

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**EDUKAČNÍ ČINNOST SESTRY V PREVENCI KAZIVOSTI ZUBŮ
U PŘEDŠKOLNÍCH DĚTÍ V SOUVISLOSTI S DENTÁLNÍ HYGIENOU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce:
Mgr. Alena Machová

2011

Autor práce:
Milena Mágrová

Abstract

This Bachelor thesis deals with *Educational Activity of a Nurse in Tooth Decay Prevention in Pre-school Children in Relation to Dental Hygiene*.

Tooth decay is the most frequent chronic, multifactorial, infectious disease. In my practice of a nurse I meet children patients accompanied by parents to a preventive check-up every day, but sometimes also to acute care with toothache. The present aim of paediatric stomatology is to build systematic treatment and preventive care upon individual approach of a dentist and a nurse on one hand and upon parental responsibility on the other hand. Parents should include dental care into the overall care of healthy development of a child. If they understand the mechanism of the cause of deciduous teeth decay the state is preventable. Education as upbringing has taken an important position in modern health care and has become an everyday part of professional activity of a nurse.

The aim of the thesis is to map the attitudes of parents to dental hygiene of their pre-school children as well as the importance of education in tooth decay prevention in this age group provided by a nurse.

A hypothesis was set to the first aim: Parents do participate in dental hygiene of pre-school children. A research question was set to the second aim: How education provided by a nurse influences the ability to perform dental hygiene among pre-school children?

Questioning method, the technique of questionnaire aimed at parents of pre-school children was applied to the quantitative research to examine the dental hygiene habits. The questionnaire results confirmed the hypothesis. A method of quasi experiment, the technique of monitoring and interviewing pre-school children in a kindergarten in České Budějovice was used in the qualitative part of the research. The first group of children became an author of a fairy tale and was actively involved in the correct technique of tooth brushing and using dental aids. An educational programme with a didactic aid – a glove puppet is very attractive and beneficial for children. In the form of a fairy tale the children acquire healthy way of life, correct habits and also communication abilities. The second group consisted of uneducated children. The

children were asked questions dealing with dental hygiene and oral health they acquired in their families, where they adapt approaches, gestures, attitudes and speech patterns from their examples. And they subconsciously mutually influence one another and form themselves for the whole future life in a kindergarten, where they enter a wider community of children for the first time. The knowledge of tooth decay prevention and the ability to brush teeth differs substantially in the two groups of monitored children. Unlike the uneducated ones the educated children were able to answer consequent questions on dental hygiene and oral health

Dental hygiene and oral health education should be an everyday part of upbringing at kindergartens and elementary schools, but particularly in families. At this age parental example is an unsubstitutable base for further development and quality of life.

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci *Edukační činnost sestry v prevenci kazivosti zubů u předškolních dětí v souvislosti s dentální hygienou* jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích 3. května 2011

.....

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Aleně Machové za vedení bakalářské práce a také za její podporu, trpělivost, rady, inspiraci a diskuze nejen při vypracování této bakalářské práce. Rovněž patří můj dík rodině za podporu při studiu a tvorbu potřebného zázemí.

OBSAH

1 Současný stav	5
1.1 <i>Anatomie a fyziologie dutiny ústní</i>	5
1.1.1 <i>Anatomie dutiny ústní</i>	5
1.1.2 <i>Fyziologie dutiny ústní</i>	6
1.2 <i>Zubní kaz - pandemické infekční onemocnění</i>	8
1.3 <i>Prevence zubního kazu</i>	10
1.3.1 <i>Preventivní prohlídky</i>	10
1.3.2 <i>Výživa a místní účinek potravin</i>	12
1.3.3 <i>Možnosti fluorizace</i>	12
1.3.4 <i>Hygiena dutiny ústní</i>	14
1.4 <i>Edukace u předškolních dětí</i>	16
1.4.1 <i>Úvod do edukace</i>	16
1.4.2 <i>Didaktické zásady a formy edukace</i>	20
1.4.3 <i>Edukační metody</i>	21
1.4.4 <i>Učební pomůcky a didaktická technika</i>	23
1.4.5 <i>Sestavení a realizace edukačního plánu</i>	24
2 Cíl práce a hypotézy	27
2.1 <i>Cíl práce</i>	27
2.2 <i>Hypotézy práce</i>	27
3 Metodika	28
3. 1 <i>Metody výzkumu</i>	28
3. 2 <i>Charakteristika výzkumného souboru</i>	29
4 Výsledky	30
4.1 <i>Výsledky z kvantitativního dotazovaného šetření s rodiči</i>	30
4.2 <i>Výsledky kvalitativního výzkumného šetření sumarizované do kategorizovaných tabulek</i>	43
5 Diskuze	51
6 Závěr	60
7 Seznam použitých zdrojů	62

8 Klíčová slova	67
9 Přílohy	68
9.1 <i>Seznam příloh</i>	68

„Člověk pozná sám sebe, když pozná svět
v sobě a sebe v něm.“

J. W. Goethe

ÚVOD

Cílem bakalářské práce je, jak název napovídá, ***Edukační činnost sestry v prevenci kazivosti zubů u předškolních dětí v souvislosti s dentální hygienou.*** V současné době je cílem pedostomatologie vybudovat systematicky-léčebně-preventivní péči na základě individuálního přístupu stomatologa a sestry, na jedné straně a na straně druhé odpovědnosti rodičů. Kaz dočasných zubů je preventabilní za předpokladu, že rodiče nebo osoby pečující o dítě pochopí mechanismus vzniku a příčiny, které k němu vedou. Doporučení pro péči o chrup zahrnou do celkové péče o zdravý vývoj svého dítěte, což ovlivňuje pozitivně kvalitu jeho života.

Ve své praxi se každodenně setkáváme s dětskými pacienty při preventivním stomatologickém vyšetření, ale i při akutním ošetření. Děti do naší stomatologické ambulance docházejí v doprovodu jednoho, obou rodičů nebo prarodičů. Přítomnost rodičů v ošetření dítěte hraje velkou roli, dítě je lépe zvladatelné a snáze ošetřitelné. Informace o dentální hygieně a prevenci zubního kazu přijímají z různých zdrojů, od stomatologa a sestry v ordinaci, od pediatra a pedagoga v mateřské škole.

Zubní kaz je nejčastější chronické, infekční onemocnění. V časném dětském věku představuje závažný problém současné dětské populace z hlediska psychologického a zdravotního. Alarmující údaje Světové zdravotnické organizace ukazují, že v ČR je až 65 % dětí v předškolním věku postiženo zubním kazem, primárně preventivní opatření chybí nebo jsou nedostatečná. Jeho vznik a především následné komplikace ovlivňují nejen růst a vývoj dítěte, ale také jeho sociální adaptaci. Jde o kombinaci špatné ústní hygieny, nevyvážené stravy, či nedostatek informovanosti rodičů o prevenci zubního kazu? Důvodem je často nezodpovědnost rodičů, na které spadá prevence a profylaxe zubního kazu u svého dítěte.

Zavedení a realizace výchovy ke zdraví, zubního zdraví, vyplývá ze strategie Světové zdravotnické organizace ZDRAVÍ 21, kde se jednoznačně uvádí, že zdraví je

jedním ze základních práv každého člověka. Zlepšení zubního zdraví u dětí vede k zajištění zdravých zubů i u dospělé populace v budoucích letech. Navzdory novým poznatkům o příčinách vzniku kazu v časném dětství zůstává zubní kaz u předškolních dětí noční můrou pedodontologů. Důvodem jsou nejen odlišnosti anatomické a fyziologické poměry dočasné dentice a dětských úst, ale zejména mentální, motorická a sociální nezralost dítěte a z toho plynoucí méně snadná spolupráce s malým pacientem.

Edukace je výchova ke zdraví a je důležitou součástí každé ošetrovatelské péče. Edukaci ovlivňuje spousta faktorů: kdo edukaci provádí, s jakými vědomostmi, postoji a s jak velkou motivací. Již Jan Amos Komenský ve své knize Škola hrou prosazoval uplatňování zásady názornosti při výuce. S názornými pomůckami k čištění zubů a dětem blízkými hračkami se naučí metody, techniky a pravidelný nácvik čištění zubů. Čištění zubů všichni dobře známe, k této činnosti dochází zpravidla u každého z nás každodenně nejméně jednou až několikrát denně. Ale jak správně, jak často a jakou technikou tuto činnost provádíme a předáváme svým potomkům, není jednoznačné. Tyto ucelené poznatky povedou k vytvoření informačních materiálů o dentální hygieně pro rodiče, které budou vodítkem správného čištění od prvního zubu svého dítěte.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Anatomie a fyziologie dutiny ústní

1.1.1 Anatomie dutiny ústní

Zub (dens) je jeden z nejtvrdějších orgánů v lidském těle. Zub se skládá z korunky (corona dentis), krčku (cervix) a kořene (radix) [Příloha 1]. Dřeňová dutina (cavum pulpae) se nachází v oblasti korunky, v oblasti kořene je dřeňová dutina (cavum pulpae) a dále přechází v kořenový kanálek, který je vyplněn zubní dření (pulpa dentis). Základní hmotou zubu je zubovina (dentin), která obsahuje ze 2/3 anorganické a z 1/3 organické látky a obklopuje dřeňovou dutinu. Sklovina (email) je nejtvrďší tkáň v lidském těle, obsahuje organické látky, proteiny, lipidy, vodu a kryje korunku. Zubní tmel (cement) pokrývá povrch kořenové části zubu. Ozubice (periodontium) spojuje zub s kostí alveolu, je to závěsný aparát zubu tvořený z vazivových vláken. Zubní dřeň (pulpa) je rosolovitá tkáň, do které vstupují apikálním otvorem krevní a lymfatické cévy, protkaná nervovými vlákny. Dáseň (gingiva) je pevně přirostlá k okraji zubního lůžka (alveolu), dělí se na připojenou a na volnou, nacházející se v oblasti krčku (10, 24, 37).

Lidský chrup má dvě dentice – dočasnou a stálou. Anatomické poměry dětských čelistí se v mnohém liší od anatomických poměrů čelistí dospělých ve velikosti, tvaru a struktuře. Zuby jsou řazeny do téměř pravidelných oblouků, horního eliptického a dolního parabolického. Dočasný chrup má 20 zubů – 8 řezáků, 4 špičáky a 8 stoliček. Dočasný chrup je zpravidla kompletní a plně schopný funkce kolem 24. měsíce věku dítěte. Svůj úkol plní přibližně čtyři roky, to znamená do 6. roku věku dítěte, kdy je zahájena fyziologická výměna zubů a za druhým dočasným molárem se prořezává první stálý molár. Chrup dítěte vstupuje do další vývojové etapy, do období smíšeného chrupu (Příloha 2). V této době v dutině ústní dítěte nacházíme vedle sebe zuby jak dočasné tak stálé, toto období trvá přibližně sedm let. Během růstu čelisti prodělávají zuby změny, dále ovlivňují další vývoj a prořezávání dětských i stálých zubů. Barva dočasných zubů je mléčně – bílá, někdy namodralá. V krčkové krajině je nápadně ztluštělá sklovina, nejvíce na bukální straně zubu. Dřeňová dutina dočasného zubu je rozměrná, u molárů

její rohy nápadně vybíhají. Z toho vyplývá, že vrstva tvrdých zubních tkání je u dočasných zubů relativně tenká. Dočasné zuby mají menší obsah minerálních solí, proto podléhají rychlé abrazi a vzniku zubního kazu. Dentinové tubuly dočasných zubů jsou relativně široké, což vysvětluje rychlejší postup kazivého procesu a snadný průnik chemických škodlivin. V praxi není obtížné rozeznat dočasný zub od stálého, ale ve sporných případech rozhodne rentgenový snímek. Korunky dočasných zubů řezáků jsou mnohem menší s dlátovitým tvarem. Špičák je velmi důležitým zubem z hlediska ortodontického, proto by měl být pečlivě sanován a pokud možno by měl vydržet až do fyziologické výměny zubů. Resorpce kořene nastává poměrně pozdě až kolem 9. roku věku dítěte. Dočasné stoličky se podobají spíše stálým molárům než nastupujícím premolárům (11, 17, 24).

1.1.2 Fyziologie dutiny ústní

Zuby (dentes) se vytvářejí během intrauterinního života, a to ve velmi časných fázích vývoje embrya - přibližně 4 mm dlouhém. Jsou vázány na vývoj tak zvané zubní lišty, která má původ v ektodermu. Ve stáří asi 5-6 týdnů začíná orální (entodermový) epitel proliferovat, až vytvoří pruh, který se zanořuje do mezenchymové tkáně pod ektodermem. Tento pruh se nazývá primární epitelový pruh a v 7. týdnu se rozdělí na dvě lišty na vestibulární (labiogingiviální) a na dentální lištu. Degenerací centrálních buněk ve vestibulární liště vzniká předsíň dutiny ústní, která od sebe oddělí základ rtu a čelisti. Na určitých místech proliferací vznikají epitelové čepy, zadní pupeny primární zubní lišty. Je jich deset v každé čelisti a představují základy dočasných zubů. Na vývoji zubu se podílejí dvě zárodečné tkáně. Dentální ektoderm, jehož derivátem jsou buňky skloviny, a dentální mezenchym, jehož derivátem jsou buňky zubní pulpy, dentinu, zubního cementu a periodontia. Primární zubní lišta se za řadou zárodků dočasných zubů prodlužuje a dává základ stálým molárům, tak zvaná náhradní zubní lišta. Ostatní stálé zuby pocházejí ze sekundární zubní lišty, která vyrůstá z dentální lišty v 10. týdnu vývoje linguálně od primární zubní lišty. Zárodky jednotlivých zubů vznikají postupně. Jako první, asi v 6. týdnu intrauterinního života, se zakládají dočasné

řezáky v dolní čelisti. Novorozenec má kromě základů všech dočasných zubů v různém stadiu mineralizace také základy stálých řezáků, špičáků a prvních molárů. Histogeneze zubních tkání probíhá v několika etapách, které nazýváme růst, mineralizace a erupce. Růstem se myslí proliferace, což charakterizuje prosté množení buněk, histodiferenciací vzniká orgán skloviny a zubní papila, na morfodiferenciaci se podílí orgán skloviny, který určuje tvar zubní korunky a zubního kořene. V poslední fázi růstu se zvětšuje objem zubu ukládáním zubních tkání ve vrstvách a této fázi říkáme apozice. Probíhá tak dlouho, až zub nabude konečné velikosti. Mineralizací rozumíme postupné ukládání anorganických látek do vyprodukované matrix. Erupcí nazýváme dokončení vývoje skloviny, jejíž povrch je krytý sklovitým epitelem chránícím povrch skloviny během prořezávání zubu (10, 15, 24).

Prořezávání dočasných zubů probíhá přibližně od 6. do 30. měsíce věku dítěte. Doba prořezávání dočasných zubů může být ovlivněna několika faktory, mezi které patří vyzrállost skeletu, tělesná hmotnost, psychomotorická vyspělost, genetické abnormality. Zuby v dolní čelisti se prořezávají zpravidla o něco dříve než zuby v horní čelisti. Koncem 1. roku věku by mělo mít dítě 8 zubů, ve 2 letech 16 zubů a kompletní dočasná dentice by měla být prořezána ve 2,5 letech. Vývoj dočasných zubů končí za 1,5 až 2 roky po jejich prořezání do dutiny ústní. Po této době nastává období bez výrazných morfologických změn na kořeni a korunce zubu, říkáme tomuto období klidové. Toto klidové období trvá u řezáků asi dva roky, u špičáků a molárů 4-5 let. Poté nastává fyziologická resorpce kořenů dočasných zubů, je to jedinečný proces, který nemá v organismu obdoby. Po dokončení vývoje korunky stálého zubu dochází k resorpci kostní tkáně nad zárodkem tlakem, který podmiňuje růst kořene. Další resorpce vzniká v místech kontaktu zárodka s kořeny dočasných zubů. Při resorpci hrají důležitou úlohu procesy enzymatické a biochemické (15, 24).

Dočasná dentice je plně funkční od prořezání druhého dočasného moláru po eliminaci prvního dolního středního řezáku, to je od 2,5 do 6 let věku. Dočasný chrup má v dutině ústní dítěte časově omezené působení. Zanedbání péče o dočasné zuby má za následek řadu nepříjemných komplikací, včetně trvalých následků na stálém chrupu, orofaciální soustavě a ovlivňuje celkový zdravotní stav, který se odrazí na spolupráci

dítěte při ošetření. Zdravý nebo dobře ošetřený dočasný chrup je důležitý pro fyziologický vývoj čelistí, připravuje podmínky pro fyziologickou výměnu dočasného chrupu za stálý. Dočasný chrup je nutný pro žvýkání a rozměňování potravy a tím i pro samoočišťování zubů (12, 15, 24).

Dočasné frontální zuby jsou předpokladem pro zdárný vývoj řeči a výslovnosti. Zachování dočasného chrupu do fyziologické výměny má i význam psychologický, protože dítě nestrádá častými bolestivými stavy a nepříjemnými zákroky u pedodontologa. Získává kladný postoj k péči o chrup a k návštěvám v zubní ordinaci (11, 45).

1.2 Zubní kaz - pandemické infekční onemocnění

Zubní kaz je chronické, infekční, multifaktoriální onemocnění, na jeho vzniku se podílí řada subjektivních a objektivních faktorů (Příloha 5) Za hlavní příčinu zubního kazu považujeme kariogenní mikroorganismy, zkvasitelné sacharidy a vnímavou zubní tkáň. Zubní kaz je chronické, infekční onemocnění zubních tkání vyvolané mikroflórou dutiny ústní, přenosem z matky na dítě. Poškození je důsledkem demineralizace tvrdých tkání kyselinami, které jsou produkovány mikroby zubního plaku při metabolismu sacharidů z potravy, probíhající v určitém časovém horizontu (i několik měsíců) [2, 18].

Faktory podílející se na vzniku zubního kazu jsou primární, sekundární a behaviorální. Faktory primární jsou mikroorganismy v dutině ústní, strava bohatá na cukry (dietní chyby – přislazování stravy a pití, požívaného během celého dne i noci) a přítomnost zubů v dutině ústní. Faktorem sekundárním je množství a kvalita slin, postavení zubů v zubním oblouku a celkový zdravotní stav dítěte (mentální zralost, systémové onemocnění). Mezi faktory behaviorální řadíme postoje a chování jedince k prevenci a k orálnímu zdraví, socioekonomické faktory (sekty, ekonomická stránka) a vzdělání rodičů (14, 18, 25).

Základním předpokladem vzniku kariézního procesu je přítomnost zubu a vnímavé tkáně v dutině ústní. Náchylnost k zubnímu kazu může být ovlivněna vývojovými poruchami skloviny, například ve smyslu hypoplazie. Hypoplazie se

nerovná zubní kaz. Jde pouze o predispozici, kdy je zub vystaven zvýšenému riziku vzniku zubního kazu. S těmito defekty se můžeme setkat u dětí předčasně narozených, dětí s nízkou porodní hmotností nebo u dětí postižených systémovým onemocněním v neonatálním období. Poruchy vývoje skloviny mohou být způsobeny nevyváženou stravou matky během gravidity, kdy dochází k nevyváženosti chemické a strukturální výstavbě tvrdých zubních tkání. Důležitým opomíjeným faktorem kazivého procesu je přenos *Streptococcus mutans* z matky na dítě, uskutečněný slinou, líbáním nebo nesprávnými hygienickými návyky při péči o dítě. Matka brzo předává svému dítěti bakteriální kolonizace do dutiny ústní a tím se i zvyšuje riziko kariézního postižení dočasných zubů (20, 32, 35).

Zubní kaz u předškolních dětí je charakterizován jako typické kariézní postižení dočasných řezáků v horní čelisti související s výživovými zvyklostmi. První zmínky o kazu v raném dětském věku byly již v roce 1861 a za příčinu tohoto stavu byl označen dudlík namáčený v medu před usnutím dítěte. Označoval se pak kaz jako medový nebo medové zuby. Chyby ve výživě mohou mít v mnoha případech podíl na rozvoji zubního kazu, rozhodně je nelze považovat za jedinou příčinu, či dokonce za nejdůležitější etiologický faktor. Terminologická jednotnost byla v roce 1995 ustálena. Od této doby se postižení kazem v časném dětství nazývá early childhood caries (ECC), což mnohem lépe vystihuje multifaktoriální podstatu onemocnění. Na základě výsledků celostátního šetření orálního zdraví dětí a mládeže byla ve druhé polovině devadesátých let navrhována definice kazu časného dětství. Přítomnost jednoho nebo více dočasných zubů postižených kavitovanou nebo nekavitovanou kazivou lézí, zubů ošetřených výplní nebo extrahovaných pro následky kazu u dětí mladších 71 měsíců. Podle této definice je tedy ECC postižení, byť i jen jediný zub z dočasné dentice od jeho výsevu prakticky do šesti let života dítěte. Tato definice ECC tedy odpovídá prevalenci zubního kazu v dočasné dentici. Prevalence zubního kazu je doplňkovou hodnotou k běžně užívanému ukazateli procenta dětí s intaktním dočasným chrupem a je uváděn Světovou orální databankou pro věkovou kategorii pětiletých v jednotlivých zemích nebo regionech. Všeobecně nejčastěji používanou metodou je index KPE, určující počet jednotek, které mohou mít kaz = K, výplň, plomba = P, extrahovaný pro kaz = E.

Za jednotku KPE lze určit zub, zuby nebo zubní plošku. Index KPE je pouze kvantitativní a kumulativní ukazatel. Neposkytuje žádné informace o rozsahu kariézních lézí, o progresi onemocnění a ani o kvalitě poskytované péče. Světová zdravotnická organizace (WHO) formulovala cíle pro rok 2000 a 2010 na věkové skupiny od 5 do 18 let v souvislosti s KPE (Příloha 3). Tyto hodnoty daleko zaostávají za cílem WHO, a proto je nutno posilovat prevenci primární i sekundární (5, 19, 44).

1.3 Prevence zubního kazu

1.3.1 Preventivní prohlídky

Prevence early childhood caries (ECC) začíná již v těhotenství. Těhotné ženy mají většinou velký zájem o zdraví budoucího dítěte, a jsou proto přístupné k vysvětlení a prevenci. Nastávající matka by z hlediska prevence ECC měla mít dobře sanovaný chrup, ošetřené parodontopatie a dobrou hygienu dutiny ústní. Pravidelné preventivní prohlídky ve stomatologické ordinaci by měly být u gravidní ženy během těhotenství (26, 33).

U dětí s vysokým rizikem vzniku zubního kazu by tento interval měl být ještě kratší, doporučuje se 3 až 4 krát v roce. Při pravidelných prohlídkách je nutné opakovaně informovat rodiče dítěte o všech aspektech prevence zubního kazu lékařem a sestrou. Preventivní prohlídky slouží k časnému zachytu zubního kazu i ostatních chorob orofaciální soustavy. Neméně důležité jsou z psychologického hlediska, protože dítě si při opakovaných návštěvách ve stomatologické ordinaci zvyká na zubního lékaře a sestru, prostředí ordinace a vyšetřování dutiny ústní. Na základě jednání pediatrické společnosti s pedostomatology na úrovni Ministerstva zdravotnictví byl připraven Zubní průkaz a byl vložen do Očkovacího zdravotního průkazu dítěte. Smyslem je včas zajistit dětem primární prevenci zubního kazu na základě preventivních kontrol u praktického zubního lékaře od 1 roku věku. Důvodem k zavedení průkazu je podpurný stav orálního zdraví předškolních dětí. Dalšími důvody je absence monitorování a malá dostupnost informací o nástrojích a možnostech primární prevence zubního kazu s nedostatečným

příjmem fluoridů na straně jedné a na straně druhé s rizikem nadměrného příjmu. Zdravotní průkaz dítěte slouží k zápisu přehledné informace pro odborníky i rodiče o tom, zda je dítě v pravidelné péči a zda užívá některou z forem fluoridové prevence zubního kazu. Současně se Zubním průkazem dítěte vznikl metodický pokyn MZ ČR „Standardy provádění preventivních prohlídek u dětí od 1 roku do 6 let věku“, do budoucna se zvažuje novelizace Zubního průkazu (14, 30). Do preventivní triády patří pravidelné a účinné čištění chrupu, snížení frekvence příjmu sacharidových složek potravy a fluorizace. V dětském věku nelze počítat s uplatněním preventivní triády v celém rozsahu, protože manuální zručnost dítěte při čištění chrupu a dočištění rodičem je nedostatečné. Frekvence sacharidového příjmu potravy není v dětském věku splnitelná, proto nabývá na významu fluoridová složka triády (33, 38).

„*Prevence* představuje souhrn všech opatření a metod, jejichž cílem je předcházet vzniku onemocnění, poškození zdraví, zdravotních komplikací a trvalých následků nemocí nebo úrazů“ (18, s. 15). Za prevenci ve stomatologii lze považovat konzumaci fluoridované vody nebo fluoridových tablet, ještě než se začnou prořezávat zuby. Prevence v současném pojetí má tři stupně: primární, sekundární a terciální. *Prevence primární* má za úkol předejít vzniku patologického procesu. *Sekundární prevence*, jejímž úkolem je patologický proces včas diagnostikovat. A *terciální prevencí* je vyléčit vzniklé komplikace a zabránit dalším možným komplikacím. Preventivní program pro děti od 3 do 6 let k dentální hygieně je v realizaci stomatologa (popř. pedostomatologa), sestry, preventistky nebo dentální hygienistky. Preventivní prohlídka pro všechny děti této věkové skupiny je 2 x ročně plně hrazena danou zdravotní pojišťovnou. Součástí preventivní prohlídky je informovat a motivovat rodiče o správné výživě, o hygieně dutiny ústní. Instruktaž je zaměřená na nácvik používání správného zubního kartáčku a zubní fluoridové dětské pasty (11, 18, 26).

„*Profylaxe* zahrnuje ochranná opatření, uskutečňovaná až v době možnosti bezprostředního ohrožení jedince nebo skupiny osob určitou chorobou, patologickým stavem nebo úrazem“ (18, 13 s.). Za profylaxi ve stomatologii lze považovat např. aplikaci fluoridů na již prořezaný zub (18).

1.3.2 Výživa a místní účinek potravin

Zde hraje významnou negativní roli podávání cukrem slazených nápojů, slazeného mléka, popř. kakaa a ovocných šťáv v kojenecké láhvi podávané během dne. Dětské nápoje (Figo, Kubík, Jupík, Fruko) jsou zcela nevhodné, obsahující vysoké množství cukru, až 10 kostek na 250 ml nápoje, kyselinu citronovou, která demineralizuje sklovinu a konzervační látky. Zvláště škodlivé jsou tyto tekutiny tehdy, pokud je dítě dostává večer před spaním, v průběhu noci, popřípadě s lahví usíná. Důležité je omezit sladkosti mezi hlavními jídly a během dne by dítě nemělo mít stále k dispozici láhev se sladkým nápojem, džusem či ovocnou šťávou, ze které by pomalu upíjelo. Náhradou sladké tekutiny zejména večer a v průběhu noci měly být neslazené pramenité vody. Nejen, že jsou nekariogenní, ale některé z nich obsahují fluoridy, které se opět mohou pozitivně uplatnit v posílení mineralizace a omezení demineralizace skloviny. Vhodné jsou z tuzemské produkce Dobrá voda (0,7 ppm F), z dovážených pramenitých vod pak Radenska (0,48 ppm F) [43]. Pramenité vody s obsahem fluoridů jsou vhodné pro přípravu nápojů i kojenecké stravy a instantní mléčné výživy. V případě úpravy jídla dítěte je vhodné používat pramenitou vodu výše uvedenou a fluoridovanou sůl. Nejméně škodlivá konzumace sladkostí je současně s hlavním jídlem anebo těsně po jídle (4, 13, 31).

1.3.3 Možnosti fluorizace

Fluor ovlivňuje tonus cév, gingivy a slinných žláz prokrvením. Zlepšuje jejich stav, zvyšuje salivaci, snižuje viskozitu slin a tím zlepšuje samoočišťovací proces. Fluoridová prevence je v aplikaci fluoridových preparátů, laků, gelů a intraorálních tělísek dlouhodobě uvolňující fluoridy aplikované v ordinaci stomatologa. V ordinaci je nejvhodnější lokální aplikace fluoridových laků dvakrát až třikrát ročně. Fluoridové laky umožňují bezpečně aplikovat vysoce koncentrované preparáty s fluoridy v malých dávkách. Mechanismem účinku je podpořit mineralizaci a omezit demineralizaci tvrdé zubní tkáně. „Pro individuální použití se doporučují aplikační formy: výplachy, zubní

pasty nebo fluoridové tablety a prostředky pro komunitní automatické programy (fluorizovaná voda, mléko, kuchyňská sůl). Každá z aplikačních forem má své přednosti a limity. Fluoridová prevence kazu se hlavně soustřeďuje na dětský věk“ (25, s. 34-41). Další možností fluoridace je podávání Natrium fluoratum v tabletách. Dlouhodobé podávání fluoridových tablet vyžaduje dobrou spolupráci a motivaci rodičů. Prevence zubního kazu pomocí fluoridových tablet vyžaduje velkou pozornost rodičů. Stanovení množství podávaného fluoru vychází z analýzy rizik vzniku zubního kazu, celkového zdravotního stavu dítěte a příjmu z ostatních zdrojů. Smyslem způsobu podávání tablet je zvýšit lokální účinek fluoridů na zuby již prořezané v dutině ústní. Podávání fluoridových tablet všem dětem bez rozdílu se dnes nedoporučuje. Zejména se zvažuje podávání dětem do 4 let věku, neboť v tomto období jsou zubní tkáně na možné předávkování fluoridy a vznik fluorózy, byť jen v mírné formě, velmi citlivé. Vždy je důležité zvážit všechny možné zdroje fluoridů, které dítě spolkně z přijaté vody a ze zubní pasty. Kontraindikace fluoridových tablet nastává u dětí s onemocněním ledvin (chronická ledvinová nedostatečnost), metabolickou acidózou a přerušuje se při podávání antibiotik (33, 43, 46).

Dávkové schéma je stanoveno na základě věku dítěte, příjmu fluoridu z výživy a ze spolykané zubní pasty. Má být doplňkem odhadovaného příjmu fluoridů do optimálního pásma. Optimální hodnota příjmu fluoru je 0,04-0,7 mg/kg dítěte/ 24hod. Fluoridová suplementace je 2 tablety denně, což odpovídá 0,5 mg Fluoru (Příloha 4), a to pouze na doporučení stomatologa po předchozí konzultaci s pediatrem. Při zvýšeném riziku zubního kazu je indikováno podávání fluoridových suplementů ve formě tablet dětem v předškolním a školním věku. Indikaci a dávkování navrhuje společně pediatr a pedostomatolog, pečující o dítě, na základě analýzy rizika zubního kazu a s přihlédnutím ke zdravotnímu stavu dítěte a eventuální léčbě celkového onemocnění. Dávkové schéma fluoridových tablet má zohledňovat věk dítěte, bazální příjem fluoridu z výživy, eventuálně ze spolykané zubní pasty k optimálnímu příjmu fluoru. Fluoridy v zubních pastách napomáhají zpevňovat zubní sklovinu. Malé děti však pastu často polykají, což může ve věku do 5 let způsobit zbarvení skloviny, tzv. fluorózu stálých zubů, které v této době se vyvíjejí (14, 18, 43).

Doporučení a zásady pro čištění zubů dítěte fluoridovanou zubní pastou:

1. Fluoridovanou zubní pastu (Elmex dětský, Oral B Stages, Vademecum junior, Aquafresh kids) je třeba začít používat při prořezávání prvních stoliček, nejpozději do 2. roku života dítěte. Pravidelné čištění zubů je významnou složkou omezení rizika vzniku zubního kazu.
2. V předškolním věku je vhodné používat dětskou zubní pastu se sníženým obsahem fluoridu 400-500 ppm a na počátku školního věku již zubní pasty s obsahem 1000 ppm fluoridu.
3. Nad dítětem v předškolním věku je nutné mít dohled při manipulaci se zubní pastou, aby se předešlo ochutnávání a polykání.
4. V předškolním věku dávkuje dětem dětskou zubní pastu ve velikosti hrášku zásadně dospělí.
5. Od začátku je nutné s dítětem nacvičovat s čištěním zubů i vyplachování úst čistou vodou (4, 25).

1.3.4 Hygiena dutiny ústní

Ústní hygiena (dental hygiene) je definována jako údržba čistoty a hygieny zubů a ústních struktur k zachování zubního a ústního zdraví. Tato péče je integrální součástí osobní hygieny každého civilizovaného člověka. Kromě tradičního čištění zubů, péče o dásně a používání hygienických pomůcek sem patří i vhodná výživa. Úroveň ústní hygieny je jedním z rozhodujících ukazatelů vztahu pacienta k vlastnímu chrupu a dutině ústní a totéž platí o možnostech posouzení vztahu rodičů k péči o chrup svých malých dětí. Dosažení kvalitní úrovně ústní hygieny je možné pouze získáváním vhodných a osvědčených návyků pěstovaných od dětství (30, 38).

Faktory ovlivňující rozvoj kazivého procesu je přenos kariogenních mikroorganismů z matky na dítě. Neznalost správné hygieny dutiny ústní, nezájmu a životní úrovně rodičů vede k nevyváženému vztahu k ústnímu zdraví (24). Rozhodujícím kritériem ústní hygieny je množství a rozsah plaku. V ústech se plak

vyskytuje a pokrývá povrch zubů a dásní, který prostou aspekci nelze zjistit. V zájmu každého člověka je nutné rozsah a lokalizaci plaku objektivizovat a přesně kvantifikovat, který dále navede pacienta ke zlepšení hygieny dutiny ústní (20, 30, 38).

S dentální hygienou u dítěte by měli rodiče začít co nejdříve. Již od prořezání prvního dočasného zubu, 2/3 korunky, v dutině ústní a to je asi ve věku 6 – 8 měsíců. Zprvu není opodstatněné používat zubní kartáček, stačí odstraňovat měkký zubní plak a zbytky mateřského mléka vlhkým malým kouskem gázy, bavlněnou plenkou nebo gumovým prstovým kartáčkem. Při prořezávání dočasných zubů u nejmenších dětí je možné používat i nákusný kartáček. Pro nácvik čištění zubů se používají celogumové kartáčky, pro děti ve věku 7 - 8 měsíce věku, slouží pro nácvik uchopování a k nakusování. První dočasné zuby by měli dětem rodiče čistit alespoň jedenkrát denně před spaním. K čištění zubů je možné použít nepatrné množství dětské zubní pasty, čímž se preventivní účinek čištění posílí. Při prořezání dočasných molárů je potřeba začít čistit zuby malým, měkkým zubním kartáčkem s velmi malým množstvím fluorizované dětské zubní pasty. Dítě ve věku 2 – 3 let používá zubní kartáček jako hračku, proto je velmi důležitá aktivní účast rodičů, kteří odpovídají za hygienu dutiny ústní dítěte (2, 19, 44).

Známa je metoda dle Foneho, tzn. čištění zubů dvakrát denně, a to ráno po snídani a večer těsně před spaním, drobnými krouživými pohyby po všech zubních ploškách. První zubní kartáček by měl mít krátkou pracovní část z jemných vláken. Z fluoridových past pro malé děti je nejvhodnější a dostačující s obsahem pouze 250 ppm F. Fluoridy obsažené v zubní pastě významně podporují demineralizaci skloviny a omezují progresi počátečních kazivých lézí ve sklovině. Další věková skupina 3-6 let se učí chrup čistit malými krouživými pohyby za dohledu rodičů. Dětem chrup po čištění zkontrolují a vždy dočistí. Je žádoucí, aby v dítěti vypěstovali pravidelnost a návyk na ústní hygienu i svým chováním a příkladem. Vhodná zubní pasta pro tuto věkovou skupinu je s obsahem fluoridů 500 -800 ppm. Na kartáček s pracovní částí, délky 20 mm s měkkými nebo středně tvrdými vlákny, nanese dětskou zubní pastu ve velikosti hrášku a učí dítě i vyplachovat ústa (Příloha 7). Dostatečná salivace funguje v dutině ústní jako přirozený proces samoočišťování povrchu zubů od bakterií. Má pufrovací

schopnost, působí bakteriostaticky a je nutná pro demineralizaci počátečních kazivých lézí. V dutině ústní je ideální pH 6,4-7,0, pokud klesne pH pod 5,5 dochází k demineralizaci tvrdých zubních tkání. Na vzniku zubního kazu se podílí dýchání ústy a antihistaminika, léky, které vedou ke snížení salivace. V době prořezávání zubů dítěte by měla obzvláště dbát na dentální hygienu matka. Pokud má matka v dutině ústní hladinu kariogenních streptokoků více než 10^5 kolonií *Streptococcus mutant*, doporučuje se čištění zubů chlorhexidinovým gelem nebo výplachy 0.12% roztokem chlorhexidinu po dobu 2-3 měsíců (11, 18, 30).

Prostředky pro domácí péči o ústní hygienu se dělí na skupinu mechanickou a chemickou, používají se současně a vzájemně se prolínají. *Mechanická očista* má prioritu, protože plak se dá odstranit pouze mechanicky. *Chemické prostředky* se používají jako doplněk. Mechanické prostředky jsou kartáčky ruční a mechanické. Ruční zubní kartáček je nejběžnější domácí pomůcka v péči o chrup. Mezi další pomůcky k dentální hygieně předškolních dětí patří kelímek sloužící k výplachu dutiny ústní a oddělenému ukládání zubního kartáčku. Nedoporučuje se ukládat dětský zubní kartáček do pouzdra a vedle kartáčku dospělého z důvodu přenosu infekce. Od 6 let věku je možné dítě učit používat jako doplněk dětskou ústní vodu k výplachům dutiny ústní. Pro dítě i rodiče je vhodné použít časomíru, přesýpací hodiny, kdy dítě po celou dobu si mechanicky čistí své zuby, poté rodič dočistí (2, 30, 44).

1.4 Edukace u předškolních dětí

1.4.1 Úvod do edukace

„Edukace je proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukace znamená výchovu a vzdělávání jedince“ (16, s. 9). Vzdělávání je proces rozvíjející vědomosti, dovednosti, návyky a schopnosti jedince vedoucí ke vzdělanosti, vzdělání a kvalifikaci. Edukační proces je činnost k záměrnému anebo nezáměrnému učení, probíhající od prenatálního života až do smrti. Procesem edukace se prolínají

čtyři složky-edukant (subjekt učení), edukátor (aktérem edukace), edukační konstrukt (plán, zákon, předpis, standard, edukační materiál) a edukační prostředí (místo edukace). Edukací ve zdravotnictví máme přispět předcházení nemoci, udržení, navrácení zdraví nebo zkvalitnit život jedince (Příloha 9) [16, 23].

Edukace hraje významnou roli v primární, sekundární a terciální prevenci. V současném pojetí má *primární prevence* za úkol předejít vzniku patologického procesu a je zaměřena na zdravého jedince. Úkolem *sekundární prevence* je včasné diagnostikovat a pozitivně ovlivňovat vědomosti jedince a dovedností postoje k jeho uzdravení. *Terciální prevencí* je vyléčit vzniklé trvalé a nevratné komplikace, které zlepšují kvalitu života. Edukaci dělíme na základní (vede jedince k novým poznatkům a vědomostem vedoucí k novým postojům), reedukační (navazující na předchozí vědomosti, znalosti a postoje) a komplexní (etapová v kurzech). Cílovou skupinou edukace sester z hlediska působení rozdělujeme na skupiny nedeterminované (celorepublikové), determinované (dle kritérií-věk, onemocnění) a na cílovou uživatelskou skupinu s individuálním přístupem (16, 47).

Nedílnou součástí edukace je komunikační znalost a dovednost vedoucí k určitému sdělení posluchačovi. Komunikaci dělíme na verbální, vyjadřována slovy a symboly, a nonverbální je uskutečňována mimoslovními prostředky jako je proxemika, mimika, optika, kinetika, pohled z očí do očí, posturologie a úprava zevnějšku. Správná komunikace s dětským pacientem je zásadní podmínkou pro vyšetření a ošetření. Začíná již v čekárně navázáním kontaktu výrazem a pohledem v obličeji sestry, gesty, dotykem ruky, pohybem těla a v neposlední řadě úpravou zevnějšku. V případě vyšetření nebo ošetření je nutné v první řadě komunikovat s dětským pacientem s ohledem na jeho věk. Rozumové schopnosti dítěte jsou nezralé, jeho emocionalita je zvýšená. Nerespektujeme-li věkové zvláštnosti, zpravidla naše snaha nemá úspěch a nikdy nezískáme dítě ke spolupráci (16, 22, 27).

Edukační proces ve zdravotnictví má svá specifika zabývající se péčí o zdraví (Příloha 11). Probíhá v pěti fázích jako záměrný, cílevědomý, řízený a plánovaný proces. První fázi nazýváme *posuzování*. To znamená, že sestra analyzuje proces, pojmenuje edukační potřebu a diagnostikuje nedostatky (metodou rozhovoru,

pozorováním a dotazníkem) údajů o jedinci, skupině. Druhou fází edukace je *diagnostika*. Ta vymezuje problémy a potřeby jedince. V primární prevenci se sestra zaměřuje na zdraví a zdravotní návyky rodičů a jejich dětí. Třetí fází edukace je *realizace*, kde děti motivujeme. Další fází je *expozice*. Zde předáváme dětem nové poznatky, důležitý je aktivní podíl dětí. V dalším kroku této fáze si děti získané poznatky fixují, procvičováním a opakováním vědomostí a dovedností získaných při edukaci. Během fixace průběžně diagnostikujeme a prověřujeme děti ze získaných informací. Čtvrtou fází edukace je *fáze upevňování a prohlubování učiva*. Tato fáze je nezbytná pro uchování v dlouhodobé paměti. Proto je nutné systematicky procvičovat a opakovat získané vědomosti, aby došlo k jejich fixaci. Pátou fází edukačního procesu je *fáze zpětné vazby*. Zde hodnotí sestra výsledky dětí a provádí sebereflexi. Hodnocení u dětí je důležité z psychologického hlediska a to i formou malé odměny (Příloha 12). Na základě pozorování dítěte při praktických činnostech, sestra hodnotí motorické dovednosti, které mají větší vypovídající hodnotu než vědomosti (39, 42).

Prioritou sestry je se orientovat na správné postoje, hodnoty a přesvědčení. Při hodnocení dítěte je třeba zdůraznit jeho pozitiva, pochválit je a povzbudit. Konkretizovat dítěti co bylo, či nebylo dobré a odůvodnit proč. Každá sestra provádějící edukaci, musí jednoznačně vědět, jakou změnu ve vědomostech, dovednostech, postojích a návycích chce u dítěte dosáhnout. Správně stanovený cíl splňuje podmínky přiměřenosti k danému věku, jednoznačnosti a komplexnosti v dané problematice. Měl by být pro děti splnitelný a působit na celou stránku osobnosti dítěte (7, 23).

Pro správné stanovení cílů pomohou a kategorizují cíle v jednotlivých oblastech: oblasti kognitivní (vědomostní), afektivní (rozvoj osobnosti) a psychomotorické. Nejznámější klasifikací vzdělávacích cílů je klasifikace podle B. S. Blooma (Příloha 8). V komplexní podobě je můžeme používat pro rodiny s dětmi a zlepšit edukační úroveň a schopnost pečovat o sebe a své zdraví. Bloomova taxonomie obsahuje šest hierarchicky uspořádaných kategorií cílů: zapamatování, porozumění, aplikace, analýza, syntéza a hodnocení posouzení. *Znalost* znamená doslovně opakovat pojmy, termíny, metody, pracovní postupy, které se využívají v procesu znovu-poznání. Další kategorií je *pochopení*, což znamená porozumět termínům a koncepcím, vysvětlit je vlastními

slovy nebo parafrázovat text. *Aplikací* rozumíme řešení problému na základě porozumění pojmů, pravidel a metod v zcela nových situacích. *Analýza* formuluje teoretické vysvětlení nebo matematický či logický model, který lze odvodit zákonitostmi. *Syntézou* lze vytvořit něco nového na základě zvládnutých předchozích stupňů. A poslední kategorií je hodnocení, které vybírá a zdůvodňuje nejvhodnější řešení. V ošetrovatelské edukaci je možné tyto cíle užívat samostatně oddělené nebo komplexně při rozvoji schopností pečovat o sebe z hlediska výše zmiňované prevence (28, 34).

Další používanou skupinou cílů je skupina afektivní. Tato taxonomie dle B. Krathwohlova je zaměřená na oblast vytváření postojů, hodnot, přesvědčení a názorů. Je členěna do pěti kategorií. První je vnímavost dětí k určitým předmětům, které preferují nad ostatními, nazývá se *přijímání*. Druhou fází je *reagování*, která vymezí daný jev a činnost vedoucí ke zvýšenému zájmu dětí. Třetí fází je *oceňování hodnot*, je motivační síla k zvnitřňování hodnot. Ve čtvrté fázi dochází k postupnému začleňování do struktury a systému ostatních hodnot, nazývá se fází *integrování hodnot*. Pátou fází této taxonomie je začlenění systému hodnot do charakterové struktury, kdy dané hodnoty získávají pevné místo v charakteru sestry (36, 47).

Poslední skupinou cílů tvoří cíle dle taxonomie dle R. H. Davea, jejímž výsledkem je jedinec, který si osvojí určitou motorickou zručnost a návyk. Má opět pět fází. První fází je *imitace*, kdy dítě pozoruje a napodobuje praktickou činnost vykonávanou sestrou. Druhá fáze přechází v *praktické cvičení*, kdy dítě je schopno vykonat požadovanou činnost na základě slovního přednesu. Dítě procvičuje danou činnost, ve které se postupně zdokonaluje. Třetí fází je *zpřesňování*, kdy dítě vykonává činnost téměř samostatně. Postupně se stává činnost přesnější a koordinovanější. Ve čtvrté fázi *koordinace* dítě vykonává činnost samostatně, koordinovaně a přesně. V poslední, páté fázi *automatizace* má již dítě plně zautomatizovanou psychomotorickou činnost, kterou vykonává s minimální energií při maximálním výkonu (8, 16).

Cíle ve většině případů se nesoustřeďují na jednu kategorii nebo oblast v rámci edukace se prolínají a kombinují. Stanovenému cíli edukace je třeba přizpůsobit metody, formy a obsah, které musí být ve vzájemné harmonii (16, 34).

1.4.2 Didaktické zásady a formy edukace

Didaktické principy jsou prostředkem, který ovlivňuje kvalitu výuky a vychází ze základních zákonitostí vyučovacího procesu. Didaktických zásad edukace je několik. Vzájemně se prolínají a působí na sebe, kdy jedna druhou nevyčleňuje a nepreferuje.

Zásada uvědomělosti a aktivity vychází z teorie motivace. Sestra v roli učitele se snaží získat dítě pro učení, aby přijalo cíle edukace směřující k osobnímu rozvoji.

Zásada komplexního rozvoje dítěte vybízí sestru k rozvoji osobnosti dítěte v oblasti poznávací, afektivní a psychomotorické.

Zásada vědeckosti odpovídá novým poznatkům současné vědy v oblasti zdravotnictví a přizpůsobení sdělení dané věkové kategorii.

Zásada spojení teorie s praxí je přenos dovedností a upevnění znalostí do běžného života.

Zásada přiměřenosti vyžaduje, aby rozsah, obsah, zvolené metody a formy edukace byly věku a stavu dítěte přiměřené. Proto je vhodné postupovat od jednoduchého ke složitějšímu a od blízkého ke vzdálenějšímu, a to s individuálním přístupem.

Zásada individuálního přístupu je založena na poznatcích z psychologie osobnosti. Vychází z individuality dítěte a je nutno takto i k ní přistupovat.

Zásada emocionálnosti vychází z faktu navzájem se ovlivňující emocionální sféry, a s tím související respektování zvláštností jednotlivých kultur a sociálních skupin.

Zásada trvalosti je podstatou realizace, opakování v různém časovém horizontu.

Zásada názornosti je nejstarší didaktickou zásadou, opírá se o modely a obrazy. Děti je přímo vnímají svými smysly a spojují se získanými novými poznatky.

Zásada soustavnosti nazývaná též systematičností. Vyjadřuje požadavky tak, aby na sebe vyučovací celky logicky navazovaly a dále se prohlubovaly.

Zásada zpětné vazby diagnostikuje chyby, které jsou přirozenou součástí procesu učení. Pokládáním otázek sestra zjistí, zda předpokládaná fakta předškolní dítě chápe, rozumí jim a pamatuje si je (8, 9, 36).

Didaktické formy edukace definujeme jako souhrn organizačních opatření a uspořádání při realizaci vzdělávání. Při volbě formy edukace musíme přihlídnout ke stanovenému cíli, obsahu sdělení, k individuálním zvláštnostem a možnostem, které chceme touto cestou předat. Didaktickou formu rozdělíme podle: časového uspořádání, vyučovacího prostředí, organizačního uspořádání studujících, interakce lektor – posluchač, stavu systémů, v nichž vzdělávání probíhá, zaměření pedagogické akce (8, 9, 23).

Edukaci členíme dále na individuální, skupinovou a hromadnou. Každá forma má své výhody a nevýhody, které musí sestra zhodnotit. Skupinová forma edukace je vhodná pro skupinu 3-5 jedinců, která by měla mít stejné zájmy, věk, pohlaví, úroveň dovedností a vědomostí. Výhodou skupinové formy edukace je, že umožňuje sestře individuální přístup k dětem a může být diferencována podle jejich potřeb. Děti mají možnost spolupráce a výměny zkušeností a názorů mezi sebou. Podle interakce mezi sestrou a dítětem lze rozeznat edukaci probíhající v přímém kontaktu, bezkontaktní nebo smíšenou. Za přímou formu edukace považujeme takovou, kde sestra je s dítětem v přímém kontaktu. Tato forma je ve zdravotnictví a u dětí tohoto věku velmi častá a oblíbená (16, 27).

1.4.3 Edukační metody

Edukační metoda je cesta k naplňování stanovených cílů. Při volbě edukačních metod se přihlíží k osobnosti dítěte, k jeho dosavadním vědomostem, dovednostem a zkušenostem. Edukační metodu můžeme chápat jako cílevědomé a promyšlené působení sestry, která aktivizuje dítě v jeho učení, aby byly efektivně naplněny cíle učení. Používané metody lze rozdělit na teoretické, teoreticko-praktické a praktické.

Mezi teoretické metody řadíme přednášku, cvičení a seminář. Mezi teoreticko-praktické metody lze zařadit metody diskusní, problémové, diagnostické, klasické a projektové. Praktickou metodou rozumíme instruktáž, coaching, asistování, exkurse a podobně. Nejčastěji používané metody ve zdravotnictví jsou níže uvedené a podrobně rozebrané (7, 23, 47).

Metodou *přednášky* se předávají ucelené poznatky a myšlenky skládající se z úvodu, vlastního výkladu a závěru. Výhodou přednášky jsou ucelené vědomosti, které jsou předány velké skupině najednou. Mezi nevýhody lze uvést: malá aktivita dětí, malá zpětná vazba a téměř žádná zpětná kontrola, zda děti předané informace pochopily (47).

Další možnou používanou metodou je *vysvětlování*, kdy se sestra snaží objasnit příčiny a souvislosti vysvětlovaného problému (16).

Instruktáž a praktické cvičení vede k psychomotorickým a sensorickým dovednostem dítěte, kdy instruktáž je prostřednictvím mluveného nebo psaného slova. Nezbytné je seznámení se skupinou, určení co budeme dělat a co bude výsledkem naší činnosti. První ukázkou musíme předvést pomalu a za slovního doprovodu, kdy upozorňujeme na správný postup činnosti, popřípadě upozornit na chyby v průběhu činnosti. Předáváme výstižné, stručné pokyny směřované na podstatné body postupu činnosti. Na instruktáž navazuje praktické cvičení, které může probíhat individuálně nebo ve skupinkách. Návčik složitých činností učí sestra v jednotlivých krocích. Dále si sestra zvolí šikovné dítě, které předvede za slovního doprovodu sestry předváděnou činnost. Tato fáze klade na sestru velký nárok na pozornost a trpělivost. Sestra musí mít dopředu promyšlený a připravený postup včetně pomůcek, prostředí, doplňujících otázek. Jednou z edukačních metod je i metoda příkladem. Tato metoda je ve zdravotnictví spojována právě s praktickým návčikem dané problematiky. Při zahájení návčiku seznámíme dítě s pomůckami a předáme základní vědomosti s danou problematikou, aby mohlo být dostatečně motivováno a nemělo strach a úzkost (16, 40).

Rozhovor je každodenní praxí téměř každého člověka. Sestra by měla mít dobré komunikační schopnosti a dovednosti a měla by zvládnout metodu rozhovoru. Základem je kladení otázek o vzájemné výměně informací, sdělení nových poznatků, upevnění a opakování získaných poznatků. Otázka musí být kladena ve správném

jazykovém slovosledu, spisovně, stručně, bez sugescí. Otázka musí obsahovat problém v logické posloupnosti dát začínající na „Co“, „Jak“, „Který“ a podobně. Při položení otázky sestrou je vhodné chvíli na rozmyšlení dítěte a pak si žádat odpověď. Pokud je odpověď správná, je velmi důležitá pochvala. Sestra vyzdvihuje tu správnou část odpovědi a druhou část dovysvětlí a upřesní (29,41).

Diskuze je dialog, kdy mají děti možnost argumentace, prezentace svých myšlenek, znalostí, nápadů a možností si ověřit, co se naučily a přesvědčit druhé. Diskuze procvičuje a upevňuje vědomosti dítěte. Pro úspěšnost je důležitý výběr tématu, příprava dětí a prostředí s určitým předstihem. Závěrem diskuze je shrnutí a uvedení mylných závěrů na pravou míru (22, 23).

Další metody používané ve zdravotnictví je konzultace, brainstorming, brainwriting, práce s textem a e-learning vzhledem k dané věkové skupině dále nerozebíráme. Jsou to metody pro předškolní děti nevhodné z důvodu náročnosti na kombinaci s textem (16).

1.4.4 Učební pomůcky a didaktická technika

Didaktická technika a učební pomůcky pomáhají zvýšit efektivitu edukace. V názorné podobě podporují splnění edukačních cílů, to co vidíme, to co slyšíme, to co cítíme je až 97 % přijímaných informací. Učební pomůcky jsou předměty napodobující realitu, napomáhají názornosti a usnadňují edukaci. Plní funkci motivační, informačně-logickou, názornou, propojují teorii a praxi a dále aktivují, rozšiřují a doplňují obzor dítěte. Pro edukaci sestra volí učební pomůcku ve formě letáku a brožury pro děti. Jako vizuální učební pomůcka pro sestru slouží instruktážní model a pomůcky k dané problematice. Pro edukaci volíme co nejúčinnější a nejefektivnější učební pomůcky a vhodnou didaktickou techniku. Učební pomůcku a didaktickou techniku, kterou během edukace sestra používá, by měla dobře znát. Měla by ji umět dobře ovládat a pomůcka by měla být funkční před edukací (6, 9).

1.4.5 Sestavení a realizace edukačního plánu

Edukační plán (Příloha 13) by měl být sestaven písemně na základě edukačních potřeb dítěte. Plán by měl obsahovat: pojmenování edukační potřeby, dlouhodobý edukační cíl, počet předpokládaných lekcí, kdo je zodpovědný za edukaci. Další součástí plánu jsou metody, formy edukace, pomůcky pro jednotlivé lekce, a v kterém prostředí se bude edukace odehrávat. Osnovou edukace by měl být obsah učiva a způsob hodnocení výsledku ukončen závěrem edukace. Edukaci realizujeme na základě zjištěných edukačních potřeb, které jsme stanovili na podkladě vyhodnocení sběru informací. V projektové edukaci si sestra stanoví plán, podle kterého dojde k realizaci a naplnění cíle edukace. Na realizaci edukace se podílí multidisciplinární zdravotnický tým, který realizuje na základě svých kompetencí a specializací (16,47).

Faktory ovlivňující edukaci musíme zohlednit a respektovat ve fázi plánování a realizace. Nejčastější faktory ovlivňující edukaci lze rozdělit na fyziologicko-biologické, jako je pohlaví, věk a úroveň soběstačnosti. V psychologicko-duchovním faktoru musí sestra zohlednit osobnost dítěte, jeho postoj k dané problematice, motivaci, schopnosti, dovednosti a zkušenosti dítěte s návyky rodiny, kde dítě vyrůstá. A v neposlední řadě sestra nesmí opomíjet duchovní orientaci rodiny (11, 39).

Přípravná fáze k realizaci edukace spočívá v přípravě sestry, přípravě dětí a přípravě prostředí s materiálním vybavením. Příprava sestry v roli edukátora je dlouhodobá, kdy se seznamuje s hlavním cílem a plánuje bezprostřední realizaci u dětí. Příprava na edukační lekci probíhající v malých skupinkách a je strukturovaná do jednotlivých fází. Seznámení se s cílem a motivací k edukaci, opakování dříve probraného tématu, seznámení s novými znalostmi, opakování s nácvikem k praktickému využití a shrnutí podstatných bodů je významnou součástí edukace. Dále je nutné zajistit vhodné a klidné prostředí, kde nás nikdo nebude rušit a můžeme spolu komunikovat a spolupracovat bez překážek. Funkčnost učební pomůcky si sestra musí předem vyzkoušet. Realizaci edukace mohou ovlivnit edukační bariéry. Bariéra je překážka, komplikace ze strany sestry nebo dítěte, která nám znemožní dosažení edukačního cíle. Edukační bariéry ze strany sestry jsou nedostatečná příprava na

edukaci, která probíhá nahodile, neplánovaně, z nedostatečné vědomosti a dovednosti, nedostatek času a únava (16, 39, 41).

Sestra si musí před prezentací utřídit, co bude jejím cílem a obsahem edukace, pro koho bude edukace určena, jakým způsobem, kdy a kde bude prezentovat (Příloha 12). Prezentace by měla být aktuální, logicky a smysluplně organizovaná a v neposlední řadě poutavá. Obsah prezentace by měl být ve formě tištěné ve sborníku nebo edukační brožury předán edukantovi - dítěti. Zásadou prezentace je začít včas. Přednes a průběh je nutné nacvičit dopředu nahlas ve stoje a před zrcadlem, udržet oční kontakt s veškerým publikem a materiál nečíst. Přednes by měl být odprezentován s nadšením a přesvědčením pro danou věc, s barvitým zabarvením řeči a přiměřeně rychle, s použitím přirozených gest a mimiky (9, 16, 23).

Edukační proces by měl být zdokumentován a řídíme se pravidlem: „Co není psáno, není uděláno“ (16, s. 62). V současnosti je vedení dokumentace upraveno ustanovením § 67b zákona č. 20/1966 Sb., O péči a zdraví lidu a vyhláškou č. 385/2006 Sb., o zdravotnické dokumentaci (46). Součástí zdravotnické dokumentace by měl být edukační záznam. Ten umožňuje a podporuje kontinuitu edukace a napomáhá k její soustavnosti, zefektivňuje a zachycuje možné problémy. Edukační záznam usnadňuje hodnocení edukace a v neposlední řadě chrání zdravotnický personál před trestním stíháním. Záznam musí být srozumitelný, úplný, pravdivý, stručný, čitelný, snadno dostupný a ve stejném odborném jazyce. V záznamu edukace je vhodné zaznamenat úroveň znalostí edukanta na začátku a na konci edukace. Dále by záznamový protokol (Příloha 14) měl obsahovat edukační metody a formy, obsah edukace a použité učební pomůcky, zdolání bariér během edukace a vyhodnocení cílů. Dále musí obsahovat kdo, kdy, kde, koho edukoval, podpis sestry a popřípadě jejich rodičů v případě, že byli přítomni edukace. Záznam může být pro všechny věkové skupiny bez rozdílu anebo může být vytvořen pro danou skupinu (9, 16, 36).

Hodnocení je prováděno během anebo na konci edukace. Formativní hodnocení je zaměřeno na odhalování chyb a nedostatků v průběhu edukace. Každé dítě je hodnoceno individuálně. Tento způsob hodnocení je pro sestru motivující, důležitá je vzájemná zpětná vazba k zjištění vědomostí, zkušeností a návyků z dané edukace.

Sumativní hodnocení je souhrn za určité období, je prováděn formou verbální v podobě písemné nebo ústní, pochvalou a formou nonverbální, která vyjadřuje mimoslovní projevy. Tato forma je často využívána u dětí pomocí symbolů (razítka, puntíky červené a černé). Další oblasti hodnocení může být evaluace edukace účastníky, kdy hodnotí názory na edukační proces (23, 28).

2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

Cíl práce: *C 1 – Zmapovat postoj rodičů k dentální hygieně u svých předškolních dětí.*

Cíl práce: *C 2 – Zmapovat význam edukace sestrou v prevenci kazivosti zubů u předškolních dětí.*

Hypotéza: *Rodiče se podílejí na dentální hygieně předškolních dětí.*

Výzkumná otázka: *Jak edukace sestrou v prevenci kazivosti zubů ovlivňuje schopnost předškolních dětí provádět dentální hygienu?*

3 METODIKA

3.1 *Metody výzkumu*

Výzkumné šetření bylo kvantitativně kvalitativní (1, 21). V kvantitativním výzkumném šetření byla použita metoda dotazování, určená rodičům předškolních dětí ve spádové oblasti Českých Budějovic. Jako technika byl zvolen dotazník (Příloha 10), který jsme vytvořili za podpory rodičů v předchozí, podzimní pilotáži roku 2010. Po následných úpravách byl od září do listopadu 2010 rozdán rodičům odpovídající věkové kategorie dětí do ordinací pedodontologů a v mateřských školách, zpracovaný MS Word v písemné formě. Dotazník byl anonymní. Byl zaměřen na postoje rodičů a podíl na dentální hygieně u jejich předškolních dětí. Zjišťovanou veličinou byly identifikační údaje rodičů, preventivní opatření v orálním zdraví a používané pomůcky k dentální hygieně rodičů a jejich předškolních dětí. V poslední řadě jsme se rodičů dotazovali na jejich informovanosti související s edukací k orálnímu zdraví a dentální hygieně. Dotazníků bylo rozdáno 150 kusů, návratnost nebyla vysoká, celkem se navrátilo 60 kusů dotazníků, avšak použitelných pro výzkum jich bylo 42. Proto byl vytvořen koncem roku 2010 dotazník v programu Google a rozeslán elektronickou poštou. V brzké době (14 dní) jsme obdrželi 47 dotazníků, z toho použitelných pro další zpracování 38 kompletně vyplněných formulářů. Tato fakta jsme zpracovali v programu MS Excel do grafů. Celkem bylo použito pro výzkum 80 dotazníků. Pro potvrzení hypotézy jsme stanovili hranici 60 %.

Další částí bakalářské práce bylo kvalitativní výzkumné šetření metodou kvazi experimentu, technikou pozorování a následným rozhovorem s předškolními dětmi v mateřské škole v Českých Budějovicích. V kvazi experimentu jsme porovnávali dvě skupiny dětí: edukované a needukované předškolní děti v problematice orálního zdraví a dentální hygieny. Naším cílem bylo zmapovat význam edukace sestrou v prevenci kazivosti zubů, a jak tato činnost ovlivňuje schopnost dětí provádět dentální hygienu. První skupina čtyř dětí byla uvedena do problematiky orálního zdraví formou krátké přednášky a následně byla instruována k praktickému nácviku dentální hygieny na modelu zubů. Edukace probíhala dle připraveného strukturovaného plánu (Příloha 11) a

s metodickým postupem realizace edukace (Příloha 12, 13) předškolních dětí. Reflexí jsme zjišťovali, co si děti zapamatovaly z edukace a za správnost byly vždy odměněny malou odměnou. Za odměnu jsme zvolili drobné předměty jako například razítka, obrázky a námi vytvořenou edukační skládačku pro předškolní děti (Příloha 16). Edukace byla prováděna dětskou sestrou (autor bakalářské práce) a pozorování prováděla další sestra. Výsledky pozorování sestra zaznamenávala do pozorovacího archu edukace (Příloha 14).

Další skupinou byla skupina čtyř needukovaných dětí. Děti se podělily o znalosti související s orálním zdravím a dentální hygienou. Znalosti nabyté od svých rodičů a učitelek z mateřské školy uplatnily v odpovědích na položené otázky k dané problematice. Následovala reflexe vztahující se k orálnímu zdraví a dentální hygieně a uvedení na pravou míru. Dětem byla předvedena instruktáž ke správnému čištění zubů na modelu. Výsledky byly zapisovány do pozorovacího archu (Příloha 14), který byl následně vyhodnocen a zpracován do kategorizovaných tabulek. Rozdíl v edukovaných a needukovaných dětech byl markantní. I děti needukované byly odměněny formou dárků a skládačky za snahu, ale i za touhu se dozvědět něco nového. Všechny děti edukační skládačka zaujala (Příloha 16). Skládačka byla navržena do barevných dětských obrázků vztahujících se k orálnímu zdraví. Uvnitř skládačky se schovávala skrýš se správnými odpověďmi.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

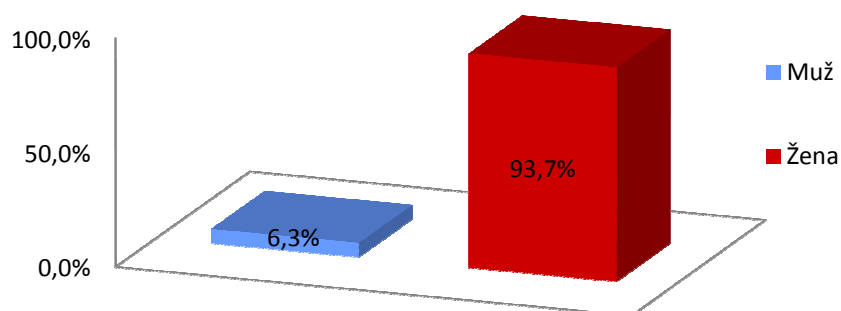
První výzkumný soubor tvořilo 80 (100 %) rodičů předškolních dětí z Českých Budějovic.

Druhý výzkumný soubor tvořilo celkem 8 dětí navštěvujících mateřskou školu v Českých Budějovicích.

4 VÝSLEDKY

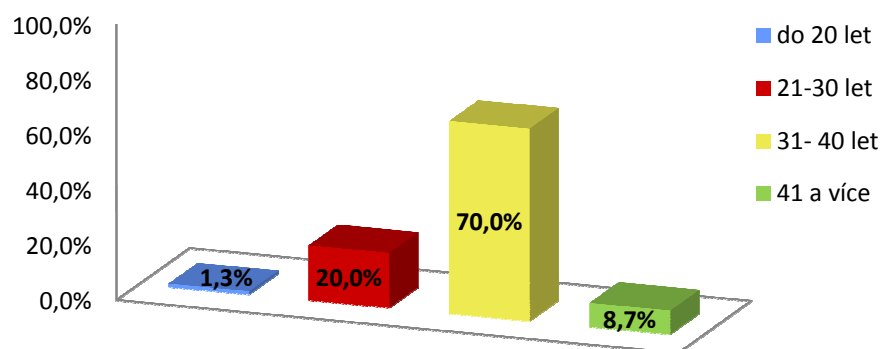
4.1 Výsledky z kvantitativního dotazovaného šetření s rodiči

Graf 1 Pohlaví vyplňující osoby



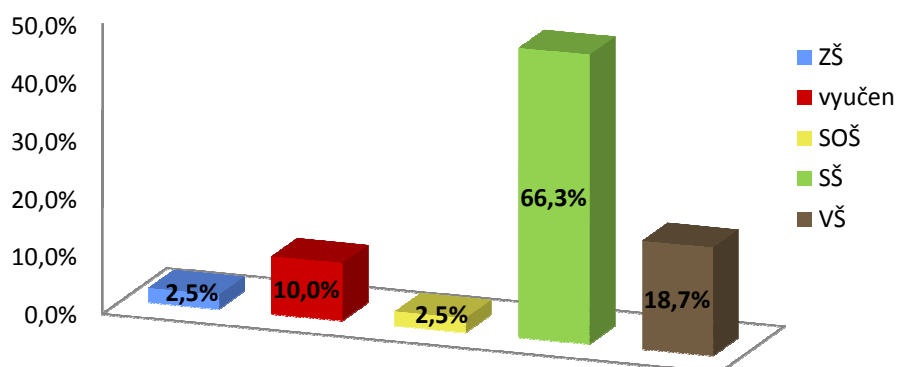
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů odpovědělo 5 (6,3 %) mužů a 75 (93,7 %) žen.

Graf 2 Věková kategorie rodiče



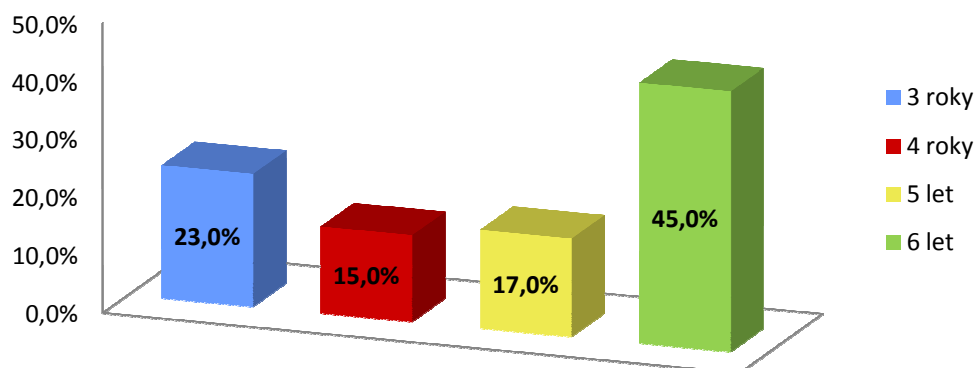
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů odpověděl 1 (1,3 %) rodič do 20 let, 16 (20,0 %) rodičů ve věku 21-30 let, 56 (70,0 %) rodičů ve věku 31-40 let a 7 (8,7 %) rodičů ve věku 41 let a více.

Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání rodiče



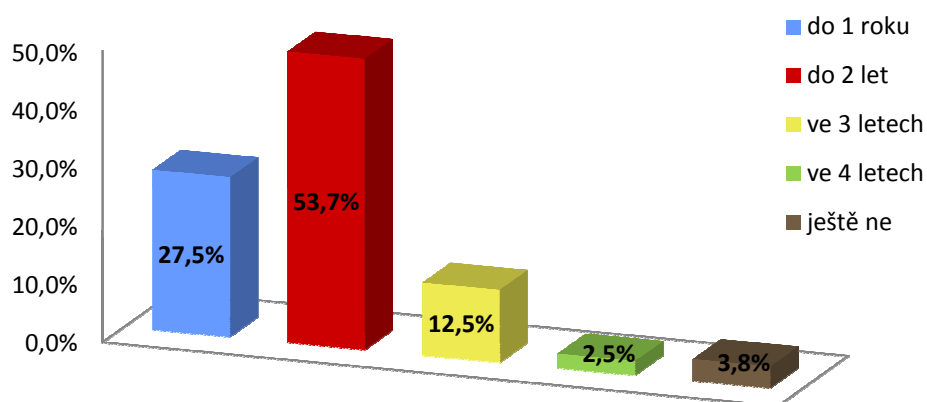
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů odpověděli 2 (2,5 %) rodiče se základním vzděláním, 8 (10,0 %) rodičů bylo vyučeno, 2 (2,5 %) rodiče byli vyučeni s maturitou, 53 (66,3 %) rodičů bylo středoškolsky vzdělaných a 15 (18,7 %) rodičů bylo vysokoškolsky vzdělaných.

Graf 4 Věk dítěte



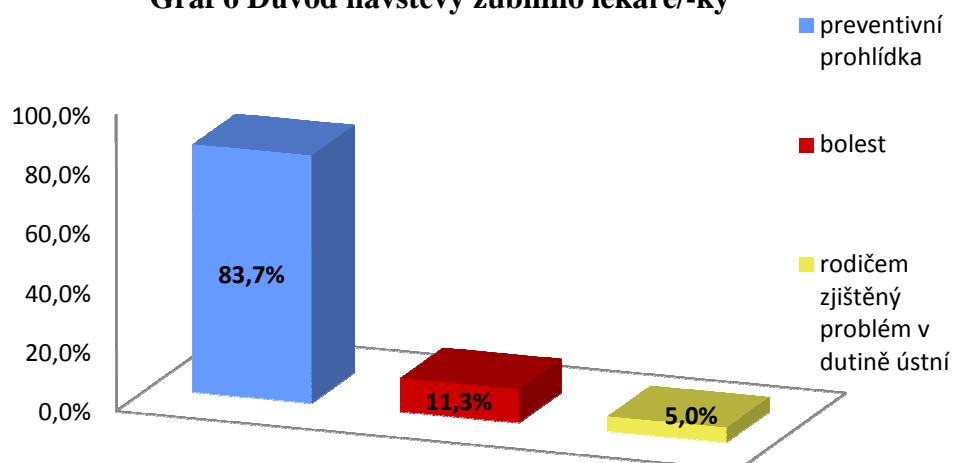
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů 18 (23,0 %) uvedlo, že má dítě ve věku 3 roky, 12 (15,0 %) rodičů dítě ve věku 4 roky, 14 (17,0 %) rodičů uvedlo, že má dítě ve věku do 5 let a 36 (45,0 %) rodičů má děti ve věku 6 let.

Graf 5 První návštěva s dítětem u zubního lékaře/-ky



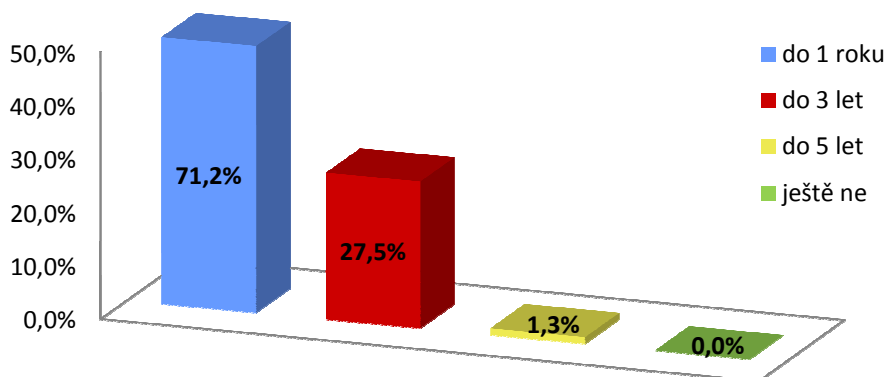
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů bylo na preventivní prohlídce 22 (27,5 %) dětí do 1 roku, 43 (53,7 %) dětí do 2 let, 10 (12,5 %) dětí do 3 let, 2 (2,5 %) děti ve 4 letech a na preventivní prohlídce 3 (3,8 %) děti ještě nebyly.

Graf 6 Důvod návštěvy zubního lékaře/-ky



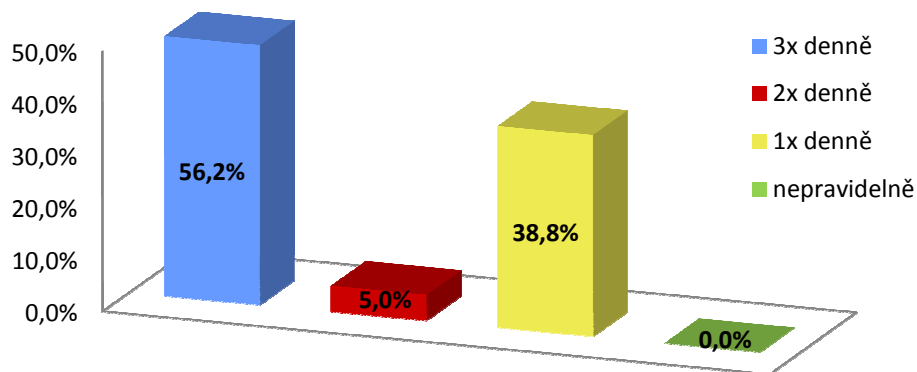
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů uvedlo důvod návštěvy zubního lékaře/-ky na preventivní prohlídku 67 dětí (83,7 %), 9 (11,3 %) dětí pro bolest, 4 (5,0 %) děti měly rodičem jiný zjištěný problém v dutině ústní.

Graf 7 Věk dítěte na začátku čištění zubů



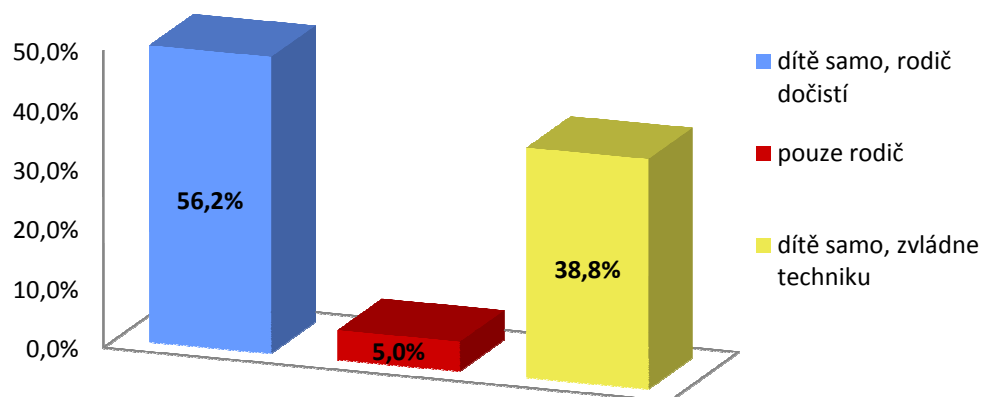
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů uvedlo 57 (71,2 %) rodičů, že si jejich dítě začalo čistit zuby do 1 roku, 22 (27,5 %) rodičů uvedlo, že si začalo čistit dítě zuby do 3 let věku, do 5 let uvedl 1 (1,3 %) rodič a nikdo neuvedl, že by si zuby jeho dítě ještě nečistilo.

Graf 8 Frekvence čištění dětských zubů



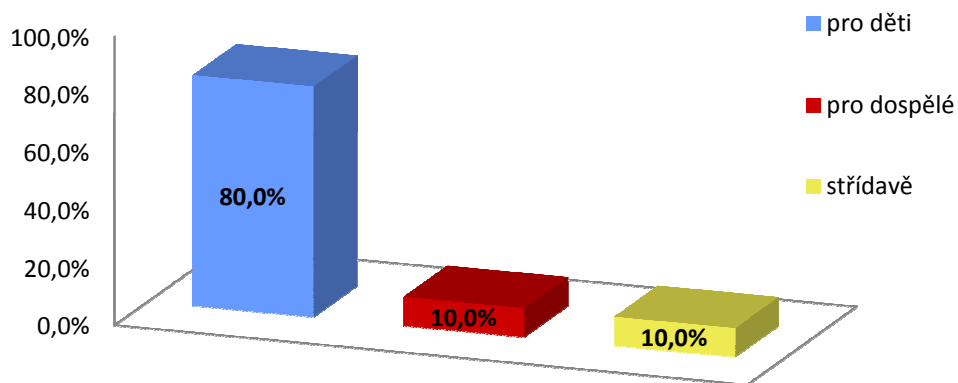
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů uvedlo 45 (56,2 %) rodičů, že si děti čistí zuby 3 x denně, 4 (5,0 %) rodiče uvedli, že si dítě čistí zuby 2 x denně, 31 (38,8 %) rodičů uvedlo, že si děti čistí zuby pravidelně 1 x denně, nikdo neuvedl, že si zuby ještě nečistí.

Graf 9 Osoba provádějící čištění zubů u předškolního dítěte



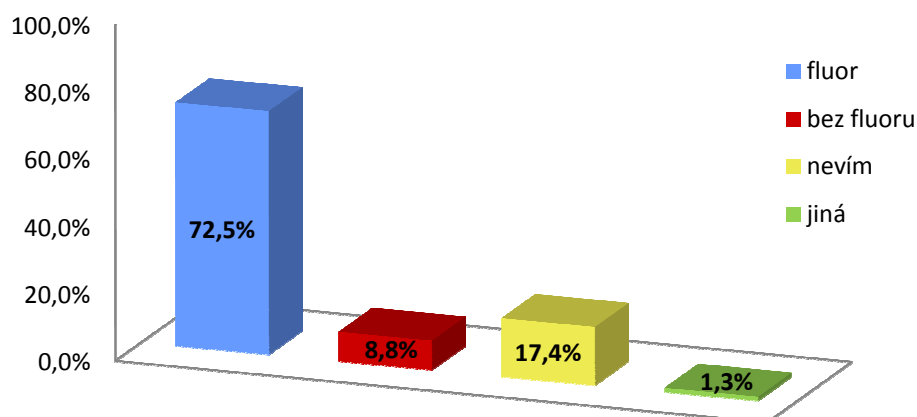
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů odpovědělo 45 (56,2 %), že děti si čistí zuby samy a rodič dočistí, 4 (5,0 %) dětem čistí zuby jenom rodič a 31 (38,8 %) dětí zvládne techniku čištění samo.

Graf 10 Druh dětské zubní pasty



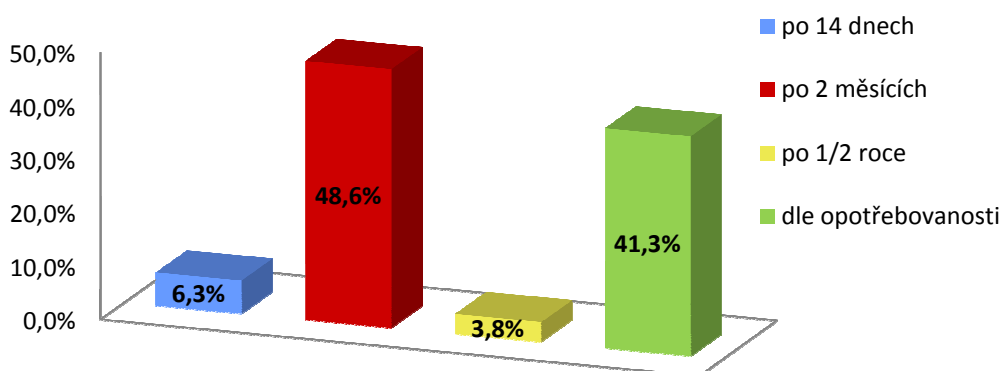
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů uvedlo 64 (80,0 %), že děti používají pastu pro děti, 8 (10,0 %) dětí používají pastu pro dospělé, 8 (10,0 %) dětí používá pastu střídavě pro děti a dospělé.

Graf 11 Složení dětské zubní pasty



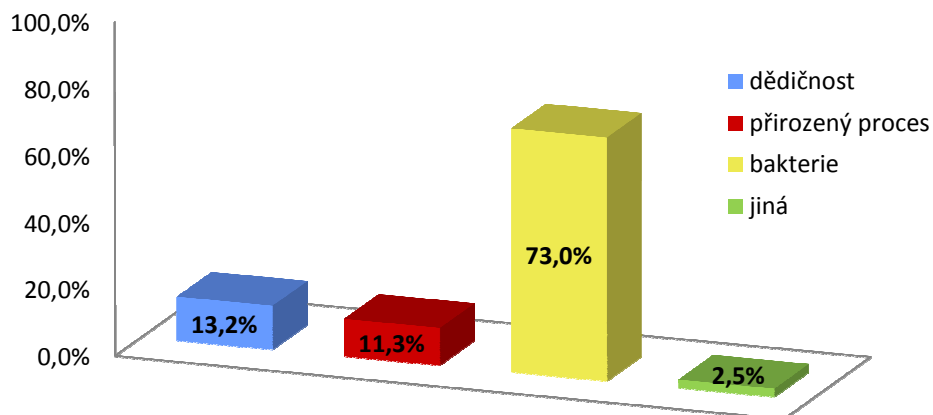
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů uvedlo, že pasta pro děti obsahuje fluor 58 (72,5 %) rodičů, 7 (8,8 %) rodičů uvedlo, že zubní pasta neobsahuje fluor, 14 (17,4 %) rodičů uvedlo, že neví, co dětská zubní pasta obsahuje a 1 (1,3 %) rodič uvedl, že používají pastu s jinou složkou.

Graf 12 Výměna opotřebovaného dětského zubního kartáčku



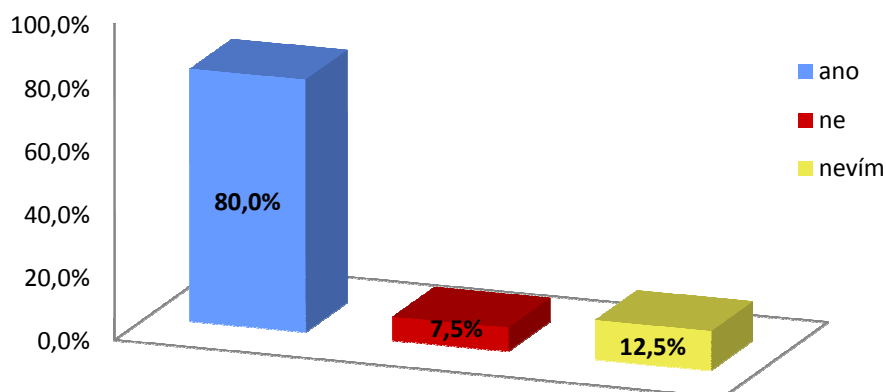
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů uvedlo, že vymění zubní kartáček dítěti po 14 dnech 5 (6,3 %) dětem, po 2 měsících 39 (48,6 %) dětem, po 1/2 roce 3 (3,8 %) dětem a dle opotřebovanosti 33 (41,3 %) dětem.

Graf 13 Příčina zubního kazu



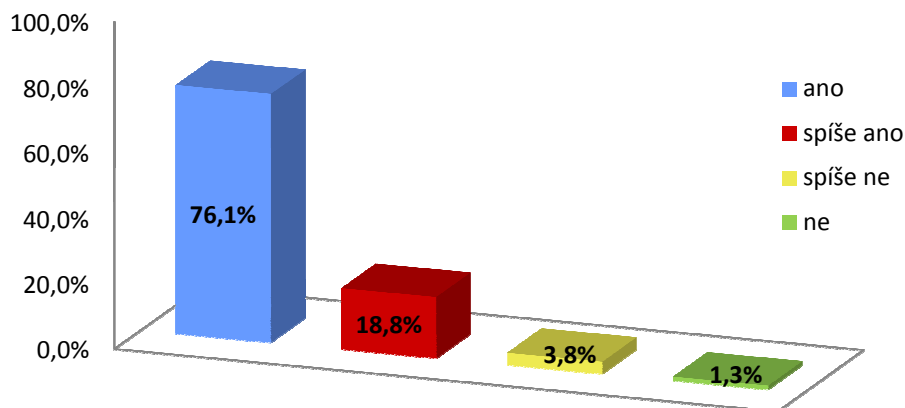
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů se domnívá, že zubní kaz vzniká na podkladě dědičnosti 11 (13,2 %) rodičů, 9 (11,3 %) rodičů se domnívá, že je to přirozený proces, na podkladě bakterií 58 (73,0 %) rodičů a 2 (2,5 %) rodiče se domnívají, že je jiná příčina vzniku zubního kazu.

Graf 14 Možnost předcházení zubnímu kazu



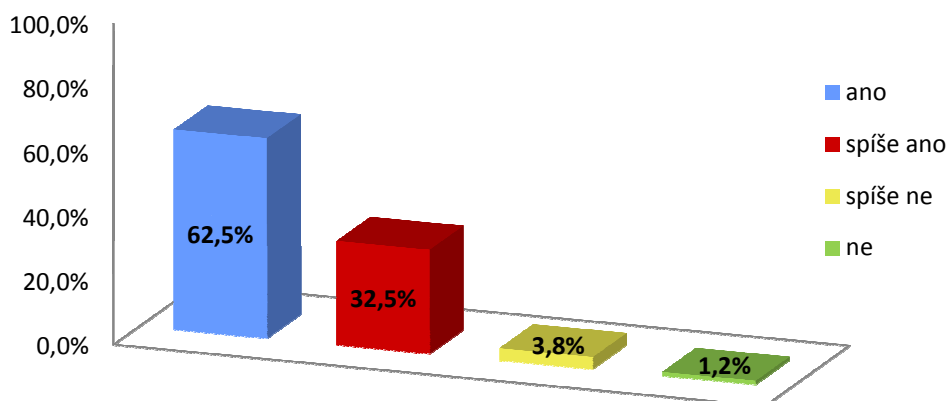
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů se 64 (80,0 %) rodičů domnívá, že zubnímu kazu lze předejít, 6 (7,5 %) rodičů se domnívá, že nikoliv a 10 (12,5 %) rodičů neví, zda se dá předejít zubnímu kazu.

Graf 15 Pravidelnost preventivních prohlídek u rodičů



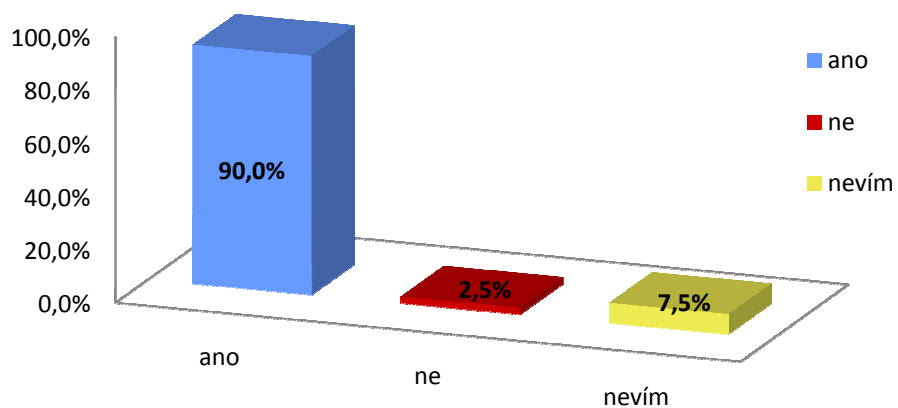
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů uvedlo 61 (76,1 %), že se sami na pravidelné preventivní prohlídky dostaví, spíše se dostaví 15 (18,8 %) rodičů, 3 (3,8 %) se spíše nedostaví a 1 (1,3 %) rodič uvedl, že na preventivní prohlídky nechodí.

Graf 16 Vliv složení stravy na zdravý růst zubů



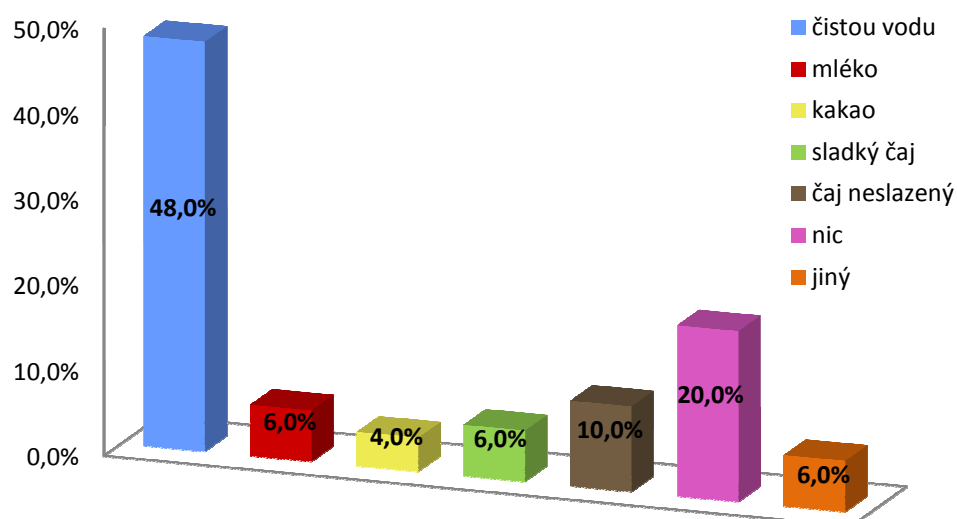
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů se domnívá, že má složení stravy vliv na zdravý růst zubů dítěte 50 rodičů (62,5 %), spíše se domnívá 26 rodičů (32,5 %) a spíše se nedomnívají 3 rodiče (3,8 %) a 1 (1,2 %) rodič se domnívá, že složení stravy neovlivňuje zdravý růst zubů.

Graf 17 Vliv nápojů vypitých během dne na zdravý růst zubů



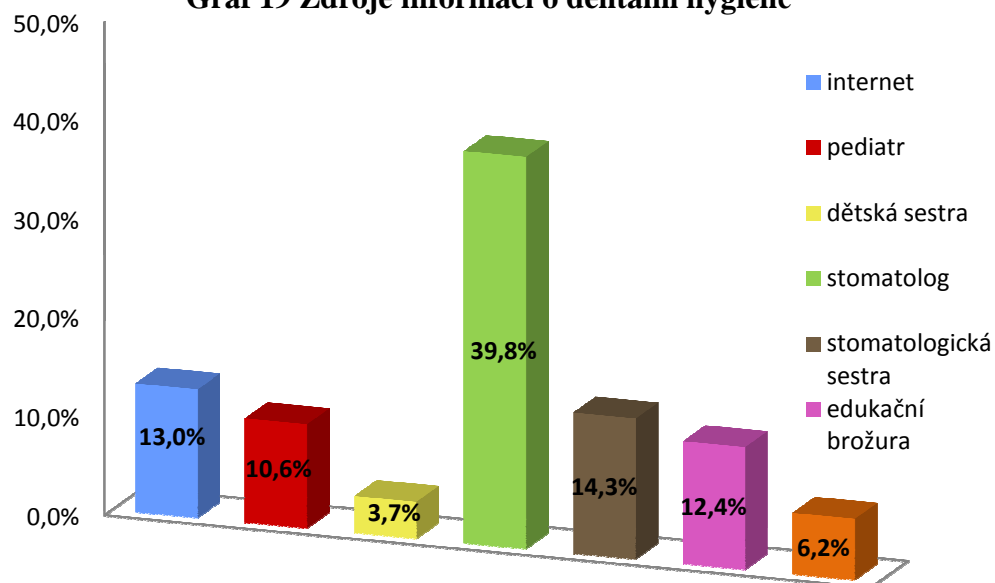
Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů udává, že vypité nápoje během dne ovlivňují zdravý růst zubů 72 (90,0 %) rodičů, 2 (2,5 %) rodiče se domnívají, že nápoje zdravý růst zubů neovlivňují a 6 (7,5 %) rodičů neví.

Graf 18 Nápoje užívané po večerním vyčištění zubů



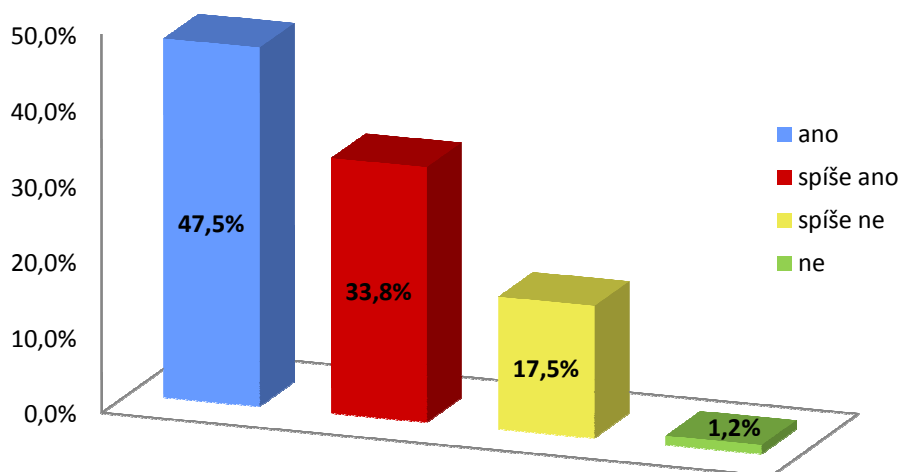
Rodiče měli možnost vybrat více odpovědí. Z celkového počtu odpovědí 100 x (100,0 % rodičů) uvedli jako nápoje po večerním vyčištění zubů jenom vodu 48 x (48,0 % odpovědí rodičů), 6 x (6,0 % odpovědí rodičů) mléko, 4 x (4,0 % odpovědí rodičů) dává dítěti kakao, 6 x (6,0 % odpovědí rodičů) dává děti sladký čaj, 10 x (10,0 % odpovědí rodičů) dětem dávají rodiče neslazený čaj, 20 x (20,0 % odpovědí rodičů) dítěti nedává už nic a 6 x (6,0 % odpovědí rodičů) odpověděli, že dítě pije něco jiného.

Graf 19 Zdroje informací o dentální hygieně



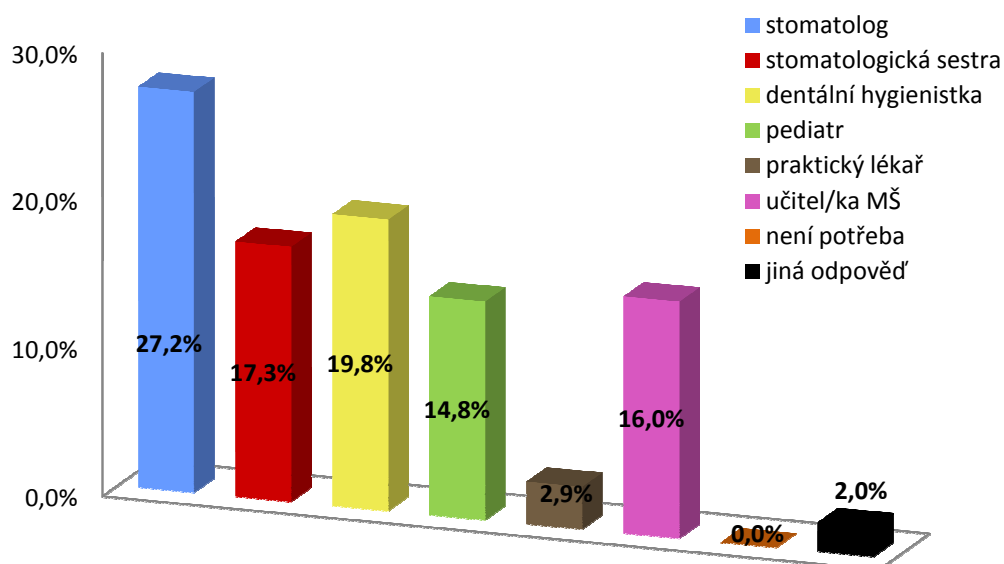
Rodiče měli možnost vybrat více odpovědí. Z celkového počtu odpovědí 161 x (100,0 % rodičů), uvedli jako zdroj informací na internetu 21 x (13,0 % rodičů), 17 x (10,6 % rodičů) získalo informace od pediatra, 6 x (3,7 % rodičů) uvedli dětskou sestru, 64 x (39,8 % rodičů) byli informováni stomatologem, 23 x (14,3 % rodičů) stomatologickou sestrou, 20 x (12,4 % rodičů) získali informace z edukačních brožur a 10 x (6,2 % rodičů) získalo informace jinde.

Graf 20 Zájem o další vzdělávání dítěte k dentální hygieně



Z celkového počtu 80 (100,0 %) dotazovaných rodičů uvedlo, že by měli zájem o další vzdělávání k tématice dentální hygieny 38 (47,5 %) rodičů, 27 (33,8 %) rodičů by spíše měli zájem, 14 (17,5 %) rodičů by se vzdělávání dále spíše nezabývali a 1 (1,2 %) rodič uvedl, že se nechce dále vzdělávat ve spojitosti s dentální hygienou.

Graf 21 Složky podílející se na výchově k dentální hygieně rodičů a jejich dětí



Rodiče měli možnost vybrat více odpovědí. Z celkového počtu odpovědí 243 x (100,0 % rodičů) uvedlo, že by měli být edukováni k dentální hygieně stomatologem 66 x (27,2 % rodičů), 42 x (17,3 % rodičů) se domnívá, že edukace by měla vycházet od stomatologické sestry, 48 x (19,8 % rodičů) uvedli dentální hygienistkou, 36 x (14,8 % rodičů) jako zdroj informací uvedli pediatra, 7 x (2,9 % rodičů) praktického lékaře, 39 x (16,0 % rodičů) uvedli paní učitelku v MŠ, nikdo (0,0 % z rodičů) neuvedl, že není potřeba edukovat a jinou formu edukace zvolilo 5 x (2,0 % rodičů).

4.2 Výsledky kvalitativního výzkumného šetření sumarizované do kategorizovaných tabulek

Tabulka 1 Identifikační údaje

	Edukované					Needukované				
Děti	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Věk	6	5	5,5	6	-	5	5,5	6	5	-
Pohlaví	Ž	M	M	M	1 : 3	Ž	M	M	Ž	2 : 2

Z edukovaných dětí (4) bylo jedno děvče ve věku 6 let a tři chlapci ve věku 5 až 6 let. Ve skupině needukovaných dětí (4) byli dvě děvčata ve věku pěti let a dva chlapci ve věku 5,5 a 6 let.

Tabulka 2 Průběh edukačního procesu

	Edukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ
Uklidnění dítěte do 5 min.	+	-	+	+	3
Přivítání	+	+	+	+	4
Aktivace dosavadních znalostí	+	-	-	+	2
Zaujaly edukační pomůcky	+	+	+	+	4
Reakce na položené otázky	+	-	+	+	3
Narušuje dítě edukaci	-	+	+	-	2
Zapojení dítěte do edukace	+	+	+	+	4
Rozloučilo se dítě	+	+	+	+	4
Σ	7	5	7	7	26

Z edukovaných dětí (4), tři děti byly uklidněné do 5 minut od začátku edukace, se všemi edukovanými dětmi jsme se navzájem přivítali a pozdravili. Dosavadní znalosti byly aktivovány u dvou dětí, edukační pomůcky zaujaly všechny děti. Na položené otázky k dentální hygieně a orálnímu zdraví reagovaly tři děti a do edukačního procesu se zapojily čtyři děti. Edukaci narušovaly dvě děti a po edukaci jsme se vzájemně všichni rozloučili.

Tabulka 3 Znalost anatomie zubů

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Počet dočasných zubů	+	-	+	+	3	-	-	-	-	0
Stavba zubu	+	-	+	+	3	-	-	-	-	0
Σ	2	0	2	2	6	0	0	0	0	0

Z edukovaných dětí (4) dokázaly tři děti odpovědět na počet zubů v dutině ústní a na stavbu zubu správně odpověděly tři děti. Ze skupiny needukovaných dětí (4) neodpovědělo žádné z dětí správně na počet a stavbu dočasných zubů.

Tabulka 4 Znalost pomůcek k dentální hygieně

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Zubní kartáček	+	+	+	+	4	-	-	+	-	1
Dětská pasta	+	+	+	+	4	-	+	+	+	3
Kelímek	+	+	+	+	4	-	+	+	-	2
Časomíra	+	+	+	-	3	-	-	-	-	0
Ústní voda	+	+	+	-	3	-	-	+	-	1
Σ	5	5	5	3	18	0	2	4	1	7

Ze skupiny edukovaných dětí (4) dokázaly uvést správné pomůcky k dentální hygieně (zubní kartáček, dětská pasta, kelímek, časomíra, ústní dětská voda) téměř všechny děti. Z needukovaných dětí (4) jedno dítě dokázalo určit správný dětský kartáček, dětskou pastu vyjmenovaly tři děti, kelímek jako pomůcku k dentální hygieně určily dvě děti. Časomíru neuvědlo žádné dítě a ústní vodu jedno z dotazovaných needukovaných dětí.

Tabulka 5 Znalost rozdílů mezi dětskou a dospělou zubní pastou

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Identifikace dětské pasty	+	+	+	+	4	-	+	+	+	3
Dětská - sladká	+	+	+	+	4	-	+	+	+	3
Dospělá-pálivá	+	+	+	+	4	+	-	+	-	2
Σ	3	3	3	3	12	1	2	3	2	8

Z edukované skupiny (4) dětí dokázaly všechny určit rozdíl mezi pastou dospělou a dětskou. Ve skupině needukovaných (4) dětí dokázaly identifikovat 3 děti dětskou pastu a dokázaly určit rozdíl mezi dětskou a dospělou. Dvě děti určily pastu pro dospělé a neznaly rozdíl.

Tabulka 6 Znalost vhodných nápojů užívaných během dne

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Voda	+	+	+	+	4	-	-	+	+	2
Voda+šťáva	+	+	-	-	2	+	+	+	+	4
Mléko	+	+	-	+	3	-	+	+	-	2
Kakao	-	+	-	-	1	+	+	+	-	3
Džusy	-	+	+	-	2	+	+	+	+	4
Jiné	-	+	-	+	2	+	+	+	+	4
Σ	3	6	2	3	14	4	5	6	4	19

Edukované děti (4) uvedly, 4 x mezi vhodné nápoje vodu, 2 x vodu se šťávou, 3 x mléko, 2 x džusy a 2 x jiné nápoje. Mezi dětmi needukovanými (4) byly dětmi uvedeny nápoje typu 2 x voda, 4 x voda se šťávou, 2 x mléko, 3 x kakao, 4 x džusy a 4 x jiné užívané nápoje během dne.

Tabulka 7 Znalost vhodné stravy – během dne

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Zelenina	+	+	+	+	4	-	+	-	-	1
Ovoce	+	+	+	+	4	+	+	-	+	3
Mléčné výrobky	+	+	-	+	3	-	+	+	-	2
Maso	-	+	+	+	3	-	-	+	-	1
Σ	3	4	3	4	14	1	3	2	1	7

Ze skupiny edukovaných (4) dětí, odpověděly všechny děti na vhodnost zařazení zeleniny a ovoce ve svém jídelníčku, tři děti odpověděly na vhodnost mléčných výrobků a tři děti ve svém jídelníčku mají maso. Ve skupině needukovaných (4) dětí jedno dítě zařadí do svého jídelníčku zeleninu a tři děti uvedly ve svém jídelníčku ovoce. Mléčné výrobky určily děti dvě a jedno dítě uvedlo, že do svého jídelníčku by zařadilo maso.

Tabulka 8 Znalost četnosti čištění zubů

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
1 x denně	-	-	-	-	0	-	-	+	-	1
2 x denně	+	-	-	+	2	+	+		+	3
3 x denně	-	+	+	-	2	-	-	-	-	0
Σ	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4

Skupina edukovaných dětí (4) uvedla, že si 2 x denně čistí zuby dvě děti a 3 x denně také dvě děti. Needukovaná skupina dětí (4) uvedla, že si jedno dítě čistí zuby 1 x denně, tři děti uvedly, že si zuby čistí 2 x denně a 3 x denně neuvedl v této skupině nikdo.

Tabulka 9 Absolvování preventivních prohlídek

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
U stomatologa s rodičem	+	+	-	+	3	-	+	-	-	1
Dětský stomatolog	-	-	+	-	1	+	-	-	+	2
Σ	1	1	1	1	4	1	1	0	1	3

Edukovaná skupina dětí (4) absolvuje, tři děti preventivní prohlídky s rodičem u běžného stomatologa a jedno dítě chodí k dětskému stomatologovi v doprovodu s rodičem. Needukovaná skupina dětí (4) absolvuje, jedno dítě preventivní prohlídky s rodičem a dvě děti chodí k dětskému stomatologovi, jedno dítě ještě u žádného stomatologa nebylo.

Tabulka 10 Sladkosti užívané dětmi

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Během dne	-	+	-	-	1	+	-	+	-	2
Po jídle	-	+	+	-	2	+	+	+	-	3
Výjimečně, za odměnu	+	+	+	+	4	+	+	+	+	4
Σ	1	3	2	1	7	3	2	3	1	9

Edukované děti (4) udávají, jedno dítě pojídá sladkosti během, dvě děti jí sladkosti po jídle a čtyři děti odpověděly, že sladkosti dostávají výjimečně, za odměnu. Needukované děti (4) udávají, dvě děti užívají sladkosti během dne, tři děti po jídle a čtyři děti uvedly, že za odměnu.

Tabulka 11 Dočišťování zubů rodiči

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Zuby čistím sám/-a	-	+	-	-	1	+	+	+	+	4
Zuby mi dočistí rodič	+	-	+	+	3	-	-	-	-	0
Zuby dočistí rodič-občas	-	+	-	-	1	+	-	-	-	1
Σ	1	2	1	1	5	2	1	1	1	5

Edukované děti (4) uvedly, jedno dítě si zuby čistí samo, tři děti kterým rodiče dočišťují zuby a jedno dítě uvedlo, že rodiče mu občas zuby dočistí. Needukované děti (4) uvedly, že si všichni čistí zuby samy, a jedno dítě uvedlo, že rodiče mu zuby občas dočistí.

Tabulka 12 Znalost pojmu stomatolog

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Spravuje zuby	+	+	-	-	2	+	+	+	+	4
Trhá zuby	-	-	-	-	0	+	-	+	+	3
Prohlíží zuby	+	+	+	+	4	-	-	-	-	0
Σ	2	2	1	1	6	2	1	2	2	7

Edukované děti (4) dokázaly, odpovědět na pojem kdo je stomatolog čtyři děti uvedly, že prohlíží zuby a dvě z nich uvedlo, že zuby také spravuje. Nikdo z needukovaných dětí neodpověděl, že by stomatolog zuby trhal. U needukovaných dětí (4) odpověděly na pojem stomatolog, čtyři děti jednoznačně, že stomatolog zuby spravuje, tři děti uvedly, že zuby trhá, ale žádné dítě nevedlo, že by stomatolog pouze zuby v rámci prevence prohlížel.

Tabulka 13 Znalost techniky čištění zubů

	Edukované					Needukované				
	D 1	D 2	D 3	D 4	Σ	D 5	D 6	D 7	D 8	Σ
Ano	+	+	-	-	2	-	-	-	-	0
Spíše ano	-	-	+	+	2	-	-	-	-	0
Spíše ne	-	-	-	-	0	+	-	-	-	1
Ne	-	-	-	-	0	-	+	+	+	3
Σ	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4

Edukovaná skupina dětí (4) dvě děti dokázaly předvést správnou techniku čištění zubů a dvě děti s malými chybami. Needukovaná skupina dětí (4), tři děti vůbec a jedno téměř, nedokázaly předvést na modelu správnou techniku čištění zubů.

5 DISKUZE

Předmětem výzkumu bakalářské práce bylo zjistit, zda má edukace sestrou vliv na postoj rodičů k dentální hygieně svých předškolních dětí. Hlavním cílem bakalářské práce bylo zmapovat postoj rodičů, a jakým způsobem se podílejí na dentální hygieně svých předškolních dětí. Jaký význam hraje role edukace sestrou v prevenci kazivosti zubů u stejné věkové kategorie v Česko-budějovickém regionu.

Tuto práci jsem si zvolila z několika důvodů. Jsem dětská sestra a pracuji ve stomatologické ordinaci, kde se každodenně setkáváme s dětským pacientem při akutním, většinou velmi bolestivém, ošetření zubu pro kaz nebo zánět. Trápí nás, jak děti trpí bolestí a jak jsou z ošetření nešťastné. Děti mají situační paměť, ta se jim pokaždé vybaví zkušeností, která je spojována s bolestí a strachem v naší přítomnosti. Je velmi náročné dítě získat zpět ke spolupráci.

V dnešní době se dozvídáme o týraných a zneužívaných dětech, ale že vědomě rodiče poškozují své děti svými postoji a chováním ke zmiňovanému orálnímu zdraví si někteří ani nechtějí připustit. Souvislostí je několik, od nevhodné výživy, po zlovyky spojené s dentální hygienou používané rodiči konče. Uvědomujeme si, že každé dítě má svá práva? Úmluva o právech dítěte ve své preambuli říká mimo jiné, že dítě má právo na ochranu zdraví a nic, co by mu mohlo ublížit. Vytvořit svým dětem takové podmínky je těžký úkol a záleží na každém z nás, jak se jej ve svém životě zhostíme. Rodina totiž vždy byla a nadále zůstane základním pilířem společnosti.

Tento výzkum byl prováděn v šetření kvantitativním a kvalitativním rodičů a předškolních dětí.

Kvantitativní šetření bylo provedeno metodou dotazování, technikou dotazníku směřovaného na rodiče. Dotazník byl zaměřen na identifikační údaje rodičů a jejich dětí. Ze zjištěných údajů můžeme potvrdit analýzu dat, která nám potvrzují dnešní trend rodičů, kteří si své děti pořizují ve vyšším věku. Implementace teoretických znalostí a zkušeností v dentální hygieně a orálního zdraví byly z dotazníkového šetření potvrzeny. Informovanost rodičů je jak z internetových zdrojů, tak i prostřednictvím lékařů a sester

značná. Tato fakta se však rozcházejí s cíli WHO, které předpokládají, že v 90 – 100 % děti budou mít intaktní chrup (5) a mými zkušenostmi z praxe.

Kvantitativního výzkumu se zúčastnilo 80 rodičů dětí v předškolním věku z Českých Budějovic, z toho 75 bylo matek a 5 z dotazovaných byli otcové. Nepřímo z výzkumu vyplývá, že zdravím a prevencí dětí se zabývají převážně matky, které jsou v úzkém kontaktu s dítětem.

Na otázku: *Jakým důvodem byla první návštěva u stomatologa*, téměř 82 % rodičů uvádí jako důvod preventivní vyšetření, a to z 54 % rodičů přivedou dítě do jednoho roku a ve 28 % přivedou rodiče dítě do dvou let k prevenci u pedostomatologa. Preventivní prohlídky jsou dané Zákonem o péči a zdraví lidu, ve znění zákona č. 210/1990 Sb., zákon č. 42 (46), ale nelze žádným způsobem rodiče donutit. Význam preventivních prohlídek je zaměřen na omezení výskytu zubního kazu a parodontopatii. Je obtížné měnit smýšlení rodičů a dětí k aktivní spolupráci v oblasti prevence, jelikož byla společnost navyklá na kurativní úlohu stomatologie. Vlastní preventivní program jsme zaměřili na zdravotní výchovu k dentální hygieně a na otázky k výživě ve vztahu ke kazivosti zubů. Poskytování informací z internetových zdrojů, edukací a edukačních brožur, získávání nových znalostí a vědomostí, motivuje populaci k aktivní účasti v preventivních opatřeních. Pokud jde o výživu, snažíme se zaměřit na výrazné snížení konzumace cukru a převážně omezit sladkosti mezi hlavními jídly. Hodnotit účinnost výzkumu preventivního programu lze za určitý časový interval. Ojedinele má pouze informativní význam k zamyšlení.

Jako důvod návštěvy stomatologické ordinace s dítětem uvádí, jak i z dotazníků vyplývá, 84 % rodičů, že přivedou své dítě do 12 měsíců na první preventivní vyšetření. Bohužel nejsou výjimkou rodiče, kteří sami ze strachu ze zubního lékaře přijdou až tehdy, když nastane problém. Spolupráce s tímto dítětem není vůbec jednoduchá a někdy zkomplikovaná ještě přístupem rodičů. Pokud dítě pokaždé přichází do ordinace stomatologa, kde mu vždy „ubližujeme“, tak je bojácné, plačtivé, těžko zvladatelné. To je dnes trend stomatologických ordinací, v případě „bojovného dítěte“ je zařazeno do kolonky nezvladatelné, neošetřitelné, jak uvádí ve své literatuře prof. MUDr. Kilian

(18). A někdy stačí změnit přístup rodičů a domluvit se na pravidelnosti kontrol za účelem změnit pohled dítěte na ošetřující personál.

Na položenou otázku: *Ve kterém věku si začalo čistit jejich dítě zuby*, uvedli rodiče v 72 % odpovědí věk dítěte do jednoho roku. Tento trend není jenom profylaxí zubního kazu, ale dítě si od velmi raného věku zvykne na kontrolu dutiny ústní, intimní zóny, důvěrně známou osobou. Z dotazovaných rodičů 28 % uvedlo, že začíná čistit zuby dítěti ve věku tří let, což z mého pohledu je dosti problematické období, tzv. období vzdoru, a návyk na čištění nebo následné dočištění je pro dítě a rodiče náročnější. Pokud se rodiče začínají angažovat v tomto věku dítěte, jak uvádí i v literatuře prof. MUDr. Vlasta Merglová (30), tak i prof. MUDr. Romana Ivančáková v přednášce (14), k čištění zubů se doporučují kartáčky dva. Oba dva jsou dítěte, tzv. cvičný kartáček, s kterým si dítě čistí svoje zuby a druhý dočišťovací je rodiče, který tímto kartáčkem dítěti zuby dočistí.

Z dalšího šetření jsme zjistili, že si *děti čistí zuby 2 – 3 x denně* v 61 % a to odpovídá trendu zdravého přístupu a k dentální hygieně. V mateřských školách si děti čistí zuby po obědě pod dohledem paní učitelky. Výraznou skupinu 39 % odpovědí byly děti, které si čistí zuby pouze jednou denně, a to je velmi hrubý nedostatek v dentální hygieně.

Na položenou otázku: *kdo provádí čištění zubů u dětí*, odpovědělo 61 % rodičů, že si dítě zvládne vyčistit zuby samo a pak je dítěti dočistí. Není výjimečné, v 39 % uvádějí rodiče, že si dítě čistí zuby samo a zvládne techniku čištění. Dnes doporučuje Stomatologická komora dočišťovat zuby dětem do 10 let věku a do 12 let by měli mít rodiče kontrolu nad dentální hygienou svého dítěte (14). Neměli by v žádném případě na dítě spoléhat. Velmi důležité je apelovat na rodiče a tak i na děti, aby si zuby čistili minimálně dvakrát denně, ráno po snídani a večer před spaním, a vždy je dětem dočistili. Po vyčištění zubů už nic nepili, anebo jen čistou pramenitou vodu.

Na položenou otázku k *druhu zubní pasty* uvedli rodiče v 80 % odpovědí, použití zubní pasty pro děti.

Na *složení dětské zubní pasty* odpovídali rodiče v 73 %, že obsahuje fluor. K zamyšlení nás vede, jak silná koncentrace fluoru v zubní pastě je vhodná pro danou

věkovou hranici. Toto ze své zkušenosti v ordinaci mohu potvrdit. Rodiče spoléhají na reklamy z médií, ale dále se touto otázkou nezaobírají. Zamýšlet se nad koncentrací fluoru v zubní pastě je opodstatněné. Přísun fluoru ze zubní pasty a z ostatních alimentárních zdrojů, někdy i umocněným podáváním fluoridových tablet, může dítěti poškodit chrup fluorózou, jak uvádí ve své literatuře prof. MUDr. Merglová (30). Je na místě rodičům zdůraznit, že fluór má antikariézní účinky, ale jak uvádí prof. MUDr. Kilian ve své literatuře, může dítěti způsobit trvalé nevratné změny na zubu stálém. Fluoróza skloviny je specifický vývojový defekt vyvolaný nadměrným přísunem flóru v době její mineralizace.

Na otázku *k výměně zubního kartáčku* rodiče uvedli v 55 %, že do dvou měsíců používání vymění dítěti zubní kartáček za nový. Ve 42 % uvedli rodiče, že kartáček vyměn, až je opotřebovaný. Je ale velmi těžké určit, co si rodiče pod tímto pojmem představují. Zda nemá zubní dětský kartáček už vůbec žádná vlákna anebo mu chybí obrázek na úchopové části. V tomto případě jsme měli dále dotazníkové šetření rozšířit o další položenou otázku vztahující se k opotřebovanosti kartáčku dítěte. Rodiče občas podceňují ústní hygienu jako takovou, tvrdí, že na zubním kartáčku nezáleží a podstatná je zubní pasta. Nevědí, jak často by se kartáček měl měnit a jaké přípravky používat. Zubní pasta je důležitá, protože urychluje odstraňování zubního povlaku při čištění zubů a obsahuje látky, které podporují remineralizaci skloviny. Ústní voda příliš velký význam nemá. Aby zubní kartáček mohl odvádět svoji práci, nesmí být jeho vlákna roztřepená nebo mechanicky poškozená. Při správném čištění zubů nedochází k nadměrnému opotřebování kartáčku, a proto vydrží bez problémů 2–3 měsíce. Dětské kartáčky je obvykle nutné obměňovat mnohem častěji. Z praxe mohu potvrdit, že na dotaz o zubním kartáčku odpovídají rodiče rozpačitě a neurčitě. Zubnímu kartáčku nepřikládají velký důraz, zajímají se především o zubní pastu a ústní dentální vody. Mechanická očista od prořezání prvních dočasných zubů je velmi důležitá, aby rodiče v dětech vypěstovali návyk k pravidelné ústní hygieně. Touto problematikou se podrobně zabývá ve své literatuře prof. MUDr. Merglová a prof. MUDr. Ivančáková (14, 30) [Příloha 17].

Příčinou zubního kazu, jak z dotazníkového šetření vyšlo, jsou podle 73 % rodičů bakterie. Etiologií vzniku zubního kazu, jak uvádí ve své literatuře prof. MUDr. Merglová (30), jsou kariogenní mikroorganismy, zkvasitelné sacharidy a vnímavá zubní tkáň. Kaz v dětském věku se rozvíjí v přítomnosti specifických faktorů, jako je mikrobiální osídlení, nezralost obranných mechanismů a dietních chyb, které vedou ke vzniku a rychlé progresi onemocnění.

Na položenou otázku: *zda lze předcházet vzniku zubního kazu*, uvedli rodiče v 80 % odpovědí, že ano. V současnosti jsou preventivní opatření v řadě případů nedostatečná a onemocnění postihuje část dětské populace s určitou sociální a společenskou charakteristikou. Vznik zubního kazu a následné komplikace ovlivňují nejen růst a vývoj, ale i jeho sociální adaptaci.

Z dotazovaných rodičů přistupují sami rodiče zodpovědně k preventivnímu vyšetření stomatologem. Na *preventivní prohlídky* dochází rodiče, v téměř 95 % odpovědí, pravidelně dvakrát ročně.

Z dalšího šetření jsme zjistili, že si rodiče v 90 % uvědomují, že *jídlo* snědené dítětem během dne, může *ovlivnit zdravý růst zubů*. Trpělivým, opakovaným vysvětlováním přivedeme rodiče na správný přístup k výživě a k dentální hygieně svých dětí. V článku v odborném časopisu *Vox pediatry* se MUDr. Handzela (13) zmiňuje o souvislostech výživy dítěte se zubním kazem a považuje to za velký problém. V této době dochází k poškození tvrdých tkání demineralizací při metabolismu sacharidů z vypitého sladkého pití.

Na položenou otázku rodičům, *jaké pití podávají dětem po večerním vyčištění zubů*, v 70 % odpovědí rodiče uvedli čistou pramenitou vodu, neslazený čaj anebo jejich dítě už nic večer nepije. Nešvarem v praxi, jak nám vyplynulo i z dotazníkového šetření, je pití slazených nápojů po večerním vyčištění zubů. Rodiče nepřikládají tak velký význam nápojům, které jejich děti vypijí po vyčištění a někdy i během noci. Proto velmi apelujeme na rodiče, aby si více všímali dětí, co, kdy a jak pijí a pokud něco, tak čistou pramenitou vodu.

Rodiče jako *zdroj informovanosti* uvedli v 55 % stomatologa a sestru, ve 12 % edukační brožuru a v další malé míře pediatra a internet. Cílem České lékařské komory,

Ministerstva zdravotnictví ČR a odborné pediatrické společnosti je garantovat veřejnosti neustálé zvyšování odbornosti lékařů a sester a následné propojenosti mezi nimi, protože orální zdraví souvisí s celkovým zdravím dítěte.

Zájem o další vzdělání rodičů o dentální hygieně byl v 81 % pozitivní a ocenili by ji jak ze strany stomatologa, tak sestry a dentálních hygienistek. Obor dentálních hygienistek je velmi mladý a není zatím v zřeteli lidí. Tuto aktivitu přebírají sestry, sestry preventistky a měly by se dětem věnovat jak v ordinacích pedostomatologů, tak v mateřských centrech a školách pravidelně a s odstupem času. Na základě získaných výsledků můžeme konstatovat, že hypotéza: Rodiče se podílejí na dentální hygieně předškolních dětí, byla potvrzena.

V kvalitativním výzkumu jsme metodou kvazi experimentu, technikou pozorování a rozhovorem zkoumali dvě skupiny dětí. První čtyři děti byly děti edukované k orálnímu zdraví a dentální hygieně spojené s instruktáží čištění zubů formou přednášky. Měli jsme možnost posoudit, jak se pozitivně odráží vliv edukace na dentální hygienu u dětí v předškolním věku.

První skupinou byly děti ve věku pět, pět a půl a dvě děti šestileté, z toho byla jedna dívka a čtyři chlapci. Proces edukace jsme zahájili vzájemným přivítáním a zklidněním dětí, které trvalo přibližně asi pět minut, jeden pětiletý chlapec byl netrpělivý a stále si vyžadoval pozornost.

Edukační proces probíhal v několika fázích. První fází edukačního procesu bylo *posouzení* schopnosti dětí se něco nového naučit. Situačně jsme zanalyzovali schopnost dětí se dozvědět něco nového o jejich zubech a jak se správně o zuby mají starat.

Další fází edukačního procesu je fáze *diagnostická*. V této fázi jsme zhodnotili vědomosti děti o orálním zdraví a dentální hygieně.

Fází třetí je fáze *plánování*. Tuto fázi jsme si důkladně předem připravili *k realizaci* v mateřské škole v Českých Budějovicích.

K realizaci edukačního procesu jsme zvolili formu malé edukační skupiny. Takto malou skupinu (4 dětí) jsme si vybrali z důvodu dané věkové kategorie. V tomto věku je dítě bezprostřední, odpovídá na otázky bez vyzvání a reaguje emočně na danou situaci oproti dospělému. Metodu jsme zvolili záměrně teoreticko-praktickou, kdy jsme

děti seznámili s problematikou orálního zdraví, prostřednictvím vlastně vytvořenou pohádkou (Příloha 15). Dětem jsme objasnili vhodnost stravy a užívaných nápojů během dne. Vysvětlili jsme si důvody, které vedou k tomu, že je jejich zuby bolí (tab. 6, 7). Určili jsme si, jaké správné druhy zubních kartáčků jsou pro ně vhodné a ty, které mají jiné využití v praxi. Dále jsme děti seznámili se stavbou a nemocemi zubu (tab. 3). Děti jsme informovali, jaké pomůcky mají používat k pravidelnému čištění zubů. Zdůraznili jsme, že pravidelné čištění je důležité provádět minimálně dvakrát denně a to po snídani a večer po večeři. V případě, že si svoje zuby chtějí čistit i po obědě, je to velmi chvályhodné, nicméně to není nutné (tab. 8). Určili jsme správnost dětské pasty a vysvětlili rozdíly mezi pastou dospělou a dětskou (tab. 5). Následovala instruktáž na modelu zubů s použitím dentálních pomůcek. Tuto instruktáž si děti samy na modelu vyzkoušely. Vytkli jsme jim nedostatky a upřesnili techniku čištění zubů (tab. 13). Dosavadní znalosti byly aktivovány u dvou dětí, edukační pomůcky zaujaly všechny děti. Na položené otázky k dentální hygieně a orálnímu zdraví reagovaly všechny děti a do edukačního procesu se zapojily.

Další a poslední fází edukačního procesu je *vyhodnocení*. Cílem edukace bylo seznámit děti s orálním zdravím, naučit je používat pomůcky k dentální hygieně a nacvičit správné čištění zubů. Stanovený cíl byl splněn. Pro děti jsme vytvořili edukační brožuru s názvem: „Chceš mít krásné a zdravé zoubky?“, kterou si prohlížely a přemýšlely, co s ní. Poradili jsme jim, že mají najít šest kamarádů, kteří jim pomohou, aby měly zuby zdravé. Dalším úkolem bylo najít skrývačku, kde našly rozluštění správných odpovědí. Velmi je skládačka bavila, zkoumaly, jak jsme ji vytvořili.

Reakce dětí na edukaci byla velmi pozitivní, z dárků, které od nás obdržely, měly velikou radost a z edukační brožury se stala zábava i na další chvíle.

Hodnocení ze strany sestry je velmi pozitivní, děti byly zvědavé a do procesu se aktivně zapojovaly. Dobře víme, že návyky získané v mládí jsou silně fixovány a v pozdějším věku se obtížně odbourávají. Když si dítě v útlém věku zvykne na pravidelné čištění zubů, vnímá po celý život tuto nezábavnou činnost jako běžnou součást každodenního života. Přidá-li se k pravidelnosti ještě správná technika čištění, je velice pravděpodobné, že se člověk vyhne celé řadě onemocnění. Naopak, když si dítě návyk

na pravidelné čištění zubů nevytvoří, učí se v pozdějším věku pravidelnému čištění zubů velmi obtížně, o technice čištění ani nemluvě. V dnešní době je nedostatečná informovanost rodičů o prevenci zubního kazu a prakticky žádná edukace v tomto směru u malých dětí. Proto chceme tímto přispět ke zlepšení zubního zdraví dětí v tomto věku a ke zvýšení povědomí o preventivní zubní péči. Stav chrupu se výrazně liší podle regionů i v celé ČR.

Zajímalo nás, zda opravdu může nácvik zubní hygieny nějak výrazněji ovlivnit stav dětského chrupu. Domníváme se, že jednoznačně ano. Tento nácvik by se měl opakovat a v optimálním případě by se měli edukace zúčastnit i rodiče. Rodiče hrají v tomto věku dětí významnou roli. Měli by dětem zoubky pravidelně dvakrát denně dočišťovat. Do problematiky by se vtáhli tím, že bychom dětem dávali různé dárky, jako jsou dětské kartáčky a zubní pasty, které by si děti přinesly domů. Rodiče by se tak dozvěděli o edukačním programu ke správné dentální hygieně. Mezi rodiči se objevuje názor, že na mléčných zubech až tak nesejde, protože se stejně časem vymění za „opravdové“, druhé zuby. Neléčený zubní kaz s sebou přináší celou řadu problémů. Infikované kazivé ložisko dráždí a dále infikuje okolní tkáň. Způsobuje zánět dásně a přímo ohrožuje zárodek stálého zubu, který se nachází pod postiženým zubem. Poškozen může být například vývoj skloviny stálého zubu. Nesmíme zapomenout ani na nepříjemné prožitky, kterými dítě prochází a trpí. Zuby napadené kazem mohou silně bolet. Nutnost vyhledat akutní lékařské ošetření je pro dítě také velmi zatěžující.

Děti i dospělí by si měli zuby čistit alespoň dvakrát denně, ráno a večer. V některých mateřských školách si děti čistí zuby i po obědě, což je velmi dobré. Na výskyt zubního kazu má obrovský vliv nejen skladba potravy a požití pití během dne, ale i po večerním vyčištění zubů. Sladkosti a slazené nápoje kazivost zubů významně zvyšují.

Pro srovnání v kvazi experimentu jsme si zvolili další skupinu needukovaných dětí. Tuto skupinu tvořily čtyři děti, dvě dívky ve věku pěti let a dva chlapci ve věku pět a půl a šesti let. Jednoznačně můžeme říct, že cíl *Zmapovat význam edukace sestrou v prevenci kazivosti zubů u předškolních dětí*, který jsme si dali, jsme jednoznačně potvrdili. Edukace sestrou má veliký význam v prevenci společně pro rodiče a jejich

děti. Děti needukované nedokázaly odpovědět na znalost anatomie zubů v žádném bodě (tab. 3). Dále jsme zjišťovali znalost rozdílnosti v zubní pastě pro dospělé a děti. Zde tyto děti nedokázaly rozdíl vysvětlit (5). Na vhodnost nápojů, které by měly užívat během dne, spíše uvedly nápoje slazené cukrem, které jsou kariogenní (tab. 6). Na otázku vhodné potravy prospívající zubům uváděly needukované děti spíše jiné potraviny, než je zelenina, ovoce, mléčné a masité výrobky (tab. 7). Na otázku pravidelnosti čištění zubů odpověděly téměř všechny děti, že je vhodné čistit si zuby dvakrát denně (tab. 8). Další zjišťovanou veličinou bylo, zda sladkosti během dne mohou ovlivnit zdravý růst zubů a v jaké míře sladkosti během dne děti požívají. Needukované děti uvedly, že sladkosti jí během dne kdykoliv, jak po jídle, tak i za odměnu (tab. 10). Sladkosti během dne jsou též velký nešvar rodičů, ale i v mateřských školách, jak uvádí ve své literatuře prof. MUDr. Kilian (19), tak prof. MUDr. Merglová (30). Na tento nešvar je důležité upozornit učitelky, rodiče i prarodiče dětí. Sladkosti lékaři doporučují bezprostředně po jídle a za odměnu výjimečně, v žádném případě by děti neměly sladkosti konzumovat celý den. Dále jsme se ptali dětí, zdali jim rodiče dočišťují zuby, všechny odpověděly, že si zuby čistí samy (tab. 11). Z literatury se můžeme dočíst, že je vhodné děti podporovat v jejich samostatnosti, avšak jejich činnost kontrolovat. Děti jsou malé na to, aby zodpovídaly za svoje zdraví. Prof. MUDr. Ivančáková (14) doporučuje rodičům, aby měli kontrolu nad svým dítětem do 12 let věku a do 10 let dítěti jeho zuby pravidelně, minimálně jednou denně večer před spaním, dočistili. Dítě je jako zrcadlo rodičů, kopíruje jeho chování a postoje, proto je důležité, aby právě rodič byl jeho vzorem.

Tento kvazi experiment byl velmi zajímavý a jasně určující, jak velký význam má edukace i v tomto věku dítěte. Edukace by se měla opakovat a v optimálním případě by se jí měli zúčastnit i rodiče.

6 ZÁVĚR

Kaz dočasných zubů je spolehlivě preventabilní za předpokladu, že rodiče pečují o své dítě a pochopí mechanismus jeho vzniku a příčiny. Péči o chrup doporučujeme zahrnout do celkové péče o zdravý vývoj dítěte, který ovlivní a zkvalitní jeho život.

Děti se zubním kazem se velice obtížně ošetřují, a proto významnou úlohu má primární prevence již prenatálně u gravidní ženy. První vyšetření dítěte u stomatologa by měli rodiče absolvovat ve věku 12 měsíců. Součástí tohoto vyšetření je informování rodičů o hygieně dutiny ústní, výživových doporučeních a fluoridaci. V průběhu výzkumného šetření vydala Česká stomatologická komora novelizovaný Zubní průkaz dítěte, který je rozšířený o stránky pro rodiče, jak postupovat v péči o zuby dětí do deseti let. Tento průkaz dostávají maminky v porodnicích v celé ČR.

Prvním cílem bakalářské práce bylo *zmapovat postoje rodičů k dentální hygieně u svých předškolních dětí*. Domníváme se, že jednou z možností, jak tuto situaci řešit, je informovat rodiče již v prenatálním období vývoje dítěte a změnit jejich postoj k orálnímu zdraví. Zdůraznit rodičům, že zubní kaz je nejčastější chronické onemocnění, pětkrát častější než astma, a dokonce až sedmkrát častější než senná rýma, kterému mohou v raném věku zabránit.

K cíli jedna byla stanovena hypotéza, zda se *rodiče podílejí na dentální hygieně předškolních dětí*, která byla potvrzena na podkladě výsledků kvantitativního dotazníkového šetření.

Cílem druhým bylo zjistit a *zmapovat význam edukace sestrou v prevenci kazivosti zubů u předškolních dětí*. Praktické zaměření s nácvikem čištění zubů, nástin doporučení ke zdravé výživě a návrh fluorizace vedoucí ke zdravému chrupu dětí je opodstatněný. Edukační program s tematikou orálního zdraví má veliký význam a měl by být součástí zdravého životního stylu rodičů a dětí.

Výzkumnou otázkou jsme zjišťovali, *jak edukace sestrou v prevenci kazivosti zubů ovlivňuje schopnost předškolních dětí provádět dentální hygienu*. Význam sesterské edukace ve stomatologických ordinacích vedoucí k orálnímu zdraví je potvrzena. Pozornost by měla sestra věnovat nácviku dentální hygieny a měla by být

konceptně vedena i nadále. Výhodné je praktické použití určité metody, postupu k dosažení vytýčeného cíle směřovaného na jednotlivce nebo širší edukovanou skupinu (rodiče a děti).

Výsledky výzkumného šetření chceme přispět ke zlepšení zubního zdraví předškolních dětí a ke zvýšení povědomí o preventivní zubní péči. Ty budou předány rodičům a učitelkám v mateřské škole, kde byla edukace realizována. Na žádost mateřské školy budeme edukaci opakovat.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. BÁRTLOVÁ, S., SADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V. *Výzkum a ošetřovatelství*. 1. vyd. Brno: NCO NZO 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X.
2. BOTTICELLI, T. A. *Dentální hygiena – teorie a praxe*. 1.vyd. Praha: Quintessenz 2002. 215 s. ISBN 80-903181-1-8.
3. BOUŠKOVÁ, E. *Zdravotní výchova zubní*. Sestra. Praha: 2001, roč. 11, č. 11, s. 23-24. ISSN 1210-0404.
4. BROUKAL, Z., MERGLOVÁ, V., JANDA, J., CABRNOCHOVÁ, H., GOJIŠOVÁ, E., PEKÁREK, J., ČERNÝ, J. *Prevence zubního kazu u dětí a mládeže*. Časopis ČSK. Praha: 2011, roč. 21, č. 2, s. 34-41. ISSN 1210-3381.
5. *Continuous improvement of oral health in the 21 st centur*. 2010. [on line].[cit. 2011-03-02]. Dostupné z:<<http://www.who.int/topics/oralhealth/en>>.
6. *Činnost zdravotnických pracovníků*. 2007. [on line].[cit. 2011-03-12]. Dostupné z: <www.addh.cz/index.php?link_index=kodex>.
7. *Didaktika a metodika*. 2011. [on line].[cit. 2011-03-12]. Dostupné z: <www.infogram.cz/findlsection.do?sectionId=1114>.
8. DOKULIL, M. *Ani didaktika či metody nejsou „za vodou“!* 2010.[on line].[cit. 2011-03-02]. Dostupné z: <<http://www.ceskaskola.cz>>.
9. DOSTÁL, J. *Učební pomůcky a zásada názornosti*. 1.vyd. Praha: Votobia 2008. 78 s. ISBN 978-80-7220-310-9.
10. ELIŠKOVÁ, M. MAŇKA, O. *Přehled anatomie*. 1.vyd. Praha: Karolinum 2007. 309 s. ISBN 978-80-246-1216-4.
11. FIALOVÁ, S., NOVÁKOVÁ, K. *Vybrané kapitoly z pedostomatologie*. 2.vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci 2004. 155 s. ISBN 80-244-0075-8.

12. GANONG, F. W. *Přehled lékařské fyziologie*. 1.vyd. Praha: H&H 1999. 681 s. ISBN 80-85787-36-9.
13. HANDZEL, J. *Jak souvisí výživa dítěte se vznikem zubního kazu*. Vox pediatry. Praha: 2006, roč. 6, č. 1, s. 7-13. ISSN 1213-2241.
14. Jarní stomatologické fórum přednášející MUDr. Romana IVANČÁKOVÁ, CSc. *Může se dítě v ordinaci zubního lékaře usmívat? Aneb prevence nebolí....* 18. 3. 2011 Praha.
15. JAVORKA, K. A KOL. *Lékařská fyziologie*. 2. vyd. Martin: Osveta 2006. 679 s. ISBN 80-8063-231-6.
16. JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1.vyd. Praha: Portál 2010. 55 s. ISBN 978-80-247-2171-2.
17. JUŘENÍKOVÁ, P., HŮSKOVÁ, J. *Ošetrovatelství pro IV. ročník středních zdravotnických škol* 1.vyd. Uherské Hradiště: 2001. 174 s.
18. KILIAN, J. et al. *Prevence ve stomatologii*. 2.vyd. Praha: Karolinum 1999. 239 s. ISBN 80-7184-976-6.
19. KILIAN, J. A KOL. *Základy preventivní stomatologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum 1996. 210 s. ISBN 80-7184-145-5.
20. KOMÍNEK, J., TOMAN, J., ROZKOVCOVÁ, E. *Dětská stomatologie*. 1.vyd. Praha: Avicenum 1980. 543 s. ISBN neuvedeno
21. KOZLOVÁ, L. *Jak psát bakalářskou a diplomovou práci*. 2. vyd. České Budějovice: 2009. 55 s. ISBN 978-80-7394-155-0.
22. KRISTOVÁ, J. *Komunikácia v ošetrovatel'stvo*. 1.vyd. Martin: Osveta 2004. 210 s. ISBN 80-8063-160-3.
23. KUBERNOVÁ, H. *Didaktika ošetrovatelství*. 1.vyd. Praha: Portál 2008. 248 s. ISBN 978-80-7367-684-1.

24. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1.vyd. Praha: Grada 2004. 988 s. ISBN 80-247-0668-7.
25. LEKEŠOVÁ, I. *Preventivní zubní lékařství – stomatologická péče o děti – řízená péče – programy*. Časopis ČSK. Praha: 2002, roč. 12, č.7/8, s. 12. ISSN 1210-3381.
26. LONGAUEROVÁ, A., SCHLOSSEROVÁ, A., CINOVÁ, J. *Prevence v oblasti dentálního zdraví*. Sestra. Praha: 2009, roč. 19, č. 9, s. 56-57. ISSN 1210-0404.
27. MACHOVÁ, J. *Každý klient je individualita*. Sestra. Praha: 2010, roč. 20, č. 10, s. 10-12. ISSN 1210-0404.
28. MALACH, J. *Základy didaktiky*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě 2003. ISBN 80-7042-266-1.
29. MAREŠ, J., KŘIVOHLAVÝ, J. *Komunikace ve škole*. 1.vyd. Brno: Masarykova univerzita 1995. 210 s. ISBN 80-210-1070-3.
30. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. 1.vyd. Praha: ČSK 2009. 111 s. ISBN 978-80-87109-16-8.
31. NEVORAL, J. *Výživa v dětském věku*. 1.vyd. Praha: H+H 2004. 420 s. ISBN 80-86022-93-5.
32. NOVÁKOVÁ, I. *Ošetrovatelství ve vybraných oborech*. 1.vyd. Praha: Grada 2011. 235 s. ISBN 978-80-247-3422-4.
33. PEKÁREK, J. *Dům zubní péče o dítě a rodinu – pilotní model dětské zubní péče*. Vox Paediatricae. Praha: 2006, roč. 6, č. 1, s. 16-17. ISSN 1213-2241.
34. *Revize Bloomovy taxonomie edukace*. 2001.[on line].[cit.2011-02-16]. Dostupné z:
<<http://www.msmt.cz/Files/DOC/NHRevizeBloomovytaxonomieedukace.doc>>.

35. SEDLÁŘOVÁ, P. A KOL. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1.vyd. Praha: Grada. 2008 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
36. SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 2.vyd. Praha: Grada 2007. 292 s. ISBN 978-80-247-1821-7.
37. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty IV*. 1. vyd. Praha: Grada 2008. 224 s. ISBN 978-80-247-2506-2.
38. TŮMOVÁ, L., MACH, Z. *Zoubky našich dětí*. 1.vyd. Praha: MF, edice Žijeme s dětmi 2003. 83 s. ISBN 80-204-1022-8.
39. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. 2.vyd. Praha: Portál 2000. 524 s. ISBN 80-7178-308-0.
40. VÁGNEROVÁ, M. *Základy psychologie*. 1.vyd. UK v Praze: Karolinum 2007. 356 s. ISBN 978-80-246-0841-9.
41. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1.vyd. Praha: Grada 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
42. VESELÁ, K. *Šetření kazivosti chrupu dětí ve stomatologické ordinaci*. Sestra. Praha: 2009, roč. 19, č. 9, s. 55. ISSN 1210-0404.
43. Vyhláška MZČR č. 275/2004 Sb. *O požadavcích na jakost a zdravotní nezávadnost balených vod a o způsobu jejich úpravy*. Sb.zákonů, částka 88, 5791-5807, 2004.
44. VURM, V. A KOL. *Ošetrovatelství ve stomatologii*. 1.vyd. Praha: Manus 2005. 82 s. ISBN 80-86571-08-4.
45. WEBER, T. *Memorix zubního lékařství*. 1.vyd. Praha: Grada 2006. 456 s. ISBN 80-247-1017-X.

46. *Zákon o péči a zdraví lidu*, ve znění zákona č. 210/1990 Sb., zákon č. 42.[on line].[citace 2011.4.20]. Dostupné z: <http://www.clk.cz/oldweb/zakpred/novela_20_édok.html>
47. ZÁVODNÁ, V. *Pedagogika v ošetrovatel'stve*. 1. vyd. Martin: Osveta 2002. 95 s. ISBN 80-8063-108-5.

8 KLÍČOVÁ SLOVA

DENTÁLNÍ HYGIENA

DÍTĚ

EDUKACE

PREVENCE

SESTRA

STOMATOLOGIE

9 PŘÍLOHY

9.1 Seznam příloh

Příloha 1 Anatomie zubu

Příloha 2 Vývoj a prořezávání dočasných zubů

Příloha 3 Cíle WHO

Příloha 4 Dávkové schéma fluoridových tablet pro děti s rizikem vzniku zubního kazu

Příloha 5 Faktory podílející se na vzniku zubního kazu

Příloha 6 Úloha rodičů při motivaci dětí předškolního věku

Příloha 7 Dentální pomůcky dle věku dítěte

Příloha 8 Úroveň vzdělávacích cílů dle Blooma

Příloha 9 Grafické znázornění edukačního procesu

Příloha 10 Dotazník

Příloha 11 Struktura edukačního procesu

Příloha 12 Metodický postup a realizace edukace

Příloha 13 Plán edukace dentální hygieny u předškolních dětí

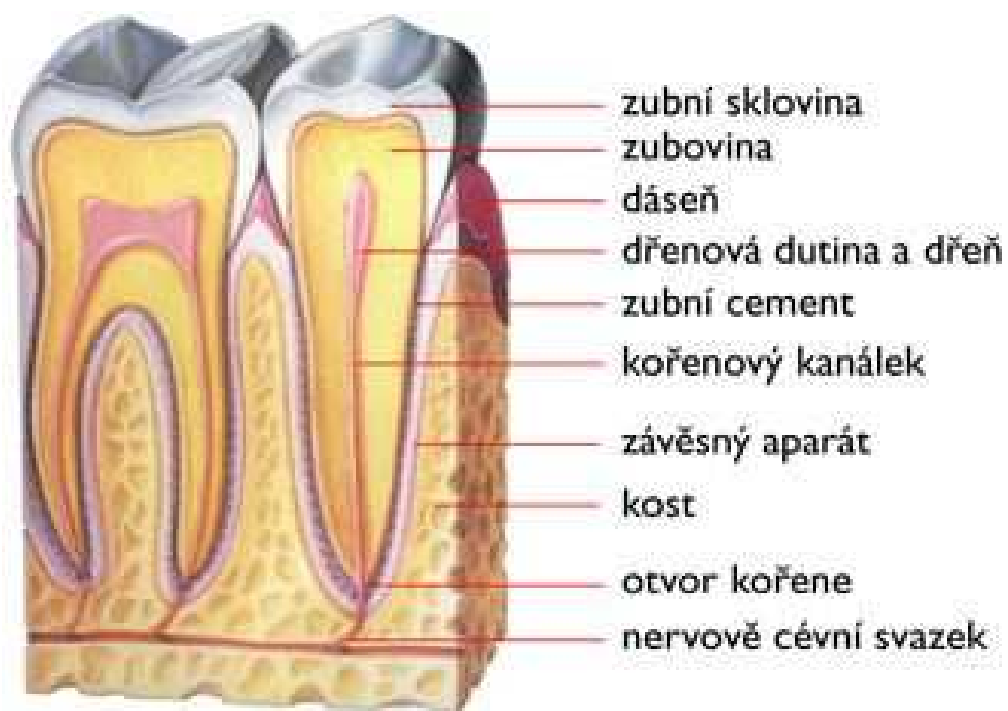
Příloha 14 Záznamový pozorovací protokol

Příloha 15 Pohádka

Příloha 16 Edukační brožura pro předškolní děti – volně vložená

Příloha 17 Osvědčení (autora práce) o absolvování vzdělávací akce

Příloha 1 Anatomie zubu



Zdroj: Elišková (10)

Příloha 2 Vývoj a prořezávání dočasných zubů

Zub	Doba prořezávání	Počátek tvorby tvrdých zubních tkání	Ukončení vývoje kořene
I	6. - 8. měs.	5. embryonální měs.	1 ½-2 roky
II	8. - 10. měs.	5. embryonální měs.	1 ½ -2roky
III	16. - 20. měs.	6. embryonální měs.	2 ½-3 roky
IV	12. - 16. měs.	5. embryonální měs.	2-2 ½ roky
V	20. - 30. měs.	6. embryonální měs.	3 roky

Zdroj: Merglová (30)

Příloha 3 Cíle WHO (Světová zdravotnická organizace)

Věková skupina	Do r. 2000	Do r. 2010
Procento 5 letých s intaktním chrupem	50 %	90 %
Průměrný počet KPE/os. U 12 letých dětí	3,0 <	1,0 <
Procento 18 letých bez extrakce pro kaz	85 %	100 %

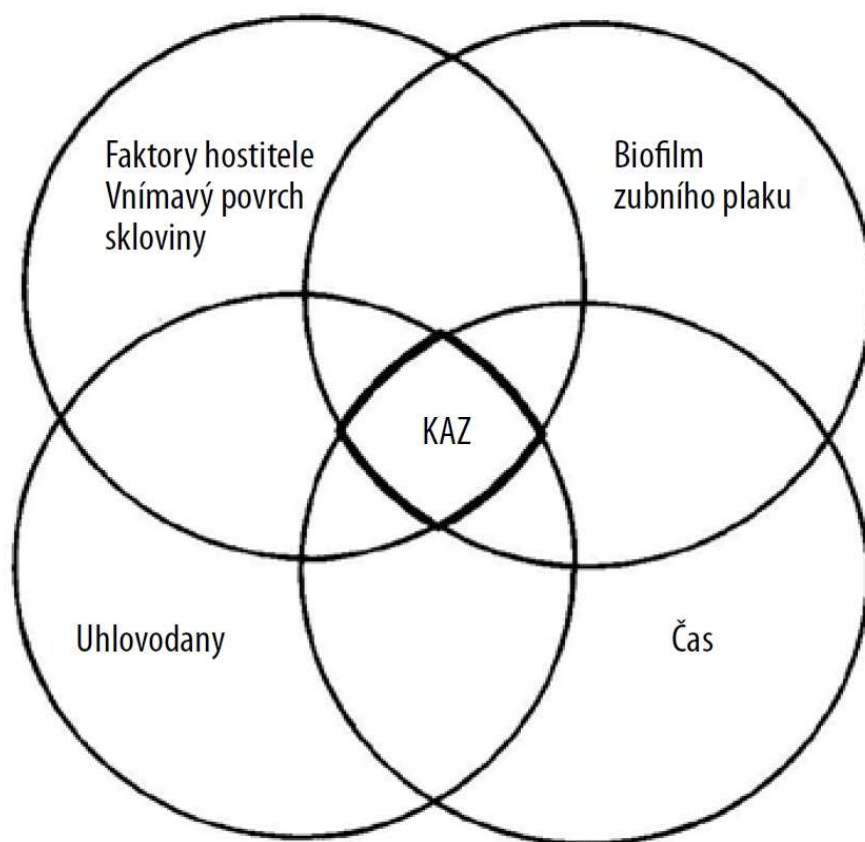
Cíle WHO doporučené pro kategorie dětí a mladistvých. Do roku 2000 50 % pětiletých dětí je bez kazu, dvanáctiletých dětí mají 3 a méně než 3 KPE (K=kaz, P=plomba, E=extrahovaný zub pro kaz) a osmnáctiletých mají 85 % kompletní chru. Cíle WHO do roku 2011 je 90 % pětiletých dětí bez kazu, dvanáctiletých mají 1 a méně KPE a 100 % osmnáctiletých má kompletní chrup. Zdroj: Kilian (18)

Příloha 4 Dávkové schéma fluoridových tablet pro děti s rizikem vzniku zubního kazu

Věk	1-2 roky	2-4 roky		4-6 let		6 a více let	
Pravidelné čištění zubní pastou s fluoridem	F zubní pasta	F zubní pasta pro děti		F zubní pasta pro děti		F zubní pasta pro dospělé	
	ne	ne	ano	ne	ano	ne	ano
Fluorid v pitné vodě při pravidelném užívání	Denní dávka tablet (1 tableta = 0,25 mg F)						
<0,3 mg/l	0	2	1	3	2	4	2
0,3-0,6 mg/l	0	1	0	2	1	2	1
>0,6 mg/l	0	0	0	0	0	0	0

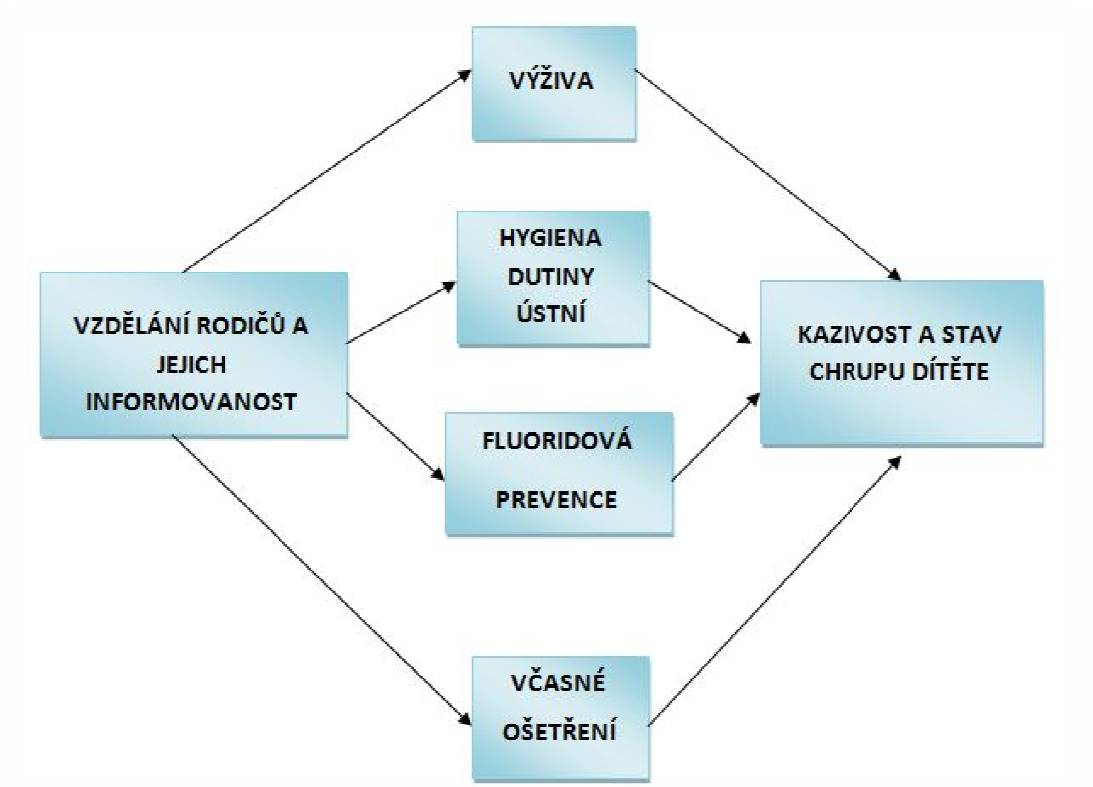
Zdroj: Lekešová (25)

Příloha 5 Faktory podílející se na vzniku zubního kazu



Zdroj: Kilian (18)

Příloha 6 Úloha rodičů při motivaci dětí předškolního věku



Zdroj: vlastní

Příloha 7 Dentální pomůcky dle věku dítěte

Věk dítěte	Velikost pracovní plochy zubního kartáčku	Množství fluoridu v dětské zubní pastě	Účast rodičů na dentální hygieně
6 – 8 měsíců	gumový prst'áček, navlhčený ml	X	aktivní
2 – 3 roky	krátká pracovní část z jemných vláken	do 250 ppm	aktivní
3 – 6 let	délka 20 mm s měkkými nebo středně tvrdými vlákny	500 – 800 ppm	aktivní
6 - 10 let	pracovní část délky 25 mm s měkkými vlákny	800 – 1200 ppm	aktivní
10 - 15 let	kartáček JUNIOR	1000 – 1500 ppm	aktivní do 12 let

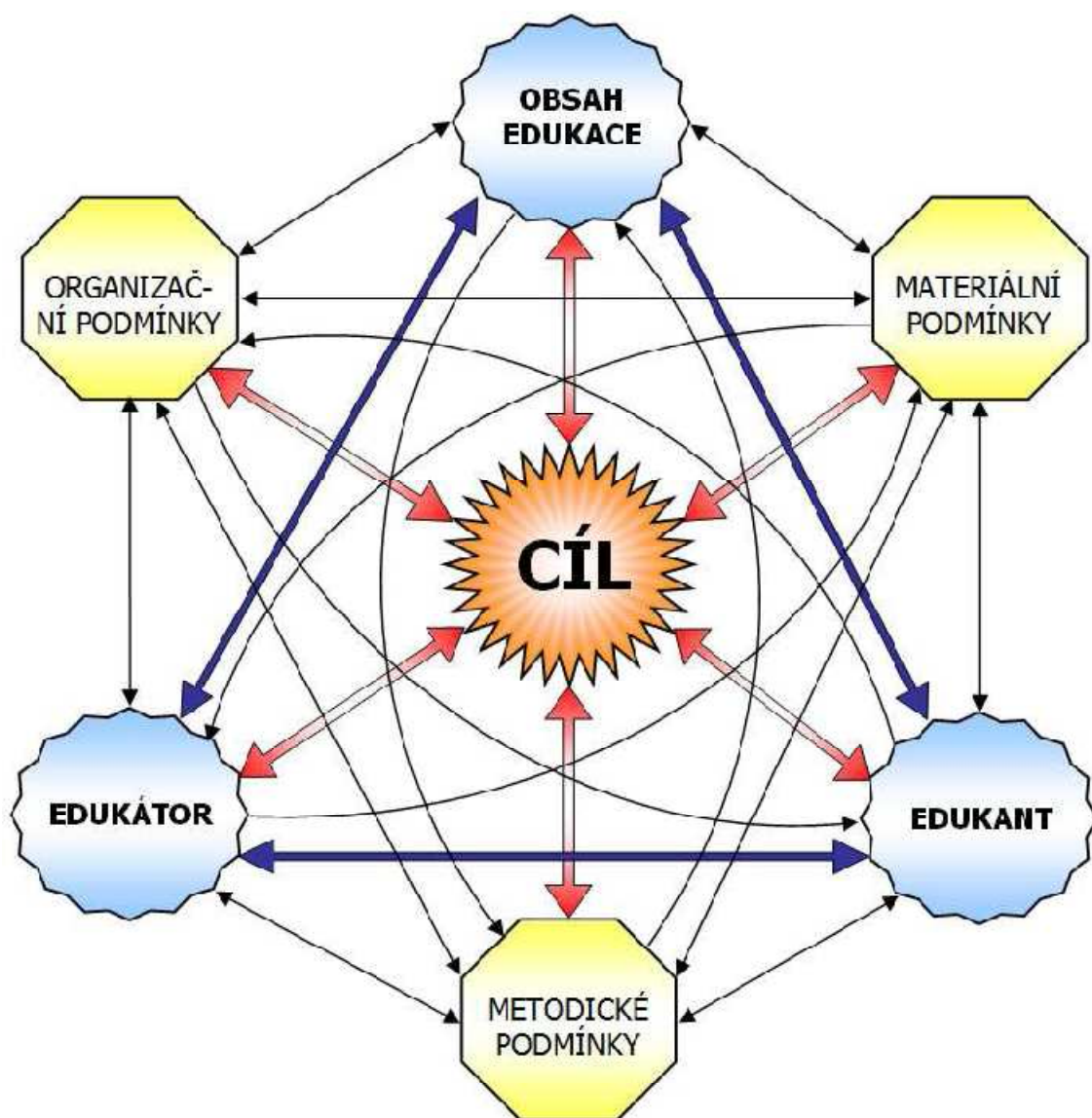
Zdroj: vlastní

Příloha 8 Úroveň vzdělávacích cílů dle Blooma

Hladina	Vhodná slovesa popisující činnost odpovídající dané hladině
1. Znalost	popsat, identifikovat, naučit se z paměti, recitovat, pojmenovat, vyjmenovat, reprodukovat, vybavit si, uvést seznam, nazvat, označit, seřadit,...
2. Porozumění	zdůvodnit, parafrázovat, uvést příklady, vyjádřit vlastními slovy, podpořit názor, přiřadit, vysvětlit, shrnout, definovat,...
3. Aplikace	nalézt, vybrat, zařadit, použít, připravit, vytvořit, vyřešit, předvést, nakreslit, aplikovat, rozřadit, vypočítat,...
4. Analýza	porovnat, analyzovat, rozdělit, porovnat, rozřadit, rozdělit do skupin, vysvětlit proč, ukázat jak, nakreslit schéma, načrtnout, prozkoumat,...
5. Syntéza	vytvořit, postavit, komponovat, napsat, vyřešit, předvést, stanovit, předpovědět, naplánovat, vytvořit hypotézu, navrhnout, rozvinout, vynalézt, zorganizovat, zkombinovat,...
6. Hodnocení	zvážit, pochválit, doporučit, obhájit nebo vyvrátit, rozvíjet a kritizovat, posoudit, zaujmout nebo podpořit stanovisko, ospravedlnit, diskutovat, shrnout,...

Zdroj: 34

Příloha 9 Grafické znázornění edukačního procesu



Zdroj: 7

Vážení rodiče,

chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku, který bude podkladem pro mou bakalářskou práci na téma: „**Edukační činnost sestry v prevenci kazivosti zubů u předškolních dětí v souvislosti s dentální hygienou**“.

Dotazník si prosím pozorně přečtěte a následně u každé otázky vyberte jednu odpověď (popř. více odpovědí, je-li vyznačeno) a označte ji. Dotazník je anonymní.

Milena Mágrová,
sestra ve stomatologické ordinaci,
studentka JU ZSF obor Ošetřovatelství

1. Jste

- A - muž
- B - žena

2. Vaše věková kategorie – rodiče:

- A - do 20let
- B - 21-30 let
- C - 31-40 let
- D -41 a více

3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- A - základní
- B - vyučen
- C - vyučen s maturitou
- D - středoškolské
- E – vysokoškolské

4. Věk Vašeho dítěte:

- A - 3 roky
- B - 4 roky
- C - 5 let
- D - 6 let

5. První návštěva s dítětem u zubního lékaře/-řky.

- A - do 1 roku
- B - do 2 let
- C - ve 3 letech
- D - ve 4 letech
- E - ještě ne

6. Jaký byl důvod návštěvy u zubního lékaře?

- A - preventivní prohlídka
- B - bolest
- C - rodičem zjištěný problém v dutině ústní
- D - jiný důvod

7. Věk dítěte, kdy jste začali čistit zuby.

- A - do 1 roku
- B - do 3 let
- C - do 5 let
- D - ještě ne

8. Jak často si čistí dítě zuby?

- A – 3 x denně
- B – 2 x denně
- C – 1 x denně
- D – nepravidelně

9. Čištění zubů v současnosti provádí:

- A - dítě si zuby čistí samo, rodič dočistí
- B - čistí pouze rodič
- C - dítě si samo čistí (zvládne techniku čištění)
- D - jinak

10. Jaké pomůcky používáte k čištění zubů?

- A - kartáček+voda
- B - kartáček+voda+zubní pasta
- C - kartáček+voda+zubní pasta+kelímek
- D - jiné

11. Jaký druh zubní pasty používá Vaše dítě?

- A - pro děti
- B - pro dospělé
- C - střídavě
- D - žádnou

12. Zubní pasta obsahuje:

- A - fluor
- B - bez fluoru
- C - nevím
- D - jiné

13. V jaké době vyměníte dítěti zubní kartáček?

- A – po 14 dnech
- B – po 2 měsících
- C – po 1/2 roce
- D - dle opotřebovanosti

14. Jaká je (dle Vašeho názoru) příčina zubního kazu?

- A - dědičnost
- B - přirozený proces
- C - bakterie
- D - jiné

15. Je možné předejít zubnímu kazu v mléčném chrupu?

- A - ano
- B - ne
- C - nevím

16. Chodíte Vy pravidelně dvakrát do roka na preventivní prohlídku k zubnímu lékaři?

- A - ano
- B - spíše ano
- C - spíše ne
- D - ne

17. Ovlivňuje (dle Vašeho názoru) složení stravy zdravý růst zubů?

- A - ano
- B - spíše ano
- C - spíše ne
- D - ne

18. Domníváte se, že nápoje, které dítě během dne pije, ovlivňují zdravý růst zubů?

- A - ano
- B - ne
- C - nevím

19. Po večerní vyčištění zubů, Vaše dítě pije: (možnost více odpovědí)

- A - čistou vodu
- B - mléko
- C - kakao
- D - sladký čaj
- E - čaj neslazený
- F - nic
- G - jiné

20. Kde jste získali informace o dentální hygieně Vašeho dítěte?(možnost více odpovědí)

- A - internet
- B - pediatr
- C - dětská sestra
- D - stomatolog
- E - stomatologická sestra
- F - edukační brožura
- G - jinde

21. Máte zájem o další vzdělávání v dentální hygieně Vašeho dítěte?

- A - ano
- B - spíše ano
- C - spíše ne
- D - ne

22. Kdo by se podle Vás měl podílet na výchově dětí a rodičů v oblasti dentální hygieny?

- A - stomatolog
- B - stomatologická sestra
- C - dentální hygienistka
- D - pediatr
- E - praktický lékař
- F - učitel/ka v MŠ, ZŠ
- G - není potřeba
- H - jiní

Děkuji Vám za úplné a pravdivé vyplnění dotazníku a za čas, který jste mu věnoval/a.

Milena Mágrová

Příloha 11 Struktura edukačního procesu

1. fáze edukačního procesu POSOUZENÍ	Posouzení schopnosti se učit Situační analýza		
2. fáze edukačního procesu DIAGNOSTIKA	Vědomostní (edukační) diagnóza: Nedostatek vědomostí Nedostatek zručnosti Nedostatek motivace		
3. fáze edukačního procesu PLÁNOVÁNÍ -plán edukace (viz.níže Příloha 13)	<u>Plánování edukace:</u> -Edukační jednotka -Téma edukační jednotky -Cíl a výsledné kritéria edukace -Stanovení priorit v edukaci -Stanovení učebního záměru -Výběr obsahu	Kognitivní cíl Výsledná kritéria	Forma edukace:
			Metody edukace:
		Afektivní cíl Výsledná kritéria	Místo edukace:
		Behaviorální cíl Výsledná kritéria	Pomůcky:
		Rozplánování učiva	Čas edukace:
	<u>Plánování metodického postupu:</u> -Úvod -Motivační fáze -Expoziční fáze -Fixační fáze -Hodnocení -Rychlá diagnostika		
4. fáze edukačního procesu REALIZACE	Téma edukace	<u>Metodický postup a realizace edukace:</u> -Úvod - Motivace - Expozice -viz.níže Příloha 12 - Fixace - Hodnocení - Rychlá diagnostika	
5. fáze edukačního plánu VYHODNOCENÍ	Předběžné vyhodnocení cílů, výsledných kritérií Závěrečné vyhodnocení jednotlivých edukací Hodnocení z pohledu sestry Hodnocení z pohledu sestry		
<u>Reakce dětí na edukaci:</u> <ul style="list-style-type: none"> • spokojenost/nespokojenost s realizací edukace, s postojem sestry • postřehy, návrhy, připomínky • jiné 			
<u>Reakce sestry na edukaci:</u> <ul style="list-style-type: none"> • postřehy, návrhy, připomínky • nedostatky v edukaci • nezájem dětí, odmítá edukaci • rušení dětí • jiné 			

Zdroj: vlastní

Příloha 12 -Metodický postup a realizace edukace

Fáze výuky-edukace	Časová dotace	Náplň výuky-edukace
1. Úvod	5 min.	Představení se a přivítání se s dětmi Seznámení se s cílem edukace
2. Diagnostická část	10 min.	Orientace v dané problematice (orální zdraví a dentální hygiena)
3. Expozice	10 min.	Seznámení s termíny stomatolog, stomatologie Seznámení se s anatomíí zubů Vhodné a méně vhodné potraviny a pití Pomůcky k čištění zubů Zpětné ověření poznatků
4. Fixace	5 min.	Shrnutí poznatého a naučeného
5. Aplikace	5 min	Praktická instruktáž čištění zubů na modelu Nácvik výplachu dutiny ústní
6. Závěr	5 min.	Zhodnocení edukace Odměna pro děti Zadání úkolu
Σ	40 min.	

Zdroj: vlastní

Příloha 13 - Plán edukace dentální hygieny u předškolních dětí

EDUKAČNÍ POTŘEBA:	Postoj k orálnímu zdraví Získání správných dentálních návyků	
CÍL:	Kognitivní dle B.S. Blooma	1. znalost-pojmů a termínů 2. porozumění -sdělení 3. aplikace metod 4. analýza- rozebrat principy 5. syntéza- shrnout poznatky 6. hodnocení a posouzení naučeného
	Afektivní dle B.Krathwohlova	1. přijímání-vnímavost podnětů 2. reagování – na daný podnět 3. oceňování hodnoty- motivační síla 4.intagrování hodnot-začlenění 5. začlenění systému hodnot do charakterové skupiny
	Behaviorální, psychomotorické Dle R.H.Davea	1. imitace-napodobení praxe 2. praktické cvičení 3. zpřesňování – samostatná činnost 4. koordinace – přesné pohyby 5. automatizace –min.energie, max.výkon
CÍLOVÁ SKUPINA:	Edukant-Předškolní děti v MŠ	4 děti
EDUKUJÍCÍ SKUPINA:	Edukátor-Vysokoškolsky vzdělaná dětská sestra se specializací na dentální hygienu a pedagogickým vzděláním	1 dětská sestra – edukátor 1 sestra - zapisovatel
PROSTŘEDÍ:	Mateřská škola	Herna – stoleček, židličky
FORMY:	Skupinová edukace (malá)	4 děti
METODY:	Teoreticko-praktická	Přednáška Instruktáž Praktické cvičení Rozhovor s diskusí
POMŮCKY:	Textové učební pomůcky	Edukační brožura–skládačka Letáčky, obrázky
	Vizuální učební pomůcky	Instruktážní model zubů Kartáčky-zubní dětské a pro dospělé, na boty, na ruce Zubní pasty-pro děti a rodiče Kelímek+časomíra Ústní voda Maňásek myška Elinka Košík s ovocem a zeleninou Bonbóny Názorné pití-Jupík, Dobrá voda Odměny pro děti-razítka, obrázky, Dobrá voda, dětské kartáčky, firemní vzorky dětských past a žvýkačky Orbit pro děti

Zdroj: vlastní

Příloha 14 Záznamový pozorovací protokol edukace

ZÁZNAMOVÝ POZOROVACÍ PROTOKOL EDUKACE		
Název tematického celku:		
Datum:	Místo konání:	
Jméno dítěte:	Věk dítěte:	
Počet dětí ve skupině:	Dívka:	Chlapec:
Čas zahájení edukace:	Čas ukončení edukace:	
Pomůcky k edukaci:		
Kolik času zabralo uklidnění dítěte?	...min.	Jakým způsobem jsem toho dosáhla?
Přivítali jsme se vzájemně?	ANO NE	Jak?
Byly aktivovány dosavadní znalosti dítěte?	ANO NE	Jak?
Zaujaly dítě pomůcky k edukaci?	ANO NE	Jak?
Zaujal dítě edukační proces?	ANO NE	Jak?
Reagovalo dítě na položené otázky?	ANO NE	Jak?
Sedělo dítě?	ANO NE	Kde a jak?
Dochází ke zlobení dítěte?	ANO NE	Projevy:
Zapojuje se dítě do vzdělávacího procesu?	ANO NE	Jak?
Reflexe - typy otázek: 1. Kdo se stará o moje zuby? 2. Jakým způsobem se stará o moje zuby? 3. Co víme o zubech? 4. Jaké pomůcky potřebujeme k čištění zubů? 5. Co a kdy jíme, aby byly zuby zdravé? 6. Co pijeme, aby zuby nebolely? 7. Co jsme se dnes dozvěděly? 8. Co jsme se dnes naučily? 9. Naučíme tátu a mámu něčemu novému? A co?		
Rozloučilo se dítě?	ANO NE	Jak?

Zdroj: vlastní

Příloha 15 Pohádka „Myška Elinka a pohádce O domečku“

Byla - žila jedna myš. Myš se jmenovala Elinka a bydlela na statku u farmáře nedaleko Šumavských lesů. Farmář choval na statku spoustu zvířat, která se měla u farmáře jako v ráji. Každé zvířátko obývalo svůj domeček, kde mělo svoji rodinku. A tak nebyla myš výjimkou. Ve stodole za domem, měla malinký domeček tak akorát pro ni a její čtyři malé myší holčičky Julinku, Halinku, Kamilkou a Culinku. Myší slečny rostly jako z vody a začaly pomalu vystrkovat zvědavý nosík, kam neměly. Často a rády chodily farmáři do spíže na bio sýr, který si tam nechával uležet. Malé myšky byly zvědavé a velmi mlsné, a tak jednoho dne se pustily nejen do sýra, ale i do všeho ostatního co našly. Krásné barevné lentilky, velká kulatá lízátka, a sladkou šťávu vylizovaly rovnou ze džbánu, to byla dobrota! Jejich mlsné nosíky nemohly od dobrot odtrhnout. A tak čeho se nejvíce obávaly, byl farmář, který je nachytil ve spíži, jak mu loupí dobroty. Všechny myší slečny pochytil a zavřel do klícky. A jak byly tak dlouho zavřené, nemohly si vyčistit svoje dva zoubky, které je začaly brzy bolet. Máma myška se s nimi zlobila, že neměly tolik nemlsat a, že jí měly poslechnout. Nařikaly co je v pusince tak bolí, že tam není nic vidět a tak to bolí! A tak máma myška Elinka si sedla vedle klícky, a aby myšky trochu uklidnila a vysvětlila jim jak to s jejich zoubky je, začala jim vyprávět pohádku.

Maminka začala vyprávět pohádku, pohádku O domečku: „ Zuby jsou jako domy, které stojí jeden vedle druhého. V rozích se mohou skrývat lupiči (bakterie), které způsobují zubní kaz a domečky tak boří. Je třeba se jich zbavit a vyhnat je, bakterie musí pryč! V tom vám pomůže zubní kartáček. Nejlépe se ti loupežníci vymetají ven, když s kartáčkem děláte malé kroužky. Zatočíme s nimi pořádně! Bakterie, které způsobují zubní kaz a bolení zoubků, se schovají i v tom nejzazším koutku. Vyženeme je pryč! A nezapomeneme ani na vnitřní stranu zubů! Shora zuby vypadají jako hory. Zubní kartáček se sám od sebe do údolí nedostane, ale bakterie se usazují i tam. Musíme pryč s nimi! Zajedete s kartáčkem i do údolí a bakterie vyženete pryč! Jsou teď už zuby čisté? Tak a teď mi povězte, co jste si zapamatovaly? Půjdete si hrát a“.

Myška příběh O domečku dovyprávěla a myšky začaly netrpělivě poskakovat a volaly na maminku myšku, aby jim donesla jejich barevné kartáčky. Poprosily maminku, aby jim vyprávěla pohádku ještě jednou, a ony si budou svoje zoubky čistit jako ty domečky. Myšky si zoubky čistily pravidelně dvakrát denně, a jejich zoubky byly zdravé a silné. Jednoho dne se prokousaly z vězení, do kterého je farmář zavřel za trest. Už pak byly poslušné a dostatečně poučené.

Z toho plyne ponaučení: „Nechod' farmáři na sladkosti a čisti si svoje zuby pravidelně 2 x denně, abys jednou se mohl prokousat z vězení!“.

Zdroj: vlastní

Chceš mít krásné a zdravé zoubky?



... najdi 6 kamarádů , kteří ti pomohou!

.. přijdeš na to, kde se schovávají správné odpovědi?



Zdroj: vlastní

Příloha 17 Osvědčení (autora práce) o absolvování vzdělávací akce



ČESKÁ STOMATOLOGICKÁ KOMORA

OSVĚDČENÍ
o absolvování vzdělávací akce

JARNÍ STOMATOLOGICKÉ FÓRUM

MŮŽE SE DÍTĚ V ORDINACI ZUBNÍHO LÉKAŘE USMÍVAT ? ANEB PREVENCE NEBOLÍ...
MUDr. Romana Ivančaková, CSc.

18. 3. 2011

Mágrová Milena

počet kreditů: 3

