provedla sestra výtěr z krku na kultivaci a citlivost dle ordinace lékaře?	Pozorování sestry		
P6	Zajistila sestra ORL konzilium dle ordinace lékaře?	Pozorování sestry		
P7	Připravila sestra k lůžku funkční odsávačku a pomůcky k resuscitaci?	Pozorování sestry		
P8	Uložila sestra dítě na záda s podložením ramínek?	Pozorování sestry		
P9	Uložila sestra v případě krvácení z operační rány dítě na bok?	Pozorování sestry		
P10	Zajistila sestra monitorování základních životních funkcí v rozsahu a po dobu určeném lékařem?	Pozorování sestry		
P11	Zajistila sestra zvlhčený chladný kyslík aplikovaný nebulizátorem?	Pozorování sestry		
P12	Přiložila sestra dlahu na končetinu, kde je zavedena periferní žilní kanyla?	Pozorování sestry		
P13	Napojila sestra indikované infuzní roztoky ordinované lékařem?	Pozorování sestry		
P14	Přiložila sestra dítěti fixátory loktů?	Pozorování sestry		
P15	Kontroluje sestra průběžně dutinu ústní z důvodu možného krvácení z operační rány?	Pozorování sestry		
P16	Odsává sestra šetrně dutinu ústní dle potřeby?	Pozorování sestry		
P17	Informuje sestra lékaře o vzniku možné komplikace?	Pozorování sestry		
P18	Sleduje a zapisuje sestra projevy	Pozorování sestry		

		bolesti na vizuální analogové škále v intervalech určených lékařem?			
	P19	Podává sestra při bolesti dle ordinace lékaře analgetika?	Pozorování sestry		
	P20	Monitoruje sestra v pravidelných intervalech základní životní funkce?	Pozorování sestry		
	P21	Umožnila sestra matce být s dítětem po celou dobu hospitalizace?	Pozorování sestry		
	P22	Zajistila sestra odběry biologického materiálu dle ordinace lékaře?	Pozorování sestry		
	P23	Podává sestra od 0. dne večer po operaci dítěti čaj lžičkou?	Pozorování sestry		
	P24	Podává sestra od 1. dne dítě pomocí lžičky mlékem či oblíbeným rozmixovaným jídlem?	Pozorování sestry		
	P25	Podává sestra dítěti po každém jídle vodu nebo čaj?	Pozorování sestry		
	P26	Ošetřuje sestra 1. den po operaci operační ránu?	Pozorování sestry		
	P27	Zajistila sestra edukaci matky?	Pozorování sestry Rozhovor s matkou		

Výsledek	Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
	V1	Je dítěti poskytnuta kvalitní ošetrovatelská péče?	Rozhovor se sestrou Pozorování sestry		
	V2	Jsou zaznamenány a léčeny všechny vzniklé komplikace?	Kontrola dokumentace Pozorování sestry		

**Vyhodnocení výsledků**

Výborná péče: 33 – 26 bodů

Vyhovující péče: 25 – 18 bodů

Nekompetentní péče: 17 – 10 bodů

Nedostatečná péče: 9 – 0 bodů

## Edukační program pro sestry



**Téma: Ošetrovatelská péče o děti  
po operaci rozštěpu patra**



Zdroj: Za novým úsměvem



Zdroj: Za novým úsměvem



### Určení standardu:

- ❖ pro sestry na lůžkovém oddělení



### Realizátor edukačního programu:

- ❖ lékař
- ❖ pedagog
- ❖ vysokoškolsky vzdělaná sestra ovládající danou problematiku
- ❖ sestra s dlouholetou praxí na oddělení zabývající se daným onemocněním



### Průvodce pro sestru:

- ❖ Co od této edukace očekáváte?
- ❖ V průběhu edukace se ptejte na případné dotazy nebo si dotazy v průběhu edukace zapisujte a v prostoru vymezeném na otázky se zeptejte



### Cíl:

- ❖ Budou jí poskytnuty nové informace
- ❖ Ovládne bezprostřední pooperační péči po příjezdu z operačního sálu
- ❖ Zvládne ošetřování operační rány
- ❖ Dodržuje pracovní postup s dodržováním bariérové péče
- ❖ Ovládne techniku správného podávání výživy
- ❖ Vyjmenuje možné komplikace po operaci rozštěpu patra
- ❖ Vyjmenuje, co vše je nutné kontrolovat



### Pomůcky:

❖ Psací potřeby, poznámkový blok

❖ Pomůcky:

- připravené lůžko (dle věku a výšky dítěte)
- infuzní pumpa a injekční dávkovač
- monitor základních fyziologických funkcí
- fixátory loktů
- dlaha na zajištění periferní žilní kanyly
- nebulizátor, odsávačka
- borová voda, Betadine roztok, genciánová violet
- Panthenol nebo kalciová mast
- léky dle ordinace lékaře (ATB, Tramal, Paralen čípek, Hartmannův roztok dle váhy dítěte, 10 % glukóza)
- lžička, oblíbená potrava dítěte



### Prostor:

❖ Odborná učebna se standardním vybavením

❖ Odborné pracoviště



### Časové rozložení edukace:

❖ Seminář 4 – 6 hodin



### Forma výuky:

- ❖ hromadná výuka – brainstorming, výklad, expozice, demonstrace, instruktáž
- ❖ skupinová výuka – 4 – 5 sester, demonstrace a procvičování pod dohledem edukátora
- ❖ individuální výuka – v Centru rozštěpových vad u lůžka, nejdříve pozorování edukanta a poté provádění ošetrovatelské péče pod dohledem edukátora



### Sebereflexe edukované sestry:

- ❖ Hodnocení vlastních pocitů o zvládnutí nových informací a ošetrovatelských postupu u dětí s rozštěpem patra



### Vyhodnocení:

- ❖ Sestry by měly být schopny vyhodnotit své pocity a nově nabyté vědomosti. Poznávají oblasti, které ještě plně neovládají a které budou muset ještě praxí doplnit.
- ❖ Edukátor vyhodnotí, zda bylo dosaženo stanovených cílů, a společně se sestrami se zaměří na případné nedostatky a rezervy znovu



### Úkoly pro sestru k sebereflexi:

- ❖ Myslíte si, že byly zodpovězeny vaše otázky?
- ❖ Splnil edukační program Vaše očekávání?
- ❖ Co musíte po operaci rozštěpu patra kontrolovat?



Písemná prezentace učiva:



Základní informace o rozštěpu patra

- ❖ Rozštěpové vady obličeje patří k nejčastějším vrozeným vývojovým vadám. Podle Eurocleft projektu je incidence 1 : 500 až 1:700 živě narozených dětí v Evropě.
- ❖ Příčiny vzniku rozštěpu obličeje jsou multifaktoriální, dochází ke kombinaci vlivu endogenních (genetických) a exogenních vlivů (virové, bakteriální, parazitární infekce v prvním trimestru těhotenství, klimatické a geologické vlivy; konzumace alkoholu; užívání drog; kouření; užívání některých léků na epilepsii, nesprávná životospráva matky a vyšší věk (nad 38 let); diabetes mellitus; metabolické poruchy a psychická traumata matky atd.)
- ❖ Nejčastěji se vyskytuje u indiánské populace. Kombinované rozštěpy rtu a patra se častěji vyskytují u chlapců, zatímco izolované rozštěpy patra se vyskytují častěji u žen, což je vysvětleno tím, že u žen srůstají patrové ploténky později než u mužů.
- ❖ Pokud rozštěp patra postihne pouze čípek, jedná se o nejlehčí postižení, v horším případě je postiženo měkké patro a nejhůře tvrdé patro. Pokud je rozštěp patra kombinován s rozštěpem rtu je rozštěp obvykle dlouhý a úzký, při samostatném rozštěpu je ve tvaru U nebo V.
- ❖ Rozštěp patra vzniká v průběhu sedmého až dvanáctého týdne gestace při nespojení tvrdého patra ve střední čáře. Rozštěp spojuje dutinu ústní s dutinou nosní, což způsobuje komplikace při krmení, a vznikají často infekce dýchacích cest a středního ucha.

SUBMUCOUS CLEFT PALATE



Zdroj: Cleft Lip and Palate

Autor: www.zdn.cz







## Postup ošetrovatelské péče o děti po operaci rozštěpu patra:

- ❖ Po příjezdu z operačního sálu je dítě uloženo na lůžko – pokládá se na záda s vypodložením ramínek nebo v případě krvácení na bok, aby nedocházelo ke spolykání krve a následnému zvracení
- ❖ K lůžku je přistavena funkční odsávačka, na odsávání hlenů, slin a případného krvácení
- ❖ Dítě se napojí na monitor základních fyziologických funkcí – měří se tělesná teplota, pulz, dech, saturace O<sub>2</sub>, EKG, krevní tlak a provádí se časté kontroly dutiny ústní
- ❖ Nebulizátorem je podáván zvlhčený kyslík dle indikace lékaře
- ❖ Periferní žilní kanyla je zajištěna dlahou, aby nedošlo k povytažení a následné nefunkčnosti periferní žilní kanyly
- ❖ Na zajištěnou periferní žilní kanylu jsou napojeny infuzní roztoky dle indikace lékaře
- ❖ Na ručičky dítěte jsou přiloženy fixátory loktů, aby si dítě po probuzení nemohlo sahat do úst ručičkami nebo popřípadě vkládat předměty do úst (hračky, lžičky atd.). Fixátory by se neměly ponechávat delší čas, aby nedošlo ke konstrikcím a poruchám oběhu, a měly by umožnit dítěti normální pohyb a fyziologický psychomotorický vývoj.
- ❖ Důležité je monitorování projevů bolesti a tišení bolesti dle ordinace lékaře. V případě vzniku komplikací je důležité neprodleně informovat lékaře
- ❖ Po operaci je velmi důležité uspokojování dětských emocionálních potřeb. Sestra nebo matka musí dítě zabavit, aby neplakalo, protože by mohlo dojít ke komplikacím.
- ❖ V pooperační péči musí dále sestra zajistit výživu. Zpočátku je podávána parenterální výživa, následně tekutá strava, která je podávána až do propuštění, kdy se začne podávat lehká měkká strava. Důležité je zajistit, aby strava a tekutiny nebyly horké (aby nedošlo

k poranění operační rány). Dítě nesmí pít brčkem, a pokud je krmeno lžičkou, nesmí se jí dotknout patra (lžička by se měla vsunout jen na kraj úst).

- ❖ Je velmi důležité zabezpečit správnou hygienu dutiny ústní (lze provádět po předepsání lékařem proplachy antiseptickou ústní vodou) a podávat po každém krmení malé množství vody nebo čaje. Od prvního dne po operaci do konce hospitalizace se dutina ústní vytírá borovou vodou, operační rána se dezinfikuje Betadine roztokem. Často při operaci dochází k prasknutí ústních koutků, které se ošetřují genciánovou violetí.
- ❖ Do dokumentace se zaznamenávají výsledky krevních testů, podání analgetik, podání ATB, infuzních roztoků, potravy, příjmu a výdeje tekutin, monitorace fyziologických funkcí



### Co je důležité kontrolovat

- ❖ Výsledky krevních testů
- ❖ Krvácení
- ❖ Dutinu ústní
- ❖ Monitorace základních životních funkcí
- ❖ Průchodnost a správné zavedení periferní žilní kanyly
- ❖ Bilanci tekutin
- ❖ Operační ránu



### Komplikace

- ❖ Obstrukce dýchacích cest je nejzávažnější komplikací v časném pooperačním období. Tato obstrukce může vyústit k výhřezu jazyka do orofaryngu, čemuž lze zabránit peroperačním trakčním sešitím. Obstrukce dýchacích cest mění dynamiku dýchacích cest zejména u dětí s malou čelistí. V některých případech je nutné provést tracheotomii.

- ❖ Patro je dobře prokrvené, proto může dojít ke vzniku krvácení a nutnosti podání transfuze. Velmi nebezpečné je krvácení zejména u kojenců z důvodu fyziologicky menšího objemu krve. Krevní ztrátu lze snížit při aplikaci adrenalinu do patra před operací a při peroperačním použití oxymetazolinu hydrochloridu a v pooperační péči zábaly s hemostatikem
- ❖ Častěji se vyskytují malé píštěle v oblasti spoje primárního a sekundárního patra nebo v oblasti spoje měkkého a tvrdého patra. Pooperační píštěl může být bezpříznaková nebo naopak s příznaky. Bezpříznaková píštěl může být uzavřena pomocí zubních protéz.
- ❖ Děti s rozštěpovými vadami jsou ohroženy vznikem častých opakovaných infekcí horních cest dýchacích (opakované vleklé rýmy, záněty nosohltanu a sekreторické otitidy), kvůli kterým se odkládají operace patra, mají zhoršenou nosní průchodnost, deformuje se u nich nosní přepážka, komunikují přes nosohltan. Další závažnou komplikací je převodní nedoslýchavost vzniklá na podkladě nedostatečné ventilace Eustachovy trubice



## Použitá literatura:

1. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
2. WIET, J. G., SIE, K. *Cleft Palate*. [online]. 16. června 2010 [cit. 2010-11-5]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/878062-overview>>.
3. ŠKODOVÁ, E. et al. *Klinická logopedie*. 2. aktualizované vyd. Praha: Portál, 2007. 616 s. ISBN 978-80-7367-340-6.
4. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje -7.díl*. [online]. 14. leden 2006 [cit.2010-04-17]. Dostupné z: <<http://www.operativa.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=124>>.
5. VOKURKOVÁ, J. Komplexní péče o pacienty s rozštěpovou vadou obličeje. *Lékařské noviny*. 2002, 4, č. 24, s. 24 – 26. ISSN 1214-7664.
6. TOLAROVÁ, M. M. *Cleft lip and palate*. [online]. 23. března 2009 [cit.2010-11-11]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/995535-overview>>.
7. BROULÍKOVÁ, H. *Občanské sdružení Za novým úsměvem*. [online]. [cit. 2011-3-13]. Dostupné z: <<http://www.zanovymusmevem.cz/>>.
8. Rozhor a pozorování sester ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady



Záznam o provedené edukaci

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Edukační program pro rodiče



**Téma: Výživa a ošetřování dutiny ústní  
u dítěte s rozštěpovou vadou obličeje**



Zdroj: Za novým úsměvem



Zdroj: Za novým úsměvem



Zdroj: Za novým úsměvem



Zdroj: Za novým úsměvem



#### Určení standardu:

- ❖ rodiče dětí s rozštěpovými vadami obličeje



#### Realizátor edukačního programu:

- ❖ lékař
- ❖ vysokoškolsky vzdělaná sestra ovládající danou problematiku
- ❖ sestra s dlouholetou praxí na oddělení zabývající se daným onemocněním



#### Průvodce pro rodiče:

- ❖ Co od edukace očekáváte?
- ❖ V průběhu edukace se ptejte na případné dotazy nebo si dotazy v průběhu edukace zapisujte a v prostoru vymezeném na otázky se zeptejte



#### Cíl:

- ❖ matka v závislosti na druhu rozštěpu zvládne kojení
- ❖ matka se naučí odstříkávat mateřské mléko
- ❖ matka se učí rozpoznávat emocionální projevy matky
- ❖ matka se učí polohy na odřihnutí dítěte
- ❖ matka / rodiče se učí správnou techniku krmení pomocí lžičky
- ❖ matka / rodiče se učí jak pečovat o dutinu ústní
- ❖ rodiče zvládají krmení pomocí Habermannovy savičky
- ❖ rodiče chápou nutnost přikládání fixátorů loktů

- ❖ rodiče umí přikládat fixátory loktů
- ❖ rodiče zvládají techniku masáže jizvy po operaci rozštěpu rtu
- ❖ rodiče ovládají techniku masáže patra
- ❖ rodiče provádějí správnou hygienu dutiny ústní



### Pomůcky:

- ❖ psací potřeby, poznámkový blok
- ❖ lžička, kapátko, Habermannova savička
- ❖ fixátory loktů
- ❖ odsávačka na mateřské mléko
- ❖ u větších dětí oblíbený příkrm (jogurt, tvaroh, přesnídávka)



### Prostor:

- ❖ nemocniční pokoj



### Časové rozložení edukace:

- ❖ dle stavu dítěte
- ❖ při každém podávání potravy



### Forma výuky:

- ❖ individuální výuka – procvičování na pokoji s rodiči pod dohledem sestry



### Sebereflexe rodičů

- ❖ Rodiče vyjádří vlastní pocity a dojmy z edukačního programu.



- ❖ Je nutné rodičům klást po celou dobu edukačního programu otázky jako zpětnou vazbu
- ❖ V případě, že edukátor vidí nejistotu, obavy z určitého výkonu, je nutné provést reedukaci



#### Vyhodnocení:

- ❖ Rodiče by měli zhodnotit své pocity, jistotu, hodnotí slabé a silné stránky
- ❖ Hodnocení by měl provádět edukátor, ale i sami rodiče



#### Úkoly pro rodiče k sebereflexi:

- ❖ Myslíte si, že byly zodpovězeny vaše otázky?
- ❖ Splnil edukační program Vaše očekávání?
- ❖ Proč musíte krmit dítě ve zvýšené poloze?
- ❖ Jak byste prováděli masáž patra?
- ❖ Rozeberte a složte Habermannovu savičku.



### Písemná prezentace učiva:



### Výživa dítěte:

- ❖ V případě, že lze dítě kojit, což není moc časté, prso uzavře rozštěp a dítě může sát. Kojením se zlepšuje vztah matky a dítěte a také mateřské mléko obsahuje látky, díky kterým se snižuje riziko vzniku zánětu středouší.
- ❖ Při kojení je důležité najít vhodnou polohu, aby byl prsem rozštěp utěsněn, a dítě tak mohlo efektivně sát.
- ❖ Musí matce ukázat, jakým způsobem může dítěti pomoci s odříhnutím, protože děti často při kojení nasají mnoho vzduchu a může dojít ke gastroezofageálnímu reflexu a díky správnému odříhávání dítě vypije více mléka. Nasávání vzduchu můžeme zamezit stlačením nosního křídla na straně rozštěpu.
- ❖ Dítě by nemělo být krmeno déle než 18 – 23 minut, protože dochází k unavení dítěte a spalování velkého množství kalorií, a tím nedochází k požadovanému přibývání na váze.
- ❖ Často není možné dítě s rozštěpem efektivně kojit, a musí být krmeno pomocí speciálních pomůcek, ale dítě by od mateřského mléka nemělo být odstaveno (mateřské mléko je svým obsahem výživných látek, minerálů a vitamínů pro dítě nejvhodnější), existují různé druhy ručních a elektrických odsávaček.
- ❖ Mateřským mlékem by mělo být dítě krmeno nejméně šest týdnů života
- ❖ V případě nemožnosti kojení se mléko podává pomocí kapátka, lžičky nebo lahvi se speciální savičkou (nejdoporučovanější je krmení lžičkou).
- ❖ Mléko lžičkou vkládáme po malých dávkách do koutku úst na opačné straně než je rozštěp, s dostatečným časem na polykání. Při krmení může dojít k úniku mléka nosem, což je běžné a neznamená to dušení

dítěte. A lze tomu zabránit vzpřímenou polohou dítěte, čímž se sníží množství mléka, které by se dostalo do nosu.

- ❖ Kojení je dovoleno až po úplném zhojení operační rány.
- ❖ Výživa se podává po malém množství, aby nedošlo k aspiraci.
- ❖ Existuje několik typů lahví pro krmení dětí s rozštěpovými vadami obličeje, které musí sestra ovládat, aby vše mohla vysvětlit maminkám. Nejznámější je Habermannova savička.



### Krmení pomocí Habermannovy savičky

- ❖ Obsahuje jednocestný ventil, díky kterému se mléko nevrací zpět do lahve, je tuhá s prodlouženým kompresivním dudlíkem (průtok je řízen zalomením dudlíku).
- ❖ Při sestavování nejprve umístíme membránu (důležité je umístit ji tak, aby těsnila), do lahve se nalije potřebné množství mléka, vložíme složený ventil na hrdlo lahve a nakonec se víčkem protáhne dudlík a našroubuje se na lahev.
- ❖ Dudlík se naplňuje tak, že se lahvička drží ve svislé poloze, stlačí se dudlík a nakloní se dnem vzhůru, poté se uvolní a opět zmáčkne do té doby, než se dudlík zcela naplní.
- ❖ Mléko může dudlíkem protékat třemi rychlostmi (minimální, střední a maximální). Rychlosti jsou označeny čárkami – nejkratší čárka pro nejmenší průtok (při zvykání na dudlík), střední pro střední průtok a nejdelší pro nejrychlejší průtok. Lahev se udržuje omytím v teplé mýdlové vodě a poté opláchnutím ve studené vodě, nechá se oschnout na suchém ručníku.



### Hygiena dutiny ústní

- ❖ Po každém krmení podáváme malé množství tekutiny (odvar z heřmánku nebo čaj), protože v záhybech ústní sliznice může zasychat mléko a může dojít k vzniku infekce nosohltanu, která se může rozšířit Eustachovou trubicí do středního ucha, což může vyústit až v poruchu sluchu.

- ❖ Při prořezání zubů je důležité provádět správnou hygienu dutiny ústní, návštěva zubního lékaře a léčba zubních kazů na dočasném chrupu a účinná ortodontická léčba



### Masáž patra

- ❖ Masáž patra se provádí jako prevence pooperačních jizev, posilují se stahy patra při insuficientních kontrakcích, u submukózních rozštěpů, u zkrácených pater, dochází k prokrvení patra.
- ❖ Masáž se provádí tlakem prstu na patro a pohybem od řezáků přes měkké patro k uvule.
- ❖ Při masáži dítě fonuje samohlásky (áááá, íííí), čímž se tvoří podmíněný reflex a silnější kontrakce při samotné fonaci.
- ❖ Masáž se provádí deset minut třikrát denně a výsledky se projeví při dlouhodobém pravidelném provádění.



### Použitá literatura:

9. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
10. BROULÍKOVÁ, H. *Občanské sdružení Za novým úsměvem*. [online]. [cit. 2011-3-13]. Dostupné z: <<http://www.zanovymusmevem.cz/>>.
11. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje -4.díl*. [online]. 14. leden 2006 [cit.2010-04-17]. Dostupné z: <<http://www.operativa.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=128>>.
12. WIET, J. G., SIE, K. *Cleft Palate*. [online]. 16. června 2010 [cit. 2010-11-5]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/878062-overview>>.
13. WITT, D. P. *Craniofacial cleft palate*. [online]. 28. srpna 2008 [cit. 2010-10-29]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/1280866-overview>>.
14. SEDLÁŘOVÁ, P. et al. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
15. Rozhor a pozorování sester ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady



## 5 Diskuse

Předmětem této diplomové práce bylo poznat specifika ošetrovatelské péče o děti s rozštěpovou vadou obličeje. Výsledky výzkumu vycházejí z výsledků dotazníkového šetření a z rozhovorů se sestrami. Bylo rozdáno 72 dotazníků, návratnost byla 58 dotazníků. Dva dotazníky z důvodu neúplného vyplnění musely být vyřazeny. Výsledky dotazníkového šetření z neonatologického oddělení a z centra pro léčbu rozštěpů jsme spojili dohromady z důvodu stejných odpovědí a znalosti neonatologických sester, jak pečovat o děti s rozštěpem obličeje. Rozhovory byly vedeny se sestrami pracujícími v Centru pro léčbu rozštěpových vad ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady (dále FNKV). Dále bylo k výzkumu přiloženo pozorování, které jsem provedla při první návštěvě centra pro léčbu rozštěpových vad, a rozhovor s matkou dítěte s operovaným rozštěpem rtu a patra.

V úvodu dotazníku byly zjišťovány otázky týkající se vzdělání sester a délky praxe (graf 1, 2, 3, 4). Dotazovaný soubor sester absolvoval různé vzdělání a délku praxe ve zdravotnictví a na oddělení. Nejvíce, 40 sester (71 %), absolvovalo středoškolské vzdělání. Vysokoškolsky vzdělaných sester je v souboru nízký počet, pouze 9 sester (16 %) absolvovalo bakalářské vzdělání a 5 sester (9 %) magisterské vzdělání. Specializační studium Anesteziologie, resuscitace a intenzivní péče v pediatrii uvedlo 29 sester (52 %). V rozložení délky praxe ve zdravotnictví převládají spíše sestry s delší praxí 21 – 25 let (25 %) a nad 26 let (27 %). Rozložení délky praxe na oddělení je rovnoměrné, spíše ale převládají sestry s praxí kratší než 5 let (21 %) a s praxí mezi 16 – 20 let (21 %). Myslím si, že rozložení sester na ty s dlouholetou praxí a kratší praxí je správné, protože sestry s dlouhodobou praxí mohou předávat praktické zkušenosti při ošetřování dětí s rozštěpovými vadami obličeje, a naopak sestry s krátkodobou praxí předávají starším kolegyním nové informace nebo znalosti ovládnutí nových technologií.

Bylo zjišťováno, zda sestry ve své praxi ošetřovaly děti s rozštěpovou vadou obličeje (graf 5). 51 sester (91 %) ošetřovalo dítě s rozštěpovou vadou

obličej a pouze 5 sester (9 %) uvedlo, že dítě s rozštěpovou vadou obličej neošetrovalo. Těchto 5 sester bylo z neonatologického oddělení. Důvodem je, že mají krátkou praxi na oddělení. A od roku 2005 začal Jiří Borský (3), jako jeden z prvních, operovat ve Fakultní nemocnici v Motole rozštěp rtu tzv. časnou operací do týdne po porodu. S Borským (3) se matky setkávají ještě před porodem, kdy rodičům vysvětluje, jak bude péče po porodu probíhat. Tyto matky jsou pak následně před porodem do nemocnice přijímány a rodí přímo v nemocnici, kde časná operace bude prováděna. Jak uvádí Borský (3) nebo Eurocleft project (46) patří rozštěpy obličej mezi nejčastější vrozené vady a jejich incidence je 1 : 500 až 1 : 700 živě narozeným dětem.

Bylo zjišťováno, se kterým rozštěpem obličej se sestry setkaly (graf 6). Nejčastěji se sestry setkaly s rozštěpem rtu a patra 45 krát (34 %). Sestry měly i možnost zvolit odpověď rozštěp spojený se syndromem (graf 7). V případě, že tuto odpověď zvolily, uváděly následně také druh syndromu. Pierre syndrom byl uveden 7 krát (87 %), Tewlik (53) uvádí, že incidence tohoto syndromu 1 : 8500 živě narozeným dětem.

Zajímavé zjištění bylo, jakým způsobem sestry krmily dítě s rozštěpem rtu nebo patra (graf 8, 9). Sestry uvedly jako nejčastější odpověď krmení Habermannovou savičkou (u rozštěpu rtu 30 %, u rozštěpu patra 33 %). Dle mého názoru a zkušeností z neonatologie a z centra pro léčbu rozštěpových vad ani jedno z těchto oddělení Habermannovu savičku nemá. Myslím si, že na neonatologickém oddělení ji nemají, protože je dražší (asi 500 – 600 Kč) a vydrží kratší dobu, a zároveň děti s rozštěpovou vadou se zde nevyskytují tak často. V centru pro léčbu rozštěpových vad by se vyplatila více, ale děti jsou po operaci krmeny nejčastěji lžičkou, protože savičku obvykle odmítají z důvodu bolestivosti.

Zarážející bylo zjištění, že 28 sester (45 %) by po jídle neprovedlo hygienu dutiny ústní (graf 10, 11). Jak uvádí Dvořák (12), je velmi důležité po každém jídle provést hygienu dutiny ústní malým množstvím tekutiny, aby nedocházelo k zasychání mléka v dutině ústní a ke vzniku infekce.

Bylo zjišťováno, zda si sestry myslí, že je dostatek pomůcek na výživu dětí s rozštěpovými vadami obličej (graf 12). Nejčastěji sestry uváděly, že je



dostatek pomůcek (43 %), nebo neví (48 %), jestli je dostatek pomůcek. Podle mého názoru, záleží na druhu rozštěpu a na dítěti. Krmení dítěte s rozštěpovou vadou rtu nebo patra je vždy velmi individuální, u některých dětí je možnost kojení, jiné zvládají výživu klasickou lahví se savičkou, někdy je nutné pořídit Habermannovu savičku, ta je například na internetu nebo ve zdravotnických prodejnách k dostání. S dostatkem pomůcek souvisela další otázka, jestli si sestry myslí, že mají rodiče dostatek informací o rozštěpech obličeje (graf 13). Dle mého názoru v dnešní době internetu je dostupnost informací neomezená. Například maminka holčičky s operovaným rozštěpem rtu založila na začátku letošního roku Občanské sdružení Za nový úsměv, které spolupracuje s rozštěpovým centrem FNKV. Na těchto stránkách (4) jsou i kontakty na MUDr. Borského a na Fakultní nemocnici v Motole, kde se matky mohou registrovat k porodu. Záleží však na tom, zda rodiče vědí z prenatálních vyšetření, že budou mít dítě s rozštěpem obličeje.

Zarážející bylo zjištění v otázce, kdo poskytuje na oddělení informace o výživě (graf 14), sestry uváděly častěji lékaře (55 %). Informace podávané sestrou byly uvedeny pouze ve 45 %. Podle mého názoru a zkušeností poskytují informace o výživě sestry, ať už jde o kojení, krmení lžičkou, Habermannovou savičkou, o druhu a konzistenci stravy nebo o polohách vhodných pro krmení dítěte.

Z povšimnutí stojí výsledky sester, které měly uvést, zda znají centra pro léčbu rozštěpových vad obličeje. Potěšující je, že 46 sester podle odpovědi zná tato centra a pouze 10 sester je nezná. Pro názornost a spravedlnost jsme ve výsledcích vytvořili 2 grafy (graf 16 a 17). V jednom grafu jsou znázorněny odpovědi sester z neonatologie a ve druhém sester z centra pro léčbu rozštěpových vad obličeje. Sestry z neonatologie, které uvedly znalost center, měly samy doplnit centra. Nejčastěji však uváděly Prahu (39 %) a Brno (42 %), jen pár sester uvedlo přímo Fakultní nemocnici Královské Vinohrady (11 %), Fakultní nemocnici v Motole (3 %) a Fakultní nemocnici u sv. Anny (5 %). Je zarážející, že ani sestry z centra pro léčbu rozštěpových vad neuvedly všechna centra v ČR. Shodně všechny sestry uvedly centrum, ve kterém pracují (43 %), dále Fakultní nemocnici v Motole (29 %), tam dochází provádět časné

operace rtu plastický chirurg MUDr. Borský z jejich kliniky. Avšak neuvedly například Fakultní Thomayerovu nemocnici a Ústav pro péči o matku a dítě v Podolí.

Potěšující bylo, že sestry uvedly snad všechny možné komplikace po narození dítěte s rozštěpem obličeje (graf 18), pouze 7 krát (8 %) uvedly odpověď nevím, jaká komplikace by mohla vzniknout.

Bylo zjišťováno, zda sestry vědí podle čeho je načasována první operace rozštěpu obličeje (graf 19). Nejvíce sestry uváděly zralost dítěte (25 %), věk dítěte (25 %), typ vady (24 %). Avšak hladinu hemoglobinu uvedly pouze 9 krát (5 %). Přitom, jak uvádí Tolarová (54) v pravidlu deseti – 10 týdnů života, hmotnost vyšší než 10 liber a hladina hemoglobinu vyšší než 10 g/dl, je tento ukazatel důležitý hlavně v případě velkého krvácení.

V poslední části dotazníku bylo zjišťováno, u kterého rozštěpu obličeje by sestry daly dítěti dudlík. 77 % sester by dítěti dudlík nikdy nedalo. Přitom, jak Dvořák (13) uvádí, u celkových jednostranných rozštěpů je používání dudlíku povoleno, protože si s ním dítě cvičí retní svaly a učí se dýchat. Při diskuzi o této problematice se sestrami z centra rozštěpových vad ve FNKV by dítě neučily na dudlík z důvodu pooperační péče po operaci rozštěpu patra. Dítě zvyklé na dudlík, kterým se uklidňuje, jej vyžaduje, ale po operaci není možné mu ho dát, a tím je dítě nervóznější.

*Z výše uvedeného vyplývá, že se potvrdila hypotéza 1: Sestry, které pracují na specializovaném oddělení, mají dostatek informací o ošetrovatelské péči u dětí s rozštěpovými vadami obličeje. Ale nepotvrdila se hypotéza 2: Sestry na neonatologickém oddělení mají nedostatečné informace o ošetřování dětí s rozštěpovými vadami obličeje.*

Před prováděním rozhovorů mi vedoucí práce domluvil možnost návštěvy Centra pro léčbu rozštěpových vad FNKV, abych poznala péči o děti s rozštěpovou vadou obličeje nejenom po teoretické stránce, ale i po praktické. Při té příležitosti jsem provedla pozorování ošetrovatelské péče o tři děti, které byly po operaci rozštěpu patra. Toto pozorování je přiložené ve výsledcích. Pozorování odpovídá provedeným rozhovorům.

Na začátku rozhovoru bylo zjišťováno, jaké vzdělání sestry absolvovaly a jak dlouho na oddělení pracují. Výsledky jsou pro přehlednost zpracovány do tabulky 1 a 2. Zarážející bylo zjištění, že v centru nepracuje žádná vysokoškolsky vzdělaná sestra a pouze jedna sestra (S5) absolvovala vyšší odborné vzdělání Dis. Působení sester v praxi na oddělení je rovnoměrně rozložené.

Bylo zjišťováno, jak často přicházejí děti na operaci rozštěpu rtu a následně i patra (tabulka 3 a 4). Operace rtu se z Centra pro léčbu rozštěpových vad FNKV v posledních letech, jak už bylo řečeno, přesunuly zejména do Fakultní nemocnice v Motole, proto sestry nejčastěji uváděly četnost minimální nebo ojedinělou. Zato četnost operací rozštěpu patra je, jak samy uvedly, „denním chlebem“. Nejvíce sester (S1, S2, S3, S6, S7, S8, S9) uvedlo četnost operací rozštěpu patra 3 krát týdně, ale je nutné zmínit, že záleží na ročním období, pokud jsou děti nemocné, nemohou na operaci nastoupit, a ta se odkládá do té doby, než se uzdraví. Proto se může stát, že na operaci přijde mnohem méně dětí.

Potěšujícím zjištěním bylo, že v Centru rozštěpových vad FNKV jsou matky vždy hospitalizovány s dítětem, jak je znázorněno v tabulce 5. Dalším potěšujícím zjištěním bylo, že všechny sestry znají vyšetření, která se provádějí před operací rozštěpu patra i rtu (tabulky 6, 7)

Bylo zjišťováno, jak sestry poskytují ošetrovatelskou péči dítěti po příjezdu z operačního sálu (tabulka 8). Na tuto otázku odpovídaly pouze sestry z JIP (S1, S2, S3, S4, S5 a S6). Sestry z dětského oddělení (S7, S8, S9, S10 a S11) na tuto otázku neodpovídaly. Překvapující je, že pouze 2 sestry (S5 a S6) uvedly tišení bolesti. Ale dle mého názoru a toho, co jsem na oddělení viděla, a jak uvádí tabulka 9, která zachycuje podávání léků na tišení bolesti, sestry spíše zapoměly tento údaj uvést. Jinak samozřejmě bolest monitorují a dle ordinace lékaře tiší. To nám odpovídá na první výzkumnou otázku: Jak sestry zajišťují specifickou ošetrovatelskou péči u dětí s rozštěpovými vadami obličeje?

V tabulce 10 jsou znázorněny zásadní stavy, které musí sestry po operaci rozštěpu patra kontrolovat. Všechny sestry uvedly monitoraci

základních životních funkcí a poté krvácení, které jak uvádí Weit (63) ve své práci Cleft palate, je velmi závažným stavem zejména u kojenců. Ti mají nízký objem krve, a jelikož je patro bohatě prokrvené, mohou v případě krvácení ztratit velké množství krve, což je může ohrožovat na životě. Dále sestry uváděly kontrolu bilance tekutin, kontrolu operační rány atd. Na tabulku 10 navazuje tabulka 15, ve které jsou znázorněny odpovědi na otázku, jaké komplikace mohou nastat po operaci rozštěpu patra. Je potěšující zjištění, že sestry uvedly shodné odpovědi a že opravdu důkladně tyto komplikace hlídají. S tím souvisí tabulka 16 - četnost těchto komplikací, sestry uváděly odpověď, že je to individuální (S1, S2 a S7), nebo výjimečné (S3, S5, S6, S8, S9 a S11). Tímto můžeme odpovědět na druhou výzkumnou otázku: Jaké zásady považují sestry za důležité při ošetrovatelské péči o děti s rozštěpovými vadami obličeje?

Není překvapením, že sestry uváděly shodné odpovědi na otázku, jak pečují o operační ránu (tabulka 11). Ve své práci Rozštěp rtu uvádí Jagajan Karmacharya (25), že by se operační rána měla čistit zředěným peroxidem vodíku. S tím však nesouhlasím, protože peroxid vodíku děti štípe, a například sestry ve FNKV používají místo něj borovou vodu.

Bylo zjišťováno, jak a čím krmí sestry děti po operaci rozštěpu obličeje (tabulka 12). Sestry uváděly krmení po operaci rozštěpu patra, se kterým se v momentální době setkávají nejčastěji. Shodně uvedly krmení lžičkou, což lze potvrdit i přiloženým pozorováním. Lahev s dudlíkem udalo 5 sester (S5, S8, S9, S10 a S11). Je nutné uvést, že v tomto případě záleží na dítěti, protože jen málokteré si vezme do pusy po operaci dudlík z důvodu bolestivosti. Zarážející může být, že pouze jedna sestra (S11) uvedla jako způsob krmení kojení. To podle mého názoru neznamená, že by sestry nedoporučovaly kojení. Důvodem bude spíše fakt, že na operaci rozštěpu patra chodí děti v 9. měsících, a to už často kojeny nejsou.

Byla zjišťována délka hospitalizace po operaci rozštěpu rtu (tabulka 14) a délka hospitalizace po operaci rozštěpu patra (tabulka 13). Některé sestry uvedly propuštění domů 7. – 8. den, jiné uváděly zvlášť délku pobytu na JIP

2 – 3 dny a délku na dětském oddělení 4 – 5 dní. Toto se shoduje i s doporučením Borského (3).

Bylo zjišťováno, jak dlouho musí děti po operaci rozštěpu patra nosit fixátory loktů (tabulka 17). Sestry nejčastěji uváděly délku nošení 3 – 4 týdny, ale jak je v kazuistice uvedeno, v domácí léčbě závisí jen na matce, jestli tyto fixátory bude dítěti nasazovat nebo jestli jej zvládne uhlídat, aby si nestrkalo do úst ruce nebo předměty. Překvapujícím zjištěním bylo, že téměř všechny sestry uváděly (S1, S2, S3, S6, S7, S8, S9 a S10) edukaci lékařem (tabulka 18), přitom podle mého názoru jsou to právě ony, které matky edukují hlavně o výživě a zvýšeném dozoru nad dítětem.

Při poslední návštěvě ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady jsem byla seznámena s maminkou chlapečka s rozštěpem patra, žena pochází ze stejné lokality jako je mé bydliště. Využila jsem příležitosti a udělala s maminkou rozhovor, který je přiložen ve výsledcích.

## 6 Závěr

Z výzkumného šetření vyplynulo, že sestry pracující na specializovaném oddělení a na neonatologickém oddělení mají dostatek informací o ošetrovatelské péči u dětí s rozštěpem obličeje. Výzkumné otázky byly zodpovězeny ve výzkumné části. Na základě výsledků bylo určeno, jak sestry zajišťují specifickou ošetrovatelskou péči u dětí s rozštěpem obličeje a jaké zásady považují za důležité při poskytování ošetrovatelské péče.

Výsledky šetření budou poskytnuty vedoucím pracovníků oddělení na neonatologickém oddělení nemocnice České Budějovice a v Centru pro léčbu rozštěpových vad Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. V rámci cíle byl vytvořen edukační program pro sestry a edukační program pro rodiče. Mohlo by se jich využít ke zkvalitnění ošetrovatelské péče a měly by pomoci rodičům naučit se pečovat o své dítě s rozštěpovou vadou.

## 7 Použitá literatura

1. AMERICAN CLEFT PALATE – CRANIOFACIAL ASSOCIATION. *Parameters for evaluation and treatment of patients with cleft lip/palate or other craniofacial anomalies*. [online]. listopad 2009 [cit. 2010-12-11]. Dostupné z: <<http://www.acpa-cpf.org/teamcare/Parameters%20Rev.2009.pdf>>.
2. BERK, W. N. et al. *Feeding your baby*. [online] 2009 [cit. 2010-12-6]. Dostupné z: <<http://www.cleftline.org/docs/Booklets/FDG-01.pdf>>.
3. BORSKÝ, J. et al. Rozštěpová vada v oblasti horního rtu. *LKS*. 2007, 17, č. 11, s. 18 – 21. ISSN 1210-3381.
4. BROULÍKOVÁ, H. *Občanské sdružení Za novým úsměvem*. [online]. [cit. 2011-3-13]. Dostupné z: <<http://www.zanovymusmevem.cz/>>.
5. CALDA, P., HRUŠKOVÁ, H. Prenatální diagnostika rozštěpů rtu a patra. *Lékařské listy*. 2001, 3, č. 23, s. 27 – 31. ISSN 1214-7664.
6. ČAKRTOVÁ, M. et al. Současné trendy plastické chirurgie v léčbě vrozených vývojových vad. *Pediatric pro praxi*, 2007, roč. 8, č. 6, s. 343 - 346. ISSN -1213-0494.
7. ČIHÁK, R. *Anatomie 3*. 2. vyd. Praha: Grada, 2004. 692 s. ISBN 80-247-1132-X.
8. DVOŘÁK, Z. et al. Standardy multidisciplinární péče o dítě s rozštěpem obličeje. *Česko-slovenská pediatrie*. 2009, 64, č. 5, s. 236-241. ISSN 0069-2328.
9. DVOŘÁK, Z. et al. Protokol péče o pacienty s rozštěpovou vadou obličeje na KPECH Brno. *Ortodoncie*. 2008, 17, č. 3, s. 40 – 46. ISSN 1210-4272
10. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje -1.díl*. [online]. 14. leden 2006 [cit. 2010-04-17]. Dostupné z: <<http://operativa.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=131>>.
11. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje -2.díl*. [online]. 14. leden 2006 [cit. 2010-04-17]. Dostupné z:

- <<http://www.operativa.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=130>>.
12. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje -4.díl.* [online]. 14. leden 2006 [cit. 2010-04-17]. Dostupné z: <<http://www.operativa.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=128>>.
13. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje -5.díl.* [online]. 14. leden 2006 [cit. 2010-04-17]. Dostupné z: <<http://www.operativa.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=126>>.
14. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje -7.díl.* [online]. 14. leden 2006 [cit. 2010-04-17]. Dostupné z: <<http://www.operativa.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=124>>.
15. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje -8.díl.* [online]. 14. leden 2006 [cit. 2010-04-17]. Dostupné z: <<http://www.operativa.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=123>>.
16. DVOŘÁK, Z. *Dítě s rozštěpem obličeje.* [online]. 5. prosince 2009 [cit. 2010-12-27]. Dostupné z: <<http://www.klinikazdravi.cz/articles.php?id=8096d90c-2efc-102d-95f8-003048330e04>>.
17. DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie.* 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 544 s. ISBN 978-80-247-3240-4.
18. ELIŠKOVÁ, M., NAŇKA O. *Přehled anatomie.* 1. vyd. Praha: Karolinum, 2007. 309 s. ISBN 978-80-246-1216-4.
19. FARKAŠOVÁ, D. et al. *Ošetřovatelství teorie.* 1. vyd. Martin: Osveta, 2006. 211 s. ISBN 80-8063-182-4.
20. FENDRYCHOVÁ, J. et al. *Intenzivní péče o novorozence.* 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2007. 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.
21. HAHN, A. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi.* 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 390 s. ISBN 978-80-247-0529-3.



22. HRODEK, O. et al. *Pediatric*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002. 767 s. ISBN 80-7262-178-5.
23. JONES, C. M. *Genetics and you*. [online] 2008 [cit. 2010-12-6]. Dostupné z: <<http://www.cleftline.org/docs/Booklets/GEN-01.pdf>>.
24. JONES, D. *Treatment options for better speech*. [online] 2008 [cit. 2010-12-7]. Dostupné z: <<http://www.cleftline.org/docs/Booklets/SPE-01.pdf>>.
25. KARMACHARYA, J. *Cleft lip*. [online]. 21. května 2009 [cit. 2010-10-28]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/877970-overview>>.
26. KÁŠ, S. Zakladatel české plastické chirurgie. *Praktický lékař*. 2007, 87, č. 6, s. 375 – 377. ISSN 1803-6597.
27. KERÉKRÉTIOVÁ, A. *Velofaryngeální dysfunkce a palatolalie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 203 s. ISBN 978-80-247-2264-1.
28. KLENKOVÁ, J. *Logopedie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 228 s. ISBN 80-247-1110-9.
29. KOLÍNOVÁ, M. *Vývoj a výchova dítěte s rozštěpovou vadou obličeje*. [online]. 2008 [cit. 2010-12-27]. Dostupné z: <<http://stastnyusmev.wz.cz/mirka.html>>.
30. KOUŘILOVÁ, V. *Občanské sdružení Šťastný úsměv*. [online]. [cit. 2011-3-13]. Dostupné z: <<http://stastnyusmev.wz.cz/>>.
31. LEBL, J. et al. *Preklinická pediatrie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. 248 s. ISBN 80-7262-207-2.
32. LECHTA, V. et al. *Diagnostika narušené komunikační schopnosti*. 1. vyd. Praha: Portál, 2003. 360 s. ISBN 80-7178-801-5.
33. LECHTA, V. et al. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 392 s. ISBN 80-7178-961-5.
34. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
35. MAREČKOVÁ, J. *Ošetřovatelské diagnózy v nanda doménách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.

36. MERRITT, L. Part 2. Physical Assessment of the Infant With Cleft Lip and/or Palate. *Advances in Neonatal Care*. 2005, 5, č. 3, s. 125 – 134. ISSN 1536-0903.
37. MĚŠŤÁK, J. et al. *Úvod do plastické chirurgie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. 126 s. ISBN 80-246-1150-3.
38. MOLLER, K. et al. *Help with hearing*. [online] 2008 [cit. 2010-12-6]. Dostupné z: <<http://www.cleftline.org/docs/Booklets/HRG-01.pdf>>.
39. *Nadační fond Šťastný úsměv*. [online]. [cit. 2011-3-14]. Dostupné z: <<http://www.rozstepy.cz/>>.
40. *Návod na použití Haberman*. [online]. [cit. 2011-1-2]. Dostupné z: <<http://www.dnformed.cz/pdf/haberman.pdf>>.
41. PETERKA, M. Vývojové poruchy v orofaciální oblasti. *Speciální pedagogika*. 2008, 18, č. 4, s. 265 – 277. ISSN 1211-2720.
42. PEUTELSCHMIEDOVÁ, A. *Mařenko, řekni Ř: aby to dětem dobře mluvilo*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 93 s. ISBN 978-80-247-2353-2.
43. POLÁK, P. et al. Význam ultrazvukového 3D – vyšetření pro diagnostiku vrozených vad plodu. *Praktická gynekologie*. 2007, 5, č. 11, s. 212 – 215. ISSN 1801-8750.
44. ROZTOČIL, A. *Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2.
45. SEDLÁŘOVÁ, P. et al. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
46. SHAW, C. W. et al. *The Eurocleft project 1996 – 2000: overview*. [online] 31. srpna 2000 [cit. 2010-10-25]. Dostupné z: <<http://www.eurocran.org/documents/Gundlach%20Article.pdf>>.
47. SIVERSTEN, A. *Characteristics of oral cleft phenotypes*. Norway: Universitas Bergensis, 2007. 122 s. ISBN 978-82-308-0046-9.
48. SLEZÁKOVÁ, L. et al. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 308 s. ISBN 978-80-247-3130-8.
49. SVOBODNÝ, P., HLAVÁČKOVÁ, L. *Dějiny lékařství v českých zemích*. 1. vyd. Praha: Triton, 2004. 248 s. ISBN 80-7254-424-1.

50. ŠKODOVÁ, E. et al. *Klinická logopedie*. 2. aktualizované vyd. Praha: Portál, 2007. 616 s. ISBN 978-80-7367-340-6.
51. ŠLAPÁK, I. et al. *Poruchy artikulace*. [online]. 2009 [cit. 2010-11-25]. Dostupné z: <[http://is.muni.cz/elportal/estud/pdf/js09/orl/web/pages/8\\_5\\_poruchy\\_artikulace.html](http://is.muni.cz/elportal/estud/pdf/js09/orl/web/pages/8_5_poruchy_artikulace.html)>.
52. TEWFIK, L. T., KARSAN, N. *Congenital malformations, mouth and pharynx*. [online]. 4. března 2010 [cit. 2010-12-19]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/837347-overview>>.
53. TEWFIK, T. T., TRINH, N. *Pierre Robin Syndrome*. [online]. 4. března 2010 [cit. 2010-12-14]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/844143-overview>>.
54. TOLAROVÁ, M. M. *Cleft lip and palate*. [online]. 23. března 2009 [cit. 2010-11-11]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/995535-overview>>.
55. TOLAROVA, M. M. *Pierre Robin Malformation*. [online]. 25. března 2009 [cit. 2010-12-14]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/995706-overview>>.
56. TVRDEK, M., FÁRA, M. Připomenutí výročí prof. Františka Buriana. *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae čechoslovaca*. 2007, 74, č. 6, ISSN 0001-5415.
57. URBANOVÁ, W., KOŤOVÁ, M. Ortodontická léčba před primární rekonstrukcí rtu u pacientů s rozštěpem. *Ortodoncie*. 2008, 17, č. 1, s. 26 – 35. ISSN 1210-4272.
58. VACEK, Z. *Embryologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 256 s. ISBN 80-247-1267-9.
59. VELEMÍNSKÝ, M., ŠVIHOVEC, P. jr., VELEMÍNSKÝ, M. jr. et al. *Infekce plodu a novorozence*. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 414 s. ISBN 80-7254-614-7.
60. VOKURKOVÁ, J. Komplexní péče o pacienty s rozštěpovou vadou obličeje. *Lékařské noviny*. 2002, 4, č. 24, s. 24 – 26. ISSN 1214-7664.

61. VOKURKOVÁ, J. Operační řešení rozštěpových vad. *Lékařské noviny*. 2000, 2, č. 24, s. 1 – 9. ISSN 1214-7664.
62. WEBER, T. *Memorix zubního lékařství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 430 s. ISBN 978-80-247-1017-4.
63. WIET, J. G., SIE, K. *Cleft Palate*. [online]. 16. června 2010 [cit. 2010-11-5]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/878062-overview>>.
64. WITT, D. P. *Craniofacial cleft palate*. [online]. 28. srpna 2008 [cit. 2010-10-29]. Dostupné z: <<http://emedicine.medscape.com/article/1280866-overview>>.
65. ZVONÍKOVÁ, A. et al. *Základy posuzování invalidity*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 360 s. ISBN 978-80-247-3535-1.

## **8 Klíčová slova**

Rozštěp obličeje

Rozštěp rtu

Rozštěp patra

Sestra

Dítě

Ošetrovatelská péče

## **9 Přílohy**

Příloha č. 1 – Dotazník

Příloha č. 2 – Rozhovor se sestrami

Příloha č. 3 – Rozštěpu rtu

Příloha č. 4 – Rozštěpu patra

Příloha č. 5 – Nostril fy EriLens

Příloha č. 6 – Fixátory loktů

Příloha č. 7 – Tabulka přehledu léčebného protokolu na KPECH Brno

## **Příloha č. 1 – Dotazník**

Vážené kolegyně, dovoluji si Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je nezbytný pro výzkumnou část mé diplomové práce na téma: Specifická ošetrovatelská péče u dětí s rozštěpovými vadami obličeje. Dotazník je zcela anonymní a bude použit pouze pro účely mé diplomové práce.

Odpovědi, které se nejvíce shodují s Vaším názorem, prosím zaškrtněte nebo doplňte vlastními slovy na vyznačené místo.

Děkuji Vám za Vaši ochotu a čas, který jste strávili nad vyplňováním tohoto dotazníku.

Bc. Jana Kaňková 2. ročník Ošetrovatelství ve vybraných  
klinických oborech – modul pediatrie

1. Jaké je Vaše nejvýše dosažené vzdělání?
  - a. středoškolské
  - b. vyšší odborné Dis.
  - c. vysokoškolské Bc.
  - d. vysokoškolské Mgr.
  - e. jiné.....
2. Absolvovala jste specializační vzdělávání?
  - a. ano, jaký obor.....
  - b. ne
3. Jak dlouhou máte praxi?
  - a. méně než 5 let
  - b. 6 – 10
  - c. 11-15
  - d. 16 – 20
  - e. 21 – 25
  - f. 26 a více
4. Jak dlouho pracujete na tomto oddělení?
  - a. méně než 5 let
  - b. 6 – 10

- c. 11-15
  - d. 16 – 20
  - e. 21 – 25
  - f. 26 a více
5. Setkala jste se na Vašem oddělení s dítětem, které se narodilo s rozštěpem obličeje? (Pokud odpovíte ano, pokračujte otázkou č. 6. v případě odpovědi ne pokračujte otázkou č. 10)
- a. ano
  - b. ne
6. Který druh rozštěpu to byl? (možnost více odpovědí)
- a. rozštěp rtu
  - b. rozštěp patra
  - c. rozštěp rtu i patra
  - d. rozštěp spojený s některým syndromem, jakým.....
  - e. jiný.....
7. Jakým způsobem jste dítě s rozštěpem patra krmila? (možnost více odpovědí)
- a. sondou
  - b. kojením
  - c. stříkačkou
  - d. kapátkem
  - e. habermannovo savičkou
  - f. jinak.....
8. Jakým způsobem jste dítě s rozštěpem rtu krmila? (možnost více odpovědí)
- a. sondou
  - b. kojením
  - c. stříkačkou
  - d. kapátkem
  - e. habermannovo savičkou
  - f. jinak.....
- .....



9. Prováděla jste po každém jídle hygienu dutiny ústní?
- a. ano, jakým způsobem.....
  - b. ne
10. Myslíte si, že je dostatek pomůcek pro výživu dětí s rozštěpovými vadami obličeje?
- a. ano
  - b. ne
  - c. nevím
11. Myslíte si, že mají rodiče dostatek informací o rozštěpech obličeje u svých dětí?
- a. ano
  - b. ne
  - c. nevím
12. Kdo poskytuje na Vašem oddělení rodičům rady ohledně výživy dětí s rozštěpovými vadami obličeje?(možnost více odpovědí)
- a. sestra
  - b. lékař
  - c. někdo jiný.....
13. Víte, kde se nacházejí v České republice centra pro léčbu rozštěpových vad obličeje?
- a. ano
  - b. ne
14. Pokud jste v předchozí otázce odpověděla ano, doplňte název centra.  
.....
15. Jaké si myslíte, že mohou nastat komplikace po narození dítěte s rozštěpem obličeje?  
.....  
.....
16. Na čem si myslíte, že záleží načasování operace rozštěpu obličeje?  
(možnost více odpovědí)
- a. zralosti dítěte

- b. věku dítěte
- c. hmotnosti dítěte
- d. hladině hemoglobinu
- e. typu vady
- f. přání rodičů
- g. jiné.....

17. U kterého rozštěpu obličeje byste dítěti dala v případě potřeby dudlík?

- a. u celkového jednostranného rozštěpu rtu
- b. u oboustranného rozštěpu rtu
- c. nikdy bych nedala dudlík
- d. jiné.....

Děkuji za vyplnění

## **Příloha č. 2 – Rozhovor se sestrami**

### **Rozhovor pro sestry v nemocnici Královské Vinohrady**

1. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
2. Jak dlouho pracujete na tomto oddělení?
3. Jak často k Vám přicházejí děti na operaci rozštěpu rtu?
4. Jak často k Vám přicházejí děti na operaci rozštěpu patra?
5. Jak řešíte problematiku hospitalizace matky s dítětem?
6. Na jaká vyšetření odebíráte krev před operací rozštěpu patra?
7. Na jaká vyšetření odebíráte krev před operací rozštěpu rtu?
8. Jak o dítě pečujete po příjezdu z operačního sálu?
9. Jaké léky či infuzní roztoky podáváte dítěti po operaci?
10. Co se musí u dítěte po operaci rozštěpu patra kontrolovat?
11. Jak pečujete o operační ránu?
12. Jakým způsobem a čím dítě po operaci krmíte?
13. Jak dlouho jsou u Vás děti po operaci rozštěpu patra?
14. Jak dlouho jsou u Vás děti po operaci rozštěpu rtu?
15. Jaké jsou komplikace po operaci rozštěpu patra?

16. Jak často se setkáváte s těmito komplikacemi?
17. Po jakou dobu se dětem nechávají fixátory loktů?
18. Co radíte maminkám po odchodu do domácího ošetřování?

### Příloha č. 3 – Rozštěpu rtu



Jednostranný rozštěp celkový



Oboustranný rozštěp



Jednostranný rozštěp



Oboustranný rozštěp



Oboustranný rozštěp



Rozštěp rtu

Zdroj: LONSKÁ, L. *Rozštěpové vady z hlediska ortodontie*. [online] 25. 5. 2006 [cit. 2011-04-25]. Dostupné z: <  
<http://www.stomateam.cz/index.php?clanek=125>>

Obr. 1: Novorozenec s pravostranným rozštěpem rtu.



Obr. 2: Stav 1 rok po operaci.



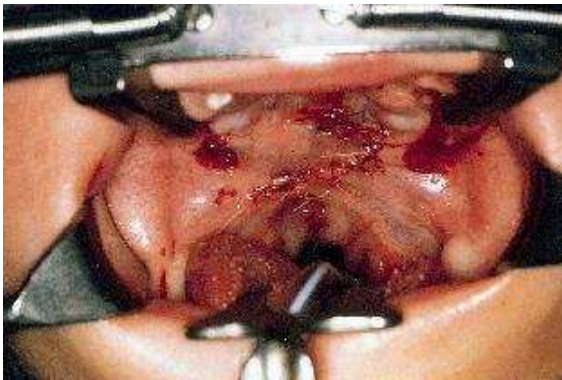
Zdroj: BORSKÝ, J. et al. Rozštěpová vada v oblasti horního rtu. *LKS*. 2007, 17, č. 11, s. 18 – 21. ISSN 1210-3381.

#### Příloha č. 4 – Rozštěpu patra

Obr. č. 1: Pacient s celkovým levostranným rozštěpem před rekonstrukcí patra v 10 měsících



Obr. č. 2: Pacient z obr. č. 1 po rekonstrukci patra dle Furlowa

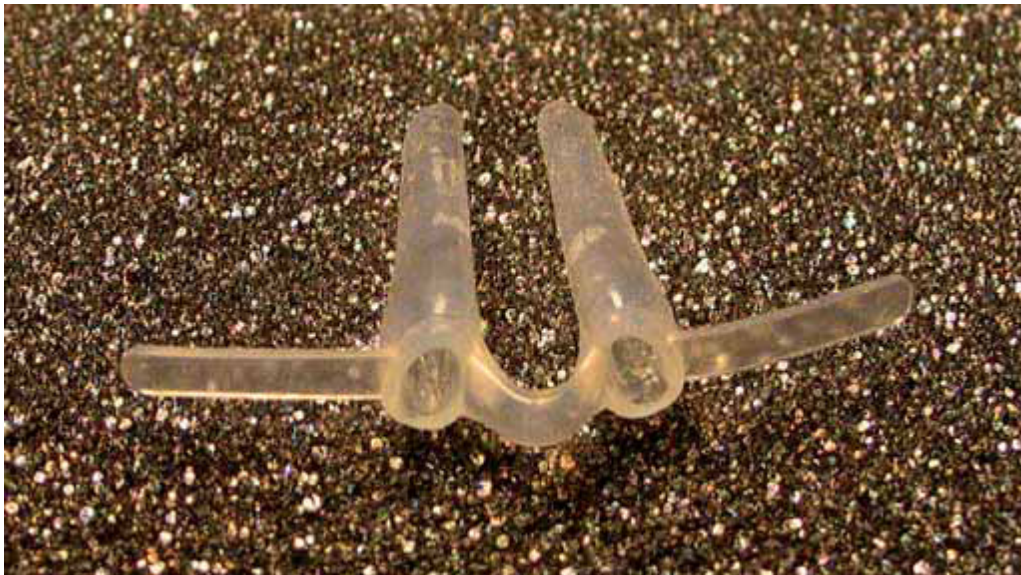


Obr. č. 3: Pacient z obr. č. 1 a 2 ve třech letech s dobrou funkcí patrohltanového uzávěru



Zdroj: VOKURKOVÁ, J. Operační řešení rozštěpových vad. *Lékařské noviny*. 2000, 2, č. 24, s. 1 – 9. ISSN 1214-7664.

## Příloha č. 5 – Nostril fy EriLens



Nostrily pro upravení průchodnosti nosu.

Zdroj: BORSKÝ, J. et al. Rozštěpová vada v oblasti horního rtu. *LKS*. 2007, 17, č. 11, s. 18 – 21. ISSN 1210-3381.



## Příloha č. 6 – Fixátory loktů



Zdroj: BROULÍKOVÁ, H. *Občanské sdružení Za novým úsměvem*. [online].  
[cit. 2011-3-13]. Dostupné z:  
<[http://www.zanovymusmevem.cz/index.php?option=com\\_phocagallery&view=category&id=5:zajimavosti-pomucky&Itemid=15](http://www.zanovymusmevem.cz/index.php?option=com_phocagallery&view=category&id=5:zajimavosti-pomucky&Itemid=15)>.

## Příloha č. 7 – Tabulka přehledu léčebného protokolu na KPECH Brno

**Tabulka 2:** Přehled léčebného protokolu

Léčebný protokol pacienta s rozštěpem obličeje na KPECH Brno	
Timing	Lékař a procedura /provedená vyšetření, dokumentace/
1.týden	1. kontakt - <b>plastický chirurg</b> /zhodnocení vady/
konec 3. m.	<b>Pediatr</b> /doplňná anamnéza/ <b>Plastický chirurg</b> - sutura rtu /fotodokumentace/
6-8.měsíc	<b>Genetické vyšetření</b>
8. měsíc	<b>ORL vyšetření</b> /audiometrie,tympanometrie
konec 8.m.	<b>Pediatr, plastický chirurg</b> - sutura patra /foto, otisk patra/
2,5 roku	<b>Foniatrické vyšetření</b> / á 6 m. do cca 5 let/ <b>Logopedie</b>
3 roky	<b>Kontrolní vyšetření:</b> <b>Plastický chirurg</b> - kontrola, indikace korekčních operací, hlavně prodloužení kolumely /foto/ <b>Ortodontické vyšetření</b> /otisky pro muzejní modely dočasného chrupu/ <b>ORL</b> /audiometrie, tympanometrie event. nasoendoskopie / <b>Foniatrie</b> /+ nahrávka řeči ve 3-4 letech, vyšetření VPI - videofluoroskopie/
4 roky	<b>Plastický chirurg</b> – prodloužení patra u případů VPI
5-6 let	<b>Kontrolní vyšetření:</b> <b>Plastický chirurg</b> - kontrola /foto/ <b>Ortodontické vyšetření</b> /otisky pro muzejní modely smíšeného chrupu, pravidelné KO 2x ročně, léčba snímatelnými aparáty/ <b>ORL vyšetření</b> /audio - tympanometrie/ <b>Foniatrie</b> / příp. nahrávka řeči/
8-10 let	<b>Plastický chirurg</b> – implantace kostního štěpu /foto/ <b>Ortodont</b> /OPG+ KO za 6 m./
10 let	<b>Kontrolní vyšetření:</b> <b>Plastický chirurg</b> - kontrola /foto / <b>ORL vyšetření</b> /audio - tympanometrie/ <b>Foniatrie</b> <b>Ortodontická léčba</b> /te leRTG, ve smíšeném chrupu snímatelné aparáty, po výměně chrupu aparáty fixní/
13-14 let	<b>Kontrola protetikem</b> , konzultace rozsahu budoucí náhrady chybějících zubů, event. indikace chirurgické korekce mezičelistních vztahů u pacientů s nepříznivým růstem /po dokončení růstu/
16-18 let	<b>Kontrola všemi specialisty</b> /foto, tRTG, otisky pro muzejní modely po dokončení ortodontické léčby, audio-tympanometrie/ Chirurgické korekce nepříznivých mezičelistních vztahů, korekce tvrdého nosu. Dotazník spokojenosti pacientů a rodičů s výsledkem léčby

DVOŘÁK, Z. et al. Protokol péče o pacienty s rozštěpovou vadou obličeje na KPECH Brno. *Ortodoncie*. 2008, 17, č. 3, s. 40 – 46. ISSN 1210-4272