

UNIVERZITA KARLOVA

2. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství

Kateřina Vodrážková

**Edukační proces u rodičů novorozence
s atrézií jícnu**

Bakalářská práce

Praha 2018

Autor práce: **Kateřina Vodrářková**

Vedoucí práce: **PhDr. Andrea Bratová, Ph.D.**

Oponent práce: **PhDr. Hana Nikodemová**

Datum obhajoby: **2018**

Bibliografický záznam

VODRÁŽKOVÁ, Kateřina. Edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu. Praha: Univerzita Karlova, 2. Lékařská fakulta, Ústav ošetrovatelství, 2018. 70 s., přílohy. Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Andrea Bratová, Ph.D.

Abstrakt

V naší bakalářské práci se zabýváme edukačním procesem u rodičů novorozence s atrézií jícnu. Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, teoretické a empirické. V teoretické části se zabýváme problematikou atrézie jícnu, jejím rozdělením, diagnostikou, léčbou, jakož i možnými komplikacemi a následnou pooperační péčí o novorozence. Dále se v této části zabýváme základními poznatky vztahujícími se k edukaci a edukačnímu procesu. V empirické části je cílem zjistit úroveň vědomostí u matky novorozence, hospitalizované po operaci atrézie jícnu své dcery na Klinice dětské chirurgie Fakultní nemocnice v Motole, a poskytnou statistický přehled o dětech s atrézií jícnu hospitalizovaných v období od ledna 2011 do prosince 2016. Na základě poznatků zjištěných od matky vytvořit edukační proces, se souhlasem Fakultní nemocnice v Motole k vykonání průzkumné části nahlédnutím do zdravotnické dokumentace, a vykonání edukačního procesu. Prostřednictvím vytvořeného edukačního procesu jsme matku pacientky edukovali o důležitosti správné fixace nasogastrické sondy, o přípravě a podávání speciálních stravovacích přísad a o důležitosti dodržování preventivních opatření po propuštění do domácího ošetřování. Na závěr jsme edukační činnosti a statistická data vyhodnotili, pokračovali jsme v diskuzi s doporučením pro praxi a závěrem.

Klíčová slova

Atrézie jícnu, novorozenec, edukace, edukační proces, rodiče.

Abstract

In our bachelor thesis we deal with the educational process for parents of a newborn baby with atresia of the esophagus. The bachelor thesis consists of two parts, theoretical and empirical. In the theoretical part we deal with the issue of atresia of the esophagus, its distribution, diagnosis, treatment, as well as the possible complications and the subsequent post-operative care of a newborn. Furthermore, in this section we cover the basic knowledge related to education and the educational process. In the empirical section determine the level of newborn mother's knowledge. Mothers were hospitalized after surgery for atresia of the esophagus of her daughter at the Clinic of pediatric surgery of the University hospital in Motol. And provide a statistical overview of children with atresia esophagus hospitalized in the period from January 2011 to December 2016. We created the educational process based on mother knowledge. We created the exploratory part using medical documentation and execution of the educational process with the consent of the Faculty hospital in Motol. Through the educational process we enlighten mother about the importance of proper fixation of the nasogastric tube, preparation and administration of the special dietary allowance and the importance of compliance with preventive measures after leaving to home care. We evaluated the educational activity and statistical data. At the end we discussed and released recommendation for practice.

Keywords

Atresia of the esophagus, newborn, education, educational process, parents.

Zadávací protokol

UNIVERZITA KARLOVA

2. lékařská fakulta

Ústav ošetrovatelství

Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: **Kateřina Vodrážková**

Studijní program: **Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Děkan fakulty Vám podle zákona č. 111/1998 Sb. určuje tuto bakalářskou práci:

Název práce: **Edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu**

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce musí splňovat požadavky uvedené v Opatření děkana 2. LF UK č. 12/2010. Zpracováním bakalářské práce student/ka prokáže, že se umí samostatně orientovat ve studovaném oboru a že v průběhu studia získal/a a zároveň je i schopen/a v praxi uplatňovat teoretické poznatky a praktické postupy (metody). Bakalářská práce musí být původním a samostatně zpracovaným odborným textem. Při zpracování bakalářské práce se student/ka může opírat o výsledky a zkušenosti získané jinými autory, avšak vždy musí tyto výsledky a zkušenosti konfrontovat s vlastními názory, úvahami, hodnoceními a závěry. Rozsah bakalářské práce vyplývá z povahy zpracovávaného tématu, přičemž její minimální rozsah činí 40 stran normovaného textu. Referenční seznam musí obsahovat nejméně 25 položek časopiseckých, literárních či elektronických zdrojů informací. Do referenčního seznamu se nezapočítávají pouhá abstrakta. Zpracováním bakalářské práce musí student prokázat schopnost pracovat s aktuální odbornou literaturou vztahující se k řešené problematice, včetně práce s cizojazyčnou literaturou a s dalšími prameny. Citace typu "ústní sdělení" a "nepublikovaná data" (s výjimkou vnitřních předpisů a standardů) nelze v bakalářské práci použít.

Seznam odborné literatury:

DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA. Neonatologie. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2253-8.

MUNTAU, Ania. Pediatrie. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2525-3.

CORAN, Arnold G. et al. Pediatric surgery. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Mosby, 2012. ISBN 978-03-230-7255-7.

BROWNE, Nancy Tkacz, Laura M. FLANIGAN, Carmel A. MCCOMISKEY a Pam PIEPER. Nursing care of the pediatric surgical patient. 3rd ed. Burlington, Mass: Jones & Bartlett Learning, 2013. ISBN 978-07-637-9993-9.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. Základní ošetrovatelské postupy v péči o novorozence: vybrané kapitoly. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3940-3.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Bratová Andrea, Ph.D.**

Oponenti: **PhDr. Nikodemová Hana**

Konzultanti:

Datum zadání bakalářské práce: 11.5.2017

Termín odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu příslušného akademického roku


.....
Vedoucí katedry

V Praze dne 11.5.2017


.....
Děkan

Univerzita Karlova
2. lékařská fakulta
Ústav ošetřovatelství (1)
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5
IČO: 00216208 DIČ: CZ00216208

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Andrey Bratové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky. Dále prohlašuji, že stejná práce nebyla použita pro získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 04. 06. 2018

Kateřina Vodrážková

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat zejména PhDr. Andree Bratové, Ph.D., za její odborné vedení a pomoc při tvorbě této práce. Bez jejích cenných rad, pomoci a trpělivosti by tato práce nevznikla. Děkuji i své rodině, přátelům a kolegům za jejich podporu, trpělivost a pochopení nejen při tvorbě této práce, ale i po dobu celého studia.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	9
1 ÚVOD	10
2 TEORETICKÁ ČÁST	12
2.1 ATRÉZIE JÍCNU	12
2.1.1 Historie	12
2.1.2 Anatomie.....	12
2.1.3 Klasifikace atrézie jícnu	13
2.1.4 Klinický obraz a diagnostika	14
2.1.5 Přidružené anomálie a rizikové faktory	16
2.1.6 Léčba a komplikace	17
2.2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O NOVOROZENCE	19
2.2.1 Klasifikace novorozenců	19
2.2.2 Ošetření novorozence bezprostředně po narození	20
2.2.3 Ošetřovatelský proces v pediatrii.....	21
2.2.4 Specifika perioperační péče	22
2.2.5 Novorozenci vyžadující intenzivní péči	23
2.3 EDUKACE	23
2.3.1 Vysvětlení pojmů.....	23
2.3.2 Fáze edukace v ošetřovatelství	25
2.3.3 Metody a formy edukace	26
2.3.4 Faktory napomáhající edukaci	28
2.3.5 Komunikace v edukačním procesu v neonatologii	28
3 EMPIRICKÁ ČÁST	30
3.1 PRŮZKUM EDUKACE U RODIČŮ NOVOROZENCE S ATRÉZIÍ JÍCNU	30
3.2 CÍLE PRŮZKUMU A PRACOVNÍ HYPOTÉZY	30
3.3 METODY PRŮZKUMU	31
3.4 PLÁN PRŮZKUMU.....	31
3.5 NÁVRH EDUKAČNÍHO PROCESU	32
4 VÝSLEDKY PRŮZKUMU	36
4.1 REALIZACE EDUKAČNÍHO PROCESU	36
4.1.1 Edukační setkání č. 1	37
4.1.2 Edukační setkání č. 2	40
4.1.3 Edukační setkání č. 3	43
4.2 VYHODNOCENÍ STATISTICKÝCH DAT U PACIENTŮ S ATRÉZIÍ JÍCNU.....	47
4.2.1 Průzkumný vzorek	47
4.2.2 Statická analýza dat	47
4.2.3 Výsledky	48
4.2.4 Ověřování hypotéz.....	56
5 DISKUZE	58
DOPORUČENÍ PRO PRAXI	61
6 ZÁVĚR	63
REFERENČNÍ SEZNAM	64

SEZNAM OBRÁZKŮ	68
SEZNAM TABULEK	69
SEZNAM PŘÍLOH.....	70
PŘÍLOHY	

SEZNAM ZKRATEK

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
CPAP	continuous positive airway pressure, druh neinvazivní ventilace
FN	fakultní nemocnice
FNM	fakultní nemocnice v Motole
IVF	in vitro fertilizace
JIP	jednotka intenzivní péče
KDCH	klinika dětské chirurgie
NGS	nasogastrická sonda
pH	vodíkový exponent, který vyjadřuje, zda vodný roztok reaguje kyselě či zásaditě
RTG	rentgenové vyšetření
TE	tracheozofageální
Th1	první hrudní obratel
VVV	vrozená vývojová vada

1 ÚVOD

Všichni si přejeme zdravé děti, jelikož narození novorozence je radostnou událostí pro celou rodinu. Zpráva o tom, že dítě trpí vrozenou vývojovou vadou, je jako blesk z čistého nebe. Na takovou informaci se nelze předem připravit. Žádný člen rodiny není připraven na situaci, že dítě nebude v pořádku. Vrozené vývojové vady se v populaci vyskytovaly napříč staletími. Nálezy i zápisy ze starověkých dob dokazují, že vrozené vady provázejí lidstvo od nepaměti. Dnes žijeme v době, kdy se dá mnoho příčin jejich vzniku vysvětlit, ale i přes rychlý rozvoj genetiky u řady vrozených vad stále visí nad jejich příčinou otazníky. Jednou z vad, které ohrožují novorozence na životě, je atrézie jícnu. U atrézie jícnu je nutné, v takto časném životním období dítěte, provést operační korekci. Proto je nezbytné, aby rodiče dostali veškerou možnou podporu a byli řádně edukováni o tom, co bude následovat. Je velmi důležité, aby informace, které rodiče dostanou od celého ošetřujícího personálu, byly jednotné. S pojmem edukace se setkáváme čím dál častěji. Prostředí, ve kterém probíhá, může být v podstatě kdekoliv. V našem případě se jedná o Klinikou dětské chirurgie Fakultní nemocnice v Motole, oddělení jednotky intenzivní péče pro novorozence a kojence. Specifická je edukace právě u novorozence, jelikož je směřována výhradně na rodiče dítěte. Dobře a správně provedená edukace je základem následné péče. V naší bakalářské práci se zabýváme edukačním procesem u rodičů novorozence s atrézií jícnu. Bakalářská práce se skládá ze dvou částí, teoretické a empirické. V teoretické části se zabýváme problematikou atrézie jícnu, jejím rozdělením, diagnostikou, léčbou, jakož i možnými komplikacemi a následnou pooperační péčí o novorozence. Dále se v této části věnujeme základním poznatkům vztahujícím se k edukaci a edukačnímu procesu. V empirické části je cílem zjistit úroveň vědomostí u rodičů novorozence, konkrétně matky, která byla hospitalizována na Klinice dětské chirurgie FNM po operaci atrézie jícnu své dcery. Na základě zjištěných poznatků od matky dítěte jsme vytvořili edukační proces se souhlasem Fakultní nemocnice v Motole. Prostřednictvím vytvořeného edukačního procesu jsme matku pacientky edukovali. Byla stanovena tři edukační setkání. Jejich závěrem bylo vyhodnocení zjištěných dat, diskuze a závěrečné doporučení pro praxi. Motivací sepsání bakalářské práce na téma „Edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu“ je osobní zainteresovanost k dané problematice. Cílem bakalářské práce je vytvoření návrhu edukačního materiálu, který by pomohl

rodičům novorozence a ve kterém by byly shrnuty veškeré informace o této vrozené vadě.

Cíle práce:

Charakterizovat vrozenou vadu atrézie jícnu a ošetrovatelskou péči po operaci. Definovat edukaci a poukázat o důležitost edukačního procesu. Na základě získaných údajů a statistických dat edukační proces navrhnout, vytvořit a implementovat ho v praxi.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Atrézie jícnu

„Jedná se o nejčastější a nejzávažnější vrozenou malformaci jícnu, která je bez terapie neslučitelná se životem. Incidence onemocnění je 1 : 4500 živě narozených dětí s mírnou převahou výskytu u chlapců“ (Šnajdauf, 2005, s. 152).

2.1.1 Historie

První popis atrézie jícnu je připisán Durstonovi, který ji v roce 1670 popsal u siamských dvojčat spojených hrudníkem. V roce 1697 Thomas Gibson přesně popsal klinické funkce (Spitz, 2013). Poprvé se pokusil o operativní řešení přes thorakotomii Charles Steel v Londýně roku 1888, ale anastomóza nebyla možná. První úspěch v terapii zaznamenal v Bostonu roku 1939 Ladd, který postupně založil gastrostomii, provedl podvaz tracheozofageální píštěle a nakonec nahradil jícnem kličkou tenkého střeva. Roku 1941 provedl úspěšnou primární anastomózu Cameron Hight v USA, pacient strávil v nemocnici přes 20 měsíců pro různé komplikace. V českých zemích provedli první operaci roku 1953 Vaněčková a Kafka (Šnajdauf, 2005).

2.1.2 Anatomie

Jícen (oesophagus) je svalová trubice, která spojuje hltan se žaludkem a zajišťuje transport potravy a sekretů (Duda, 2012). Jeho délka závisí na velikosti hrudníku, pohybuje se kolem 23 až 28 cm, u novorozence je délka asi 10 cm. Je uložen mezi šestým krčním a jedenáctým hrudním obratlem. Jícen je předozadně oploštěný, průsvit má průměr kolem 1,5 cm, avšak při průchodu sousta se může roztáhnout na 3 až 3,5 cm. Začátek trávicí trubice leží asi 15 cm od předních zubů, konečná část trubice asi 40 cm od zubů. Jícen probíhá v lehkém oblouku směrem dozadu k páteři (Naňka, 2009). Jícen se anatomicky dělí na pět částí: faryngální, krční, hrudní, diafragmatickou a břišní. Přejít mezi faryngálním a krčním jícnem je oslabený a je predilekčním místem perforace při endoskopii a opakovaném zavádění nasogastrické sondy u novorozenců. Při dolním okraji Th1 je jícen pevně fixován k průdušnici, což je důležité při operaci atrézie jícnu nebo náhradě jícnu při jeho uvolňování. V hrudním úseku se nacházejí dvě fyziologická zúžení, v oblasti křížení s obloukem aorty a levým hlavním bronchem. Pro správné zavedení nasogastrické sondy je nutné znát vzdálenost od nosních průduchů

k přechodu jícnu do žaludku. U donošených novorozenců je tato vzdálenost 20 cm (Šnajdauf, 2005). Stěna jícnu je silná 3 až 4 mm. Svalovina trávicí trubice je v horní třetině příčně pruhovaná, ve střední třetině je nahrazována svalovinou hladkou. Na konci tvoří funkční svěrač cirkulární svalovina. Na podkladě smrštění svalů hltanu vzniká peristaltická kontrakční vlna v jícnu, která způsobí povolení svaloviny před soustem a za soustem (Naňka, 2009). V jícnu žádné trávení neprobíhá, slouží pouze k posunu stravy do žaludku. Cévní zásobení jícnu je zajištěno převážně malými tepénkami z hrudní aorty, žíly odvádějí krev do vv. azygos a mízní cévy jdou do mediastinálních uzlin (Fiala, 2008).

2.1.3 Klasifikace atrezie jícnu

První klasifikaci atrezie jícnu v roce 1929 navrhl E. C. Vogt. Ta byla po dlouhou dobu používána i v našich zemích (Šnajdauf, 2005). Dále klasifikaci rozvíjel Gross, který roku 1953 vzal v úvahu přítomnost a umístění tracheozofageální píštěle (Ziegler, 2014). Tyto dvě klasifikace se používají dodnes (Pinheiro, 2012). Pro praktické účely se v dnešní době dělí malformace jícnu na 5 typů (obr. 1):

1. Atrézie jícnu s dolní tracheozofageální píštělí: Jedná se o *nejčastější* formu. Vyskytuje se v 85 % případů. Slepý proximální konec jícnu je rozšířený a končí v úrovni prvního až čtvrtého hrudního obratle. Distální úsek jícnu se směrem nahoru zužuje a ústí píštělí do distální části průdušnice nebo oblasti kariny. Mezi pahýly jícnu je vzdálenost různá, pokud je vzdálenost menší, než 3 cm je primární anastomóza slepých pahýlů snadná. Při vzdálenosti nad 3 cm je primární anastomóza komplikovaná a mnohdy i riskantní (Šnajdauf, 2005).

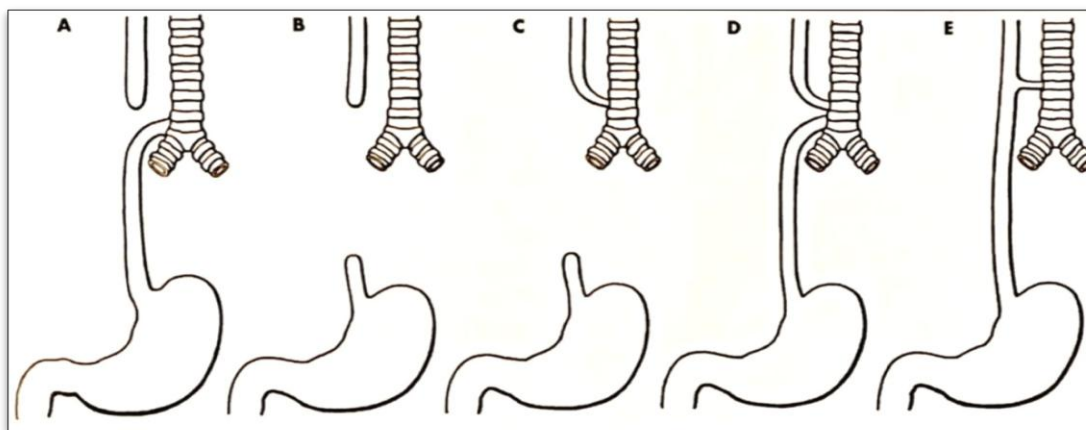
2. Izolovaná atrézie jícnu bez tracheozofageální píštěle: Vyskytuje se v 9 % případů. Uložení proximálního pahýlu je stejné jako u typu 1 a distální pahýl je obvykle krátký. Vzdálenost mezi atretickými pahýly je velká a primární anastomóza není možná (Šnajdauf, 2005).

3. Atrézie jícnu s horní tracheozofageální píštělí: Vyskytuje se v 2 % případů. Dolní pahýl je ve většině případů krátký a vzdálenost mezi oběma slepými pahýly velká. Tracheozofageální píštěl horního pahýlu vychází z přední strany jícnu, ústí přímo do průdušnice a je úzká a krátká (Šnajdauf, 2005).

4. Atrézie jícnu s horní a dolní tracheozofageální píštělí: Vyskytuje se v 2 % případů. V tomto případě není vzdálenost mezi slepými pahýly jícnu velká. Diagnostikovat horní píštěl je ale obtížné, nemusí se prokázat ani při rentgenovém

vyšetření kontrastní látkou či endoskopicky. Jelikož je horní píštěl u typu 3 a 4 krátká, úzká a vyskytuje se mezi průdušnicí a jícnem v místech, kde jsou oba orgány v těsné blízkosti, může být při operaci přehlédnuta a projeví se jako „*recidivující píštěl*“ po operaci (Šnajdauf, 2005).

5. Izolovaná tracheoezofageální píštěl bez atrézie: Vyskytuje se v 2 % případů. Tento typ je znám i pod názvem H - typ píštěle. Píštěl je většinou krátká, vnitřního průměru 2 až 4 mm a nalézá se na rozhraní krčního a hrudního jícnu (Šnajdauf, 2005) (obr.1).

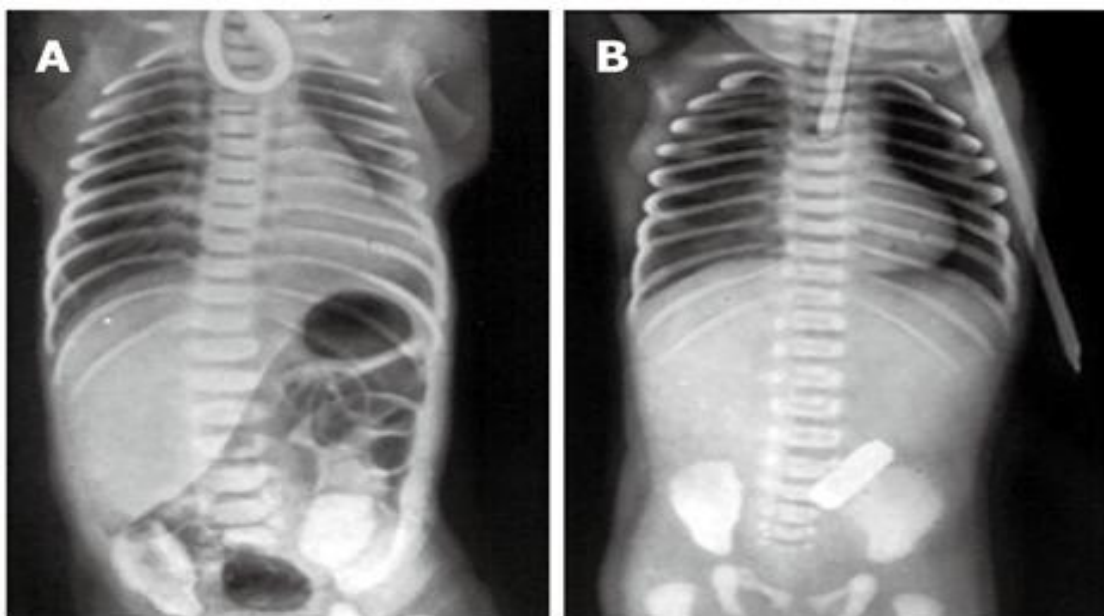


Obrázek 1: Atrézie jícnu. A: s dolní tracheoezofageální píštělí, B: izolovaná atrézie jícnu bez tracheoezofageální píštěle, C: atrézie jícnu s horní tracheoezofageální píštělí, D: atrézie jícnu s horní a dolní tracheoezofageální píštělí, E: izolovaná tracheoezofageální píštěl bez atrézie (Šnajdauf, 2005, s.153).

2.1.4 Klinický obraz a diagnostika

Na rozdíl od jiných vrozených vývojových vad je atrézie jícnu málokdy diagnostikována před narozením. Jedním z ukazatelů, že by se mohl narodit novorozenec s touto malformací, je polyhydramion u matky, který je přítomen u 95 % pacientů s izolovanou atrézií bez TE píštěle (Ziegler, 2014). Atrézie jícnu je vada, která je bez chirurgické intervence neslučitelná se životem, jelikož novorozenci nemohou přijímat stravu a při přítomnosti dolní tracheoezofageální píštěle se žaludeční obsah dostává do ústrojí dýchacího, a tím dochází k opakovaným aspiračním příhodám, které vedou k postupnému respiračnímu selhávání a úmrtí pacienta (Šnajdauf, 2005). Diagnostika není obtížná, nejdůležitějšími klinickými příznaky novorozence po narození je zvýšená salivace, kašel, epizody cyanózy, tachypnoe a hypoxie (Pinheiro, 2012). Při podezření na malformaci jícnu se pokusíme zavést nasogastrickou sondu, při atrézii sonda naráží na odpor 10 až 15 cm od nosních průduchů nebo se může sonda stočit (Šnajdauf, 2005). U dětí, kde je prenatálně přítomen polyhydramion, by se nasogastrická sonda měla pokusit zavádět ihned po narození, aby se v případě potvrzení

diagnózy předešlo případným komplikacím (Parolini, 2017). Potvrzení diagnózy se provede jednoduchým rentgenovým snímkem za použití kontrastní látky (Pinheiro, 2012). Pokud je sonda na rentgenovém snímku stočená, můžeme s jistotou říci, že se jedná o atrezií jícnu. Pokud je přítomen vzduch v gastrointestinálním traktu, jedná se o typ s tracheozofageální píštělí. V případě diagnostiky typu atrezie bez píštěle či s horní píštělí není na prostém snímku břicha přítomen vzduch v gastrointestinálním traktu (Šnajdauf, 2005) (obr. 2).



Obrázek 2: Rentgenový snímek hrudníku a břicha dvou novorozenců s atrezií jícnu. A: atrezie jícnu s přítomností tracheozofageální píštěle, B: atrezie jícnu bez přítomnosti tracheozofageální píštěle (Pinheiro, 2012, s. 3664).

Jakmile je stanovena diagnóza atrezie jícnu, musí být dítě převezeno na specializované oddělení dětské chirurgie s podporou intenzivní péče (Pinheiro, 2012). Během transportu je důležité novorozence důkladně odsávat, aby nedošlo k aspiraci. Po stanovení diagnózy je potřeba vyloučit přidružené vady. Některé jsou patrné při prvním fyzikálním vyšetření, například anorektální atrezie a vady končetin. Na nativním snímku hrudníku a břicha mohou být přítomny deformity žeber, obratlů, skeletu a v oblasti žaludku a duodena dvě vzduchové bubliny svědčící pro atrezií duodena. Je-li zvětšený srdeční stín, může být způsoben vrozenou srdeční vadou, proto je jedním předoperačním vyšetřením echokardiografie a ultrazvukové vyšetření břicha k vyloučení anomálií na uropoetickém traktu (Šnajdauf, 2005). Echokardiograf musí být proveden u všech dětí, které se chystají k operaci. Nejen že odhalí případné anomálie srdeční, které se vyskytují až u 25 % pacientů, ale je důležitý ke správné detekci strany

aortálního oblouku, a tím ke zvolení správného operačního přístupu (Parolini, 2017). Cílem předoperační léčby je zlepšit celkový stav novorozence tak, aby následující chirurgický zákrok mohl být proveden za co nejlepších podmínek (Pinheiro, 2012).

2.1.5 Přidružené anomálie a rizikové faktory

Většina případů atrézie jícnu se vyskytuje samostatně, ale přibližně u 50 % pacientů jsou přítomny přidružené vady (Ziegler, 2014). V polovině těchto případů jde o novorozence s porodní hmotností pod 2500 gramů (Šnajdauf, 2005). Kritéria navrhaná Waterstonem roku 1962 pro přežití již nejsou relevantní. V roce 1994 popsal Spitz klasifikaci pro přežití korelující s porodní hmotností a přítomnosti významné srdeční vady (Ziegler, 2014) (tab. 1).

Tabulka 1: Klasifikace prognózy dle Spitze (Spitz, 2013, s. 129).

Skupina		Přežití (%)
I	Porodní hmotnost >1500 g bez významné srdeční vady.	98 %
II	Porodní hmotnost <1500 g nebo významná srdeční vada.	82 %
III	Porodní hmotnost <1500 g a významná srdeční vada.	50 %

Mezi nejčastější přidružené vady patří vady srdeční (defekt komorového septa, Fallotova tetralogie a podobně). Další nejčastější vady jsou anomálie traktu gastrointestinálního (atrézie duodena, anorektální atrézie), vady urogenitálního traktu a vady skeletu (anomálie obratlů, hypoplazie vřetení kosti a jiné), (Spitz, 2013). Atrézie jícnu může být spojena s vícečetnými abnormalitami v definovaných syndromech **VATER** nebo **VACTERL** (Šnajdauf, 2005) (tab. 2). Ačkoliv jsou pokroky v novorozenecké péči, pediatrické anestézii i péči o novorozence s nízkou porodní hmotností, stále jsou u některých dětí velké problémy. Zejména u dětí s typem atrézie jícnu long gap, kdy mají atretické pahýly mezi sebou dlouhou mezeru, a u předčasně narozených dětí se syndromem dechové tísně (Grosfeld, 2014). Mohou existovat život ohrožující anomálie včetně Potterova syndromu (bilaterální renální agenze, plicní hypoplazie, typická stigmatizace v obličeji), cerebrální hypoplazie a chromozomální anomálie, jako je trizomie chromozomů 13, 14 a 18. Tyto závažné stavy předvídají

nepříznivý průběh onemocnění (Pinheiro, 2012). Přidružené vady vždy zhoršují prognózu novorozence (Šnajdauf, 2005).

Tabulka 2: Syndromy VATER, VACTERL (začáteční písmena názvuů přidružených anomálií) (Šnajdauf, 2005, s.153).

V: vertebral	V: vertebral
A: anorectal	A: anorectal
T: tracheal	C: cardiac
E: esophageal	T: tracheal
R: renal, radial limb dysplasia	E: esophageal
	R: renal
	L: limb

2.1.6 Léčba a komplikace

Okamžitý chirurgický výkon u této vady je zřídka kdy urgentní výkon (Spitz, 2013). Důležité je zhodnocení celkového stavu dítěte, přítomnost přidružených vad, porodní hmotnost a eventuální přítomnost aspirační pneumonie. Tyto faktory ovlivňují a určují přežití pacienta s atrézií. Kontraindikací primární anastomózy není nízká porodní hmotnost novorozence, ale určuje prognózu onemocnění. Významným faktorem je přítomnost vrozené srdeční vady (tab. 1). Donošení novorozenci, kteří nemají kritickou srdeční vadu a jsou bez respirační pneumonie, jsou indikováni k primární anastomóze. Nedonošení novorozenci, nebo pokud je přítomna kritická srdeční vada, jsou indikováni k odložené operaci do stabilizování stavu. V některých případech je vhodný pouze podvaz tracheozofageální píštěle kvůli riziku návratu žaludečního obsahu do plic a pro zajištění výživy založení gastrostomie. Definitivní korekce vady se provede odloženě (Šnajdauf, 2005). Pokud je rozstup pahýlů jícnu delší než 3 cm, je přistoupeno také k odložené operaci. Odložená anastomóza jícnu se provádí přibližně ve věku tří měsíců dítěte a cílem je primární spojení jícnu. Neúspěšné pokusy o primární anastomózu jsou následně řešeny pomocí náhrady jícnu (Pinheiro, 2012). V dnešní době jsou čtyři varianty, které se používají k náhradě jícnu. Každý postup má své přednosti a nedostatky, ideální náhrada jícnu neexistuje. Interpozice kolon: první používaná metoda, nejrozšířenější metoda především v USA. Tubulizovaná část žaludku: v současné době nejméně používaná, v největší oblibě byla v 70. letech minulého století. Náhrada tenkým střevem: metoda více používána v dospělosti, náhrada celým

žaludkem: oblibu získala ve Velké Británii v 80. letech minulého století, kde Lewis Spitz přezkoumával výsledky náhrady jícnu střevem a došel k závěru, že pacienti jsou zatíženi velkým množstvím komplikací, a proto zavedl u dětí náhradu jícnu celým žaludkem (Šnajdauf, 2005). Neoptimální výsledky těchto metoda vedly k vývoji technik, které se pokoušely o prodloužení pahýlů jícnu a o zachování vlastního jícnu. Tento princip byl základem pro takzvanou Fokerovu techniku popsanou Fokerem a spol. Její strategie se skládá z použití vnějších trakčních stehů zavedených do atretických pahýlů jícnu a přiblížení jednoho pahýlu k druhému a tím umožnění primární anastomózy jícnu (Pinheiro, 2012).

Komplikace po operaci můžeme rozdělit na časté: dehiscence anastomózy, striktura v místě anastomózy a recidiva píštěle, a na pozdní: gastroezofageální reflux, tracheomalacie a dysmotilita jícnu (Spitz, 2013). Dehiscence anastomózy patří mezi významné pooperační morbidity s eventuální úmrtností. Výskyt se udává v 15 %, z toho 2/3 jsou méně závažné a prokáží se pouze na rentgenovém vyšetření, klinicky se neprojevují a samovolně se zahojí. Ale asi ve 2 - 3 % jsou dehiscence velké, které se v prvních 48 - 72 hodinách po operaci projeví respiračním selháváním a tenzním pneumotoraxem. Významné dehiscence je nutné ihned ošetřit na operačním sále (Šnajdauf, 2005). Dehiscence jsou spojeny s větším výkytem následného vývoje striktury (Pinheiro, 2012). Striktura anastomózy se vyskytuje přibližně u 30 % pacientů (Šnajdauf, 2005). Striktury v anastomóze jsou nejčastější příčinou recidivujících operací u dětí s atrézií jícnu (Pinheiro, 2012). V dnešní době se většina striktur řeší pomocí balónkové dilatace a reoperace není nutná. Příčinami vedoucími ke vzniku zúžení mohou být: nesprávná operační technika, např. spojení pod napětím, nevhodný šicí materiál, ischemie pahýlu jícnu, únik v anastomóze a gastroezofageální reflux. Pokud je gastroezofageální reflux příčinou potíží a nereaguje na případnou léčbu, je nutné operační řešení. Výskyt recidivující píštěle je asi v 10 %. Jestliže dítě při jídle „kucká“, kašle, má dechové potíže, je nutné myslet právě na tuto komplikaci. V těchto případech je nutné píštěl operativně odstranit a ošetřit fibrinovým lepidlem. Z dlouhodobých komplikací patří mezi nejčastější gastroezofageální reflux, který se vyskytuje u 20 - 60 % novorozenců po operaci. Reflux se projevuje zvracením, poruchou výživy, a dechovými problémy jako je stridor, epizody promodrávání, opakované bronchopneumonie apod. (Šnajdauf, 2005). Diagnóza se provádí například pomocí ezofagoskopie či 24 hodinovou pH - metrií. Léčba gastroezofageálního refluxu je buď konzervativní, nebo chirurgická. Konzervativní léčba zahrnuje dietní opatření, zvýšenou

antirefluxní polohu a léky. Nejčastěji doporučovaným léčivem je Omeprazol (Pinheiro, 2012). Chirurgická léčba je stanovená po selhání konzervativní léčby. Tracheomalacie po úspěšně operaci atrezie jícnu může být jednou z příčin dechových problémů. Vyskytuje se v místech původní tracheoezofageální píštěle v horní části průdušnice. Typický pro tracheomalacii je „štekavý“ kašel (Šnajdauf, 2005). Tracheomalacie je způsobena stavební a funkční slabostí stěny průdušnice, což vede k částečné a občas i úplné obstrukci průdušnice. V diagnostice tracheomalacie je hlavním standardem bronchoskopie, která určí její závažnost (Pinheiro, 2012). Mezi možnosti léčby patří operační výkon aortopexie, kde se vzestupná aorta fixuje ke stěně hrudní kosti, a tím se udržuje volný průchod trachey (Šnajdauf, 2005).

2.2 Ošetřovatelská péče o novorozence

2.2.1 Klasifikace novorozenců

„Neonatologie je obor medicíny, který se zabývá péčí o novorozenci v široké škále stavů od zdravých donošených novorozenců přes novorozence s vrozenými vývojovými vadami a chorobnými stavy až po extrémně nezralé děti s porodní hmotností kolem 500 g“ (Dort, 2013, s. 13).

O novorozeneckém období hovoříme od 1. do 28. dne po narození (Muntau, 2009). Fyziologický novorozenec se narodí v 90 % všech porozených dětí. Ihned po porodu nastávají významné změny v organismu novorozence. Nastává souhra všech životně důležitých systémů (Sedlářová, 2008). Po přerušení placentární výměny plynů nastupuje dýchání a surfaktant zajišťuje rozvinutí plic. Dechová frekvence je 40 - 60/min. Dále přerušením oběhu placentárního stoupá odpor v aortě, sníží se přítok do pravé síně, otevřením plicního řečiště tlak v plicnici klesá a stoupá v levém srdci, což vede k uzávěru foramen ovale. Novorozenec má špatný periferní oběh, často může být přítomna periferní cyanóza. Kvůli zvýšenému obsahu kyslíku v krvi dochází ke smršťování svaloviny dučeje tepenné, které je úplné po hodinách až dnech. Tepová frekvence je 150 - 180/min, posléze zhruba 125/min (Muntau, 2009). Adaptace na nové prostředí nastává obvykle rychle a je obvykle během prvního dne dokončena (Sedlářová, 2008). Jako o fyziologickém novorozenci můžeme hovořit, pokud má novorozenec dobrou poporodní adaptaci, je narozený řádně v termínu ve 37. - 41. týdnu těhotenství po normálně proběhlé graviditě. U zdravých donošených novorozenců se

přístupuje k brzkému kontaktu s matkou, který je důležitý pro rozvoj laktace mateřského mléka, pro rozvoj pevné vazby matka a dítě a podobně (Dort, 2013).

Novorozence charakterizujeme podle gestačního stáří, porodní hmotnosti a vztahu mezi nimi. Tyto parametry jsou používány k jejich rozdělení (tab. 3):

Tabulka 3: Klasifikace novorozence (Dort, 2013, s. 15).

Klasifikace dle gestačního stáří:
<ul style="list-style-type: none"> nedonošený novorozenec (gestační věk do 36 týdnů a 6 dnů),
<ul style="list-style-type: none"> donošený novorozenec (gestační věk od 37+0 do 41+6),
<ul style="list-style-type: none"> přenášený novorozenec (gestační věk 42+0 a víc).
Klasifikace podle porodní hmotnosti:
<ul style="list-style-type: none"> novorozenec makrozomní (4500 gramů a vyšší),
<ul style="list-style-type: none"> novorozenec s normální porodní hmotností (2500 gramů – 4499 gramů),
<ul style="list-style-type: none"> novorozenec s nízkou porodní hmotností (méně než 2500 gramů),
<ul style="list-style-type: none"> novorozenec s velmi nízkou porodní hmotností (méně než 1500 gramů),
<ul style="list-style-type: none"> novorozenec s extrémně nízkou porodní hmotností (méně než 1000 gramů).
Klasifikace dle vztahu mezi porodní hmotností a gestačním stářím:
<ul style="list-style-type: none"> eutrofický novorozenec (hmotnost odpovídá dosaženému gestačnímu stáří),
<ul style="list-style-type: none"> hypotrofický novorozenec (hmotnost je pod 10. percentilem hmotnosti pro daný dokončený týden gestačního věku),
<ul style="list-style-type: none"> hypertrofický novorozenec (hmotnost je nad 90. percentilem hmotnosti pro daný dokončený týden gestačního věku).

2.2.2 Ošetření novorozence bezprostředně po narození

Při prvním ošetření novorozence je nutné zabezpečit vhodné podmínky pro nerušený nástup poporodní adaptace. Veškeré úkony se musí provádět s nejvyšší šetrností (Dort, 2013). Mezi fyzikální vyšetření novorozence patří především odhalení odchylek, které mohly vzniknout během intrauterinního života, a případných problémů s adaptací (Fendrychová, 2012). Každý novorozenec je podrobně vyšetřen lékařem, který se zaměřuje na zhodnocení průběhu adaptace, zdravotního stavu a odhalení případných vrozených vývojových vad (Dort, 2013). Po narození vyžaduje novorozenec adekvátní péči, omezení ztrát tepla, přiložení k prsu a kontakt s matkou (Sedlářová, 2008). Dále je nutno novorozenci ošetřit pupečník, provést kredeizaci pomocí Ophthalmo Septonexu a

řádně označit novorozence a matku (Dort, 2013). Novorozenec, který je po narození vitální a během prvních 5 - 10 sekund začne křičet, nemusí být odsáván. Pro dítě je odsávání nepříjemné, může vést k poškození, může způsobit bradykardii až apnoi. Cílem přerušení pupečnicku je zamezení novorozenecké ztráty krve a nadměrné placentofetální transfuzi. U vaginálního porodu se pupečník přerušuje po 1 - 1,5 minutě (Muntau, 2009). Stav novorozence bezprostředně po porodu hodnotí skóre dle Apgarové. Hodnotí se akce srdeční, dýchání, svalový tonus, reflexní reaktivita a barva kůže. Projevy jsou hodnoceny za 1., 5. a 10. minutu od 0 do 2 bodů, viz tabulka 4. Nejvyšší skóre je 10 a nejnižší 0 bodů. Zdravý novorozenec má bodové rozmezí 8 - 10 bodů, 4 - 7 bodů znamená lehkou až střední porodní asfyxii a 3 a méně znamená těžkou porodní asfyxii (Dort, 2013) (tab. 4). Pokud lékař zjistí vrozenou vývojovou vadu, je důležité novorozence předat k další léčbě a vyšetření na specializované pracoviště (Šnajdauf, 2005). Je-li podezření na atrezií jícnu, a pokud to nebylo provedeno na jiném pracovišti, tak se na specializovaném oddělení provede diagnostika rentgenovým vyšetřením pomocí vodní kontrastní látky (Dort, 2013). Novorozenecká péče zahrnuje stabilizaci respirace, odsávání ze slepého pahýlu, polohování do zvýšené polohy, aby se minimalizovalo riziko aspirace (Pinheiro, 2012). Provedou se další nutná vyšetření (echokardiografie, ultrazvuk břicha, krevní odběry, zajištění periferního vstupu a infuzní terapie) a dětský chirurg rozhodne o následujícím postupu chirurgické léčby (Dort, 2013).

Tabulka 4: Hodnocení stavu dítěte pomocí skóre Apgarové (Dort, 2013, s. 20).

	2 body	1 bod	0 bodů
Akce srdeční	Nad 100/min	Pod 100/min	Asystolie
Dýchání	Vydatné, pravidelné	Nepravidelné, lapavé	Apnoe
Savlový tonus	Flekční držení	Tonus snížený	Tonus vymizelý
Reflexní reaktivita	Živá	Snížená	Vymizelá
Barva kůže	Růžová	Akrocyanóza	Centrální cynóza, bledost

2.2.3 Ošetrovatelský proces v pediatrii

„Ošetrovatelský proces je systematická, racionální a individualizovaná metoda plánování, poskytování a dokumentování ošetrovatelské péče, která je uskutečňována v určitém logickém pořadí“ (Kudlová, 2016, s. 8). Cílem ošetrovatelského procesu je zmírnění nebo odstranění problémů potřeb pacientů (prevence). Je zaměřen na

pacientovy tělesné, psychické, sociální a duchovní potřeby. Lze jej použít ve všech typech zdravotnických zařízeních, u pacientů s rozdílnými diagnózami a všech věkových kategorií (Kudlová, 2016). Dětský pacient vyžaduje individuální přístup personálu (Sedlářová, 2008). Organizovaný a systematický přístup k dítěti a jeho doprovodu umožňuje ošetrovatelský proces (Sikorová, 2011). Do celého procesu zahrnujeme i rodiče dítěte a metoda procesu nám umožňuje prostor pro propojení přístupu k dítěti i rodičům. Při prvním setkání s dítětem nebo jeho rodiči začíná sestra sbírat anamnestická data: pozorováním, rozhovorem, fyzikálním vyšetřením. Ošetrovatelská anamnéza a její podrobné odebírání je zásadní, proto je důležité ponechat dostatek času pro písemné zpracování a vyplňování příslušných formulářů. Není příliš vhodné ihned po přijetí dítěte či jeho doprovodu vzít formuláře a vyplňovat je. Dítě i jeho rodiče potřebují dostatek času pro adaptaci v novém prostředí a přijetí faktu, že je jejich dítě hospitalizováno (Sedlářová, 2008). V současné české pediatrické ošetrovatelské praxi je akceptováno pět součástí ošetrovatelského procesu: posouzení, diagnostika, plánování, realizace a hodnocení (Sikorová, 2011).

2.2.4 Specifika perioperační péče

„Anestézie je umělé usnutí pacienta (celková anestézie) nebo znecitlivění určité části jeho těla (lokální anestézie) za účelem usnadnění nebo umožnění průběhu bolestivého lékařského zákroku“ (Fedora, 2012, s. 66).

Novorozenecké období je prvních 28 dní života a probíhá v něm nutná poporodní adaptace. U novorozenců jsou některé zásadní anatomické a fyziologické odlišnosti, které je nutné brát v úvahu před uvedením novorozence do anestézie (Fedora, 2012). Výkony, pro které je nutno uvést novorozence do anestézie, jsou velmi rozmanité. Lze je rozdělit na výkony chirurgické: operační, a nechirurgické: diagnostické (Mixa, 2012) či akutní nebo plánované (Fedora, 2012). Hodnocení klinického stavu před podáním anestézie se liší podle výkonu a jeho naléhavosti. Důležité je předoperační vyšetření provedené dětským lékařem. Pokud dětský lékař shledá novorozence schopným výkonu, je indikován na operační sál (Mixa, 2012). Novorozenci a kojenci jsou vystaveni vyššímu riziku komplikací, avšak při dodržení všech zásad: kvalifikovaný personál, adekvátní přístrojové vybavení apod., se anestézie u těchto pacientů stává méně rizikovou. Velmi důležité je být vždy připraven před anestézií, na její vedení a na její ukončení (Fedora, 2012). Díky pokrokům v dětské

anestézii se poskytuje bezpečnější anestézie ve všech věkových skupinách (Grosfeld, 2014).

2.2.5 *Novorozenci vyžadující intenzivní péči*

Malá skupina novorozenců vyžaduje po narození určitý stupeň intenzivní péče. Narození novorozence je radostnou událostí pro celou rodinu a žádný její člen není připraven na situaci, že dítě nebude v pořádku. Proto správná komunikace s rodiči je velmi důležitá, ale může být velice náročná pro celý zdravotnický personál (Ptáček, 2011). U donošených nebo lehce nezralých novorozenců s akutní nemocí nebo vrozenou vývojovou vadou chirurgicky korigovatelnou je péče definována takto: *„Medicínsky i eticky je situace těchto novorozenců jednoznačná. Prospěch intenzivní péče daleko převyšuje její možné negativní účinky, je tedy v nejlepším zájmu novorozence, a proto je zahájení intenzivní péče povinné. Neposkytnutí intenzivní péče znamená ohrožení nejenom zdraví, ale často i života, proto je taková léčba indikována bez ohledu na souhlas zákonného zástupce“* (Ptáček, 2011, s. 162).

2.3 Edukace

2.3.1 *Vysvětlení pojmů*

Edukace je odvozena z latinského slova *educō, educare*, což znamená vychovávat, vést vpřed. Juřeníková definuje edukaci jako *„Proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech“* (Juřeníková, 2010, s. 9). V ošetrovatelství je edukace považována za způsobitou pomoc pacientům, kteří jsou ohroženi stresovými situacemi, nemocemi a jinými problémy (Kuberová, 2010). Rozdělit edukaci můžeme na základní, reedukační a komplexní. Za základní edukaci můžeme považovat takovou edukaci, kdy jedinci předáváme nové vědomosti a dovednosti a jedinec je motivován ke změně žebříčku hodnot a postojů. Příkladem může být edukace k dodržování hygieny dětí rodiči již v útlém věku. Za reedukační (pokračující, rozvíjející, nápravnou) lze považovat edukaci, kde máme možnost napojit se na předchozí vědomosti a dovednosti pacienta a nadále je prohlubujeme. Za příklad reedukace lze považovat postoj k pacientovi po prodělaném akutním onemocnění, kdy se provede základní edukace, a po odeznění akutní fáze se u pacienta snažíme prohloubit znalosti, které povedou ke změně životního stylu tak, aby nedocházelo

k dalšímu onemocnění. Za komplexní edukaci považujeme edukaci, kdy pacientovi jsou postupně předávány vědomosti a dovednosti, které udržují nebo zlepšují jeho zdravotní stav (Juřeníková, 2010).

Edukační proces lze chápat jako činnost více lidí, při které dochází k předávání vědomostí, a to jak záměrně (intencionálně) nebo nezáměrně (incidentálně). Proces probíhá již před narozením až do smrti jedince (Juřeníková, 2010). „*Při modelování edukačního procesu je nutno vycházet z interakčního pojetí, odvozeného z teorií sociální interakce. Edukační proces tedy chápeme jako jeden z druhů sociální interakce*“ (Průcha, 2009, s. 84). Příkladem může být osvojení mateřského jazyka dítětem (Juřeníková, 2010). V ošetrovatelství se edukační proces chápe jako forma přijímání a odevzdávání daných informací, která se realizuje ve speciálně připraveném prostředí, a je vytvořena proto, aby bylo dosaženo předem určených cílů edukace a ošetrovatelského procesu (Kuberová, 2010). **Do procesu edukace vstupují tyto čtyři faktory:** edukant, edukátor, edukační konstrukty a edukační prostředí (Průcha, 2009).

Edukant je osoba bez rozdílu věku a prostředí, kde probíhá edukace. Každý edukant je osobitý jedinec, kterého můžeme charakterizovat několika vlastnostmi. Mezi fyzické vlastnosti řadíme věk, zdravotní stav dle jeho vážnosti a pohlaví, mezi afektivní vlastnosti například motivaci, emocionální inteligenci a postoje a mezi kognitivní schopnost učit se. Povahové vlastnosti ovlivňuje i etnická příslušnost, víra a sociální prostředí, kde daný jedinec žije (Juřeníková, 2010). Edukant má dominantní postavení, to on přijímá postoje, zpracovává informace a mění své schopnosti (Kuberová, 2010). Ve zdravotnictví nejčastěji za edukanta považujeme pacienta anebo zdravotníka, který si prohlubuje své vědomosti v rámci celoživotního vzdělávání (Juřeníková, 2010).

Edukátor je účastník edukační činnosti (Juřeníková, 2010), který má důležité postavení v edukačním procesu. Na výsledky edukace mají vliv osobnosti, charakter, morálka a odborné a profesionální zkušenosti edukátora (Kuberová, 2010). Ve zdravotnictví jsou edukátory lékaři, zdravotní sestry, fyzioterapeuti, porodní asistentky atd. (Juřeníková, 2010). K dosažení stanovených cílů edukace musí být osoby, kteří ji provozují, schopny provést výběr a uspořádat obsah vzdělávání do adekvátní podoby a musí zvládat realizovat a hodnotit proces. Pokud se v procesu edukant a edukátor stanou partnery, je to výhodnější a výsledek efektivnější (Kuberová, 2010).

Edukační faktory (konstrukty) jsou plány, edukační materiály, všechny teorie, předpisy a scénáře, které ovlivňují kvalitu celého procesu (Juřeníková, 2010).

Edukační prostředí je prostor, kde probíhá edukace (Juřeníková, 2010). Za prostředí

považujeme zdravotnická zařízení, školu, rodinu, komunitu atd. Pro edukaci musí mít prostředí optimální teplotu, osvětlení, klid a nemocničním prostředí by mělo zaručovat intimitu edukanta (Kuberová, 2010).

Edukační standard je pojem, který se také v edukaci vyskytuje. Dle Juřeníkové je standard „Závazná norma pro udržení požadované úrovně kvality edukace. Standard je předem naplánovaná edukace pro klienta“ (Juřeníková, 2010, s. 11).

2.3.2 Fáze edukace v ošetřovatelství

Ve zdravotnictví má edukační proces svá pravidla (Juřeníková, 2010). Edukační proces je cílevědomý, řízený, záměrný a plánovaný. Mezi kompetence a povinnosti sestry nebo jiného zdravotnického pracovníka patří předem promyšlená příprava před edukací, v jejím průběhu a po ukončení edukace. Vždy musí být ve spolupráci edukátora a edukanta (Kuberová, 2010). **Posuzování** je první fáze v edukaci, která klade důraz na sběr údajů. Ke každému pacientovi, který podstupuje edukaci, je třeba přistupovat individuálním způsobem (Magurová, 2009). Informace o pacientovi získáme několika metodami, mezi které patří rozhovor, pozorování, fyzikální vyšetření, dotazník či rovněž dostupná dokumentace (Kuberová, 2010). Pokud jsou všechny údaje získané, posouzené a ověřené, může edukátor přistoupit k druhé fázi v edukaci, kterou je **diagnostika** (Kuberová, 2010). Při stanovování potřeb je důležité vycházet z požadavků samotného pacienta (Magurová, 2009). Cílem diagnostiky před edukací je zjištění potřebných a důležitých informací, určení potřeby učit se i diagnostikování možných potřeb (Závodná, 2007). Tato fáze je velice důležitá pro další správný chod edukace (Juřeníková, 2010). **Plánování** je třetí fáze, jejímž hlavním záměrem je vytvořit edukační plán, který musí být natolik pružný, aby se přizpůsobil nepředvídatelným změnám (Kuberová, 2010). V této části se také edukátor snaží zvolit správnou metodu, formu, obsah a pomůcky (Juřeníková, 2010). Plánování je složeno ze základních kroků, které určují priority edukace. Stanovují se krátkodobé a dlouhodobé cíle, obsah edukace a její vhodné formy (Magurová, 2009). Cíle závisejí na způsobu jejich volby, na okolnostech i na roli, kterou chce při jejich dosažení mít sám jedinec. Ta je i ve větší míře ovlivněna minulým úspěchem či neúspěchem. Cíle musí být jasně formulované, prospěšné, ověřitelné a slučitelné s právy pacientů či klientů (Kuberová, 2010). Ve fázi **realizace**, která je čtvrtou v pořadí, aplikujeme nejen teoretickou přípravu, ale měly by se zde objevit i praktické dovednosti (Kuberová, 2010). Prvním krokem je motivace edukanta, vnitřní a vnější. Dále na ni navazuje expozice, kde

edukantům zprostředkováváme nové poznatky, ale nemělo by jít jenom ze strany edukátora o předávání informací, nýbrž edukant by se měl aktivně podílet. Dalším krokem je fixace, kde je nutné, aby získané dovednosti či vědomosti byly opakovány a procvičovány. Dále postupně navazuje průběžná diagnostika, kdy je snaha o testování a prověřování pochopení daného učiva. Posledním krokem je aplikace, při které edukant dokazuje získané vědomosti či dovednosti (Juřeníková, 2010). Během celé realizace je důležité edukanta povzbuzovat, jelikož podpora je nepostradatelnou součástí při získávání nových poznatků. V páté fázi, **vyhodnocování**, edukátor spolu s edukovaným jedincem hodnotí, jak předešlá edukace změnila jeho vědomosti, dovednosti, chování či jednání. Na základě hodnotících kritérií se hodnotí dosažení předem stanovených cílů. Mezi hodnotící metody patří kladení otázek v diskuzi či rozhovoru a případné řešení vzniklých problémů apod. Při hodnocení je správné nejdříve povzbudit, pochválit, zdůraznit pozitiva a až později přejít k případné kritice (Kuberová, 2010). V této fázi je snaha nejen hodnotit výsledky edukanta, ale i výsledky edukátora. „*Hodnocení výsledků nám dává možnost zpětné vazby mezi námi a edukantem*“ (Juřeníková, 2010, s. 22). Je důležité mít na paměti, že nesprávně připravená, realizovaná nebo hodnocená edukace může mít opačný účinek, proto by se mělo případným komplikacím předcházet (Kuberová, 2010).

2.3.3 *Metody a formy edukace*

Cílevědomý a plánovaný vliv edukátora, který aktivizuje edukanta v jeho přijímání nové dovednosti, lze chápat jako edukační metodu, jejímž cílem je naplnění stanovených cílů edukace. Při vybírání edukačních metod se musí přihlídnout k individualitě osobnosti edukanta, jeho dovednostem, vědomostem a zkušenostem. Výběr vhodné metody musí uznávat i zdravotní a psychický stav edukanta a prostředí, kde edukace bude uskutečňována. Edukační metodou by se měla předávat pouze plnohodnotná vědomost a dovednost (Juřeníková, 2010). Edukace má nejčastější využívané metody, mezi které patří například **metoda mluveného slova**. Tato metoda má výhodu, že se dá využít kdekoliv, dá se obměňovat podle potřeb jednotlivce či skupin (Závodná, 2007). Rozhovor je každodenní praxí zdravotníka, který by měl mít komunikační schopnosti a dovednosti (Juřeníková, 2010). Cílem rozhovoru je přivést jednotlivce či skupinu promyšlenými a dobře navazujícími otázkami k novému poznání (Závodná, 2007). Rozhovor nejčastěji přispívá ke sběru informací o edukantovi, ke sdělení, opakování a upevňování nových poznatků. Jak již bylo řečeno, základem

rozhovoru je kladení otázek, které by měly být správně formulovány, měly být spíše stručné, bez složitých souvětí, v logickém pořadí a měli bychom se vyhnout otázkám, na které lze odpovědět pouze ano či ne (Juřeníková, 2010). Další metodou je **metoda tištěného slova**, jejíž výhodou je prostřednictvím určitého textu ovlivňovat větší počet lidí, kteří z různých důvodů nejsou schopni vnímat mluvené slovo a tímto druhem edukace pochopí dříve předurčené informace (Závodná, 2007). Ve zdravotnictví je práce s písemným materiálem či textem jednou z nejčastěji využívaných metod. Nejvíce se využívají brožury, letáky, plakáty, články v časopisech či knihy. Písemný text by ale neměl být jediným zdrojem edukace (Juřeníková, 2010). Edukační metody, kterých je v odborné literatuře nepřehledné množství, můžeme shrnout v následující tabulce (tab. 5).

Tabulka 5: Rozdělení metod (Juřeníková, 2010, s. 37).

Teoretické	Teoreticko - praktické	Praktické
Klasická přednáška	Diskusní metody	Instruktáž
Přednáška <i>ex cathedra</i>	Problémové metody	Coaching
Přednáška s diskuzí	Programová výuka	Asistování
Cvičení	Klasifikační metody	Stáž
Seminář	Projektové metody	Exkurze

Formy edukace jsou souhrny organizačních opatření a vzdělávání při uskutečňování určitého procesu. Formy můžeme rozdělit podle časového uspořádání, vyučovacího prostředí, organizačního uspořádání, interakce lektor a posluchač, stavu systémů, kde vzdělávání probíhá, a zaměření akce edukace. Při výběru formy se musí přihlídnout k cíli, který byl stanoven, obsahu daného tématu, k připravenosti a specifickým potřebám edukanta a k možnostem, které máme v daném zdravotnickém zařízení k dispozici (Juřeníková, 2010). Podle toho členíme edukaci na **individuální, skupinovou, hromadnou a smíšenou**. Individuální forma vychází ze vzájemné důvěry a úzkého kontaktu pacienta a zdravotníka. Příkladem může být konzultace či individuální rozhovor. Skupinová forma se zaměřuje na větší skupiny dlouhodobě nemocných občanů zdravé populace. Patří sem například beseda, diskuze i přednáška. Hromadná forma je zaměřena na širší skupinu osob než obě předcházející skupiny, například přednáška, rozhlas či televize (Nemcová, 2010). Smíšená forma edukace je taková, kdy edukant je v přímém kontaktu s edukátorem a využívá výhod předchozích

metod (Juřeníková, 2010), za příklad se dají uvést různé svépomocné skupiny, které spojují lidi se stejným zdravotním postižením či zájmy (Nemcová, 2010).

2.3.4 Faktory napomáhající edukaci

Faktory a zásady, které mohou ovlivňovat edukaci, se rozdělují na faktory napomáhající edukaci a faktory bránící edukaci (Magurová, 2009). Kvalitu edukace výrazně ovlivňují **kognitivní vlastnosti**: vzdělání, inteligence, styl učení apod., **afektivní vlastnosti**: postoje, emocionální inteligence, motivace apod., **biologické vlastnosti**: věk, potřeby, individuální zvláštnosti apod., sociální a sociokulturní vlastnosti a spirituální vlastnosti (Kuberová, 2010). Edukace, edukační proces, stejně jako ošetrovatelský proces, jsou vytvářeny spolu s týmem, který se podílí a kooperuje při edukaci s rodinou a pacientem samotným (Magurová, 2009). Jelikož jsou v dnešní době stále vyšší nároky a požadavky na edukaci pacienta, musí se zdravotnická zařízení a lidé, kteří edukaci provádějí, těmto požadavkům přizpůsobit (Juřeníková, 2010). Role edukátora je náročná. Vyžaduje znalosti, dovednosti z ošetrovatelství, pedagogiky a také didaktiky. Důležité jsou ale také charakteristické rysy osobnosti sestry edukátorky (Šulistová, 2012), které znázorňuje tabulka (tab. 6). Zdravotník v roli edukátora poskytuje vědomosti a zkušenosti, je poradcem a podporovatelem edukanta. Pro zkvalitnění své odvedené práce by měl edukátor provádět sebereflexi, sebehodnocení, vnitřní komunikaci sám se sebou (Juřeníková, 2010).

Tabulka 6: Charakteristika osobnosti sestry v edukaci (Kuberová, 2010, s. 75).

Schopnosti a vlastnosti sestry v edukaci		
vědomosti a všeobecné intelektuální schopnosti	morálnost	schopnost týmové práce
odborná způsobilost	bezúhonnost	schopnost motivace
zkušenosti	etika	schopnost řídicích činností
tvořivé myšlení	sebevědomí	schopnost komunikace
počítačová gramotnost	sebehodnocení	
	empatie, akceptace	

2.3.5 Komunikace v edukačním procesu v neonatologii

Nepostradatelnou částí edukačního procesu je komunikace čili dorozumívání. V edukačním procesu patří komunikace do sociální komunikace (Juřeníková, 2010). Pokorná (2008) definuje sociální komunikaci jako „...komunikace je vytvářena jako

vztah mezi minimálně dvěma subjekty, kteří o sobě vědí a společně spolu subjektivně sdílejí, prožívají a společně reagují na určitou objektivní situaci. Objektem komunikace je potom to, jak na tuto situaci reflektují, jak ji řeší a na ni společně reagují“ (Pokorná, 2008, s. 9). Z toho jasně vyplývá úzký vztah mezi komunikací a účinností edukačního procesu (Juřeniková, 2010). Všichni, kteří se ve své práci setkávají s člověkem jako příjemcem své práce, musejí ovládat oblast sociálních dovedností. Jako součást profesionální výbavy využívá sestra schopnost komunikovat s pacientem, což slouží k navázání kontaktu (Venglářová, 2006). Z toho plyne, že každý, kdo se chce věnovat edukaci, musí mít jak znalosti, tak i dovednosti v komunikaci (Juřeniková, 2010). Velmi specifická je komunikace s novorozencem, jelikož je směřována výhradně k rodičům dítěte (Sedlářová, 2008). Novorozenci jako pacienti mají jedno společné. „*Postrádají autonomii ve smyslu svobodné volby*“ (Ptáček, 2011, s. 157). Jelikož nejsou schopni se rozhodovat, volí za ně způsob léčby zákonní zástupci. V případě novorozenců by se mělo rozhodování řídit standardem nejlepšího zájmu dítěte. Do vztahu lékař a pacient tak vstupuje třetí strana a to právě onen zmíněný zákonný zástupce dítěte, ve většině případů matka dítěte. Tento vztah má etické důsledky a leckdy problémy v komunikaci, které je nutno řešit (Ptáček, 2011). V případě, že novorozenci je po narození zjištěna vrozená vývojová vada, je nutné komunikovat s rodiči a vysvětlit, o jaké onemocnění se jedná a proč je důležité dítě přeložit na specializované pracoviště. Pokud je to trochu možné, je důležité pro vtaž matka a dítě alespoň na chvíli nechat matku dítě pochovat či dovolit jí dotknout se ho. Když rodiče své dítě vůbec nevidí, jejich obavy se zvyšují a představují si anomálie mnohem horší, než ve skutečnosti jsou. Rodiče nebo alespoň matku dítěte bychom měli zapojovat do péče co možná nejdříve (Sedlářová, 2008).

Přítomnost rodičů při poskytování péče má zásadní vliv a je pro ně nepostradatelně prospěšná. Pro ošetřující sestry z toho plyne předávat rodičům informace, získat si je pro spolupráci a naučit je péči o jejich dítě. „*Sestry jsou pro rodiče chronicky a dlouhodobě nemocných dětí partnery, téměř spolupracovníky. Zapojení rodičů do péče o své nemocné děti a získání dovedností v péči o ně je klíčové pro pobyt těchto dětí doma. Ten, kdo učí rodiče jak pečovat o své děti, jak identifikovat problémy a jak je řešit, je právě sestra* (Ptáček, 2011, s. 243).“

3 EMPIRICKÁ ČÁST

3.1 Průzkum edukace u rodičů novorozence s atrézií jícnu

I přesto, že je v dnešní moderní době medicína na vysoké úrovni, stále se rodí novorozenci s vrozenými vývojovými vadami. Jednou z vad, která se vyskytuje a ohrožuje novorozence na životě, je atrézie jícnu. Je nutné provést operační korekci této vady v prvních dnech života dítěte. Po operaci následuje velmi důležitá pooperační péče s následnou edukací rodičů. Je velmi důležité, aby informace, které rodiče dostanou od celého ošetřujícího personálu, byly jednotné. Jednou z motivací v bakalářské práci je vytvoření návrhu edukačního materiálu (příloha B), kde by byly shrnuty veškeré informace o této vrozené vadě, které by mohly rodičům pacienta pomoci.

3.2 Cíle průzkumu a pracovní hypotézy

Předmětem a zároveň hlavním cílem naší bakalářské práce bylo navrhnout a vytvořit edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu. Následovně tento proces realizovat, analyzovat a vyhodnotit. Na základě tohoto uvažování při hlavním cíli jsme si stanovili následovné dílčí cíle.

C1 Navrhnout a vytvořit edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu.

C2 Realizovat edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu.

C3 Analyzovat edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu.

C4 Vyhodnotit edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu.

Vzhledem k možnosti na našem pracovišti jsme aplikovali do našeho průzkumu statistická data a realizovali jsme edukační proces. Součástí bakalářské práce je statistika hospitalizovaných dětí s atrézií jícnu ve Fakultní nemocnici v Motole v období od roku 2011 do roku 2016. Proto byly stanoveny následující cíle a pracovní hypotézy.

C5 Zjistit, zda existuje rozdíl mezi pohlavími při vrozených vadách atrézie jícnu v letech 2011 až 2016.

C6 Posoudit, zda je typ atrézie jícnu s dolní píštělí nejfrekventovanější formou této vrozené vady v letech 2011 až 2016.

H1 Vrozená vada atrézie jícnu se vyskytuje více u chlapců, než u dívek.

H2 Vrozená vada typu atrézie jícnu s dolní píštělí je nejfrekventovanější formou těchto vrozených vad mezi jinými typy vad atrézie jícnu.

3.3 Metody průzkumu

Vlivem literární metody jsme zjistili pohled na problematiku daného tématu. Využívali jsme odbornou literaturu, internet či odborné časopisy. Obsahová analýza dokumentů nám umožnila zkvalitnění našich potřebných znalostí pro realizaci edukačního procesu. Následným rozhovorem s matkou pacientky jsme získali náhled na problematiku ze strany rodičů. Na základě toho jsme vytvořili edukační diagnózy a edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu. První střetnutí s matkou pacientky proběhlo na klinice dětské chirurgie FNM. Setkání trvalo 30 minut. Cílem tohoto setkání bylo zjistit úroveň vědomostí o pooperační a následné péči o novorozence. Rozhovor proběhl ve formě jednoduchých otázek, kterými jsme zjišťovali zájem o nabídnuté informace. Statistické údaje o hospitalizovaných dětech v letech 2011 až 2016 byly zjišťovány z dokumentace poskytnuté paní MUDr. Jitkou Stýblovou, vedoucí lékařkou oddělení JIP pro novorozence a kojence kliniky dětské chirurgie. Data, získaná prostřednictvím dokumentace, byla zpracována ve formě přehledných grafických výstupů typu sloupcových grafů a 100 % skládaných sloupcových grafů.

3.4 Plán průzkumu

V březnu 2017 jsme si stanovili priority práce, začali jsme studovat bibliografické údaje a realizaci edukačního procesu. Následně jsme si stanovili teoretická východiska. V říjnu 2017 jsme podali žádost o provedení šetření a nahlédnutí do dokumentace náměstkyni pro ošetrovatelskou péči, na kterou byla daná kladná odpověď (příloha A). Samotné vyhodnocování statistických dat proběhlo v průběhu prosince 2017 a ledna 2018. Všechny informace jsme zjistili u matky pacientky a studiem chorobopisů ve dnech 15. 1. 2018 až 19. 1. 2018. Po zjištění informací ve formě rozhovoru s matkou pacientky jsme si stanovili cíle našeho edukačního procesu. Na základě toho jsme ve dnech 17. 1. 2018 až 19. 1. 2018 zorganizovali edukační střetnutí s následnou edukací matky pacientky.

3.5 Návrh edukačního procesu

Kazuistika:

Dne 2. 1. 2018 byl přijat novorozenec z rizikové gravidity po IVF narozený ve 40. týdnu těhotenství. Pro neúspěšnou indukci byl porod proveden císařským řezem. Po narození nastává nápadné zvracení zpěněných hlenů se žilkami krve. V dalším průběhu nastávají poklesy saturace vyžadující terapii kyslíkem. Při pokusu o zavedení NGS je odpor. Byl proveden RTG, kde byla potvrzena atrezie jícnu s píštělí. Proto byl pacient ve stáří sedmnácti hodin přeložen z Fakultní nemocnice Plzeň na pracoviště KDCH FN Motol. Zde byla diagnóza potvrzena. Ve stáří dvaceti čtyř hodin byla novorozenci provedena primární anastomóza jícnu a podvaz píštěle. Operační výkon proběhl bez komplikací a byla zavedena NGS. Po příjezdu z operačního sálu byl novorozenec na umělé plicní ventilaci se středním režimem. 2. den po operaci byly životní funkce stabilní, spontánní dechová aktivita dostačující, proto bylo přistoupeno k extubaci. Po extubaci nastaly krátké projevy obstrukce dýchacích cest, proto byla podána inhalace s Adrenalinem a nitrožilně aplikována Dexona. Nastala postupná úprava stavu. 3. den po operaci bylo zahájeno podávání mateřského mléka do NGS s dobrou tolerancí. 4. den po operaci nastalo zhoršení dechové aktivity, výrazné poklesy saturace s nutností podávání kyslíku a nakonec nutností zahájit neinvazivní podporu přes CPAP. Stav dítěte se rychle zlepšil a bylo možné ho pomalu odpojovat od podpory dýchání. 7. den byla provedena pasáž jícnu kontrastní látkou při RTG kontrole, kde došlo k úniku kontrastní látky. Jícen nebyl zhojen, proto dále pokračovalo podávání stravy do NGS. Za dalších sedm dnů byl proveden kontrolní snímek s pozitivním výsledkem. Jícen byl zahojen se strikturou v místě anastomózy. K dítěti byla hospitalizována matka, která se postupně zaučovala v péči o novorozence. Kvůli striktuře v jícnu byla pacientka propuštěna s NGS. Bylo nutné matku edukovat v péči o NGS, o stravování a preventivních opatřeních.

Tabulka 7: Základní údaje o matce novorozence s atrezií jícnu

Jméno a příjmení: X. Y.	Věk: ----
Pohlaví: žena	Stav: vdaná
Povolání: pracovník ve státní správě	
Pojišťovna: 111	
Datum přijetí: leden 2018	

Základní lékařská diagnóza pacienta: Q391 Atrézie jícnu s píštělí
Posouzení mentálních schopností a potřeb:
Vzdělání: středoškolské
Psychický stav: lehce nervózní, má obavy
Nálada: momentálně je šťastná, že může být konečně se svou dcerkou
Myšlení: bez poruchy, jasné
Paměť: dobrá
Vnímání: analyticko-syntetické
Pozornost: aktivní, snaží se mnoho naučit a pokládá zpětně dotazy
Vlastnosti: disciplinovaná, učenlivá, vytrvalá
Styl učení: konkrétní, aktivní styl
Komunikace: komunikativní, velká snaha při edukaci, prokazuje zájem
Sebehodnocení: momentálně lehké obavy, jestli se zvládne vše naučit
Postoj k edukaci: výborný, komunikuje, zajímá se, chce všechno vědět a umět
Zájmy: četba, sport, práce
Faktory napomáhající edukaci: podpora rodiny, snaha učit se novým vědomostem a dovednostem, vědomí, že čím dříve se vše naučí, tím půjde s dcerou domů
Faktory brzdící edukaci: počáteční nervozita
Anamnéza nynějšího onemocnění: matka byla hospitalizována ke své dceři
Faktory ovlivňující učení
Nálada: momentálně je šťastná, že může být konečně se svou dcerkou
Biorytmus: během hospitalizace nepozoruje změny, spánek má bez obtíží
Úzkost, strach: úzkost nepocítuje, projevy strachu lehce vykazuje, jsou to ale spíše obavy, zda se zvládne vše naučit
Samostatnost: matka pacientky se snaží být co nejvíce samostatná
Sociálně společenský profil rodiny: Je vdaná. Rodina žije v nově zrekonstruovaném bytě mimo Prahu. Žije se svým manželem, dcera je jejich první potomek. Ve své rodině má velkou podporu, všichni se těší, až budou moci jít domů.
Spirituální a kulturní hodnoty rodiny: Rodina pacientky není věřící.

Plánování edukace:

Matka novorozence byla ochotná komunikovat, spolupracovat a učit se novým vědomostem a dovednostem. Dohodli jsme se na 3 edukačních setkáních, kde ji poskytneme informace o následné péči po operaci atrezie jícnu: o důležitosti péče o NGS, o nutnosti správného krmení a o důležitosti dodržování preventivních opatření.

Tabulka 8: Rozhovor s matkou pacientky

<p>ROZHOVOR S MATKOU PACIENTKY: Naše první setkání proběhlo na jednom z pokojů Kliniky dětské chirurgie FN Motol v lednu 2018. Konzultace měla délku 30 minut. Účelem tohoto setkání bylo zjistit úroveň vědomostí matky pacientky o následné péči: péče o zavedenou NGS, důležitost správného krmení a nutnost dodržování preventivních opatření. Celá konzultace proběhla ve formě jednoduchých otázek.</p>
<p>Sestra: Dobré odpoledne, paní X. Y., jak se dnes máte? Jmenuji se K. V. a pracuji zde jako zdravotní sestra a budu se dnes o Vás starat. Zároveň jsem studentka 3. ročníku bakalářského studia na 2. lékařské fakultě Karlovy univerzity, obor ošetrovatelství. Obracím se na Vás s prosbou o Vaše svolení s vykonáním edukace, potřebné k bakalářské práci zaměřené na onemocnění Vaší dcery. Vlivem edukace můžete získat informace a poznatky o momentálním zdravotním stavu Vaší dcery. Zároveň získáte lepší povědomí o tom, co Vás bude čekat po propuštění domů.</p>
<p>Matka: Dobré odpoledne, moc mě těší. Samozřejmě souhlasím a ráda budu mít veškeré informace, které se tohoto tématu týkají.</p>
<p>Sestra: Byla jste od paní doktorky informována o péči, která Vás čeká po operaci Vaší dcery?</p>
<p>Matka: Ano, byla. Včera jsme byli s manželem na sezení s paní doktorkou, která nám všechny informace sdělila. Před setkáním jsme dostali informační leták, kde bylo velké množství informací. Takže zatím vše vstřebáváme a jsme trochu vyděšeni, jelikož jsme nečekali, že informací bude tolik.</p>
<p>Sestra: Víte, proč má Vaše dcera zavedenou sondu do žaludku?</p>
<p>Matka: Myslím, že ano, ale byla bych radši, kdyby ji neměla. Bojím se, aby si ji nevytáhla. Dále se také obávám, co na to bude říkat naše okolí.</p>
<p>Sestra: Víte, jak sondu správně zafixovat a zabezpečit proti vytažení?</p>
<p>Matka: Ne, to bohužel nevím a velmi ráda se to naučím.</p>

Sestra: Víte, proč je důležité vědět, jak máte správně krmit svou dceru?
Matka: Ráda bych dceru kojila, ale vím, že je potřeba před kojením podávat něco na zahuštění mléka, a nevím, jak to připravit a jak podat.
Sestra: Znáte preventivní opatření, která je nutné u Vaší dcery po operaci dodržovat?
Matka: Víím, že je nutné něco dodržovat a že budeme muset podstoupit školení, ale budu ráda, když mi to zopakujete.
Sestra: Myslíte tedy, že nabízená edukace Vám bude prospěšná?
Matka: Určitě, víím, že se toho musím ještě hodně naučit. A pokud Vám to pomůže s Vaší prací, budu velmi ráda.
Sestra: To jsem ráda, děkuji. Chcete být tedy edukována a informována o všech částech péče, kterou je nutné se naučit před propuštěním domů?
Matka: Ano, velmi ráda. Děkuji.

4 VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Zhodnocení vědomostí matky pacientky

Na základě vstupního rozhovoru jsme zjistili u matky novorozence s atrézií jícnu deficit vědomostí o následné péči, která je bude čekat po propuštění do domácího ošetřování. Matka pacientky nevěděla, jak správně zafixovat NGS, a tím zabránit jejímu vytažení. Neuměla připravit a nevěděla jak podat speciální předkrm před kojením. Zároveň si nebyla jista, zda zná všechna preventivní opatření, která se jich budou týkat při odchodu domů.

Na základě vstupního rozhovoru jsme vypracovali následující edukační diagnózy:

00126 Nedostatek vědomostí o důležitosti správné fixace NGS v souvislosti s následnou pooperační péčí projevující se sklíčeným výrazem a nedůvěrou v sebe sama.

00126 Nedostatek znalostí o přípravě a podávání speciálních stravovacích přídatků v souvislosti se základním onemocněním projevující se kladením otázek.

00126 Nedostatek vědomostí o důležitosti dodržování preventivních opatření po propuštění do domácího ošetřování s následnou pooperační péčí projevující se slovním vyjádřením problému.

(Ke klasifikaci edukačních diagnóz využito Herdman T. Heather, Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2015-2017).

4.1 Realizace edukačního procesu

Tabulka 9: Zaměření edukačních setkání

Datum: 16. 1. 2018
Čas: 14:00 – 14:30
Místo edukace: Klinika dětské chirurgie FN Motol
Forma edukace: individuální
Metoda edukace: diskuze, rozhovor, přednáška
Pomůcky edukace: edukační plán, obrázky, brožurky, pomůcky
Edukační setkání se budou zaměřovat na: informace o správném zafixování a zabezpečení NGS, o přípravě a podávání speciálních stravovacích přídatků a nutnosti znát a dodržovat preventivní opatření před propuštěním do domácího ošetřování.

4.1.1 Edukační setkání č. 1

00126 Nedostatek vědomostí o důležitosti správné fixace NGS v souvislosti s následnou pooperační péčí projevující se sklíčeným výrazem a nedůvěrou v sebe sama.

Tabulka 10: První edukační setkání

První setkání:	Nedostatek informací o důležitosti fixování NGS, a tím zabránění jejímu vytažení.	
Datum a čas:	17. 1. 2018, 10:00 – 10:30	
Místo konání:	Klinika dětské chirurgie FN Motol	
Hlavní cíl:	Edukovat a informovat matku pacientky o důležitosti správné fixace NGS, a tím zabránění jejímu vytažení pomocí názorné ukázky fixace. Matka pacientky bude prokazovat vědomosti a dovednosti, jak správně zafixovat sondu, a bude vědět, jak zabránit jejímu vytažení.	
Pedagogické cíle a cíle edukátora:		
Vytvořit důvěryhodný vztah mezi matkou pacientky a sestrou. Obeznamit matku pacientky o správné fixaci NGS. Edukovat matku pacientky, jak zabezpečit sondu proti jejímu vytažení. Motivovat matku pacientky ve vykonávání nových dovedností. Realizovat s matkou pacientky správnou techniku fixace NGS a úkony, které vedou k zabránění proti jejímu vytažení.		
Cíle edukanta:		
Afektivní:	Kognitivní:	Behaviorální:
Matka pacientky prokazuje aktivní zájem získat vědomosti, být informována o důležitosti správné fixace NGS a edukována o úkonech, které vedou k zabránění proti jejímu vytažení.	Matka pacientky bude znát důležitost správné fixace sondy, bude znát, jak zabránit jejímu vytažení. Matka pacientky bude prokazovat dovednost při realizaci fixování sondy a bude prokazovat vědomosti o jejím zabezpečení.	Matka pacientky má aktuální poznatky o správné fixaci sondy a o jejím zabezpečení. Matka pacientky předvádí zručnost v upevnění NGS a ví, proč je nutné, aby byla zabezpečena.
Výsledná kritéria: Matka pacientky vyjadřuje svoje názory, pocity a	Výsledná kritéria: Matka pacientky vysvětlí	Výsledná kritéria: Matka pacientky prokazuje vědomosti o důležitosti

<p>požadavky.</p> <p>Matka pacientky prokazuje pozitivní změny v názorech a postojích.</p> <p>Matka pacientky přijímá skutečnost momentálního stavu své dcery a nabývá pocitu sebedůvěry.</p> <p>Matka pacientky má zájem naučit se správné technice fixace sondy a jejímu zabezpečení proti vytažení.</p>	<p>důležitost správné techniky fixace sondy.</p> <p>Matka pacientky umí vyjmenovat pomůcky pro realizaci správné techniky upevnění sondy.</p> <p>Matka pacientky vysvětlí postup a následně provede správné upevnění a zabezpečení NGS.</p>	<p>správné techniky fixace sondy.</p> <p>Matka pacientky prokazuje vědomosti o zásadách při vykonávání fixace sondy a přípravě pomůcek.</p> <p>Matka pacientky prokazuje dovednosti v realizaci fixace sondy.</p>
<p>Metody:</p>	<p>Didaktické pomůcky:</p>	<p>Organizační forma:</p>
<p>Motivační fáze: efektivní komunikace, rozhovor.</p> <p>Expoziční fáze: verbální podávání podrobných informací, vysvětlování.</p> <p>Fixační fáze: rozhovor, opakování nabytých dovedností.</p> <p>Hodnotící fáze: praktické zkoušení.</p>	<p>Náplast správné velikosti, dudlík, látková plena či deka, látkové rukavičky pro novorozence.</p>	<p>Individuální.</p>
<p>Realizace:</p> <p>Motivační fáze: Na začátku našeho střetnutí jsme se snažili matku pacientky formou rozhovoru motivovat, promluvit s ní a povzbudit ji do budoucna. Pomalu jsme matce pacientky vysvětlovali, jak je důležité, aby se naučila během své hospitalizace vše, co je potřebné k tomu, aby mohla být s dcerou propuštěna do domácího ošetřování. Při setkání, kdy jsme vysvětlovali důležitost správné techniky fixace NGS a jejího zabezpečení, jsme se snažili klást otázky, kterými ji budeme motivovat k samostatnosti a zodpovědnosti při vykonávání těchto úkonů. Největší motivací pro matku pacientky bylo, že pokud se vše správně naučí, bude moct jít se svou dcerou do domácího</p>		

ošetřování a ke své rodině, která je pro ni velkou oporou.

Expoziční fáze: Na pokoji, kde probíhala edukační setkání, bylo zabezpečeno soukromí. Paní X. Y. je druhý den hospitalizována se svou dcerou zotavující se po operaci. Naším cílem bylo zbavit ji obav, které měla o svou dceru. Matku pacientky jsme nejprve uvedli do děje a objasnili jsme jí jednotlivé skutečnosti. Nacvičili jsme správnou fixaci NGS a její zabezpečení proti vytažení. Na začátku setkání byla matka pacientky obeznámena o důležitosti správné fixace sondy, proč je důležité, aby si ji dcera nevytáhla. Nasogastrická sonda se zavádí přes nosní průduchy a přes jícen, na kterém je spojení, do žaludku pacientky. Jelikož v místě spojení je zúžení, je velmi riskantní sondu vytáhnout. Jícen by se mohl úplně zúžit a novorozenec by nemohl přijímat potravu přirozeně ústy. Proto je sonda ponechána jako vodič do doby, než bude možné provést balónkovou dilataci a po té eventuálně sondu vytáhnout. Sondu je nutno správně fixovat, aby nedošlo k jejímu vytažení, protože by následoval opakovaný pobyt v nemocnici, kde by sondu zavedli zpět. Připravili jsme si s matkou pacientky potřebné pomůcky k získání nových dovedností. Matka pacientky měla velký zájem se vše naučit a měla v plánu zaučit i otce dítěte. Nejdříve jsme matce pacientky ukázali, jak si připravit správnou velikost náplastí. Posléze jsme uložili novorozence do látkové pleny a na potřebnou chvíli znehybnili horní končetiny. Vysvětlili jsme, že je dobré, aby dítě bylo najedené a přebalené, abychom eliminovali všechny faktory, které by mu mohly být nepříjemné. Po ruce jsme měli připravený dudlík, který by se v případě pláče dítěte dal použít k jeho uklidnění. Pokud bylo dítě takto připravené, mohli jsme dojít k samotnému odlepení staré a již špatně fixující náplastí a k nalepení nové. Tento postup jsme prakticky realizovali a komentovali tak, aby matka pacientky pochopila všechny nejasnosti a naučila se samostatnosti při realizaci fixace NGS.

Fixační fáze: Pro upevnění získaných vědomostí jsme spolu s matkou pacientky ještě jednou prošli realizaci fixace sondy. Použili jsme přitom pomůcky. Pokud měla nějaké otázky anebo něčemu nerozuměla, opakovaně jsme ji to vysvětlovali. Následně jsme kladli otázky, abychom zjistili, zda správně pochopila techniku správné fixace sondy s následnou realizací.

Hodnotící fáze: Po edukaci jsme požádali matku pacientky, aby nám názorně předvedla správnou techniku upevnění sondy. Později, při realizaci fixace sondy matkou pacientky, jsme ji pozorovali a kontrolovali jsme správnost vykonávané činnosti. Postupovala velmi dobře, přitom se snažila být zcela samostatná. Formou zpětné vazby

jsme zjistili, že matka pacientky má dostatek vědomostí o důležitosti fixace sondy a dostatek zručnosti při realizaci této dovednosti.

Kontrolní otázky:

Proč je důležité, aby měla Vaše dcera zavedenou sondu? Proč je důležitá správná fixace sondy? Víte, jaké pomůcky potřebujete k vykonání fixace sondy? Umíte předvést a názorně ukázat fixaci sondy?

Celkové vyhodnocení:

Realizace edukace proběhla podle plánu a byla úspěšná. Matka pacientky během prvního edukačního setkání získala informace o důležitosti správné fixace sondy, a tím zabránění proti vytažení. Nevyskytly se žádné nepředvídané události. Matka pacientky se aktivně zapojila a projevovala zájem naučit se nové dovednosti a vědomosti. Matka pacientky názorně předvedla správnou techniku v péči o sondu a správně odpověděla na kontrolní otázky. Na konci edukačního setkání jsme si stanovili termín dalšího edukačního setkání.

4.1.2 Edukační setkání č. 2

00126 Nedostatek znalostí o přípravě a podání speciálních stravovacích přídatků v souvislosti se základním onemocněním projevující se kladením otázek.

Tabulka 11: Druhé edukační setkání

Druhé setkání:	Nedostatek znalostí o přípravě a podání speciálních stravovacích přídatků.	
Datum a čas:	18. 1. 2018, 10:00 – 10:30	
Místo konání:	Klinika dětské chirurgie FN Motol	
Hlavní cíl:	Edukovat, informovat matku pacientky o důležitosti podávat před každým kojením předkrm, který zahustí mateřské mléko. Matka pacientky bude prokazovat dovednosti a vědomosti, jak připravit a podat speciální přípravek.	
Pedagogické cíle a cíle edukátora:		
Obeznamit matku pacientky s důležitostí podávání přípravku zahušťujícího mléko. Edukovat matku pacientky, jak má správně tento přípravek připravit a podat své dceři. Realizovat s matkou pacientky přípravu a podání speciálního přípravku.		
Cíle edukanta:		
Afektivní:	Kognitivní:	Behaviorální:

<p>Matka pacientky prokazuje aktivní zájem získat vědomosti, být informována o důležitosti podávání speciálního přípravku pro zahuštění mléka. Matka pacientky projevuje zájem naučit se jeho přípravu a podávání.</p> <p>Výsledná kritéria: Matka pacientky vyjadřuje své názory, pocity a požadavky. Matka pacientky prokazuje pozitivní změny v názorech a postojích. Matka pacientky má velký zájem naučit se přípravu a podávání speciálního přípravku do mléka.</p>	<p>Matka pacientky bude znát důležitost přípravy a podávání speciálního přípravku do mléka. Prokazuje zručnost při realizaci přípravy a podávání.</p> <p>Výsledná kritéria: Matka pacientky vysvětlí důležitost přípravy a podávání speciálního přídatku do mléka. Matka pacientky umí vyjmenovat pomůcky pro realizaci přípravy a podávání přípravku do mléka. Matka pacientky vysvětlí postup a následně realizuje přípravu a podání speciálního přípravku pro zahuštění mléka.</p>	<p>Matka pacientky má aktuální poznatky o důležitosti přípravy a podávání přípravku pro zahuštění mléka a prokazuje dovednost v přípravě a podávání.</p> <p>Výsledná kritéria: Matka pacientky prokazuje vědomosti o důležitosti přípravy a podávání přípravku pro zahuštění mléka. Matka pacientky prokazuje vědomosti o přípravě pomůcek potřebných k zahuštění mléka. Matka pacientky je schopna připravit a podat zahuštěné mléko speciálním přípravkem.</p>
Metody:	Didaktické pomůcky:	Organizační forma:
<p>Motivační fáze: rozhovor, efektivní komunikace. Expoziční fáze: podrobné podávání informací, vysvětlování. Fixační fáze: rozhovor, opakování nabytých dovedností. Hodnotící fáze: praktické zkoušení.</p>	<p>Odstříkané mateřské mléko, speciální přípravek pro zahuštění (Nutriton), lahvička se savičkou, teplá vodní lázeň, návod k přípravě.</p>	<p>Individuální</p>

Realizace:

Motivační fáze: Na začátku našeho střetnutí jsme se snažili matku pacientky formou rozhovoru motivovat promluvit s ní a povzbudit ji do budoucna. Při setkání s matkou pacientky jsme vysvětlovali důležitost přípravy a podávání přípravku do mléka. Snažili jsme se klást otázky, kterými ji budeme motivovat k samostatnosti a zodpovědnosti při vykonávání těchto úkonů. Největší motivací pro matku pacientky bylo, že pokud se vše správně naučí, bude propuštěna s dcerou domů ke své rodině, která je pro ni velkou oporou.

Expoziční fáze: Navštívili jsme matku pacientky na pokoji stejně tak jako u předcházejícího edukačního střetnutí. Soukromí bylo i nadále zajištěno. Po vstupním rozhovoru jsme matku obeznámili s důležitostí přípravy a podávání speciálního přípravku do mléka. Názorně jsme ji ukázali všechny potřebné pomůcky včetně samotného přípravku Nutriton. Nutriton je přídavek do mateřského nebo umělého mléka pomáhající zahušťovat mléko kvůli zmírnění ublinkávání po kojení. S matkou pacientky jsme přečetli návod k přípravě a následně jsme Nutriton společně připravili. Předem odstříkané mateřské mléko jsme nalili do lahvičky, asi 10 ml, a vložili do teplé vodní lázně. Po ohřátí mateřského mléka jsme odměrkou, která je součástí originálního balení, přisypali přípravek v takovém množství, aby mléko bylo zahuštěné, ale zároveň aby dítě bylo schopné mléko vysát. S takto připraveným mlékem, s předem zkontrolovanou teplotou, jsme mohli mléko před kojením podat novorozenci. Tento postup přípravy jsme prakticky realizovali a komentovali tak, aby se matka pacientky naučila samostatnosti při přípravě a podávání. Matku pacientky jsme se snažili po celou dobu našeho edukačního setkání motivovat k soběstačnosti a ochotě spolupracovat.

Fixační fáze: Na upevnění získaných vědomostí jsme spolu s matkou pacientky ještě jednou prošli realizaci přípravy a podávání přídavku do mléka. Použili jsme při tom pomůcky. Pokud bylo něco nesrozumitelného anebo pokud měla nějaké otázky, opakovaně jsme jí to vysvětlovali. Následovně jsme dávali otázky my, abychom zjistili, jestli správně pochopila přípravu a podávání přípravku pro zahuštění mléka.

Hodnotící fáze: Po edukaci jsme požádali matku pacientky, aby nám názorně předvedla přípravu a následné podání zahuštěného mléka. Později, při realizaci, jsme pozorovali matku pacientky při práci a kontrolovali jsme správnost vykonávané přípravy a podání. Postupovala velmi dobře a přitom se snažila být samostatná. Formou zpětné vazby jsme zjistili, že matka pacientky má dostatek vědomostí o přípravě a

následném podávání. Nakonec prokazuje dostatek zručnosti při realizaci naučených úkonů.
<p>Kontrolní otázky:</p> <p>Proč je důležité mléko hustit speciálním přídatkem? Víte, jak připravit přípravek a následně ho podat Vaši dceři? Umíte vyjmenovat všechny pomůcky potřebné k přípravě a podávání zahuštěného mléka?</p>
<p>Celkové vyhodnocení:</p> <p>Realizace edukace proběhla podle plánu a byla úspěšná. Matka pacientky během druhého edukačního setkání získala informace o důležitosti podávání zahuštěného mléka, naučila se jeho přípravě a podání. Nevyskytly se žádné nepředvídané události. Matka pacientky se aktivně zapojila a projevovala zájem o získání nových vědomostí. Matka nám v jednoduchosti odpovídala na kontrolní otázky, které jsme ji položili. Názorně předvedla přípravu zahuštěného mléka. Na konci edukačního setkání jsme si určili další termín střetnutí.</p>

4.1.3 Edukační setkání č. 3

00126 Nedostatek vědomostí o důležitosti dodržování preventivních opatření po propuštění do domácího ošetřování s následnou pooperační péčí projevující se slovním vyjádřením problému.

Tabulka 12: Třetí edukační setkání

Třetí setkání:	Nedostatek vědomostí o důležitosti dodržování preventivních opatření po propuštění do domácího ošetřování.
Datum a čas:	19. 1. 2018, 10:00 – 10:30
Místo konání:	Klinika dětské chirurgie FN Motol
Hlavní cíl:	Edukovat, informovat o důležitosti dodržování preventivních opatření po propuštění do domácího ošetřování. Matka pacientky bude prokazovat vědomosti o tom, jaká jsou preventivní opatření a proč je nutné je dodržovat.
Pedagogické cíle a cíle edukátora:	
Obeznamit matku pacientky s důležitostí preventivních opatření. Edukovat matku pacientky o důležitosti dodržování těchto úkonů. Edukovat matku pacientky, jak tyto preventivní opatření mohou provádět doma.	

Cíle edukanta:		
Afektivní:	Kognitivní:	Behaviorální:
<p>Matka pacientky prokazuje aktivní zájem získat nové vědomosti, být informovaná o důležitosti dodržování preventivních opatření.</p> <p>Matka pacientky má zájem být edukována o tom, jaká preventivní opatření je čekají.</p> <p>Výsledná kritéria: Matka pacientky vyjadřuje svoje názory, pocity a požadavky.</p> <p>Matka pacientky prokazuje pozitivní změny v názorech a postojích.</p> <p>Matka pacientky přijímá skutečnost momentálního stavu své dcery a nabývá pocit sebedůvěry.</p> <p>Matka pacientky má zájem naučit se tyto úkony provádět.</p>	<p>Matka pacientky bude znát důležitost dodržování preventivních opatření.</p> <p>Matka pacientky prokazuje zručnost při realizaci preventivních opatření a je s nimi obeznámena.</p> <p>Výsledná kritéria: Matka pacientky vysvětlí důležitost dodržování preventivních opatření.</p> <p>Matka pacientky umí vyjmenovat opatření, která se jich týkají.</p>	<p>Matka pacientky má aktuální poznatky o důležitosti dodržování preventivních opatření a prokazuje dovednost při zajišťování opatření v domácím prostředí.</p> <p>Výsledná kritéria: Matka pacientky prokazuje vědomosti o důležitosti dodržování preventivních opatření.</p> <p>Matka pacientky prokazuje dovednost v realizaci preventivních opatření a umí je vyjmenovat.</p>
Metody:	Didaktické pomůcky:	Organizační forma:
<p>Motivační fáze: rozhovor, efektivní komunikace.</p> <p>Expoziční fáze: podrobné podávání informací, vysvětlování.</p> <p>Fixační fáze: rozhovor,</p>	<p>Letáky, brožury, obrázky, klíny či jiné vypočtení.</p>	<p>Individuální</p>

opakování nabytých dovedností. Hodnotící fáze: praktické zkoušení.		
<p>Realizace:</p> <p>Motivační fáze: Na začátku našeho setkání jsme se snažili s matkou pacientky promluvit, povzbudit ji a motivovat do budoucna. Při setkání s matkou pacientky jsme kladli důraz na dodržování preventivních opatření. Kladením otázek jsme ji motivovali k samostatnosti a zodpovědnosti při nácviu preventivních úkonů. Velkou motivací pro matku od pacientky byla její rodina a vědomí, že brzy půjdou domů.</p> <p>Expoziční fáze: Navštívili jsme matku pacientky na pokoji, stejně tak jako ve dnech předcházejících. Soukromí bylo i nadále zabezpečeno. Na začátku setkání s matkou pacientky jsme ji informovali o důležitosti preventivních opatření. Poučili jsme ji, že je velmi důležité, aby je doma dodržovala, aby nedošlo k případným komplikacím. Postupně jsme probrali ty úkony, ve kterých si nebyla jistá. Matka pacientky byla již informována ošetřující lékařkou, ale nebyla si jistá tím, jak je provést. Nejprve jsme pohovořili o krmení. Vysvětlili jsme jí, že předcházející sezení, které se věnovalo zahuštění stravy, je jedním z preventivních opatření, jelikož je to prevence navracení stravy ze žaludku do jícnu. Dále jsme ji informovali o důležitosti dodržovat zvýšenou polohu novorozence po celou dobu krmení a hlavně po jeho skončení. Po uložení do postýlky musí být zajištěna zvýšená poloha pomocí vypodložení matrace dekou či speciálními klíny. Novorozenec by měl být uložen do polohy na boku a nikdy ne na záda, neprodleně po skončení krmení. Tento postup jsme s matkou praktikovali. Matka byla poučena o skutečnosti, že dítě může lehce ublinkávat. Pokud by k tomu docházelo častěji nebo pokud by se dítě během krmení zakuckávalo, měla by informovat lékaře. Dále během krmení je důležité pozorovat, jak dítě saje, jestli má chuť k jídlu, jestli se nezakuckává. Pokud by nastaly dechové problémy, mohlo by to znamenat zúžení v místě spojení natolik, že strava nemůže přirozeně procházet do žaludku. V prevenci dechových problémů je důležité dodržovat dechovou rehabilitaci minimálně jedenkrát denně, v níž bude matka zaučena od fyzioterapeutky. Dalším preventivním opatřením je školení o kardiopulmonální resuscitaci novorozence, které bude zajištěno ve spolupráci s klinikou anesteziologie a resuscitace. Novorozenci po operaci vady atrézie jícnu mohou mít tracheomalácií, což je stav, který postihuje průdušnici a může vést</p>		

k jejímu kolapsu. Může k tomu dojít během krmení, pláče, kašle, ale i z naprostého klidu novorozence, a tím může dojít k zástavě dechu a oběhu. Po celou dobu edukace jsme se matku pacientky snažili motivovat k soběstačnosti, ochotě spolupracovat a ujistili jsme ji, že v případě jakýkoliv problémů se může na naše pracoviště vždy obrátit.

Fixační fáze: Pro upevnění získaných vědomostí a dovedností jsme spolu s matkou pacientky ještě jednou prošli realizaci preventivních opatření. Použili jsme přitom letáky, brožury či jiné pomůcky. Pokud něčemu nerozuměla anebo měla nějaké otázky, opětovně jsme ji je vysvětlili. Následovně jsme kladli otázky, abychom zjistili, zda správně pochopila dodržování preventivních opatření.

Hodnotící fáze: Po skončení edukace jsme matku pacientky požádali, aby nám názorně popsala preventivní opatření a to, jak je bude provádět. Nakonec jsme matku pozorovali během provádění úkonů. Postupovala velmi dobře a snažila být se úplně samostatná. Formou zpětné vazby jsme zjistili, že matka má dostatek vědomostí o důležitosti dodržování preventivních opatření v souvislosti se základním onemocněním její dcery.

Kontrolní otázky:

Co znamenají preventivní opatření? Uměla byste je vyjmenovat? Víte, proč je důležité je dodržovat?

Celkové vyhodnocení:

Realizace edukačního procesu proběhla podle plánu a byla úspěšná. Matka pacientky během našeho třetího a zároveň posledního setkání získala informace o důležitosti dodržování preventivních opatření. Naučila se, jak je má provádět. Nevyskytly se žádné nepředvídané události. Matka pacientky se aktivně zapojovala a projevovala zájem získat nové dovednosti a vědomosti. Matka pacientky odpověděla na kontrolní otázky na konci edukačního setkání.

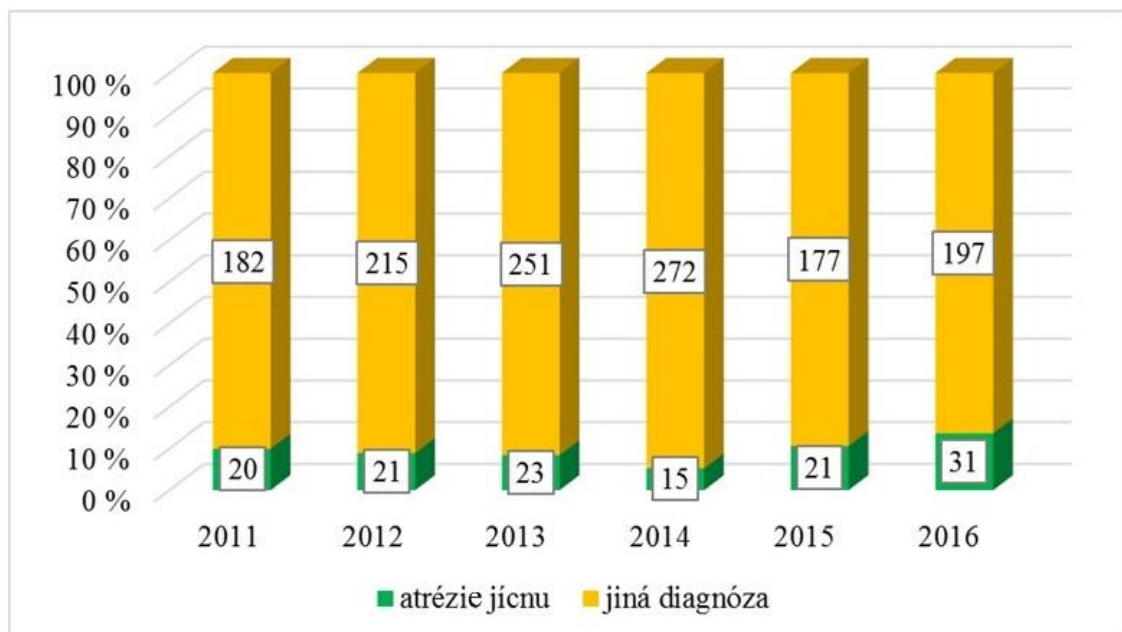
4.2 Vyhodnocení statistických dat u pacientů s atrezií jícnu

4.2.1 Průzkumný vzorek

V rámci let 2011 až 2016 jsme měli k dispozici údaje o celkovém počtu příjmů dětí na Klinikou dětské chirurgie Fakultní nemocnice v Motole i údaje o počtu dětí s atrezií jícnu. V uvedených letech byl celkový počet dětí přijatých s atrezií jícnu $n=131$.

V roce 2011 bylo na kliniku přijato celkem $n=202$ dětí, z toho $n=20$ dětí s atrezií jícnu (9,9%). V roce 2012 bylo přijato $n=236$ dětí, z toho $n=21$ dětí s atrezií jícnu (8,9%). V roce 2013 bylo přijato $n=274$ dětí, z toho $n=23$ dětí s atrezií jícnu (8,39%), a v roce 2014 $n=287$ dětí, z toho $n=15$ s atrezií jícnu (5,23%). V roce 2015 bylo přijato $n=198$ dětí, z toho $n=21$ dětí s atrezií jícnu (10,61%), a v roce 2016 $n=228$ dětí a z nich $n=31$ dětí z atrezií jícnu (13,6%).

V grafu 1 jsou zobrazeny jednotlivé roky.



Graf 1: Děti s atrezií jícnu přijaté na kliniku v letech 2011 až 2016.

4.2.2 Statická analýza dat

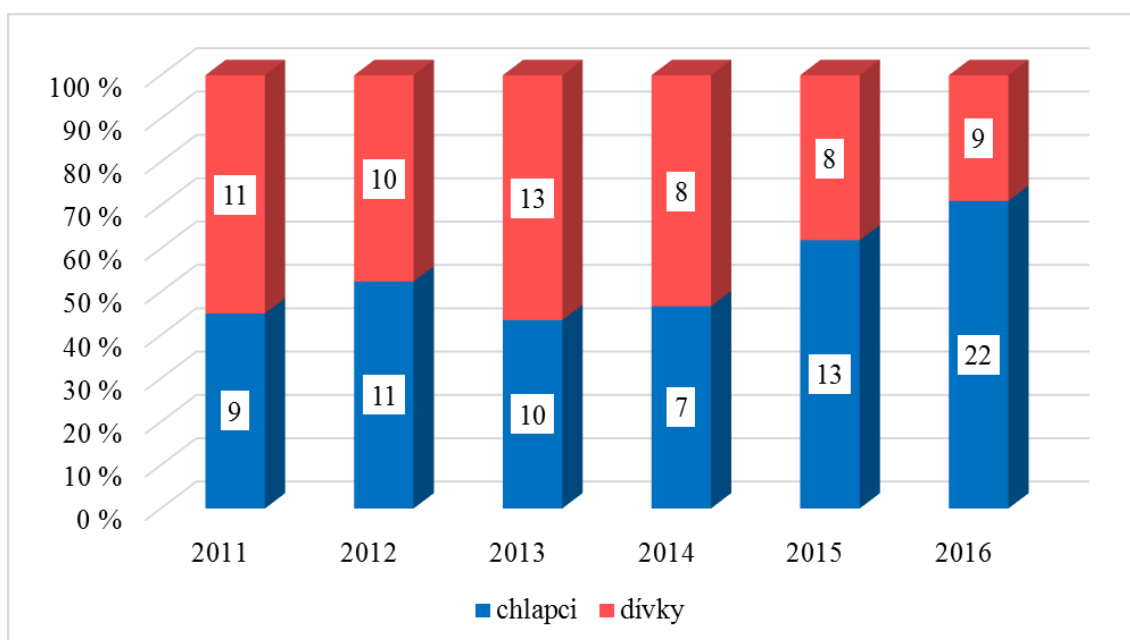
Po shromáždění dat jsme přistoupili k jejich sumarizaci za využití tabulkového procesoru Excel. Využili jsme deskriptce jednotlivých proměnných a v rámci ní jsme pracovali s absolutními a relativními četnostmi (procenta). Pro ověření hypotéz jsme použili Chí kvadrát test dobré shody. Pokud byla statistická významnost vyšší než 0,05

(standardně nastavená hladina významnosti), výsledek jsme považovali za statisticky nevýznamný, a pokud byla nižší než tato hladina, výsledek byl statisticky významný. Výsledky byly zobrazovány graficky pomocí sloupcových grafů a 100% skládaných sloupcových grafů.

4.2.3 Výsledky

Výsledky zaměřené na pohlaví: v roce 2011 jsme evidovali $n=20$ dětí s atrézií jícnu, které byly přijaté na kliniku. Z toho bylo $n=11$ dívek (55%) a $n=9$ chlapců (45%). V roce 2012 bylo zaznamenáno $n=21$ dětí, z toho $n=10$ dívek (47,6%) a $n=11$ chlapců (52,4%). Celkem $n=23$ dětí s atrézií jícnu bylo evidováno v roce 2013 a z toho bylo $n=13$ dívek (56,6%) a $n=10$ chlapců (43,5%). V roce 2014 jsme zaznamenali $n=15$ dětí a z toho $n=8$ dívek (53,3%) a $n=7$ chlapců (45,7%). Celkem $n=21$ dětí jsme evidovali v roce 2015, $n=8$ dívek (38,1%) a $n=13$ chlapců (61,9%), a v roce 2016 to bylo $n=31$ dětí s atrézií jícnu, z toho bylo $n=9$ dívek (29%) a $n=22$ chlapců (71 %).

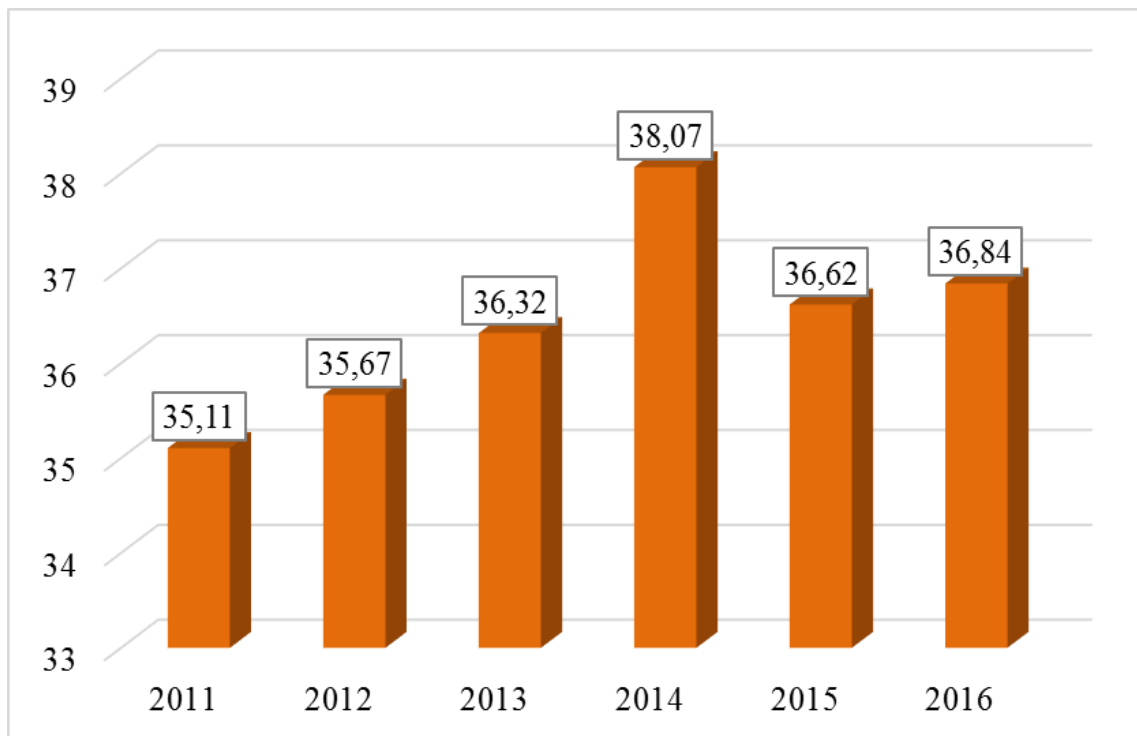
Zjištění jsou zobrazena na grafu 2.



Graf 2: Pohlaví dětí s atrézií jícnu v letech 2011 až 2016.

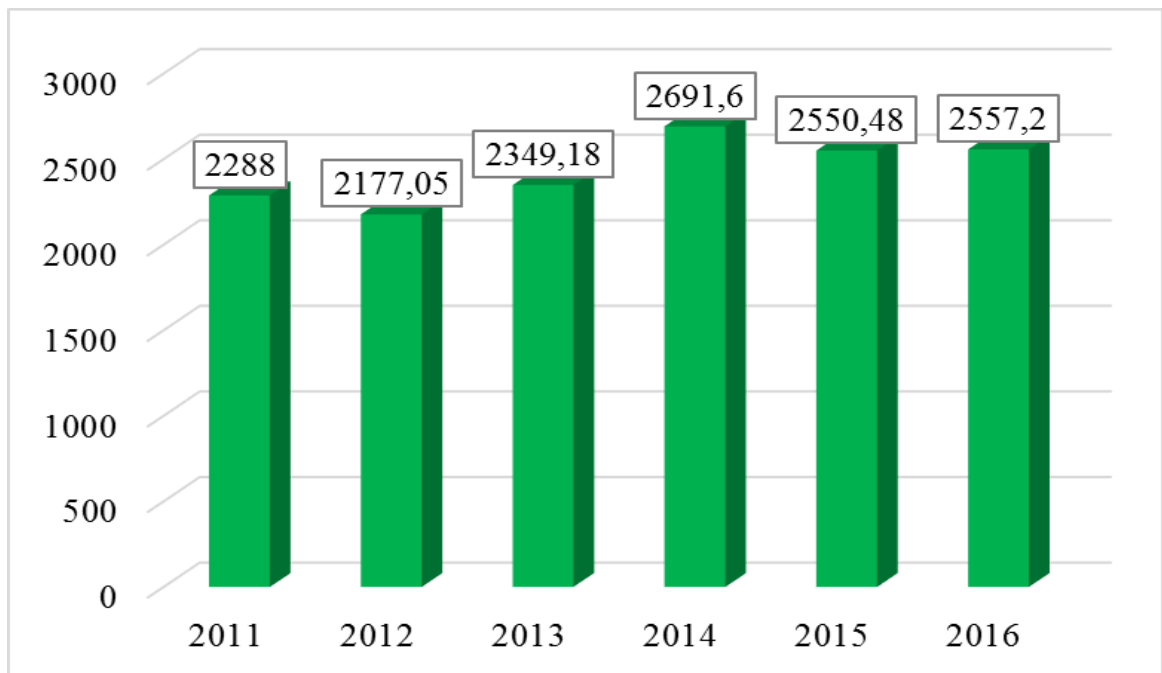
Gestační věk dětí evidovaných v roce 2011 se pohyboval v rozmezí od 29 týdnů do 39 týdnů. Průměrný gestační věk dětí byl 35,11 týdnů. V roce 2012 byl průměrný gestační věk 35,67 týdnů, minimum bylo rovné 31. týdnů a maximum 40. týdnů. V roce 2013 se gestační věk pohyboval v rozmezí od 28 do 41 týdnů a průměrný gestační věk dětí byl 36,32 týdnů. Gestační věk dětí evidovaných v roce 2014 se pohyboval v rozmezí od 33

týdnů do 41 týdnů. Průměrný gestační věk dětí byl 38,07 týdne. V roce 2015 se gestační věk pohyboval v rozmezí od 32 týdnů do 41 týdnů a průměrný gestační věk dětí byl 36,62 týdne. V roce 2016 byl průměrný gestační věk 36,84 týdne a minimum bylo rovné 31. týdnu, maximum 41. týdnu. Průměrný gestační věk s atrézií jícnu v letech 2011 až 2016 je zobrazen v grafu 3.



Graf 3: Průměrný gestační věk dětí s atrézií jícnu v letech 2011 až 2016.

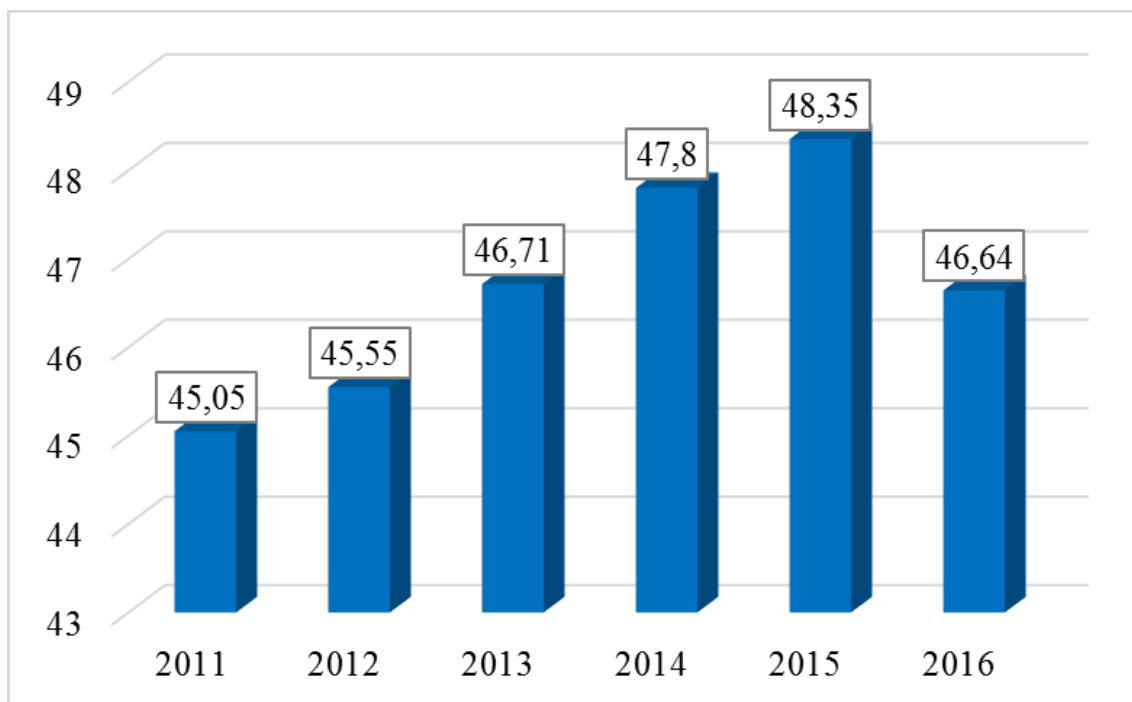
Porodní hmotnost byla u dětí s atrézií jícnu v roce 2011 v rozmezí od 1200 gramů do 3630 gramů a jejich průměrná porodní hmotnost byla 2288 gramů. V roce 2012 bylo rozpětí porodní hmotnosti od 1390 gramů do 3080 gramů a průměrná porodní hmotnost byla 2177,05 gramu. Porodní hmotnost dětí v roce 2013 byla v rozmezí od 850 gramů do 3820 gramů a průměrná porodní hmotnost byla 2349,18 gramu. V roce 2014 byla porodní hmotnost v rozmezí od 1860 gramů do 3750 gramů. Průměrná porodní hmotnost dětí v tomto roce byla 2691,6 gramu. Porodní hmotnost u dětí s atrézií jícnu v roce 2015 byla v rozmezí od 1200 gramů do 3800 gramů a jejich průměrná porodní hmotnost byla 2550,48 gramu. V roce 2016 bylo rozmezí porodní hmotnosti dětí od 1170 gramů do 3880 gramů a jejich průměrná porodní hmotnost byla 2557,2 gramu. Průměrná porodní hmotnost dětí s atrézií jícnu v letech 2011 až 2016 je zobrazena v grafu 4.



Graf 4: Průměrná porodní hmotnost dětí s atrézií jícnu v letech 2011 až 2016.

Porodní délka dětí s atrézií jícnu v roce 2011 byla v rozmezí od 32 cm do 52 cm a průměrná porodní délka byla rovna 45,05 cm. V roce 2012 byla porodní délka dětí v rozmezí od 38 cm do 52 cm a průměrná porodní délka dětí byla 45,55 cm. Porodní délka dětí v roce 2013 byla v rozmezí od 36 cm do 50 cm a průměrná porodní délka dětí byla 46,71 cm. V roce 2014 se děti s atrézií jícnu narodily s průměrnou délkou 47,8 cm, minimum bylo 43 cm a maximum bylo 54 cm. V roce 2015 byla porodní délka dětí v rozmezí od 41 cm do 54 cm a průměrná porodní délka dětí byla 48,35 cm. A nakonec v roce 2016 byla porodní délka dětí v rozmezí od 40 cm do 52 cm a průměrná porodní délka byla rovna 46,64 cm.

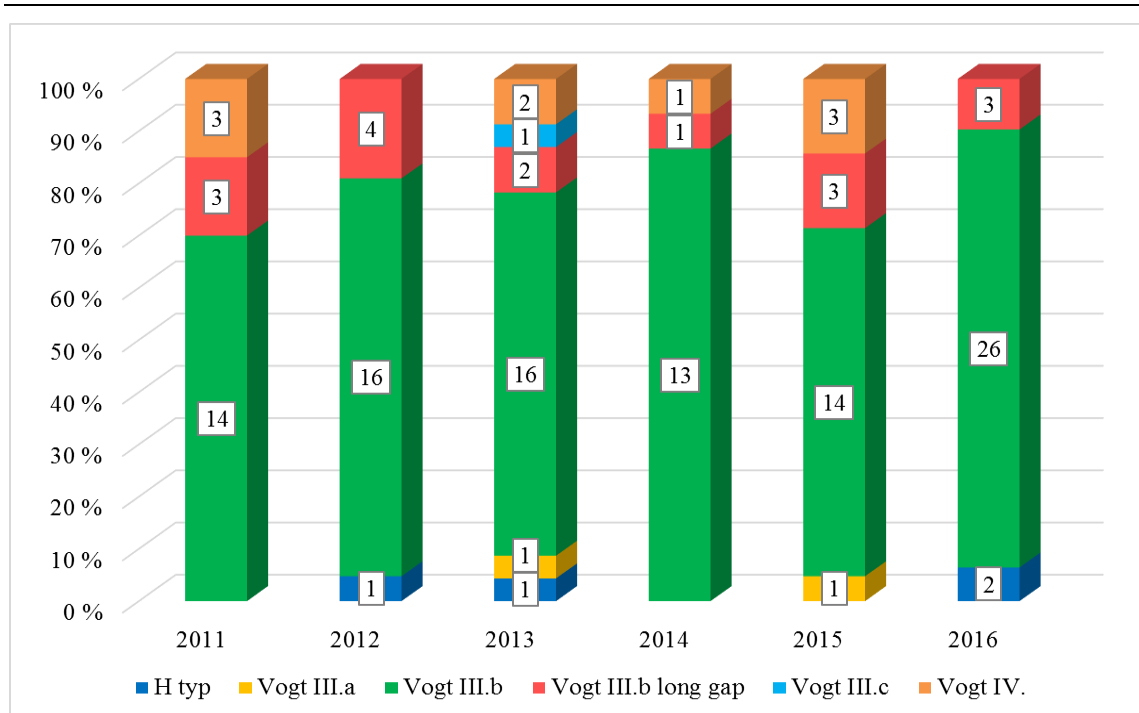
Průměrná porodní délka dětí s atrézií jícnu v letech 2011 až 2016 je zobrazena v grafu 5.



Graf 5: Průměrná porodní délka dětí s atrézií jícnu v letech 2011 až 2016.

Typ atrézie jícnu: U dětí s atrézií jícnu jsme evidovali v roce 2011 ve $n=14$ případech (70%) Vogt typ III b, ve $n=3$ případech (15%) Vogt typ III b long gap a ve $n=3$ případech (15%) Vogt typ IV. V roce 2012 byl $n=1$ případ (4,8%) H typu, $n=16$ případů (76,2%) Vogt typ III b a ve $n=4$ případech (19%) Vogt typ III b long gap. V roce 2013 jsme u dětí s atrézií jícnu zaznamenali $n=1$ případ (4,3%) H typu, v $n=1$ případě (4,3%) Vogt typ III a, v $n=16$ případech (69,5%) Vogt typ III b, v $n=1$ případě (4,3%) Vogt typ III c, ve $n=2$ případech (8,7%) Vogt typ III b long gap a ve $n=2$ případech (8,7%) Vogt typ IV. V roce 2014 bylo evidováno $n=13$ případů (86,7%) Vogt typ III b, v $n=1$ případě (6,7%) Vogt typ III b long gap a v $n=1$ případě (6,7%) Vogt typ IV. V roce 2015 jsme zaznamenali v jednom případě (4,8%) Vogt III a, ve $n=14$ případech (66,7%) Vogt typ III b, ve $n=3$ případech (14,3%) Vogt typ III b long gap, v $n=3$ případech (14,3%) Vogt typ IV. V roce 2016 jsme evidovali $n=2$ případy (6,5%) H typu, $n=26$ případů (83,9%) Vogt typ III b a v $n=3$ případech (9,7%) Vogt typ III b long gap.

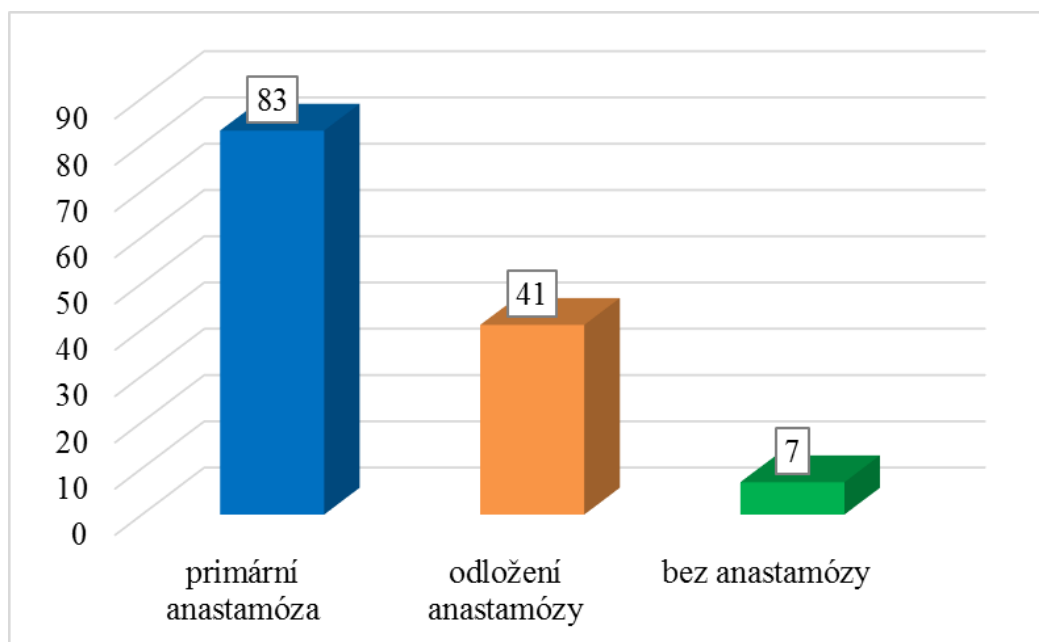
Uvedené typy atrézie jícnu v rámci jednotlivých let jsou zobrazeny v grafu 6.



Graf 6: Typ atrezie jícnu u dětí v letech 2011 až 2016.

Provedení primární anastomózy u dětí s atrezií jícnu v letech 2011 až 2016:

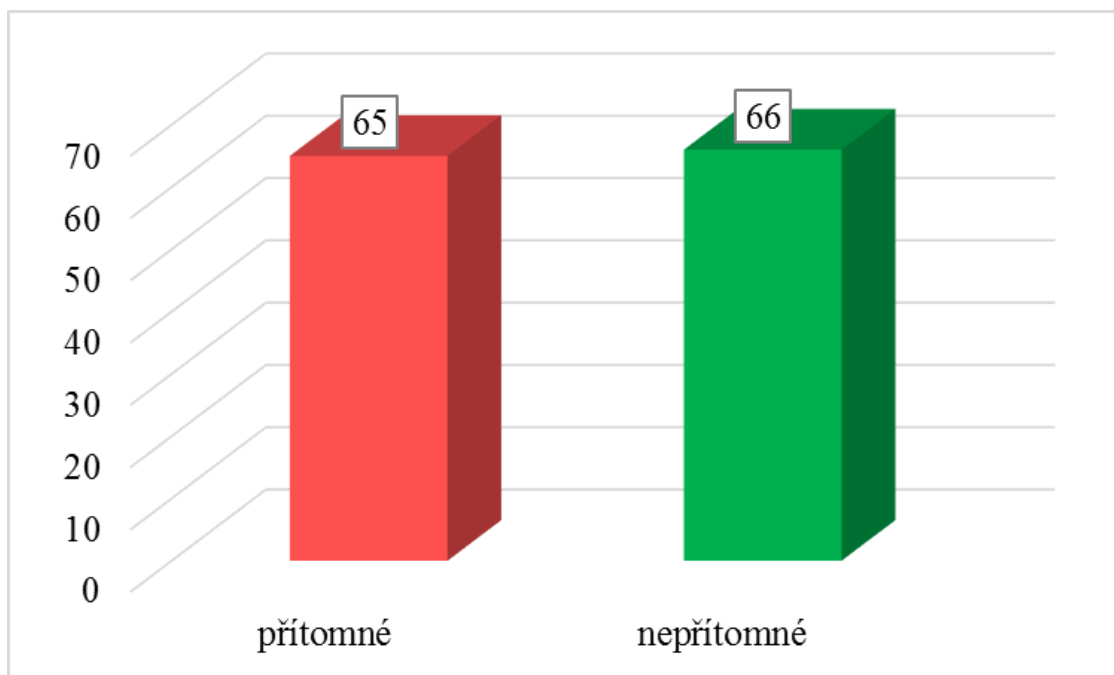
V letech 2011 – 2016 byla možné u dětí s atrezií jícnu ($n = 131$) provést primární anastomózu v $n = 83$ případech (63,4%) a její odložení jsme evidovali v $n = 41$ případech (31,3%). V $n = 7$ případech (5,3%) jsme primární anastomózu ani její odložení nezaznamenali. Výsledky jsou uvedeny v grafu 7.



Graf 7: Provedení primární anastomózy u dětí s atrezií jícnu

Přidružené vady u dětí s atrezií jícnu: V letech 2011 – 2016 jsme u dětí s atrezií jícnu (n = 131) zjistili v n= 65 případech (45%) přítomnost přidružených vad, nejčastěji se jednalo o vady srdce, ledvin či jiné vady na trávicím traktu. V n= 66 případech (55%) přítomnost přidružených vad nebyla zaznamenána.

Přehled o přidružených vadách zobrazuje graf 8.

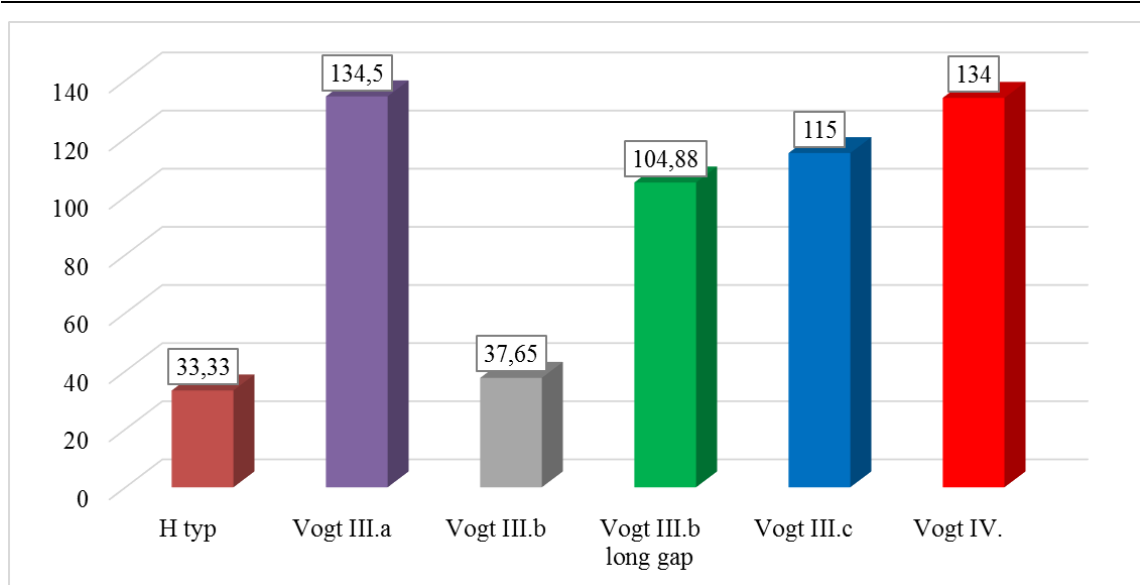


Graf 8: Přidružené vady u dětí s atrezií jícnu.

Délka hospitalizace u dětí s atrezií jícnu ve FN Motol v letech 2011 až 2016: Délka hospitalizace dětí s atrezií jícnu se pohybovala od 7 dní do 305 dní. Průměrná délka hospitalizace byla 55,12 dne.

V případě typu H (n = 3) byla délka hospitalizace od 7 dnů do 57 dnů a průměrná délka byla 33,33 dne. V případě typu Vogt III a (n = 2) byla délka hospitalizace od 68 dnů do 201 dnů a průměrná délka hospitalizace byla 134,5 dne. U typu Vogt III b (n = 95) byla délka hospitalizace od 10 dnů do 228 dnů a průměrná délka byla 37,65 dne. U typu Vogt III b long gap (n = 16) byla délka hospitalizace od 16 dnů do 305 dnů a průměrná délka byla 104,88 dne. V případě typu Vogt III c (n = 1) byla délka hospitalizace 115 dní. U typu Vogt IV (n = 9) byla délka hospitalizace od 82 dnů do 218 dnů a průměrná délka byla 134 dnů.

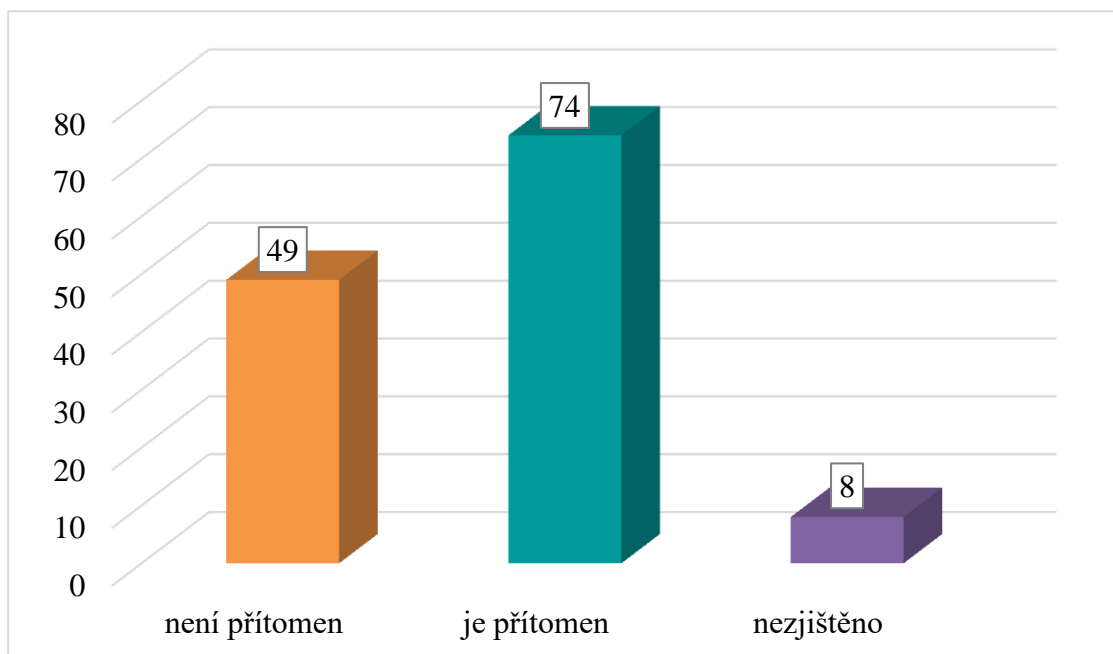
Uvedenou délku hospitalizace dle typu atrezie jícnu zobrazuje graf 9.



Graf 9: Průměrná délka hospitalizace dětí ve FN Motol s atrezií jícnu vzhledem k typu atrezie jícnu.

Gastroesofageální reflux u dětí s atrezií jícnu: U dětí s atrezií jícnu ($n = 131$) jsme v letech 2011 až 2016 evidovali v $n = 74$ případech (56,5 %) gastroesofageální reflux. V $n = 49$ případech (37,4 %) gastroesofageální reflux u dětí není přítomen a v $n = 8$ případech (6,1 %) se nepodařilo zjistit.

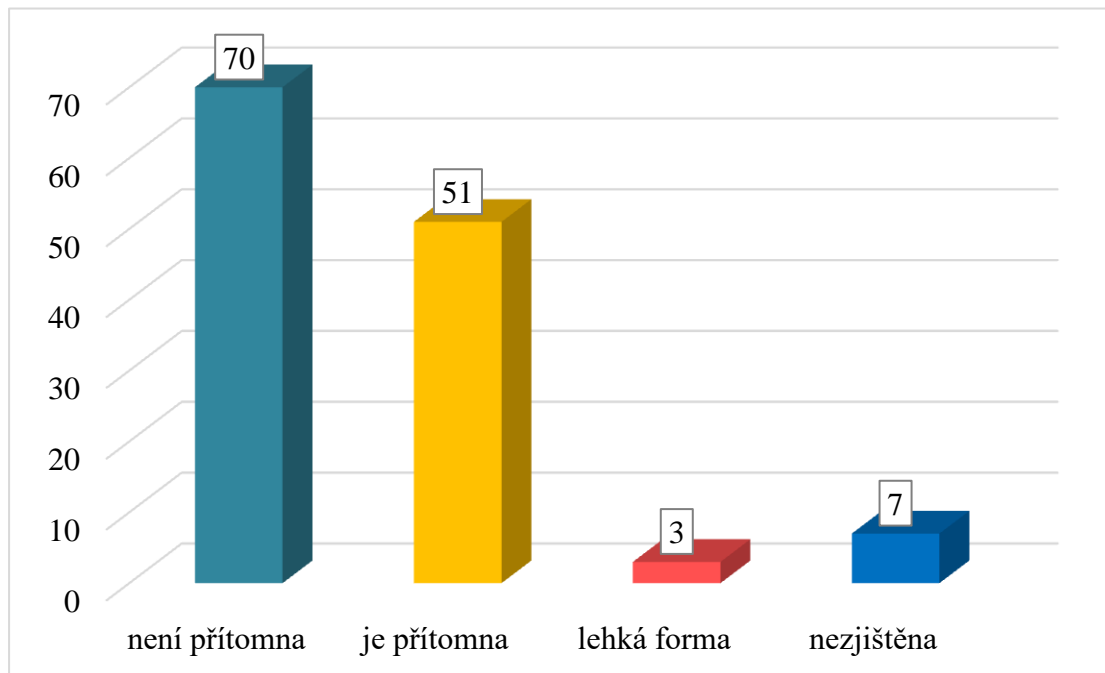
Výsledky jsou zobrazeny v grafu 10.



Graf 10 Gastroesofageální reflux u dětí s atrezií jícnu.

Tracheomalácie u dětí s atrézií jícnu: U dětí s atrézií jícnu (n= 131) jsme v letech 2011 až 2016 evidovali v n= 51 případech (38,9 %) tracheomalácií. V n= 70 případech (53,4 %) nebyla tracheomalácie u dětí přítomna, ve n= 3 případech (2,3 %) jsme zjistili její lehčí formu a v n= 7 případech nebyla zjištěna.

Výsledky jsou zobrazeny v grafu 11.



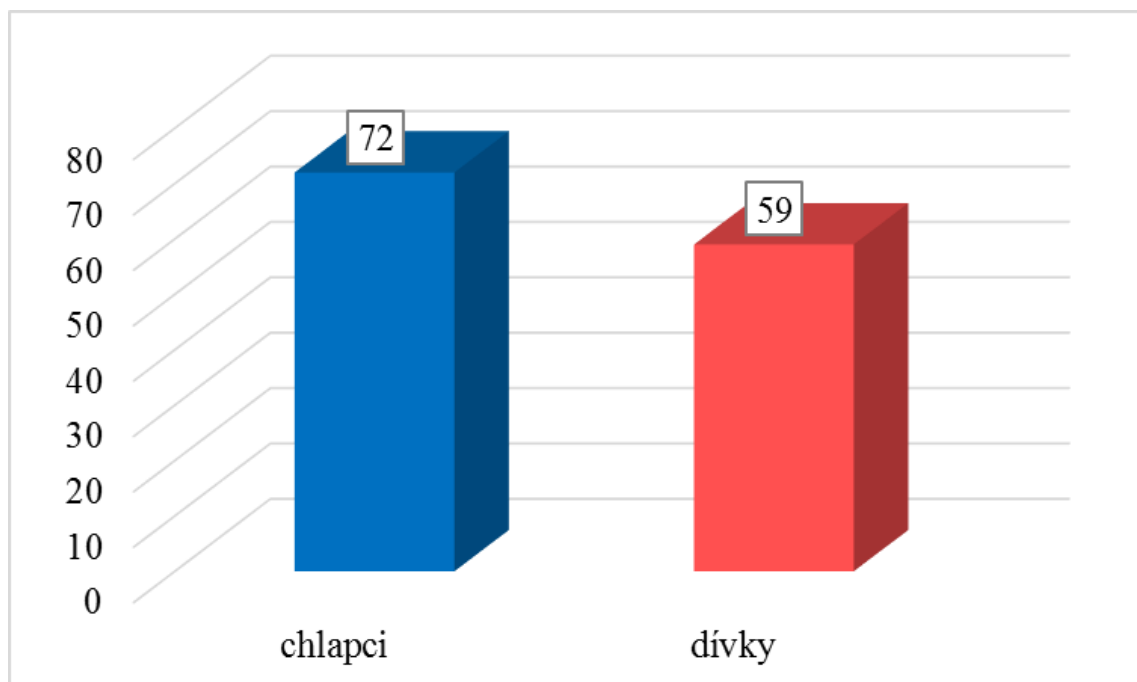
Graf 11: Tracheomalácie u dětí s atrézií jícnu.

4.2.4 Ověřování hypotéz

H1: Vrozená vada atrézie jícnu se vyskytuje více u chlapců než u dívek.

V rámci celkového počtu dětí s atrézií jícnu ($n = 131$) v letech 2011 až 2016 jsme zaznamenali $n = 72$ chlapců (55%) a $n = 59$ dívek (45%). Výsledky dle pohlaví zobrazuje graf 12. Tento poměr jsme ověřovali statisticky pomocí Chí kvadrátu testu dobré shody. Chí kvadrát je rovný 1,29 s jedním stupněm volnosti a statistická významnost je vyšší než hodnota 0,05. ($P = 0,256$).

Mezi výskytem atrézie jícnu u chlapců a dívek neexistuje statisticky významný rozdíl.

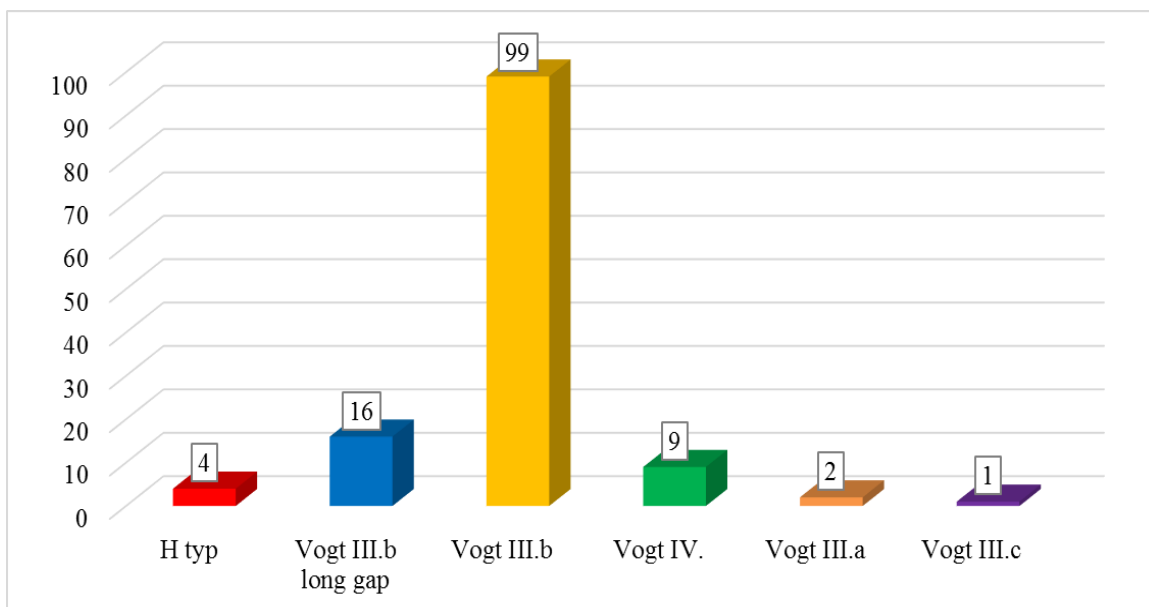


Graf 12: Porovnání pohlaví dětí s atrézií jícnu v letech 2011 až 2016.

H2: Vrozená vada typu atrézie jícnu s dolní píštělí je nejfrekventovanější formou těchto vrozených vad mezi jinými typy vad atrézie jícnu.

U dětí s atrézií jícnu ($n = 131$) jsme v rámci sledovaných let zjistili, že nejčastějším typem atrézie jícnu je typ Vogt III b $n = 99$ (75,6%), následoval typ Vogt III b long gap $n = 16$ (12, 2%), typ Vogt IV $n = 9$ (6,9%), typ H $n = 4$ (3,1%), typ Vogt III a $n = 2$ (1,5%) a nakonec typ Vogt III c $n = 1$ (0,8%). Uvedené typy atrézie jícnu jsme statisticky porovnali Chí kvadrátem testem dobré shody. Chí kvadrát je rovný 334,158 s 5 stupni volnosti a statistická významnost je nižší než hodnota 0,05 ($P = 0,001$). Výsledky jsou vyobrazeny v grafu 13.

Typ Vogt III b je statisticky významně více zastoupen než ostatní typy atrezie jícnu u dětí.



Graf 13: Porovnání typů atrezie jícnu.

5 DISKUZE

Uběhlo již několik desítek let od doby, kdy se Charles Steel roku 1888 v Londýně poprvé pokusil o operační řešení atrézie jícnu, avšak pokus byl neúspěšný. Až roku 1941 provedl primární anastomózu Cameron Hight v USA, což se v té době považovalo za velký úspěch. Od té doby se mnoho změnilo. V současné době je k dispozici mnoho nových operačních technik (Zee, 2017). Díky moderní operační technice, rozvoji podávání anesteziologie a pooperační péče, děti s atrézií jícnu v současné době málokdy umírají. Novorozenci s atrézií jícnu patří do skupiny rizikových novorozenců, kteří vyžadují intenzivní ošetrovatelskou péči. Péče o novorozence s vrozenou vývojovou vadou je velmi náročná. Role sestry je zde nezastupitelná a kvalita edukace ošetrovatelského personálu by měla být na co možná nejvyšší úrovni. Ztotožňujeme se s názorem Sedlářové (2008), která ve své publikaci prezentuje názor, že edukace v neonatologii v dnešní době tvoří nedílnou součást moderního ošetrovatelství. Prostřednictvím správně nastavené edukace jsou matky dětí schopné dostatečně si vybavit teoretické i praktické dovednosti, a tím zajistit zvládnutí ošetrovatelské péče v domácím prostředí (Sedlářová, 2008). Zdravotní sestry musí dobře znát zdravotní problematiku pacienta, o kterého pečují. Rodičům dítěte, kteří mají v prvních dnech pocity marnosti a zbytečnosti, musí být oporou. Z našeho hlediska je velmi důležité, aby sestry projevíly vstřícnost v komunikaci s rodiči. Jak píše Křivohlavý (2010), narazí-li rodič na zdravotníka, který informace nejen podává, ale také mu dokáže naslouchat, může mu přinést úlevu a povzbuzení se zvládnutím těžké situace (Křivohlavý, 2010). Pokud to stav dítěte dovolí, je třeba rodiče zapojit do péče o ně co nejdříve. Cílem k podpoře rodičů je správná komunikace. „*Cílem intenzivní péče v pediatrii je vysoce kvalifikovaná a komplexní péče o akutně, život ohrožující nemoci, snížit úmrtnost a rozsah trvalých následků u dětí všech věkových skupin*“ (Šašinka, 2007 s. 117). Předmětem bakalářské práce byl edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu a bylo stanoveno vícero cílů. V empirické části jsme se zaměřili hlavně na edukační proces a splnění cílů s tím spojených. Hlavním cílem bylo formou rozhovoru zjistit vědomosti o pooperační péči o novorozence s atrézií jícnu, následně edukace při nedostatcích. Matka dítěte, která byla edukována, byla s edukací 100 % spokojená. Verbalizovala spokojenost s časem, který jsme po dobu edukace strávili. Informace získala jak z edukačních materiálů, tak od ošetrujícího lékaře a také

vlivem naší edukace. Před edukací neměla matka dítěte dostatečné informace, ale po edukaci byla její informovanost dostatečná. Matka pacientky projevovala hlavně 100 % spokojenosti s individuální ústní edukací i edukací prostřednictvím edukačních materiálů, brožurek, letáků. Hudáková, Jančigová (2009), ve svém průzkumu zjistily, že pacienti mají informace z různých zdrojů, především od lékařů a sester na oddělení. Pacienti projevovali největší spokojenost s informacemi získaných z edukačních letáků, které si mohou prostudovat i v domácím prostředí a mají možnost se k informacím vracet. 79 % respondentů ukázalo, že informace v podobě letáků jsou pro ně přijatelnější, než edukace ústní formou (Hudáková, Jančigová, 2009). Hlinková, Nemcová (2011), zase ve svém průzkumu prezentují, že se jim nepotvrdil statisticky významný vztah mezi organizační formou vyučování, jako skupinové nebo individuální edukace a znalostí úrovně po edukaci. Obě formy dosáhly uspokojivých výsledků. 76,98 % respondentů bylo edukováno individuálně a 75,64 % ve skupině (Hlinková, Nemcová, 2011).

Edukace je velmi důležitou složkou v péči o pacienty. Trpělivý, vstřícný přístup podporuje a prohlubuje důvěru mezi rodiči a ošetřujícím personálem. Proto je důležité, aby informace, které rodiče dostanou, byly jednotné. Meeker (2018) ve svém průzkumu prováděném v Children's Hospital of Philadelphia uvádí, že včasné poskytnutí důkladných a přesných informací týkajících se diagnózy, dodá rodinám sílu s diagnózou pracovat. Na základě informací budou schopni lépe zvládat pooperační průběh, případné komplikace nebo jiné překážky (Meeker, 2018). Naše bakalářská práce se zaměřovala výhradně na matku pacientky hospitalizované na KDCH FN v Motole. Matka dítěte působila klidně a odhodlaně. Při komunikaci jsme upozorovali obavy a strach, které byly spojené hlavně s nejistotou, zda péči o svou dceru zvládne. Matka pacientky při hospitalizaci, během které probíhala edukační setkání, postupně nabývala jistoty a vědomostí. Na každé edukační střetnutí se matka pacientky těšila a byla velmi ochotná spolupracovat. Měla kladný postoj k edukaci. Už na začátku edukačních setkání jí byla vysvětlena důležitost edukace a postupně jsme si vytvořili důvěryhodný vztah s matkou dítěte. Matka pacientky kladla otázky, na které jí byla dána odpověď. Naše setkání jsme si naplánovali od 17. 1. do 19. 1. 2018, každý den ve stejném čase 10:00 – 10:30. Matka pacientky byla na časy již zvyklá, přičemž jsme chtěli, aby byla naše edukace nejefektivnější. Hodnotíme, že v našem edukačním procesu spolu s matkou pacientky byly edukační cíle splněné.

Vzhledem k možnostem, které se nám naskytly během tvoření naší bakalářské práce, jsme do empirické části zařadili statistická data hospitalizovaných dětí s atrézií jícnu ve FNM v letech 2011 až 2016. Šnajdauf (2005), Spitz (2013) i Ziegler (2014), ve svých publikacích uvádějí, že vrozená vada atrézie jícnu je častější u chlapců než u dívek a typ atrézie jícnu s dolní píštělí (Vogt III b) je nejfrekventovanějším typem, který se u dětí vyskytuje (Šnajdauf, 2005), (Spitz, 2013), (Ziegler, 2014). Po prostudování literatury, odborných článků a internetových zdrojů jsme si stanovili dvě pracovní hypotézy, které jsme chtěli z dostupných dat potvrdit či vyloučit. V rámci let 2011 až 2016 jsme měli k dispozici údaje o celkovém počtu příjmů dětí na Klinikou dětské chirurgie Fakultní nemocnice v Motole i údaje o počtu dětí s atrézií jícnu. V uvedených letech byl celkový počet dětí s atrézií jícnu 131. Po shromáždění dat jsme přistoupili k jejich sumarizaci za využití tabulkového procesoru Excel. Využili jsme deskriptice jednotlivých proměnných a v rámci ní jsme pracovali s absolutními a relativními četnostmi (procenta). Pro ověření hypotéz jsme použili Chí kvadrát test dobré shody. Pokud byla statistická významnost vyšší než 0,05 (standardně nastavená hladina významnosti), výsledek jsme považovali za statisticky nevýznamný, a pokud byla nižší než tato hladina, výsledek byl statisticky významný. Hypotéza 1: *Vrozená vada atrézie jícnu se vyskytuje více u chlapců než u dívek.* V rámci celkového počtu dětí s atrézií jícnu ($n = 131$) v letech 2011 až 2016 jsme zaznamenali $n = 72$ chlapců (55%) a $n = 59$ dívek (45%). Tento poměr jsme ověřovali statisticky pomocí Chí kvadrátu testu dobré shody. Chí kvadrát je roven 1,29 s jedním stupněm volnosti a statistická významnost je vyšší než hodnota 0,05, ($P = 0,256$). Mezi výskytem atrézie jícnu u chlapců a dívek neexistuje statisticky významný rozdíl. Hypotéza 2: *Vrozená vada typu atrézie jícnu s dolní píštělí je nejfrekventovanější formou těchto vrozených vad mezi jinými typy vad atrézie jícnu.* U dětí s atrézií jícnu jsme v rámci sledovaných let zjistili, že nejčastějším typem atrézie jícnu je typ Vogt III b $n = 99$ (75,6%), následoval typ Vogt III b long gap $n = 16$ (12, 2%), typ Vogt IV $n = 9$ (6,9%), typ H $n = 4$ (3,1%), typ Vogt III a $n = 2$ (1,5%) a nakonec typ Vogt III c $n = 1$ (0,8%). Uvedené typy atrézie jícnu jsme statisticky porovnali Chí kvadrátem testem dobré shody. Chí kvadrát je roven 334,158 s 5 stupni volnosti a statistická významnost je nižší než hodnota 0,05 ($P = 0,001$). Typ atrézie jícnu s dolní píštělí (Vogt III b) je statisticky významně více zastoupen než ostatní typy atrézie jícnu u dětí.

Na základě našich zjištění a vykonání edukačního procesu u matky pacientky jsme vytvořili doporučení pro praxi, které by bylo velmi efektivní u pacientů s atrézií jícnu, hlavně v pooperační péči.

Doporučení pro praxi

Rodičům, jejichž dítě musí jít záhy po narození na operaci, musí být zdravotnický personál oporou. Rodiče potřebují být dostatečně informováni o všem, co bude po operaci následovat. Téměř většina těhotenství probíhá fyziologicky, bez žádných podezření na vrozenou vývojovou vadu. Mezi podporu patří včasná edukace v péči o jejich dítě. Součástí ošetrovatelské péče u sester by měla být i edukace pacientů, v našem případě rodičů. Trpělivý a vstřícný přístup podporuje a prohlubuje důvěru mezi rodiči a personálem. Edukace je velmi důležitá část, na kterou by se nemělo zapomínat. Proto je důležité, aby informace, které rodiče dostanou, byly od celého personálu jednotné.

Následkem toho jsme vytvořili několik doporučení pro praxi:

1. Dbát na to, aby měly sestry větší množství prostoru pro komunikaci s rodiči.
2. Nabádat rodiče po operaci atrézie jícnu k aktivní spolupráci při vykonávání ošetrovatelské péče, k soběstačnosti, která povede k nejrychlejšímu zotavení dítěte.
3. Klást důraz na zpětnou vazbu.
4. Plánujeme vytvořit projekt na podporu rodičů na našem oddělení, byla by zde realizována i edukace jako jeden z výsledných cílů našeho plánovaného projektu.
5. Vytvořit edukační materiál s podrobným popisem vrozené vývojové vady, její léčbou, pooperačním průběhem a jejími možnými komplikacemi.
6. Zřídit místnost pro rozhovor a edukaci rodičů, kde by mohli procvičovat péči o novorozence po operaci atrézie jícnu.
7. Zajistit specializovaného edukačního pracovníka, který bude k dispozici rodičům v edukaci péče o jejich dítě.
8. Ve vyhrazené edukační místnosti mít k dispozici figurínu, na které by bylo možné praktikovat naučené dovednosti. Rodiče by zde měli k dispozici edukační materiál, edukační videa a plnou podporu od edukačního pracovníka.
9. Publikovat výsledky naší práce v odborné literatuře a svá zjištění prezentovat na seminářích ve FN Motol, zahraniční i domácí půdě.

10. Po celou dobu rodiče podporovat, být jim nápomocni v jejich těžké životní situaci. Pokud budou mít rodiče již od začátku veškeré informace, mohou se na některé problémy připravit a popřípadě přizpůsobit chod domácnosti.
11. V případě zájmu zabezpečit péči u klinického psychologa.

6 ZÁVĚR

V bakalářské práci jsme kladli velký důraz na edukaci, kterou jsme po částech rozpracovali, jak ve formě teoretické, tak i v empirické ve formě edukačního procesu. Edukace je velmi podstatná část v péči o pacienta. Sestry by měly této části věnovat dostatek času, i když ne vždy se to při vyčerpání sester a nedostatku časového prostoru dá skloubit.

Cílem edukace je získání či osvojení nových poznatků, vědomostí, vytváření nových hodnotových, citových a postojevých struktur osobnosti (Magurová, 2009).

Cílem naší bakalářské práce bylo charakterizovat vrozenou vadu atrézie jícnu a ošetrovatelskou péči o pacienta po operaci. Definovat edukaci a poukázat na důležitost edukačního procesu. Navrhnout a vytvořit edukační proces a posléze ho realizovat. Vyhodnotit edukační proces a navrhnout doporučení pro praxi. Můžeme zkonstatovat, že stanovené cíle naší práce byli splněné. Hlavním cílem naší empirické části byl edukační proces u rodičů novorozence s atrézií jícnu, tento cíl jsme splnili. Na základě hlavního cíle jsme si stanovili čtyři následující cíle. Návrh a vytvoření, realizace, analýza a vyhodnocení edukačního procesu. Na začátku našeho edukačního procesu jsme matku pacientky posoudili, zjistili úroveň jejích vědomostí a na základě nových informací vytvořili edukační diagnózy. Při našem prvním setkání jsme s matkou dítěte navázali pozitivní a důvěryhodný vztah. Dohodli jsme se na časovém harmonogramu, na počtu edukačních setkání a obsahu edukace. O každé setkání měla matka dítěte zájem a spolupracovala. Na konci každého setkání jsme matce pacientky kladli jednoduché kontrolní otázky, na které nám odpovídala. Zjišťovali jsme tím, zda porozuměla informacím a dokáže poskytnout zpětnou vazbu. Zpětná vazba byla velmi důležitým indikátorem. Všechny cíle edukace jsme vyhodnotili a cíle, které jsme si stanovili dosáhnout, byly splněné. V předkládané bakalářské práci jsme se věnovali vrozené vývojové vadě, která se nazývá atrézie jícnu.

Tato vada postihuje v České republice 20 až 40 novorozenců za rok. Za posledních 50 let se z vady s téměř 100 % mortalitou změnila ve vadu s 90 % šancí na přežití. K rozvoji došlo díky moderním přístupům v chirurgii, anesteziologii, neonatologii a intenzivní péči, ventilační i nutriční podpoře. I přes velkou šanci na přežití, zůstává poměrně vysoká chronická morbidita (Kalousová, 2011).

Pacienti s atrézií jícnu a jejich rodiče vyžadují komplexní péči a podporu.

REFERENČNÍ SEZNAM

1. DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA. *Neonatologie*. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum, 2013. 116 s. ISBN 978-80-246-2253-8.
2. DUDA, Miloslav. *Jícen: pohled z mnoha úhlů v zrcadle zkušeností olomoucké jícnové školy*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 362 s. ISBN 978-80-244-3266-3.
3. FEDORA, Michal. *Dětská anesteziologie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. 268 s. ISBN 978-80-7013-544-0.
4. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a Ivo BOREK. *Intenzivní péče o novorozence*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2012. 447 s. ISBN 978-80-7013-547-1.
5. FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ. *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2008. 173 s. ISBN 978-80-246-1491-5.
6. GROSFELD, Jay L., Alan P. LADD a Frederick J. RESCORLA. *Handbook of pediatric surgical patient care*. New Jersey: World Scientific, 2014. 1040 s. ISBN 978-981-4287-88-3.
7. HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace: 2015-2017*. 10. vydání. Praha: Grada, 2015, 464 s. ISBN 978-80-247-5412-3.
8. HLINKOVÁ, Edita a Jana NEMCOVÁ. *Hodnotenie efektivity edukácie cievno-chirurgických pacientov v prevencii a v starostlivosti o syndróm diabetickej nohy*. Ošetrovatelství a porodní asistence, 2011, roč. 2, č. 2, s. 202-210. ISSN 1804-2740.

-
9. HUDÁKOVÁ, M. a JANČIGOVÁ, J. 2009. *Písomná verzus ústna edukácia. Sestra a lekár v praxi*. ISSN 1335 – 9444, 2009, roč. VIII, č. 5 – 6, s. 34.
 10. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
 11. KALOUSOVÁ, Jana a kol. *Pozdní morbidita po operaci atrézie jícnu*. *Pediatric pro praxi*, 2011, roč. 12, č. 6, s. 411- 413. ISSN 1213-0494.
 12. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Povídej – naslouchám*. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2010, 135 s. ISBN 978-80-7195-405-7.
 13. KUBEROVÁ, Helena. *Didaktika ošetrovatelství*. Praha: Portál, 2010. 246 s. ISBN 978-80-7367-684-1.
 14. KUDLOVÁ, Pavla. *Ošetrovatelský proces a jeho dokumentace*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2016. 131 s. ISBN 978-80-246-2253-8.
 15. MAGUROVÁ, Dagmar a Ľudmila MAJERNÍKOVÁ. *Edukácia a edukační proces v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta, 2009. 155 s. ISBN 978-80-8063-326-4.
 16. MEEKER, Tamara M. *The surgical neonate*. [online]. *Advances in Neonatal care*, 2018, č. 18 [cit. 2018-04-16], s 1 – 2. Dostupné z: https://journals.lww.com/advancesinneonatalcare/Fulltext/2018/02000/The_Surgical_Neonate.1.aspx
 17. MIXA, Vladimír. *Současný pohled na anestezii dětí*. *Pediatric pro praxi*, 2012, roč. 13, č. 2, s. 103-106. ISSN 1213-0494.
 18. MUNTAU, Ania. *Pediatric*. Praha: Grada, 2009. 581 s. ISBN 978-80-247-2525-3.

-
19. NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, 2009. 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.
 20. PAROLINI, Filippo et al. *Preoperative management of children with esophageal atresia: current perspectives*. [online]. Pediatric health medicine and therapeutics, 2017, č. 8 [cit. 2018-03-19], s. 1 – 7. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5774588/>
 21. PINHEIRO, PFM, Simões e Silva AC, Pereira RM. *Current knowledge on esophageal atresia*. [online], World Journal of Gastroenterology, 2012 [cit. 2018-02-06], s. 3662 - 3672. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3406418/>
 22. POKORNÁ, Andrea. *Efektivní komunikační techniky v ošetrovatelství*. Vyd. 2., přeprac. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2008. 100 s. ISBN 978-80-7013-466-5.
 23. PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 4., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Portál, 2009. 488 s. ISBN 978-80-7367-503-5.
 24. PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada, 2011. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. 528 s. ISBN 978-80-247-3976-2.
 25. SEDLÁŘOVÁ, Petra. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada, 2008. Sestra (Grada). 245 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
 26. SIKOROVÁ, Lucie. *Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada, 2011. Sestra. 208 s. ISBN 978-80-247-3593-1.
 27. SPITZ, Lewis a Daniel H. TEITELBAUM. *Operative pediatric surgery*. 7th ed. London: Hodder Arnold, 2012. 1115 s. ISBN 978-1-4441-1715-8.

-
28. ŠAŠINKA, Miroslav a kol. *Pediatrics*. 2. vyd. Herba, 2007. 1150 s. ISBN 80-8917-149-1.
29. ŠNAJDAUF, Jiří a Richard ŠKÁBA. *Dětská chirurgie*. Praha: Galén, 2005. 395 s. ISBN 80-7262-329-X.
30. ŠULISTOVÁ, Radka a Marie TREŠLOVÁ. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2012. 191 s. ISBN 978-80-7394-246-5.
31. VAN DER ZEE D. C. et al. *Esophageal atresia and tracheo- esophageal fistula*. [online]. *Seminars in Pediatric Surgery*, 2017 [cit. 2018- 03- 30], s. 67 – 71. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2017.02.004>
32. VENGLÁŘOVÁ, Martina a Gabriela MAHROVÁ. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada, 2006. Sestra (Grada). 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
33. ZÁVODNÁ, Vlasta. *Pedagogika v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta, 2007. 117 s. ISBN 978-80-8063-193-2.
34. ZIEGLER, Moritz M. *Operative pediatric surgery*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Education Medical, 2014. 1397 s. ISBN 978-0-07-162723-8.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Atrézie jícnu.

Obrázek 2: Rentgenový snímek hrudníku a břicha dvou novorozenců s atrézií jícnu.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Klasifikace prognózy dle Spitze.

Tabulka 2: Syndromy VATER, VACTERL.

Tabulka 3: Klasifikace novorozence.

Tabulka 4: Hodnocení stavu dítěte pomocí skóre Apgarové.

Tabulka 5: Rozdělení metod.

Tabulka 6: Charakteristika osobnosti sestry v edukaci.

Tabulka 7: Základní údaje o matce novorozence s atrézií jícnu.

Tabulka 8: Rozhovor s matkou pacientky.

Tabulka 9: Zaměření edukačních setkání.

Tabulka 10: Edukační setkání č. 1

Tabulka 11: Edukační setkání č. 2

Tabulka 12: Edukační setkání č. 3

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Žádost o povolení šetření.

Příloha B: Návrh edukačního materiálu pro rodiče.

Příloha B: Návrh edukačního materiálu pro rodiče**INFORMACE O ATRÉZII JÍCNU**

Vážení rodiče,

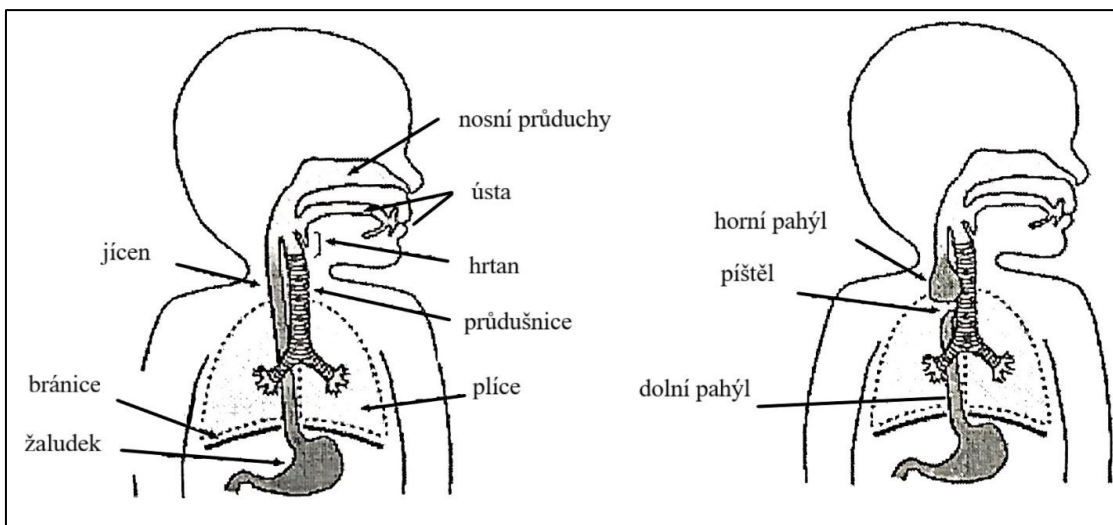
Vaše miminko se narodilo s vrozenou vývojovou vadou, která se nazývá atrézie jícnu. V České republice se ročně narodí přibližně 20 - 40 dětí s touto vadou. Tato vada může být spojena s dalšími vadami: na trávicím traktu, srdci, ledvinách. Nikdo zatím neví, co atrézii jícnu způsobuje. Pro Vás jako rodiče dítěte je velmi důležité vědět, že to není Vaše chyba a že jste nemohli udělat nic, čím byste tomu zabránili.

Co je atrézie jícnu?

Atrézie jícnu je nejčastější a nejkritičtější vrozenou vývojovou vadou jícnu, která bez chirurgické léčby je neslučitelná se životem. Atrézie je vrozená neprůchodnost, kdy je jícen přerušen a rozdělen na dvě slepé části. Proto novorozenec není schopen přijímat potravu ústy a není schopen ani polykat sliny. Atrézií jícnu je několik typů, ale pro snadnější orientování je rozdělíme na atrézii bez píštěle a atrézii s píštělí. Píštěl je nepřirozené spojení mezi jícnem a průdušnicí. Tímto spojením se může dostávat vzduch do žaludku nebo žaludeční šťáva z jícnu do plic.

Normální jícen a průdušnice.

Atrézie jícnu s píštělí.



Jak se atrézie jícnu léčí?

Jak již bylo řečeno, tato vrozená vada je bez chirurgické léčby neslučitelná se životem. Proto děti s atrézií jícnu potřebují brzy po narození operaci. Pokud by operace neproběhla, děti by nemohly přirozeně přijímat potravu ústy a hrozí jim vdechování (aspirace) obsahu dutiny ústní, jícnu a žaludku do plic.

Operace má dvě části. V případě přítomnosti píštěle (spojení) do průdušnice musí chirurg nejprve toto spojení přerušit a posléze oba slepé konce (pahýly) jícnu spojit, spojení se nazývá anastomóza. Pokud nejsou přítomny další neprůchodnosti trávicího traktu, je možné provést operaci za 24 hodin, a miminko má tak možnost dokončit poporodní adaptaci. Jinak se operace uskuteční brzy po narození. Pokud je operace úspěšná, zavede se miminku do žaludku hadička (sonda), která se ponechá několik dní, a umožní tak včasné krmení. Pokud se na první pokus jícen spojit nepodaří, zavádí se pro možnost krmení hadička přímo do žaludku (gastrostomie) přes břišní stěnu. Miminko je odsáváno z horního pahýlu a další pokus o spojení se provede odloženě v následujících týdnech. Po celou dobu musí být dítě hospitalizováno v nemocnici.

Díky moderní chirurgické technice, rozvoji podávání narkózy a pooperační péče děti s atrézií jícnu velmi zřídka umírají.

Co bude následovat po operaci?

Všechny děti po operaci atrézie jícnu musí být na umělé plicní ventilaci, jelikož plíce nejsou prozatím po operačním výkonu schopné plnit svoji funkci. Proto je do dýchacích cest ústy nebo nosem zavedena trubička (endotracheální kanyla), která je připojena na dýchací přístroj. Umělá plicní ventilace trvá 3 až 8 dní, respektive do kontroly zhojení jícnu. Při zavedené endotracheální kanyle není dítě schopné samo vykašlávat hleny, a proto musí být pravidelně odsáváno. Výživa bude v prvních dnech po operaci zajištěna přímo do krevního řečiště přes tenkou hadičku (kanylu) zavedenou do žíly. Touto cestou budou dítěti podávány také léky proti bolesti a léky ke zklidnění, neboť je žádoucí, aby dítě po operaci spalo a bylo klidné. Přes kanylu do žíly budou dítěti dále podávána antibiotika, která jsou důležitá jako prevence případného zánětu (infekce). Po operaci bude mít dítě nosem zavedenou hadičku (sondu) do žaludku, přes kterou v následujících dnech bude postupně zahájeno krmení mateřským nebo umělým mlékem. Jestliže bude miminko dobře trávit, bude možné výživu do žilního řečiště pozastavit a miminko bude živeno pouze mateřským, popřípadě umělým mlékem.

Jaké problémy mohou děti s atrézií jícnu mít?

Většina dětí má po počátečním období velmi málo problémů, ale u některých dětí mohou některé problémy trvat i léta. Proto je důležité, abyste se ve stručnosti o nich dozvěděli.

➤ *Polykací problémy*

Problémy s polykáním jsou nejčastějším dlouhodobým problémem po operaci. I když je jícen úspěšně spojen, nefunguje správně. Strava je posunována jícnem směrem dolů do žaludku pravidelnými stahy svaloviny stěny jícnu. Po operaci je svalová činnost méně uspořádaná, a to může zapříčinit, že se strava vrací zpět do jícnu. Děti obtížně polykají, proto málo jedí a nepřibývají na váze. Polykací problémy mohou též nastat, vznikne-li striktura (zúžení jícnu) v místě sešití (anastomóze).

➤ *Striktura*

Striktura je místo zúžení jícnu a nejčastěji vzniká v místě spojení (anastomóze) jícnu smršťováním jizvy po operaci. Pokud je přítomna striktura, děti mají polykací obtíže a někdy může sousto uváznout v jícnu a nepokračuje do žaludku.

Vzhledem k riziku uváznutí sousta **je důležité dodržovat preventivní opatření**: dbát na zapíjení jídla, zejména sušší stravy, stravu dobře rozmělnit, vyvarovat se podávání ovoce a zeleniny se slupkou a peckami, ořechů, žvýkaček a bonbónů.

Zúžení jícnu se řeší dilatacemi (roztahováním), kdy se do jícnu pod endoskopickou kontrolou zavede tenká hadička se splasklým balónkem, který se v místě zúžení nafoukne a zúžení rozšíří. Dilatace je prováděna v celkové narkóze. Někdy je nutné dilataci opakovat v rozmezí několika týdnů.

➤ *Gastroesofageální reflux (GER)*

Problémem, který se často u dětí po operaci atrézie jícnu vyskytuje, je reflux. Reflux znamená opakovaný návrat kyselého obsahu žaludku do jícnu, známý jako pálení žáhy. Pro děti je to velmi nepříjemné, odmítají jídlo, někdy je GER spojený s náhlou a silnou bolestí. Pokud je reflux přítomen, vede to ke dráždění spojení jícnu a k rychlejšímu rozvoji striktur (zúžení). Reflux může způsobit těžký zánět jícnu. V tomto případě, je nutné zavést tenkou hadičku do žaludku nebo do střeva a podávat stravu kontinuálně. V nejtěžších případech je nutný operační výkon, tzv. fundoplikace.

Proto je **nutné dodržovat kombinaci preventivních opatření**: zvýšená poloha při a po jídle, zahušťování stravy, krmení v pravidelných dávkách minimálně 8x denně, i do budoucna podávat menší porce a častěji, popřípadě podávání léků, které snižují kyselost žaludeční šťávy. Při zahušťování stravy dochází k obtížnějšímu odchodu stolice, a proto je dítěti zaváděna 1 – 2x denně rektální rourka, což je plastová trubička, která se zavádí do konečníku dítěte a umožňuje snadnější odchod stolice a plynů.

➤ *Výživa sondou*

U dětí, které mají velké problémy s jídlem (zúžení v jícnu, neschopnost polykat a zároveň sát, GER, zánět jícnu), musí být příjem stravy zajištěn kontinuálním (trvalým) podáváním výživovou sondou po celý den.

Co je sonda? Sonda je tenká, měkká hadička, která je zavedena nosem do žaludku nebo tenkého střeva. Krmení sondou je téměř vždy přechodné, ale délka trvání je u každého dítěte jiná.

➤ *Dýchací problémy*

Jelikož je atrézie jícnu velmi často spojena s píštělí (spojením) do průdušnice, mohou mít děti dýchací problémy: opakované infekce dýchacích cest, astma, netypický „štěkavý“ kašel, který je způsoben měkkostí průdušnice v místě původní píštěle. Nedostatečně pevná stěna průdušnice (tracheomalacie) je častým nálezem u dětí s atrézií jícnu. Měkkost průdušnice může u některých dětí způsobit příhody bezdeší, kdy dítě zešedne, lapavě dýchá a může upadnout i do bezvědomí. K tomu dojde kvůli kolapsu průdušnice, kdy stěny průdušnice k sobě přilehnou, a vzduch tak nemůže proudit do plic. Stává se to většinou při usilovném nádechu, například při pláči či kašli. Proto je velmi důležité, než půjdete s vaším dítětem domů, abyste byli zaškoleni v neodkladné první pomoci (kardiopulmonální resuscitaci) v rámci preventivních opatření.

Jelikož děti s atrézií jícnu mívají časté infekce dýchacích cest, **je důležitá prevence**:

- *Dechová rehabilitace*: v rehabilitaci budete zaškoleni fyzioterapeutem a dále ji budete provádět minimálně 1x denně, rehabilitace je důležitá pro odkašlávání a uvolňování hlenu z dýchacích cest.

-
- *Inhalace*: inhalace je léčebný postup spočívající ve vdechování par, roztoků či léků, které slouží k očištění dýchacích cest. Běžně budete inhalaci provádět minimálně 1x denně pomocí roztoku Vincentky, při infektu častěji.
 - Pro prevenci je dále důležité předcházet nachlazení, nepobývat s dětmi v zakouřeném prostředí, v místech s velkou koncentrací lidí, včetně dětských kolektivů (je vhodné odložení předškolní docházky do 5 let věku dítěte).