

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Stomatologická klinika



Adéla Votrubová

**Povědomí rodičů v oblasti péče o chrup dětí
ve věku 3–6 let a možnosti zubní prevence**

**Parental Awareness of Dental Care for Children Aged 3-6 Years
and Dental Prevention Options**

Bakalářská práce

Praha, duben 2023

Autor práce: Adéla Votrubová

Studijní program: Dentální hygiena

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **Mgr. Petra Křížová, DiS.**

Pracoviště vedoucího práce: **Stomatologická klinika 3. LF UK
FNKV**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 30. 4. 2023

Adéla Votrubová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Petře Křížové, DiS., za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce, a hlavně za trpělivost při konzultacích. Mé poděkování patří rovněž všem, kteří se podíleli na mém praktickém výzkumu. Děkuji také své rodině a přátelům za jejich podporu v průběhu celého studia.

Obsah

Úvod	6
1. TEORETICKÁ ČÁST	7
1.1. Charakteristika předškolního věku z hlediska vývojové psychologie	7
1.1.1. Úvod do vývojové psychologie.....	7
1.1.2. Vývojová psychologie předškolního věku	8
1.2. Komunikace s dítětem předškolního věku.....	13
1.3. Anatomie, histologie a fyziologie chrupu.....	16
1.3.1. Vývoj, prořezávání a 1. výměna chrupu	16
1.3.2. Morfologie dočasného a stálého chrupu	19
1.3.3. Rozdíly mezi dočasným a stálým chrupem.....	23
1.4. Zubní kaz v časném dětském věku	25
1.5. Preventivní péče o dětský chrup.....	29
1.5.1. Individuální péče o dětský chrup	30
1.5.2. Profesionální péče o dětský chrup	35
1.5.3. Preventivní programy v zubní péči	38
2. PRAKTICKÁ ČÁST.....	40
2.1. Cíle	40
2.2. Hypotézy.....	40
2.3. Metodika.....	41
2.3.1. Dotazníkové šetření.....	41
2.3.2. Edukační přednášky v mateřských školách.....	42
2.3.3. Edukační hodina v ordinaci dentální hygienistky	43
2.4. Výsledky.....	45
2.4.1. Dotazníkové šetření.....	45
2.4.2. Edukační přednášky v mateřských školách.....	57
2.4.3. Edukační hodina v ordinaci dentální hygienistky – kazuistiky.....	57
2.5. Diskuse	79
Závěr	87
Souhrn.....	88
Summary.....	90
Seznam zkratk	92
Seznam použité literatury	93
Seznam obrázků, grafů a tabulek.....	97
Seznam příloh.....	99
Přílohy.....	100

Úvod

Období předškolního věku je v širším slova smyslu chápáno jako doba od narození po nástup do školy. V užším slova smyslu se jedná o věkové rozmezí od 3 do 6 let, tedy o dobu mezi nástupem do školky a školy. Doba nástupu do školy se však vzhledem k schopnostem dítěte může od norem různě lišit. Objektem této práce se staly děti ve věku 3-6 let. Proto pojem předškolní věk bude následně určen jen pro tuto věkovou kategorii.

Předškolní děti již mají kompletní dočasný chrup, který je i přes svou časově omezenou životnost v dutině ústní velice důležitou součástí správného a harmonického vývoje orofaciální soustavy. Podílí se na ukusování a rozměňování potravy, tvorbě řeči a na žádoucím estetickém dojmu. Rovněž má přímý vliv na následný stav chrupu stálého a také na celkové zdraví dítěte.

Ač už jsou děti předškolního věku v lecčem samostatné a jejich fixace na rodičích není stejná jako v předešlých vývojových obdobích, role rodičů a nejbližšího okolí stále zastává zásadní roli. Právě od nich totiž dítě přejímá stereotypy chování. To platí i v oblasti péče o dutinu ústní. Proto je velice klíčové, aby o této problematice byli sami rodiče dostatečně informováni. U dětí se sice v tomto věku zlepšuje jemná motorika a tím se jejich práce se zubním kartáčkem stává efektivnější, přesto je však každodenní dohled rodičů velice důležitý.

Není to však jen rodina, která má na život a zdraví dítěte vliv. Významnou roli zastávají například školská či zdravotnická zařízení. Pravidelné návštěvy dětského lékaře, stomatologa nebo dentální hygienistky zaručí kontrolu nad zdravotním stavem dítěte, potažmo stavem jeho chrupu a pomůžou tak k jeho udržení, případně k jeho nápravě. Ve spolupráci se školskými zřízeními jsou také k dispozici různé preventivní programy, jenž se aktivně snaží o osvětu a prevenci a tím přispívají ke zlepšení orálního zdraví populace.

Cílem této práce je poukázat na míru snahy a znalostí rodičů v oblasti péče o chrup svých potomků a také přiblížit pozitivní vliv preventivních návštěv u zubních lékařů či dentálních hygienistek.

1. TEORETICKÁ ČÁST

1.1. Charakteristika předškolního věku z hlediska vývojové psychologie

„Práce s dítětem, zejména při lékařském vyšetření a ošetření, znamená v mnoha aspektech vidět svět očima dítěte. Základní znalosti z psychologie dětského věku pomohou lékaři pochopit reakci dítěte a najít vhodnou formu, jak jednat nejen s dítětem, ale také s jeho rodiči.“¹

1.1.1. Úvod do vývojové psychologie

Vývojová psychologie patří do teoretických věd a své uplatnění nachází v mnoha profesních oborech, kterými jsou například pedagogika, medicína, průmysl, či marketing. Znalosti tohoto oboru jsou tedy nepostradatelnou součástí běžného života a pomáhají nám při práci s lidmi každého věku.²

Předmětem vývojové psychologie je poznávání souvislostí a pravidel psychického vývoje člověka od početí do smrti a porozumění jejich mechanismům. Psychický (duševní) vývoj je proces nepřetržitých změn, který se uskutečňuje v čase, a který posouvá psychiku na vyšší úroveň. Jeho projevy jsou jak kvantitativní, tak i kvalitativní, což znamená, že kromě jednoduchého rozvoje, růstu či úpadku zaznamenáváme i zásadnější proměny, z nichž již vyplývá změna kvality. Zjednodušeně se tedy vývojová psychologie zabývá popisem a charakteristikou určitých změn, které jsou typické pro určité životní období.

Psychický vývoj může být různě ovlivňován. Hovoříme zde o tzv. činitelích, jenž spolu na první pohled nemají mnoho společného, ale přesto je jejich interakce vzájemná a obvykle velmi složitá. Patří sem činitelé biologičtí, do kterých řadíme například genetické dispozice, pohlaví a věk, činitelé sociální, jimiž je myšlena výchova a celkové sociokulturní vlivy okolí a prostředí, ve kterých člověk vyrůstá a žije. Kromě těchto dvou skupin činitelů duševního

¹ MERGLOVÁ, Vlasta a Romana KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. Praha: Havlíček Brain Team, 2009. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). ISBN 978-80-87109-16-8, str. 15

² THOROVÁ, Kateřina. *Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6, str. 21

vývoje je zásadní vlastní aktivita jedince. Touto aktivitou je učení, pomocí něhož jedinec dále vyžívá, získává zkušenosti a dovednosti.³

1.1.2. Vývojová psychologie předškolního věku

Jak již bylo zmíněno v úvodu, tak se pojmem „předškolní věk“ může myslet období od narození po nástup do školy, nebo období, kdy dítě navštěvuje školku, tedy doba od 3 do zhruba 6 let věku. Abychom lépe porozuměli dovednostem a schopnostem předškolních („školkových“) dětí, je dobré si zprvu přiblížit celkový vývoj právě od doby narození.

Období novorozence (od narození do 1. měsíce života) je charakterizováno adaptací na nové prostředí. Chování novorozence je však podmíněno jen na základě základních životních nepodmíněných reflexů a vrozených způsobů chování.

Nejrychlejším obdobím vývoje člověka z hlediska růstu i orientace v nejbližším prostředí je **období kojenecké (1-12 měsíců)**. Kojenec dokáže využívat i podmíněných reflexů a buduje si vztahy. Z hlediska senzomotorického vývoje se rychle rozvíjí pohybová činnost a manipulace s předměty. V tomto období jsou pro kontakt s okolím velice důležitá ústa, která slouží kromě sání a kousání také k poznávání předmětů. Dále u dítěte začíná první fáze řeči, kdy po broukání a žvatlání přichází první slabiky až slova.

Období batolete (1-3 roky) se vyznačuje zdokonalováním pohybových a psychických funkcí. Energie je spotřebovávána více na pohyb než na růst, proto v tomto období dítě roste pomaleji než v tom předešlém. U dětí se zlepšuje motorika, koordinace obou rukou a rozvíjí se pozornost. Jsou schopny individuální hry, vytváří se u nich charakter a seberegulační vlastnosti. Dítě si tedy začíná uvědomovat vlastní „já“, postupně se přestává vázat na matku a důvěřuje svým vlastním schopnostem. Dále jsou si děti schopné vštěpovat společenské návyky, proto je v tomto období velice důležité předcházet nevhodným návykům a zlovykům a jít dětem příkladem, poněvadž veškerá

³ VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-717-8308-0, str. 15-22

komunikace dětí je založena na pozorování a napodobování. Rozvoj řeči je na úrovni druhé fáze, kdy děti kromě jednotlivých slabik a slov dovedou formulovat i jednoduché věty.^{4,5}

Z hlediska ošetření lékařem či jiným zdravotnickým pracovníkem je velice důležité si uvědomit, že je dítě v tomto období velice stydlivé a není ochotné spolupracovat. Často je ještě velmi fixované na matku, proto je pro spolupráci s dítětem důležité zachování jejich vzájemného kontaktu. Jeho pozornost bývá zpravidla krátkodobá, tudíž je doba ošetření limitována maximálně 15-20 minutami.⁶

Předškolní věk dítěte (3-6 let) je etapa života, při níž dochází k opětovnému výraznému vývoji jak somatickému, kdy sílí a mohutní svalstvo a zdokonalují se pohyby, tak k psychickému, kdy se u dítěte zdokonaluje paměť, ale také i představivost a fantazie. Dále se vytvářejí vyšší city a dítě se začíná více začleňovat do kolektivu. To má za následek postupné uvolňování vazeb na rodinu, dítě je samostatnější, má touhu poznávat a učit se novým věcem.

U předškolního dítěte dochází k velikému posunu **poznávacích procesů**. Na začátku u dítěte převažuje tzv. názorné, intuitivní myšlení. To je takové myšlení, které se neopírá o logiku a je tudíž nepřesné. Lze ho charakterizovat jednotlivými pojmy jakými jsou egocentrismus, fenomenismus, magičnost a absolutismus. Egocentrismem se rozumí subjektivní pohled dítěte na realitu, přičemž dochází ke zkreslování skutečnosti. To znamená, že si dítě trvá na vlastním názoru a nebere zřetel na jiná hlediska. Fenomenismus je kladení důrazu na určitou podobu světa. Dítě vidí svět tak, jak vypadá a nerozlišuje například to, že žralok není ryba. Magičnost je pojem vysvětlující dětskou „bájnou lhavost“ správněji řečeno nepravé lži, odborně konfabulace. Dítě si často pomáhá dokreslovat realitu fantazijními představami, které mu pomáhají v jejím pochopení. Pojem absolutismus neboli přesvědčení je dětská tendence přikládat všemu definitivní a jednoznačnou platnost. Dítěti tento postoj zajišťuje pocit jistoty, jelikož nechápe relativní výroky dospělých.

⁴ VÁGNEROVÁ, M., pozn. 3, str. 39-101

⁵ THOROVÁ, K., pozn. 2, str. 342-381

⁶ MERGLOVÁ, V., IVANČAKOVÁ, R., pozn. 1, str. 15

Dětské myšlení a prožívání dokážeme nejlépe rozpoznat prostřednictvím kreseb, her či vyprávění. Pomocí těchto způsobů symbolického zobrazení reality děti zjednodušeně a srozumitelně vyjadřují své názory a vytvářejí si jednoduchý obraz světa. Proto je také předškolní období označováno jako „zlatý věk dětské hry a kresby“. Kresba, která byla zpočátku spíše založená na tom, co se dítěti zdálo nejdůležitější, se mění ve výtvar, jež se čím dál tím více podobá realitě. Hra a vyprávění dítěti slouží k uspokojení přání, která ve skutečnosti nejsou splnitelná. To znamená, že si za jejich pomoci přizpůsobuje realitu svým představám. Mezi 3. a 4. rokem využívá dítě tzv. hru fantazijní – symbolickou, při níž díky své představivosti mění význam předmětů k obrazu svému. Po 4. roce se hra přetváří na sociálně – dramatickou, při které si dítě procvičuje a napodobuje různé sociální role a také se začíná prosazovat hra konstrukční, která u dětí slouží k uplatnění jejich nabytých prostorových a motorických dovedností.

Postupem času by se dětské poznávání a myšlení mělo objektivizovat. To znamená, že subjektivní pohled by měl být nahrazen objektivním vnímáním reality.

Důležitým rozvojem u dětí předškolního věku je verbální schopnost. U té se zlepšuje jak obsah, tak forma. Velmi důležitá je zde role rodiny a okolí. Děti svou řeč zdokonalují pomocí nápodoby, ale nenapodobují vše, co slyší, napodobují jen taková sdělení, kde se vyskytují slova, která samy nějakým způsobem chápou, a proto jsou pro ně snáze zapamatovatelná. Takovouto nápodobou se zdokonalují i v gramatických pravidlech. Čtyřleté a starší děti už jsou schopny mluvit ve složitějších větách až souvětích. Stále se u nich ale mohou vyskytovat nepřesnosti či agramatismy. Důležitou součástí řečového vývoje je tzv. egocentrická řeč, která je spojována s myšlením, a tudíž s následnou schopností vnitřní řeči neboli uvažováním, což je velice důležitá vložka k řešení problémů. Právě rozvoj řeči a s tím související vymizení špatné výslovnosti jsou jedním z předpokladů pro vstup do školy.

Velice klíčovým faktorem k rozvoji poznávacích procesů je sebepojetí. To děti postupně získávají již na konci batolecího věku a budují si pomocí něho vědomí vlastní identity. Přesto se však děti nejsou schopny objektivně hodnotit a

jsou tedy odkázány na názor jiných osob, zejména pak rodičů. Pro děti jsou také důležité sociální role. I ty jsou součástí jejich identity a děti je potřebují pro potvrzení dosažení určitého postavení ve společnosti. Klíčovou sociální rolí je v tomto období role pohlavní, se kterou se děti v tomto období ztotožňují.

V samotné socializaci u dítěte předškolního věku hraje hlavní roli opět rodina. Dítě se učí základním normám chování a sžívá se s nimi. Samo si ještě zpočátku moc neuvědomuje, co je a co není správné. Jedná spíše na principu odměn a trestů. Aktivita, která je hodnocena pozitivně, u dítěte vyvolá pocit seberealizace. Dítě má také pocit úspěšnosti, jenž následovně prohloubí jeho sebeúctu a sebejistotu. Na druhou stranu je také dítě již schopno vnímat pocit viny za nežádoucí chování, což je důležitým vývojovým mezníkem, jelikož z takovýchto nepříjemných pocitů vzniká dětské svědomí.

Jak již bylo zmíněno výše, rodiče a blízcí příbuzní slouží dítěti jako vzor, se kterým se dítě identifikuje. Proto je velice důležité, jít dětem náležitě příkladem a učit je vhodnému chování. Díky tomu, že si dítě již v batolecím věku vytvořilo pevné rodinné vztahy, dokáže navazovat kontakty i mimo příbuzenstvo. Vytváří si vztahy kamarádské mezi vrstevníky, díky čemuž se učí postupné spolupráci, ale zároveň také i soupeření.

Vývoj poznávací procesů není jediným ukazatelem dětského vyzrávání. U dětí se též velice rychle rozvíjí i **motorické dovednosti**, které jsou nedílnou součástí vývoje. Dítě předškolního věku překypuje obrovským množstvím energie. Pohyb je každodenní součástí jeho života a patří k jeho důležitým prostředkům objevování světa. Předškolák preferuje spíše dynamický typ pohybu, při němž se stále snaží zdokonalovat své již nabyté dovednosti. Pro odpočinek volí na krátkou dobu statickou hru, po níž opět přejde ke hře s dynamickým typem činnosti. Samozřejmě je nutné si uvědomit, že každé dítě je jiné a jeho pohybové schopnosti a dovednosti mohou být ovlivňovány různými faktory.

Před třetím rokem života dítě zvládá pohyby na nejjednodušší úrovni. Chodí, běhá, leze po překážkách, odráží se a skáče, mění polohy těla dokáže i házet předměty. Chybí mu však ještě rovnováha, schopnost rozhlížet se při běhu kolem sebe a rychle reagovat na pokyny. Proto je nutné zajišťovat dítěti dostatek

prostoru a příležitostí ke zdokonalování těchto dovedností a samozřejmě se snažit, aby pohyby vykonávalo správně a předcházelo tím špatným návykům, případně ortopedickým potížím. Celkový tělesný vývoj má přímý vliv na pohybové činnosti a úroveň zatěžování. Děti by v tomto období neměly nosit těžká břemena nebo provádět pohyb, při kterém dochází k jednostrannému přetěžování. Je to dáno nedokončenou osifikací kostí a doposud nezpevněnými klouby.

Ke konci předškolního období se u dítěte pohybové schopnosti zlepšují. Může za to nejen změna proporce těla, ale také i dozrávání centrální nervové soustavy. Končetiny a trup se prodlužují a mozek je schopen koordinovat pohyby přesněji. Proto se u dětí výrazně zlepšuje rovnováha a orientace v prostoru a s tím související schopnost osvojovat si základy některých sportovních aktivit (lyžování, bruslení, plavání, ...).

Výše zmíněné pohybové aktivity spadají do kategorie tzv. hrubé motoriky. Pro jejich zvládnutí využíváme velké svalové skupiny. Zvládnutí hrubé motoriky a schopnost koordinace pohybů pomocí smyslových orgánů jsou hlavními předpoklady pro zvládnutí motoriky jemné, která se týká hlavně oblasti rukou a prstů. Zajišťuje nám schopnost manipulace s drobnými předměty, tudíž je obrazem zručnosti.

Právě v období předškolního věku prochází jemná motorika výrazným rozvojem. U dítěte se pomocí různých manuálních činností diferencuje role pravé a levé ruky. Díky schopnosti koordinovat drobné pohyby je dítě způsobilé k využívání různých nástrojů jakými jsou například tužka, nůžky, příbor nebo kartáček na zuby.

Konec předškolního věku je vázán k nástupu do školy. To znamená, že tuto etapu nelze ukončit na základě fyzického věku, ale především na tzv. věku sociálním, který může kolísat v rozmezí jednoho i více let. Vždy záleží na zralosti a připravenosti dítěte.^{7,8}

V tomto období také mimo jiné dochází k výraznému zlepšení spolupráce dětského pacienta s lékařem či jiným zdravotnickým pracovníkem. Je to dáno

⁷ VÁGNEROVÁ, M., pozn. 3, str. 102-131

⁸ THOROVÁ, K., pozn. 2, str. 381-395

hlavně snížením studu a vytvořením určité míry sebedůvěry a nezávislosti na rodičích. Dítě je v tomto věku hodně upovídané, zvědavé a rádo se dělí o své zkušenosti či zážitky. Jeho uvažování začíná postupem času nabírat logické úrovně, proto pro vše hledá racionální vysvětlení a odůvodnění. Jeho ochota spolupráce též spočívá v jeho rozvinutějších motorických dovednostech, což je velkým přínosem pro budování správných a pravidelných hygienických návyků.⁹

1.2. Komunikace s dítětem předškolního věku

V literatuře se jednotná definice pro pojem komunikace nevyskytuje. Řada autorů jí interpretuje různě, co však zůstává společné je to, že se jedná o způsob dorozumívání, tedy o přenos, sdílení či výměnu informací. Původ slova má kořeny v latině, kdy „communicare“ vycházející ze slovního spojení „communem reddere“, znamená učinit společným (spolupodílet se na něčem společném). V širším slova smyslu se jedná o každou formu výměny informací, jak mezi všemi živými tvory, tak i mezi data zpracovávajícími stroji. V užším slova smyslu hovoříme pouze o mezilidském dorozumívání, kterého dosahujeme za pomoci jazykových a nejazykových prostředků.¹⁰

Tyto prostředky jsou rozděleny do dvou komunikačních forem, a to do verbální a neverbální. Verbální forma představuje předávání informace pomocí řeči (mluvené i psané) a neverbální (mimoslovní) pomocí řeči těla, tzn. všemi projevy, které vysíláme při mluveném projevu, ale i mimo něj. Do neverbální komunikace, jakožto starší komunikační formy, patří například výraz obličeje, oddálení či přiblížení, dotek, postoj, pohyby, gesta, pohledy, celkový zjev nebo tón hlasu. Proto bychom se neměli zaměřovat jen na obsah a význam slov, ale také na způsob, jakým jsou nám prezentovány.¹¹

Komunikace s dítětem je specifická a k jejímu úspěšnému zvládnutí je zapotřebí znalost vývojových charakteristik a zvláštností, které jednotlivá vývojová období doprovázejí.

⁹ MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., pozn. 1, str. 16

¹⁰ BYTEŠŇÍKOVÁ, Ilona. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3008-0, str. 9-11

¹¹ PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2968-8, str. 17-33

Jak již bylo zmíněno v rámci vývoje poznávacích procesů, u dětí předškolního věku dochází k značnému rozvoji řeči. Z tříletého dítěte, které má výslovnost ještě hodně nedokonalou (nahrazuje hlásky či je nevyslovuje přesně), se stane dítě, které mluví plynule a využívá i složitější souvětí.

Se zvyšující se slovní zásobou se zvyšuje i potřeba komunikace. Předškolní dítě překypuje otázkami, které je důležité ze strany dospělého neignorovat. Komunikace je již oboustranná, dítě potřebuje cítit rodičovský zájem a vyžaduje vysvětlování a zdůvodňování. V rodičích mají děti pocitu jistoty, důvěřují jim, a proto potřebují jejich zpětnou vazbu.

Rodičova úloha by neměla spočívat jen v odpovědích. Rodič by se měl aktivně zajímat o přání, starosti a myšlenky dítěte a ptát se ho na jeho prožitky či nápady. Zamezí se tím případnému strachu dítěte z věcí, kterým nerozumí a které si nedokáže samo vysvětlit. Důležité je též v dítěti povzbuzovat sebevědomí, chválit ho, zároveň ho ale i umět pokárat, když udělá něco nevhodného. Dítě už v tomto věku chápe, co je dobré a co špatné. Rodič by se neměl vyhýbat ani komunikaci v náročnějších situacích, měl by se snažit dítěti vše srozumitelně, rychle a jasně vysvětlit.¹²

Správná komunikace s dítětem je též velice důležitá i z hlediska vyšetření případně ošetření lékařským či jiným zdravotnickým pracovníkem, v tomto případě stomatologem potažmo dentální hygienistkou. Na dítě nenahlížíme jako na zmenšeninu dospělého. Musíme brát v úvahu všechna specifika týkající se jak fyziologických, tak psychologických rozdílů. U každého dítěte musíme počítat s jeho případnou horší spoluprací a brát v úvahu jeho schopnosti, které jsou přímo úměrné věku. Komunikace s dětským pacientem je proto daleko náročnější a je velice důležité si uvědomovat, že nevhodná forma komunikace může dítě zcela od spolupráce odradit. Z tohoto důvodu je především nutné získat si ze strany dítěte důvěru. Té docílíme přátelským přístupem k dítěti i k jeho doprovodu a celkově milým a klidným vystupováním. Vše dítěti vysvětlujeme a ukazujeme, můžeme využívat řadu motivačních pomůcek (plyšáky, knížky, obrázky, ...), se kterými

¹² PLEVOVÁ, I., SLOWIK, R., pozn. 11, str. 50-52

dovolíme dítěti manipulovat, stejně tak můžeme nechat dítě osahat nástroje, se kterými pracujeme.

Vyjadřujeme se co nejjednodušeji, nejstručněji a hlavně srozumitelně. K tomu využíváme jednoduchá slova a krátké věty. Můžeme využívat různých alternativních názvů, které pro dítě nejsou cizí a kterým lépe porozumí. Například svítidlo můžeme nahradit slovem světýlko/sluníčko, savku nazveme brčkem a vzduchovou pistolí třeba větríkem. Mluvíme pomalým a klidným hlasem, důležité je udržovat oční kontakt. Při samotné komunikaci je dobré odložit ochrannou ústenku či respirátor, jelikož dítě vnímá celkovou mimiku obličeje. Pokud nám má dítě potřebu něco sdělit, bez přerušení ho vyslechneme, i když pro nás obsah sdělení nemá význam. Taktéž nešetříme chválou a oceněním.

Dítě se snažíme zapojovat do procesu a tím odvádět jeho pozornost. Rovněž je dobré se s dítětem domluvit na znamení k přerušení práce, ať z důvodu nepříjemného pocitu nebo za účelem odpočinku. To dává dítěti pocit kontroly a my musíme pravidla dodržet, abychom neztratili jeho důvěru. Každopádně dítě nesmí těchto pravidel zneužívat.

Je velice důležité nenechávat za dítě mluvit celou dobu jeho rodiče či jiný doprovod. Pozornost ošetřujícího by měla být zaměřena hlavně na dítě. S rodiči sice navazujeme kontakt také, ale pouze do určité míry, aby se dítě necítilo manipulováno. Je ideální, aby byl rodič dopředu seznámen s průběhem ošetření a byl upozorněn na důležitost svého klidného vystupování před dítětem. Právě děti předškolního věku bývají na psychické rozpoložení svých rodičů velice citlivé a snadno se jimi nechají ovlivnit. Proto při ošetření stojí za zvážení účasti rodiče, který působí na dítě psychotraumaticky a není schopný zachování klidu.

Pro motivaci k budoucí návštěvě je velice žádoucí odměna po ošetření, která u dítěte vytěsňuje nepříjemné pocity a navodí dojem spokojenosti a hrdosti.^{13,14,15}

¹³ ŠEDÝ, Jiří. *Somatické vyšetření ve stomatologii*. Praha: Galén, [2020]. Zubní lékařství. ISBN 978-80-7492-086-8, str. 28-33

¹⁴ PLEVOVÁ, I., SLOWIK, R., pozn. 11, str. 78-79

¹⁵ BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ, Michaela. *Pedostomatologie: vybrané kapitoly*. Praha: Mladá fronta, 2015. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3754-9, str. 82-83

1.3. Anatomie, histologie a fyziologie chrupu

Chrup neboli dentice je označení pro soubor zubů. Zuby (dentes) patří z hlediska fylogenetického vývoje k velmi starým útvarům dutiny ústní (cavitas oris), které se přímo účastní na přijímání potravy. Slouží nám k jejímu uchopování, rozdělování a následnému rozmělnění. Neopomenutelnou funkcí je rovněž podíl na správné artikulaci. U živočichů rozlišujeme dva typy chrupu – chrup homodontní a heterodontní. Homodontní chrup představuje takový chrup, který má všechny zuby tvarově a velikostně stejné, zatímco heterodontní má zuby rozlišeny na čtyři různé typy (řezáky, špičáky, třenové zuby, stoličky). Jedná se tudíž o zuby různého tvaru a různé specializace. Chrup člověka je tedy heterodontní.¹⁶

Dentice se dělí do dvou zubních oblouků. V horní čelisti do horního zubního oblouku (arcus dentalis superior), v čelisti dolní do dolního zubního oblouku (arcus dentalis inferior). Z fyziologického hlediska postavení zubů má horní zubní oblouk vždy překrývat oblouk dolní.¹⁷

1.3.1. Vývoj, prořezávání a 1. výměna chrupu

Chrup se vyvíjí v důsledku interakce a proliferace dvou zárodečných listů (ektodermu a mezenchymu) již během intrauterinního života. Původně primitivní ústní jamka (stomodeum) se srůstem primitivních rtů mění v příčnou šterbinu. Ektoderm, kterým je tato primitivní šterbina tvořena, vrůstá dovnitř do mezenchymu a vzniká tzv. labiogingivální lišta. Ta se v 6. týdnu i.u. vývoje zdvojuje. Z její vnější (labiální) části vzniká základ pro ret, z její vnitřní (gingivální) části vzniká tzv. dentogingivální lišta. O dentální části hovoříme jako o dentální liště (lamina dentalis). Jedná se o podélný pruh tvarem odpovídající budoucímu alveolárnímu výběžku a zubnímu oblouku. Dentální lišta se v 8. týdnu i.u. vývoje rozdělí na shluky buněk, vytvoří se tzv. zubní pupeny, které jsou základem dočasných zubů. V každé čelisti je těchto pupenů deset. Tyto pupeny se dále tvarově mění. Postupným zanořováním ektodermálního epitelu do

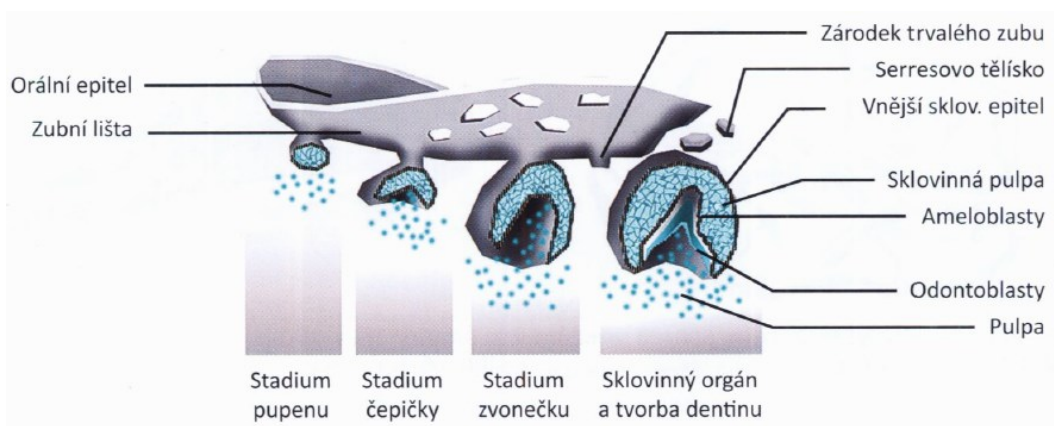
¹⁶ ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0, str. 22

¹⁷ MAZÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: propedeutika*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3534-4, str. 26

mezenchymu vzniká zhruba v 9. týdnu i.u. vývoje stádium čepičky/pohárku, jež je základem pro primitivní sklovinný orgán, ze kterého se dále bude vyvíjet sklovina. V pohárku poté probíhá další diferenciaci mezenchymu načež vzniká stádium zvonku (12. týden i. u. vývoje), při kterém již dochází k vrůstání cév a nervů do zubní papily, která dává mezenchymální základ zubní pulpě, dentinu, cementu a periodonciu. Tento proces vývoje je znázorněn na obrázku č.1.^{18,19,20}

O dentální liště, ze které vzniká 20 zárodků dočasných zubů, hovoříme jako o primární. Tato primární lišta se však za řadou zárodků dočasných zubů dorzálně prodlužuje a dává základ stálým molárům. Tyto zuby tedy označujeme jako doplňkové, jelikož nemají své předchůdce v dočasné dentici. Dentální lišta tohoto úseku je tzv. druhotná. Stálé zuby, které mají své předchůdce v dočasné dentici nazýváme jako zuby náhradní. Jejich zárodky se vytváří v období 5.-6. měsíce i.u. vývoje na konci provazce vedoucího z určité části zubního pupence.

Obr. 1 – Schématický přehled vývoje zubů



Zdroj: MINČÍK, Jozef. *Kariologie*. Praha: StomaTeam, 2014. ISBN 978-80-904377-2-2, str. 14

Samotný proces vzniku tkání (histogenezi) rozdělujeme do několika etap. První je růst, při němž musí dojít k samotné iniciaci, tedy k podnětu růstu, k proliferaci, což je charakterizováno vznikem dentogingivální lišty, k buněčné diferenciaci (histodiferenciaci), při které vzniká sklovinný orgán a zubní papila, k morfodiferenciaci (určení tvaru zubu) a k samotné apozici, kdy zub roste směrem od korunky ke kořeni pomocí ukládání zubních tkání ve vrstvách. Druhou

¹⁸ MINČÍK, Jozef. *Kariologie*. Praha: StomaTeam, 2014. ISBN 978-80-904377-2-2, str. 13-14

¹⁹ ČIHÁK, R., pozn. 16, str. 34-36

²⁰ IVANČÁKOVÁ, Romana a Vlasta MERGLOVÁ. *Dětské zubní lékařství*. 2014. Jaroměř: Tisk AS, 2014. ISBN 978-80-270-1150-6, str. 13

fází je mineralizace (kalcifikace), při níž dochází k postupnému ukládání anorganických látek. Po kalcifikaci nastupuje proces erupce, tedy prořezávání, kdy je zub vlivem tlaku způsobeným růstem kořene vytlačován do dutiny ústní. Po dokončení své erupce je zub opotřebováván a jeho poslední fází je eliminace neboli výměna za zub stálý či úplná ztráta v případě zubů doplňkových.²¹

Prořezávání dočasné dentice probíhá zhruba v období od 6. do 30. měsíce věku dítěte. Čas prořezávání jednotlivých zubů je však u každého jedince variabilní, záleží na mnoha faktorech, které erupci zubů ovlivňují. Mezi tyto faktory patří například pohlaví, genetické abnormality, výživa, vyzrálost skeletu či psychomotorická vyspělost. Obecně však pro sled prořezávání platí určitá pravidla. Dolní zuby zpravidla prořezávají dříve než horní, střední řezáky prořezávají dříve než laterální a z hlediska stran by měla pravá a levá polovina chrupu prořezávat současně, maximálně s odchylkou 3-6 měsíců. Prvními prořezávajícími zuby jsou dolní střední řezáky, po nich pokračuje erupce horních středních řezáků, následovně horních a poté dolních laterálních řezáků. Po nebo během erupce laterálních řezáků prořezávají první dolní a horní moláry, po molárech přichází na řadu dolní a horní špičáky a jako poslední většinou současně prořezávají druhé moláry. Obecně lze říci, že dítě ve věku 2,5-3 let má kompletní dočasnou dentici.

Po prořezání všech dočasných zubů a dokončení vývoje jejich kořenů nastává tzv. klidové období, které u řezáků trvá zhruba 2 roky, u molárů a špičáků 4-5 let. Po něm nastává fyziologická resorpce kořenů dočasných zubů, jenž je provázená výměnou chrupu. Celkem máme 2 fáze výměny. První probíhá zhruba ve věku 6-9 let, druhá mezi 9. a 14. rokem života.

První fázi výměny chrupu představuje výměna všech řezáků a prořezání prvních stálých molárů, v druhé fázi se vyměňují dočasné špičáky za stálé špičáky, dočasné moláry za stálé premoláry a rostou druhé stálé moláry. Mezi začátkem první a koncem druhé fáze výměny chrupu má dítě tzv. smíšenou dentici, která obsahuje zuby dočasné i stálé.^{22,23,24}

²¹ MERGLOVÁ, V., IVANČAKOVÁ, R., pozn. 1, str. 17-21

²² MERGLOVÁ, V., IVANČAKOVÁ, R., pozn. 1, str. 21-23, 25-27

O dočasný chrup je velice důležité pečovat do poslední chvíle, i když má v dutině ústní svou dobu působení omezenou. Nejen že se podílí na funkcích jako je přijímání a rozměňování potravy, tvorba řeči, správná artikulace či celkový estetický dojem obličeje, ale hraje hlavní roli pro správný vývoj chrupu stálého. Zdravý či dobře ošetřený dočasný chrup představuje důležitý předpoklad pro fyziologický růst čelistí a harmonický růst stálých zubů. Proto je naším cílem uchovat dočasné zuby v co nejlepší formě až do jejich přirozené výměny. Správnou péčí předcházíme řadě komplikací, mezi které můžeme zařadit i psychologické problémy související s bolestivostí a nepříjemnými pocity u zubního lékaře.²⁵

1.3.2. Morfologie dočasného a stálého chrupu

Morfologie je medicínská věda, která se zabývá tvarem a strukturou organismů. Zahrnuje v sobě pojmy jako jsou anatomie, která zkoumá popisy větších struktur, histologie či cytologie, jenž už se věnují mikroskopickým popisům a embryologie zabývající se vývojem tělesných struktur.²⁶

Zub rozdělujeme z morfologického hlediska zub na tři části: na zubní korunku, zubní krček a zubní kořen (viz. obrázek č. 2).

Zubní korunka (corona dentis) je část zubu čnějící do dutiny ústní. Rozlišujeme korunku anatomickou (část zubu pokrytá sklovinou) a klinickou (část zubu zející do dutiny ústní). Jelikož u člověka hovoříme o heterodontním chrupu, je korunka různě tvarovaná. U zubů laterálního úseku, tedy u zubů třenových (premolárů) a stoliček (molárů), je korunka uzpůsobena k drcení a rozměňování potravy, což je umožněno její kousací/žvýkací (okluzní) plochou (facies oclusalis seu masticatoria). Tato okluzní plocha se člení na rýhy (fissurae) a na zubní hrbolky (cuspidales dentales), dále v místě zkřížení rýh vznikají jamky (foveae dentales). Hluboké jamky při úpatí sklovinného hrbolku umístěné na palatinální nebo lingvální ploše jednokořenových zubů mohou zasahovat do těsné blízkosti

²³ ČIHÁK, R., pozn. 16, str. 37-40

²⁴ IVANČÁKOVÁ, R., MERGLOVÁ, V., pozn. 20, str. 17-22

²⁵ MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., pozn. 1, str. 24

²⁶ ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-3817-8, str. 3-5

dřeně a označují se jako slepé otvůrky či jamky (foramina caeca). Tyto části tvoří fisurální komplex, na němž se snáze kumuluje zubní plak. U zubů frontálního úseku, tedy u řezáků a špičáků, se na místo okluzní plochy nachází incizní (řezací) hrana, sloužící k ukusování a trhání potravy. Kromě okluze nebo incizní hrany má korunka zubu ještě další plochy. Plochy, jenž sousedí bočně se sousedním zubem, nazýváme jako aproximální/mezizubní (facies contactus approximalis). Aproximální plochu můžeme následně podrobněji specifikovat podle toho, jestli je blíže nebo dále od střední čáry (hranice mezi středními řezáky). Mezizubní plochu směřující ke střední čáře nazýváme jako mesiální (facies mesialis), plochu směřující od střední čáry jako distální (facies distalis). Plocha zubu z vnější strany neboli plocha přivrácená směrem k předsíni dutiny ústní se označuje jako vestibulární (facies vestibularis) s tím, že ve frontálním úseku nese označení labiální (facies labialis – směrem ke rtu) a v laterálním úseku bukální (facies buccalis – směrem ke tváři). Plocha zubu na vnitřní straně neboli plocha přivrácená do vlastní dutiny ústní nese souhrnné označení orální (facies oralis), lze ji blíže specifikovat podle toho, o jakou čelist se jedná. V případě horní čelisti (maxilly) se tato plocha nazývá palatinální (facies palatina), jelikož směřuje směrem k tvrdému patru a v dolní čelisti (mandibule) hovoříme o ploše linguální (facies lingualis), neboť je to plocha směřující k jazyku.

Krček zubu (cervix, collum dentis) je zúžený prostor nacházející se mezi korunkou a kořenem. Z anatomického hlediska je to prostor, ve kterém dochází ke kontaktu mezi sklovinou, zubovinou a cementem. Mezi krčkem a měkkými tkáněmi dásně se nachází úzký šterbinovitý žlábek (sulcus gingivalis). V úrovni dna sulku se nachází epiteliální spojení mezi zubem a dásní (gingivou), tzv. dentogingivální uzávěr (attachment), který brání pronikání bakterií a jiných škodlivých látek do hlubších struktur kolem zubního kořene.

Kořen zubu (radix dentis) je apikální část zubu uložená v zubním lůžku (alveolus dentalis) alveolárního výběžku horní nebo dolní čelisti. Je zakončen hrotem (apex radice dentis), kterým vstupují a vystupují nervy a cévy (nervově cévní svazek). Povrch kořene je tvořen cementem, mezi nímž a kostí alveolárního výběžku probíhá takzvaná periodontální šterbina, ve které procházejí různými

směry periodontální vazivová vlákna. Tento systém vláken (periodoncium) mezi povrchem kořene zubu (cementem) a kostí alveolárního výběžku tvoří závěsný aparát zubu (parodont). Bezprostřední okolí kořene nazýváme jako periapikální prostor.

Uvnitř korunkové oblasti každého zubu se nachází **dřeňová dutina (cavitas/ cavum dentis)**, která se směrem apikálním zužuje a v kořenové části přechází v kořenový kanálek (canalis radialis dentis). Dřeňová dutina společně s kořenovým kanálkem obsahují mimo nervů a cév také zubní dřeň (pulpa dentis).

Z histologického hlediska je zub tvořen třemi tvrdými zubními tkáněmi a dřeni. Na povrchu anatomické korunky se nachází **sklovina (enamelum)**, jenž je díky nejvyššímu stupni mineralizace nejtvrdší tkání lidského těla. Svou strukturou zajišťuje odolnost proti zubnímu kazu a chrání zub před mechanickými, termickými a chemickými vlivy působícími v dutině ústní. Jelikož je to ale mrtvá tkáň, tak u ní nedochází k žádné buněčné reparaci. To znamená, že v místě poškození je vystavena riziku zubního kazu. Sklovina je na rozdíl od dalších dvou tvrdých tkání ektodermálního původu a během svého vývoje je produkována ameloblasty sklovinného orgánu. Je složena z anorganických a organických látek a vody.

Pod sklovinou se nachází **zubovina (dentin)**. Ta představuje základní stavební hmotu zubu, čímž dává zubu celkový tvar. V oblasti korunky i kořene obklopuje dřeňovou dutinu a jeví se jako poloprůhledná, žlutavá, tvrdá, křehká a elastická tkáň. Je tvrdší než kost a cement, ale měkčí než sklovina. Původem je na rozdíl od skloviny z mezenchymu a produkují ji odontoblasty. Stejně jako sklovina se skládá z anorganických a organických látek a vody. Odontoblasty (buňky pulpy), jejichž činností zubovina vzniká, lemují dřeňovou dutinu a vysílají do zuboviny výběžky (Tomesova vlákna). Kolem těchto výběžků se vytvářejí dentinové tubuly – kanálky (tubuli dentinales), do kterých ze dřene vybíhají až k dentinosklovinné hranici senzitivní nervová vlákna. Proto je dentin velice citlivou tkání.

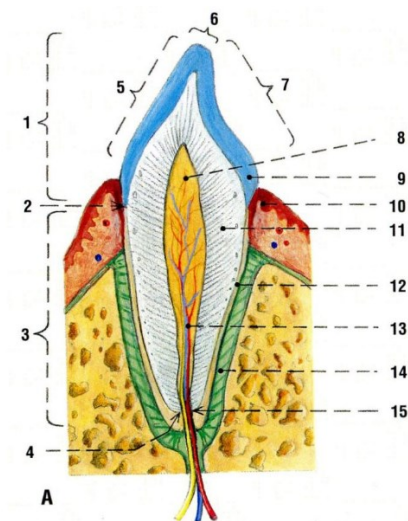
Poslední tvrdou zubní tkání je **cement (cementum)**. Tato avaskulární mineralizovaná tkáň podobná hutné kosti kryje krček a kořen zubu. Cement je produkován cementoblasty a stejně jako dentin má mezenchymální původ. Je také důležitou součástí parodontu. Upínají se do něj kolagenní vazivová (Sharpeyova) vlákna, která spojují zub s kostí alveolárního výběžku. Kromě kotvící funkce hraje důležitou roli v ochraně kořene před resorpčními procesy, jelikož představuje výraznou protiresorpční bariéru. Ta má význam při úrazech zubu a ortodontických terapiích. Na místě tlaku vzniká resorpce a na místě tahu apozice cementu. V oblasti krčku se nachází cemento-sklovinná hranice, kde je vrstva cementu velmi tenká.

Zubní dřev (pulpa dentis) je měkká narůžovělá bohatě vaskularizovaná tkáň mezenchymálního původu, která se vyskytuje v korunkové části dřevové dutiny jako korunková pulpa (pulpa coronalis) a v kořenových kanálcích jako kořenová pulpa (pulpa radicularis). V jejím řídkém vazivu se kromě krevních a mízních cév vyskytují i nervová vlákna. Díky těmto složkám je zubní dřev velice důležitou funkční jednotkou, která se podílí na výživě a senzitivě zubů. Dalšími funkcemi zubní dřev je samotná výstavba zubu, jelikož z ní vychází odontoblasty vytvářející zubovinu, s čímž souvisí funkce obranná, která spočívá v tvorbě sekundárního a terciárního dentinu. Poškození zubní dřev, ať už hlubokým zubním kazem (caries ad pulpam penetrans) či otevření pulpy způsobené traumatem, znamená zanesení infekce do pulpy a tím následný vznik nekrózy až gangrény. Takto poškozený zub ztrácí svou vitalitu a je nutné infikovanou pulpu odstranit, aby nedocházelo k bakteriální kontaminaci dalších přilehlých struktur.^{27,28}

²⁷ MAZÁNEK, J., pozn. 17, str. 26-31

²⁸ ČIHÁK, R., pozn. 16, str. 22-26

Obr. 2 – Stavba zubu



Zdroj: ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2. Třetí, upravené a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0, str. 22

A – schéma stavby zubu, 1 – corona dentis, 2 – collum dentis, 3 – radix dentis, 4 – apex radialis dentis, 5 – facies vestibularis, 6 – facies occlusalis, 7 – facies lingualis, 8 – cavitas dentis, v ní pulpa dentis, 9 – enamelum, 10 – gingiva, 11 – dentinum, 12 – cementum, 13 – canalis radialis dentis, 14 – periodontium, 15 – cévy zubu s nervem

1.3.3. Rozdíly mezi dočasným a stálým chrupem

I přes stejné funkce v dutině ústní existují mezi dočasným a stálým chrupem určité rozdíly (viz. obrázek č. 3). Jedná se o odlišnosti jak v anatomické, tak i v histologické skladbě. Důvodem je přizpůsobení zubů velikostem čelistí, které jsou u dítěte značně menší.

Hlavní rozdíl je v **počtu zubů**. Zatímco chrup dočasný obsahuje 20 zubů (8 řezáků, 4 špičáky, 8 molárů), v chrupu stálém se nachází zubů 32 (8 řezáků, 4 špičáky, 8 premolárů, 12 molárů).

Co se týče **celkového tvaru zubních oblouků**, tak u dočasného chrupu je průběh zubního oblouku polokruhový, zatímco u stálého se podobá spíše polovině elipsy.²⁹

Odlišnost nacházíme také ve **tvaru, velikosti a barvě zubních korunek**. Korunky dočasných zubů jsou celkově menší ale gracilnější a mají více

²⁹ KALOŠ, Lukáš. Dočasný chrup neboli mléčné zuby. *Nechcikazy.cz* [online]. 2021 [cit. 2022-12-01]. Dostupné z: <https://nechcikazy.cz/docasny-chrup-neboli-mlecne-zuby/>

zašpičatělé hrbolky. Okraj skloviny v krčkové oblasti je ztlustělý a jejich odstín je bělejší než u zubů stálých.

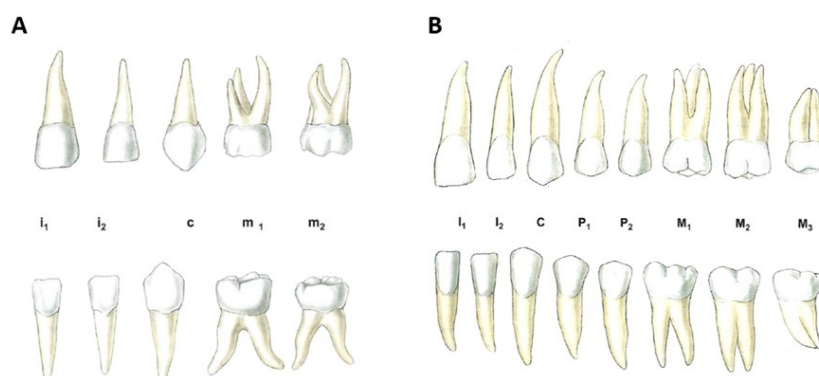
Dalším rozdíl spočívá ve **tvaru, velikosti a průběhu zubních kořenů**. Kořeny dočasných zubů jsou užší, špičatější, kratší a zakřivenější. Kořeny molárů mají divergentní průběh, jelikož obemykají zárodky svých stálých nástupců. V poměru ke korunce jsou delší než u zubů stálých.

Dřeňová dutina je u dočasného chrupu rozsáhlejší (zabírá větší objem zubu), u molárů vybíhá až v tzv. rohy pulpy, které se velmi blíží k dentinu. Proto i o malém kazu hovoříme v dočasném chrupu jako o kazu blízkému dřeni.

Riziko zubního kazu je v dočasném chrupu vyšší také z důvodu odlišného **složení tvrdých zubních tkání**. Dočasné zuby jsou celkově méně mineralizované než zuby stálé, vrstva skloviny dočasného zubu je až o 1/2 tenčí, což má za následek nejen vyšší míru rizika zubního kazu, ale také celkově snadnější opotřebení (abrazi). Rozdíl je i v průběhu dentinových tubulů, které jsou v mléčném zubu širší a přímější, tudíž má kazivý proces snazší postup.

Vzhledem k těmto strukturálním rozdílům je velice důležité věnovat hygieně dočasného chrupu dostatečnou pozornost a motivovat děti ke správné péči o zuby již od nejtělejšího věku.^{30,31}

Obr. 3 – Tvar dočasných a stálých zubů



Zdroj: ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2. Třetí, upravené a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0, str. 32 a 29, upraveno dle autorky

A – dočasné zuby levé poloviny horní a dolní čelisti, pohled na vestibulární plochy

B – stálé zuby levé poloviny horní a dolní čelisti, pohled na vestibulární plochy

³⁰ ČIHÁK, R., pozn. 16, str. 31-33

³¹ MAZÁNEK, J., pozn. 17, str. 32-33

1.4. Zubní kaz v časném dětském věku

Zubní kaz (caries dentis) je infekční multifaktoriální onemocnění, které postihuje tvrdé zubní tkáň. Jeho historie je dlouhá jako lidstvo samo, nejvíce se však začal objevovat s příjmem uhlovodanů (sacharidů) v naší potravě.

Jedná se o lokalizovaný a destruktivní demineralizační proces tvrdých zubních tkání, který je z počátku reverzibilní a je podmíněn poklesem pH v biofilmu zubního plaku, který se nachází na povrchu zubu. Tento biofilm je složen ze zbytků potravy, patogenních bakterií a slin.

Zubní kaz nepovažujeme za závažné onemocnění, nicméně se jedná o velmi nepříjemný stav, který bez náležité léčby vyvolává řadu komplikací. Může způsobovat velké bolesti, čímž nás limituje v příjmu potravy či v mluvení. Zkažený chrup je rovněž velice neestetický a je jednou z příčin zápachu z úst. To člověka může vyřadit z běžného společenského života. V extrémních případech, při kterých může dojít k závažným komplikacím, se zubní kaz stává faktorem pro vznik život ohrožujících stavů.

I přes svou dobrou preventabilitu je zubní kaz považován za nejrozšířenější lidskou chorobu a jeho častým výskytem se nejedná jen o problém zdravotní ale i ekonomický.

Na jeho vzniku se podílejí **4 hlavní etiologické faktory**. Jsou jimi samotná vnímavá zubní tkáň, kariogenní mikroorganismy vyskytující se běžně v dutině ústní (*S. mutans*, *S. sanguis*, *S. sobrinus*, *S. mitis*, *S. salivarius*, *Lactobacillus*, *Actinomyces*), sacharidy a čas. Tyto faktory působí současně a musí mít vhodné podmínky, aby zubní kaz mohl vzniknout. Základem je však zubní mikrobiální povlak, ve kterém se nachází výše zmíněné bakterie, dále cukry z potravy a doba působení obou těchto činitelů.

Jeho vznik však není podmíněn jen příjmem sacharidů a kariogenními organismy, ale hrají zde roli ještě jiní činitelé. Vznik zubního kazu je ovlivňován například kvalitou a množstvím sliny, množstvím povlaku, celkovým stavem chrupu, příjmem fluoridů či dalšími blíže nespecifikovanými faktory, do nichž

můžeme zařadit celkový životní styl, stres, jiná onemocnění nebo trvale užívané léky.^{32,33}

Zubní kaz u dětí je stále velkým problémem současné doby. Ač existuje řada výživových a hygienických doporučení, setkáváme se stále s vysokým procentem jeho výskytu.

Z literatury známe pojmy jako „nursing bottle mouth“, „baby bottle tooth decay“, „nursing bottle syndrom“ či „nursing caries“. Do češtiny se tyto pojmy souhrnně překládají jako tzv. kaz z kojenecké lahve. Dříve se kazem postiženým zubům přezdívalo medové. Tato všechna označení napovídají, že hlavním etiologickým faktorem onemocnění měly být nevhodné stravovací návyky. Bylo však potvrzeno, že strava není jedinou příčinou vzniku zubního kazu. Proto byla v roce 1995 stanovena definice, která bere v potaz multifaktoriální podstatu postižení. Jedná se o pojem kaz časného dětství, známý ve zkratce ECC („early childhood caries“). Definice ECC popisuje *„přítomnost jednoho nebo více dočasných zubů postižených kavitovanou nebo nekavitovanou kazivou lézí nebo zubů ošetřených výplní nebo extrahovaných pro následky kazu u dětí mladších 71 měsíců.“*³⁴

Zubní kaz v dětském věku spočívá na stejných principech jako kaz u dospělé populace. To znamená, že k jeho vzniku je třeba vnímavé zubní tkáň, kariogenních mikroorganismů a samozřejmě přísunu sacharidů. V čem se však liší, je jeho prevalence a progres. Dočasný chrup je vůči zubnímu kazu vnímavější. Je to dáno jeho anatomickou a histologickou stavbou. Jak již bylo zmíněno v rámci kapitoly, která se zabývala rozdíly mezi dočasnými a stálými zuby, je dočasný zub oproti stálému méně mineralizovaný. Navíc je vrstva skloviny až o polovinu tenčí, a proto je její poškození snazší a rychlejší. Rychlejšímu postupu zubního kazu nahrávají také morfologické vlastnosti dentinových tubulů, které jsou kratší a probíhají přímějí. Za velice příznivé však v dočasném chrupu považujeme široké interdentální prostory, které snižují riziko výskytu proximálních kazů. U dočasných zubů se zubní kaz nejčastěji vyskytuje

³² MINČÍK, J., pozn.18, str. 60-66

³³ MAZÁNEK, J., pozn. 17, str. 248-250

³⁴ MERGLOVÁ, V., IVANČAKOVÁ, R., pozn. 1, str. 28

na kousacích ploškách (fisurální kaz) a v oblasti krčků (cirkulární kaz). Je-li však i v dočasném chrupu přítomno stěsnání, tak není výjimkou ani kaz v mezizubí (aproximální kaz).³⁵

Rozvoj časného dětského kazu (ECC) je kromě výše zmíněných příčin podmíněn některými specifickými faktory, které jsou typické pro dětskou ústní dutinu. Řadíme sem mikrobiální osídlení, nezralost imunitního systému a řadu chyb ve stravování. Roli zde hrají také vývojové poruchy skloviny, jež rovněž přispívají k větší náchylnosti k zubnímu kazu.

Riziko vzniku zubního kazu roste v závislosti na době kolonizace úst bakteriemi. Proto by se matky a jiní blízcí měli vyvarovat jakéhokoli přenosu slin z jejich úst do úst dítěte. Nejčastějším přenosem je líbání na ústa nebo olizování dudlíku či lžičky. Čím dříve totiž dojde k přenosu kariogenních mikroorganismů, tím více je dítě vystaveno riziku zubního kazu.

Množství a růst těchto bakterií je závislý na příjmu kariogenní stravy a stavem ústní hygieny. Kariogenní stravou myslíme stravu bohatou na sacharidy. Nebezpečí v dětském věku tudíž představují různé slazené čaje, džusy, mléko, ovocné šťávy, sladké kaše, pamlsky a řada dalších potravin a nápojů obsahující cukr. Míra rizika stoupá, pokud je takto dítě stravováno kontinuálně během celého dne a poté hlavně před spaním nebo v průběhu noci. Není to ale jen strava, která v sobě obsahuje jednoduché cukry. Zdrojem potíží jsou i léky ve formě sladkých sirupů.

Kazem mohou být postiženy všechny zuby, nejčastěji jsou však zasaženy horní řezáky. U nich dochází k nejmenšímu omývání slinou. Slina svým neutralizačním účinkem vyrovnává hladinu pH v dutině ústní, zároveň očišťuje povrch zubů, dodává sklovině potřebné látky pro její remineralizaci, a také se podílí na imunitní odpovědi organismu vůči patogenům.

Kariogenní mikroorganismy se množí ve vrstvě zubního povlaku, který se na zubech drží především v gingivální třetině korunek. Jeho nedostatečné a nepravidelné odstraňování má tudíž za následek vznik kyselého prostředí, které

³⁵ BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ, M., pozn. 15, str. 18-25

vede k narušení zubní skloviny (demineralizaci). Dále vrstva povlaku znemožňuje dostatečný přísun fluoridů, jejichž účinek spočívá v remineralizaci zubní skloviny.

Klinicky se zubní kaz zprvu projevuje bělavými skvrnami nebo liniemi. Nejčastěji v oblasti krčků. Pokud přetrvává proces demineralizace, kazivý proces rychle postupuje a vznikají kavitace. Léze se šíří cirkulárně kolem krčků až směrem k incizní hraně. Někdy je korunka zubu oslabena natolik, že může dojít k jejímu odlomení a v dutině ústní poté perzistují pouze radixy.

Kaz dočasných zubů není přechodnou záležitostí. Takovéto postižení chrupu může mít za následek řadu komplikací, které se mohou odrazit na chrupu stálém potažmo na celé orofaciální soustavě a v nejhorších případech i na celkovém zdraví dítěte. Kazy mohou způsobit záněty zubní dřeně až její gangrénu, záněty periodontia, mízních uzlin a jiných kolemčelistních struktur, nebo mohou být zdrojem život ohrožujících fokálních infekcí. Jejich předčasná ztráta vede rovněž k nepříznivým poměrům v chrupu stálém či ke vzniku špatné výslovnosti. Všechny tyto dopady se negativně projevují na psychice dítěte.

Kazem časného dětství bývají postiženy většinou děti z ekonomicky slabšího prostředí nebo děti méně vzdělaných či málo poučených rodičů, kteří sami o svůj chrup pečují nedostatečně, nebo o něj nepečují vůbec. Zubní kaz se však nevyhýbá ani dětem z lépe situovaných rodin. Někteří rodiče si i přes dostatek informací a zájem o prevenci neuvědomují rizika nočního kojení či jiných stravovacích návyků dítěte.³⁶

³⁶ MERGLOVÁ, V., IVANČAKOVÁ, R., pozn. 1, str. 28-46

1.5. Preventivní péče o dětský chrup

Prevence je obecným pojmem, kterým rozumíme předcházení vzniku a rozvoji určitých nežádoucích jevů, jako je například nemoc. Rozlišujeme několik typů preventivních opatření, které spolu navzájem korelují. Prvním typem je **tzv. primordiální prevence**, která spočívá v zabránění vzniku a vlivu škodlivých či jinak rizikových faktorů. Jedná se o prevenci, která je zaměřena na zlepšení kvality životního prostředí, osvětu, a hlavně na zásady zdravého životního stylu populace. Druhým typem je **prevence primární**, jež omezuje nebo vylučuje působení již existujících rizikových faktorů. Tím snižuje nebo oddaluje projevy a vznik onemocnění. Pokud onemocnění vznikne, je na řadě **sekundární prevence**, která ho zavčasu zachytí a zabrání tím jeho rozvoji a případným komplikacím. Poslední typem je **terciální prevence**. Ta spočívá v aktivní léčbě onemocnění a případně v následné rehabilitaci, což snižuje možné nežádoucí následky.³⁷

Onemocnění chrupu, respektive postižení zubů zubním kazem je ve většině případů právě důsledkem zanedbané prevence. Jak již bylo zmíněno v předešlé kapitole, zubnímu kazu lze předcházet velice snadno. Je však třeba věnovat pozornost širšímu spektru opatření, které se zabývají jednotlivými rizikovými faktory. Jak říká v úvodu své knihy MUDr. Michaela Seydlová, Ph.D.: „*Je žádoucí klást největší důraz na prevenci.*“ Autorka se dále domnívá, že: „*Dětská stomatologie by z 95 procent neměla být o léčbě, ale o přijetí preventivních opatření, která zabrání vzniku onemocnění, nebo ho zachytí tak brzy, že je možné stav ještě zvrátit bez rizika komplikací.*“^{38,39}

Z výše zmíněného tedy do **primární prevence zubního kazu** spadá soubor opatření a postupů, které zubnímu kazu předchází (úprava stravovacích návyků, ústní hygiena, aplikace fluoridů). **Sekundární prevence** spočívá v zastavení nebo omezení již vzniklých kariézních lézí. Proto je zde velice důležitá včasná diagnostika a následná neinvazivní nebo minimálně invazivní

³⁷ SÝKOROVÁ, Hana. Proč zanedbávat pravidelnou prevenci. *Program Health Plus* [online]. 2023 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <https://programhplus.cz/co-radi-nasi-lekari/proc-zenedbat-pravidelnou-prevenci>

³⁸ BROUKAL, Zdeněk, Romana KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, Vlasta MERGLOVÁ, Jana DUŠKOVÁ a Jana KAIFEROVÁ. *Doporučení České společnosti pro dětskou stomatologii: Postupy v prevenci zubního kazu u dětí a mládeže*. 2. aktualizované vydání. COLGATE-PALMOLIVE Česká republika spol., Březen 2021, str. 5

³⁹ BEZNOŠKOVÁ SEYDLOVÁ, M., pozn. 15, str. 9

terapie. Do **terciální prevence** poté spadají opatření spočívající v terapii pomocí výplní, endodontického ošetření či extrakce.

Preventivní opatření můžeme dělit také podle toho, na koho cílíme. Pokud se jedná pouze o jednoho jedince, nazýváme takovouto prevenci jako **individuální**. Pokud se však zaměříme na soubor jedinců, například ve stejném věku nebo se stejnými riziky, mluvíme o prevenci **skupinové**. Dále lze prevenci rozdělit dle toho, kým je prováděna. Tedy na **profesionální** a **pacientskou (individuální)**.⁴⁰

1.5.1. Individuální péče o dětský chrup

Individuální péči provádějí děti, respektive jejich rodiče. Dle České společnosti pro dětskou stomatologii „*individuální opatření zahrnují pravidelnou a účinnou hygienickou péči o chrup, nekariogenní výživu, lokální aplikaci různých fluoridových přípravků, soustavné zvyšování orální zdravotně-preventivní gramotnosti a pravidelnou docházku na prohlídky chrupu*“.⁴¹

Hygiena dutiny ústní by měla být u dítěte zajišťována především rodiči. Stejně jako mytí rukou, je čištění zubů základním hygienickým návykem, na který by si mělo dítě co nejdříve zvyknout a postupně se ho samo naučit vykonávat. Z důvodu nedokonalé jemné motoriky si dítě v předškolním věku není schopné vyčistit chrup správně. Proto je veškerá zodpovědnost na rodičích. Později rodiče dítěti při čištění pouze pomáhají a kontrolují pravidelnost a efektivitu čištění. K hygieně dutiny ústní lze využívat různých manuálních či elektrických kartáčků. Ty slouží k mechanickému odstraňování zubního mikrobiálního povlaku. Doplnit je můžeme o speciální pomůcky pro mezizubní hygienu (mezizubní kartáčky, zubní nitě, ...) nebo o chemické prostředky (zubní pasty, ústní vody, ...), jež se rovněž podílí na redukci bakteriální biomasy.⁴²

S čištěním by rodiče měli začít již s prořezávajícími prvními zuby. Tedy okolo 6-8 měsíců věku dítěte. Zpočátku k čištění bezzubých dásní postačí navlhčený kus gázy, kterým se dásně otírají od zbytků mléka. Později je možné

⁴⁰ MINČÍK, J., pozn.18, str. 106-107

⁴¹ BROUKAL, Z. a spol., pozn. 40, str. 5

⁴² BROUKAL, Z. a spol., pozn. 40, str. 17

používat tzv. prstáček. Dobrou pomůckou je tzv. celogumový kartáček, který slouží dítěti k nácvičku uchopení a k nakusování. Nejedná se tedy o pomůcku k čištění, ale slouží k prohloubení návyku ústní hygieny. Matka nebo jiná pečující osoba by se měla vyvarovat přenosu vlastních slin do dutiny ústní dítěte. Sníží se tím riziko zubního kazu, jelikož nedojde k přenosu kariogenních streptokoků. Pozornost je nutné věnovat prořezání prvních molárů. Kompletní dočasný chrup je prořezán zhruba okolo 2-3 let. V tomto období má dítě již svůj dětský zubní kartáček. Samo si ale ještě zuby vyčistit neumí, proto je třeba aktivní účasti rodiče. Všechny zubní plošky by se měly čistit pomocí drobných krouživých pohybů (Metoda dle Foneho).

Děti předškolního věku, tedy ve věku 3-6 let, se již učí zuby čistit samy. Rodiče je však stále kontrolují a následně jim zuby sami dočišťují. Je velice žádoucí, aby šli rodiče svým dětem značně příkladem a pěstovali v nich tak správný návyk na ústní hygienu, která má být prováděna pravidelně minimálně dvakrát denně (ráno a večer). K čištění zubů se nejčastěji využívají **manuální kartáčky pro předškolní děti** (viz. obrázek č. 4), které svým tvarem a velikostí odpovídají menším ústům dítěte. Obecně jsou nejvhodnější takové kartáčky, které mají svou pracovní část dlouhou 20 mm a osázenou měkkými vlákny. Zuby se děti učí čistit za pomoci **Foneho metody**. Ta spočívá v krouživých pohybech přes vestibulární plošky zubů horní a dolní čelisti. Postavení řezáků je v tomto případě hrana na hranu, proto se oba zubní oblouky čistí současně. Orální plošky zubů se potom čistí pomocí přiměřeně zmenšených krouživých pohybů v každé čelisti zvlášť. Další variantou je využití tzv. **cik-cak techniky**, při které pohyb kartáčku začíná na dásni horní čelisti, jde přes plošky horních a dolních zubů a končí na dásni dolní čelisti, odkud se vrací opět nahoru. Okluzní plošky se čistí drobnými horizontálními nebo krouživými pohyby. Rodiče následně dočišťují za pomoci drobných kroužků nebo náročnější stíravou technikou.

Kromě manuálních klasických kartáčků je na trhu mnoho pomůcek, které slouží k dočišťování hůře přístupných míst a mezizubních prostor. Dobrým pomocníkem rodičů je tzv. **jednosvazkový (sólo) kartáček** (viz. obrázek č. 5). Ten je určen k čištění hůře dostupných zubních plošek (distální plošky posledních

zubů, žvýkací plošky, aproximální plošky samostatně stojících zubů atd.). Dále se využívá například k čištění v okolí fixních ortodontických aparátů nebo fixních protetických náhrad. U dětí je díky své malé velikosti vhodný k celkového dočištění všech plošek (**tzv. sólo technika**), jelikož nad ním rodiče mají větší kontrolu.

Některé zuby nemusí mít ani v mléčném chrupu příznivé postavení. Tím se mezizubní prostory stávají obtížně čistitelné. Klasický zubní kartáček ani sólo kartáček nevyčistí tuto oblast efektivně. Proto jsou na trhu pomůcky pro interdentalní hygienu (viz. obrázek č. 6). Existují různé **mezizubní kartáčky**, **dentální vlákna (floss/flosspick)** a **pásky nebo dřevěná či gumová párátka (gum soft pick)**. Čištění mezizubních prostor provádí výhradně rodiče. Děti by se neopatrným zacházením s těmito pomůckami mohly snadno poranit.^{43,44}

Obr. 4 – Manuální dětské zubní kartáčky



Zdroj: Archiv autorky

Obr. 5 – Jednosvazkový kartáček



Zdroj: Archiv autorky

Obr. 6 – Pomůcky pro interdentalní hygienu



Zdroj: Archiv autorky

⁴³ MERGLOVÁ, Vlasta. Zásady hygieny chrupu u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2011, 12(5), str. 320-324. ISSN 1803-5264

⁴⁴ KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, Romana. Ústní hygiena v dětském věku. *Pediatric pro praxi*. 2011, 16(5), str. 305-307. ISSN 1803-5264

Jelikož zubní mikrobiální povlak lpí na povrchu zubu pevně, lze ho odstranit pouze mechanicky za pomoci výše zmíněných pomůcek. **Chemické prostředky** pro ústní hygienu tudíž neslouží primárně k čištění chrupu. Jsou ale užitečným doplňkem mechanické očisty. Jejich role obecně spočívá ve zvyšování odolnosti tvrdých zubních tkání, v zamezování další tvorby povlaku a ve snižování jeho škodlivosti. Mezi tyto prostředky patří různé zubní pasty, ústní vody, prášky či gely. Všechny obsahují aktivní látky, které se však liší svým spektrem účinku. Na trhu máme produkty uplatňující se v prevenci zubního kazu či různých parodontopatií. Dále však existují prostředky, které obsahují například látky ke snižování citlivosti zubů nebo látky s bělicími účinky.⁴⁵

Pro hygienu dutiny ústní u dětí předškolního věku využíváme zejména **dětské zubní pasty** (viz. obrázek č. 7). Součástí zubních past jsou různé léčivé aktivní látky, částice abrazivní povahy, detergenty, různá zahušťovadla a změkčovadla, voda, sladidla a aromatické látky, barviva či konzervační látky. Důležitou složkou jsou však **fluoridy**, které prostřednictvím zubní pasty lokálně zvyšují odolnost skloviny proti zubnímu kazu. Obsah fluoridů je v zubní pastě pro předškolní děti Evropskou akademií pro dětskou stomatologii doporučen **od 1000 do 1450 ppm F⁻**, přičemž dávka pasty na kartáčku má odpovídat zhruba **velikosti hrášku**. Na kartáček zubní pastu nanáší vždy rodič a zároveň kontroluje, jestli dítě po vyčištění zbytek pasty nepolyká, ale vyplivne. Ústní vody takto malým dětem nepodáváme, jelikož je u nich právě vyšší riziko polykání. Proto jsou ústní vody určeny dětem starším 6 let.⁴⁶

Zubní pasty však nejsou jedinými prostředky pro přísun tolik potřebných fluoridů. Na trhu existují už mnoho let i **fluoridové tablety, gely či laky**. Gely dnes lze pořídit i pro domácí užívání, laky však stále zůstávají v rukou dentálních specialistů. Aplikace gelu probíhá prostřednictvím klasického kartáčku a vždy ho aplikuje rodič. Po běžném vyčištění chrupu se na kartáček nanese malé množství gelu, který se rozetře po všech ploškách zubů. Zbytek dítě vyplivne. Jelikož se jedná o přípravek s vyšším obsahem fluoridů, je jeho používání z hlediska

⁴⁵ MAZÁNEK, J., pozn. 17, str. 499-501

⁴⁶ MERGLOVÁ, V., pozn. 45, str. 322-324

časových intervalů omezeno. Podávání fluoridových tablet probíhalo zejména v minulých letech. V současné době se od jejich užívání ustupuje.^{47, 48}

Obr. 7 – Dětské zubní pasty



Zdroj: Archiv autorky

Kromě výše zmíněné pravidelné a správně prováděné orální hygieny za přísunu dostatečného množství fluoridů hraje hlavní roli v ochraně chrupu **výživa**. Obecná snaha spočívá v podpoře zdravé výživy, která je v souladu se současnými výživovými doporučeními. Ty poukazují na důležitost snížení četnosti a celkového množství jednoduchých cukrů v potravě. Proto by rodiče dětem neměli podávat sladké čaje, ovocné šťávy, džusy, ochucené mléko ani jiné cukrem slazené nápoje v kojenecké láhvi večer před spaním a v průběhu noci. Nebezpečí představuje popíjení těchto nápojů i kontinuálně během dne. Příjem tekutin by měl být zajišťován převážně čistou vodou. Kromě nápojů je třeba eliminovat přísun různých sladkostí, nebo jejich podávání omezit na hlavní jídla. Vždy je vhodné si po konzumaci sladkého pokrmu či nápoje ústa vypláchnout čistou vodou.⁴⁹

⁴⁷ BROUKAL, Z. a spol., pozn. 40, str. 23-24

⁴⁸ Guidelines on the use of fluoride in children: an EAPD policy document. *European Archives of Paediatric Dentistry* [online]. 2009, 10(3), 129-135 [cit. 2023-03-23]. ISSN 1818-6300. Dostupné z: doi:10.1007/BF03262673

⁴⁹ WINTER, Julia, Marion GLASER, Monika HEINZEL-GUTENBRUNNER a Klaus PIEPER. Association of caries increment in preschool children with nutritional and preventive variables. *Clinical Oral Investigations*. 2015, 19(8), 1913-1919 [cit. 2023-03-23]. ISSN 1432-6981. Dostupné z: doi:10.1007/s00784-015-1419-2

1.5.2. Profesionální péče o dětský chrup

Profesionální dohled je v rukou poskytovatelů zubní péče, tedy zubních lékařů a dentálních hygienistek. Ti provádějí preventivní a profylaktické výkony, které „zahrnují pravidelné prohlídky chrupu, pravidelnou analýzu rizika zubního kazu, lokální aplikaci fluoridových přípravků, pečetění fisur, včasnou léčbu iniciálních a ošetření progredujících kazivých lézí a edukaci jedinců/pacientů, respektive jejich rodičů k individuální péči o orální zdraví“.⁵⁰

První **preventivní prohlídka** u zubního lékaře by dle vyhlášky o preventivních prohlídkách (Vyhláška č. 70/2012 Sb.) měla u dítěte proběhnout již v prvním roce jeho života. Zdravotnická legislativa dále u dítěte stanovuje pravidelnost zubních prohlídek na dvě návštěvy ročně až do jeho dospělosti. Včasné zahájení a pravidelná docházka jsou hlavními pilíři primárně preventivní péče. Zubní lékař má díky tomu nad dětským pacientem dohled již od začátku, což mu slouží v časném zachytu zubního kazu i ostatních chorob a poruch orofaciální soustavy. Dále je velice žádoucí včasné poučení rodičů o zásadách správné péče. Dle výše zmíněné vyhlášky se jedná o „*poučení o významu prevence stomatologických onemocnění, o udržování správné hygieny dutiny ústní, o správných stravovacích návycích, o významu fluoridové prevence ve vztahu k riziku vzniku zubního kazu a o riziku přenosu kariogenních mikroorganismů*“.^{51,52}

Pravidelnost návštěv poté zaručuje předávání těchto důležitých informací opakovaně, což zajišťuje i efektivnější domácí péči ze strany rodičů či jiných pečujících osob. Neméně důležitý je i fakt, že si dítě díky pravidelným a opakovaným návštěvám zvyká na prostředí zubní ordinace a na samotné vyšetření dutiny ústní.⁵³

Ač jsou preventivní prohlídky u zubního lékaře stanoveny již od 1. roku jejich věku, je ještě mnoho rodičů, ke kterým se tato informace nedostane, nebo kteří ji záměrně ignorují a s dítětem zubního lékaře navštíví, až když se objeví

⁵⁰ BROUKAL, Z. a spol., pozn. 40, str. 5

⁵¹ ČESKO. Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách – znění od 24. 2. 2021. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2023 [cit.23-03-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-70/zneni-20210224>

⁵² BROUKAL, Z. a spol., pozn. 40, str. 6

⁵³ MERGLOVÁ, V., IVANČAKOVÁ, R., pozn. 1, str. 68

problém. Tomu lze zabránit mezioborovou spoluprací s pediatry či jinými zdravotnickými pracovníky, kteří s dítětem přichází do styku dříve než zubní lékař. Pediatr je lékařem, který je s dítětem v kontaktu již po narození a zejména v prvním roce ho vidí nejčastěji. Jeho vliv je tedy nezastupitelný. Právě on může do jisté míry ovlivnit, jakým způsobem se budou rodiče o orální zdraví svého dítěte zajímat. Je tudíž žádoucí edukovat v preventivní péči o chrup nejen rodiče, ale také všechny zdravotnické pracovníky z jiných oborů než stomatologických. Aby i oni sami o této problematice byli schopni poučovat a upozorňovat na vhodné preventivní opatření a postupy v oblasti zubního zdraví.⁵⁴⁻⁵⁵

Zubní lékař u dítěte provádí důležitou pravidelnou **analýzu rizika zubního kazu**, kterou se následně snaží eliminovat zjištěné rizikové faktory. Riziko podle nálezu a charakteru kariézních lézí rozdělujeme do tří stupňů na vysoké, střední a nízké. Zubní lékař volí na základě výsledků u každého dítěte individuální postup v preventivním opatření či profylaktickém doporučení. Někdy může stačit pouze poučení o správném stravování a ústní hygieně, jindy se však musí přistoupit k léčebným postupům, které jsou v rukou lékaře. Mezi takové výkony následně řadíme například **profesionální aplikaci fluoridových laků** nebo **předepsání fluoridových tablet**, jejichž podávání zubní lékař zváží dle věku dítěte a míry individuálního rizika vzniku zubního kazu. Do preventivních a profylaktických výkonů patří také **pečetění fisur**. V případě vyššího stupně postižení se již volí invazivnější forma ošetření.⁵⁶

I přesto, že je edukace dětských pacientů, respektive jejich rodičů v prevenci stěžejní, často na ni zubní lékaři nemají dostatek času. Pravou rukou jim jsou v tomto případě dentální hygienistky/té. *„Dentální hygienistka/ta je kvalifikovaný zdravotnický pracovník, který samostatně i ve spolupráci se zubním lékařem a na jeho indikaci vykonává činnosti v preventivní, léčebné a edukační péči o pacienty v oblasti dentální hygieny. Dentální hygienistka/ta není konkurencí zubního lékaře. Naopak mu jeho práci ulehčuje a tvoří s ním sehraný tým. Je součástí dentálního týmu, úzce spolupracuje se zubním lékařem, je*

⁵⁴ KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, Romana. Co může stomatolog říci pediatrům? *Pediatric pro praxi*. 2021, 22(5), str. 362. ISSN 1803-5264

⁵⁵ SALAH, Nabil. Kaz raného dětství: role dětských lékařů v jeho prevenci. *Česko-slovenská pediatrie*. Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně, 2016, 71(4), str. 236-240. ISSN 1805-4501

⁵⁶ BROUKAL, Z. a spol., pozn. 40, str. 7-24, 28

*specialistou na prevenci onemocnění dutiny ústní jako je zánět dásní (gingivitida), parodontitida nebo zubní kaz. Věnuje se všem věkovým skupinám od dětí, přes dospělé až po seniory, těhotným ženám i hendikepovaným.*⁵⁷

Dentální hygienu může dítě se svým rodičem navštívit již v nejtětlejším věku, mnohdy ještě před návštěvou zubního lékaře. Díky tomu se seznámí s prostředím zubní ordinace. U nejmenších dětí jsou návštěvy věnovány hlavně rodičům, kteří jsou instruováni ke správné péči o dětský chrup a upozorňováni na vliv stravy z hlediska jejího složení a způsobu podávání.

Děti předškolního věku jsou již schopné spolupráce a na vyšetření se aktivně podílejí. Dentální hygiena u dětí je zaměřena hlavně na motivaci a instruktáž. Je však nutné ke každému dítěti přistupovat individuálně a brát v potaz jeho pohybové a rozumové schopnosti, vše mu důkladně a srozumitelně vysvětlovat a ukazovat. Stejně tak je stále důležitá spolupráce s rodiči, kteří by měli být v ordinaci přítomni. (Specifika komunikace s dětským pacientem, potažmo jeho rodičem, byla podrobněji probrána již v kapitole „Komunikace s dítětem předškolního věku“.)

Samotná návštěva trvá maximálně 30 minut. Během ní proběhne odhalení zubního povlaku pomocí tzv. detekčních roztoků či tablet. Tato vizuální kontrola je velice prospěšná, jelikož zvýrazňuje, kde se na čištění více zaměřovat. Poté proběhne instruktáž správné techniky čištění, kterou dentální hygienistka/sta provádí buď přímo v ústech dítěte nebo na modelu. Dítě i rodič si následně tuto techniku sami vyzkouší. Rodič je zároveň poučen o technice dočišťování. Je vhodné, aby s sebou dítě mělo svůj zubní kartáček, případně jiné prostředky, které k péči o chrup používá. Dentální hygienistka/sta díky tomu může posoudit, zda tyto pomůcky vyhovují, nebo zda je nutná jejich výměna za nové či zcela jiné. Může také doporučit další pomůcky (jednosvazkový kartáček, mezizubní kartáčky), s kterými naučí rodiče správně zacházet. Po edukaci, jež je zaměřena i na informace o zásadách správné výživy, dentální hygienistka/sta přistupuje k dočištění, vyleštění a nafluoridování zubů.

⁵⁷ STRYJOVÁ, Aneta. Kdo je dentální hygienistka/sta a v čem spočívá její/ho práce? *Asociace dentálních hygienistek* [online]. 2023 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <http://www.asociacedh.cz/kdo-je-dentalni-hygienistka-sta-a-v-čem-spočívá-její-ho-práce/>

Návštěva ordinace dentální hygieny nespočívá jen ve vytvoření podmínek pro správně prováděnou individuální péči. Svou zásadní roli hraje také v pozitivním působení na psychiku dítěte. Dítě si zvyká na prostředí zubní ordinace, ve které se setkává s kladnou zkušeností a pozitivním zážitkem bez bolesti. Tím se stává lépe ošetřitelným pro zubního lékaře, který se díky tomu může plně soustředit na případnou vlastní terapii.^{58,59}

1.5.3. Preventivní programy v zubní péči

V České republice existuje řada preventivních programů orientovaných na zubní péči. Zaměřují se hlavně na prevenci zubního kazu u dětí a mládeže, na informovanost rodičů, zlepšení celkového zdraví populace a na získání správných návyků. Patří mezi ně například program Dětský úsměv, Zubní průkaz dítěte, projekt Mandala, webový portál Nechci kazy nebo programy Ve zdravém ČR zdravý zub, Zdravý úsměv či Zdravý zoubek.

Podporu těchto organizací realizujících preventivní programy zajišťuje Česká stomatologická komora (ČSK). Programy nebo produkty které jsou prokazatelně účinné v prevenci získávají od ČSK pečeť stomatologické komory, jenž je zárukou kvality.⁶⁰

Zubní průkaz dítěte je prvním preventivním projektem, se kterým by měl rodič přijít do styku. Jedná se o počín ČSK, která ho vytvořila ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví ČR. Také se stal součástí mezinárodního preventivního projektu FDI. Rodičům se dává společně se zdravotním a očkovacím průkazem již v porodnici. Slouží ke komunikaci mezi praktickým dětským lékařem a stomatologem a předává rodičům informace, jak často mají se svým dítětem navštěvovat zubního lékaře.⁶¹

⁵⁸ TÝM REHABILITACE.INFO. Dentální hygiena u dětí – začněte už od mala. *Rehabilitace.info: Magazín pro zdraví* [online]. 2017 [cit. 2023-02-18]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/zdravi-deti/dentalni-hygiena-u-deti-zacnete-uz-od-mala/>

⁵⁹ TIHANOVÁ, Alena. Dítě v ordinaci dentální hygienistky. *Prevention CZ/SK: International magazine for oral health*. 2022, 3(1), str. 28-33. ISSN 1214 – 147X

⁶⁰ Preventivní programy. *ADH: Asociace dentálních hygienistek ČR* [online]. 2023 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <http://www.asociacedh.cz/preventivni-programy/>

⁶¹ Zubní průkaz dítěte 2022. *ČSK Česká stomatologická komora* [online]. Praha: ČSK, 2022 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://old.dent.cz/zubni-prukaz-ditete-2022-2/>

Dětský úsměv je projektem, jenž je veden Českým zeleným křížem a probíhá pod záštitou ADH ČR a České společnosti pro dětskou stomatologii. Vychází ze švýcarského vzoru a je věnován dětem z mateřských škol, z prvního stupně základních škol a dětem z dětských domovů.⁶²

K preventivním programům určeným především pro děti předškolního věku patří projekt České stomatologické společnosti **Nechci kazy školka**, který si klade za cíl poučit o správné dentální hygieně nejen děti, ale také celé pedagogické sbory.⁶³

Projekty **Zdravý zoubek**, **Zdravý úsměv** probíhají jen v určitých krajích či městech a svým výchovně-preventivním programem cílí na děti ze základních a mateřských škol, které připravují jak po stránce teoretické, tak po stránce praktické.⁶⁴

Mezi další preventivní programy určené nejen pro děti řadíme například každoroční listopadovou konferenci „**Víme, jak na zubní kaz**“, organizovanou v rámci projektu Mandala nebo projekt **Ve zdravém ČR zdravý zub**, kterému se věnují studenti zubního lékařství. Ti v rámci tohoto projektu podávají na ulicích užitečné rady týkající se zubního zdraví a ústní hygieny.^{65,66}

⁶² O projektu. *Dětský úsměv.org* [online]. Praha: Český zelený kříž, 2023 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <http://www.detskyusmev.org/o-projektu/>

⁶³ Nechci kazy školka. *Nechci kazy.cz* [online]. 2021 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://nechcikazy.cz/skolky/>

⁶⁴ Proč pracujeme na tomto projektu. *Zdravý zoubek* [online]. 2020 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <http://www.zdravyzoubek.cz/cil.html>

⁶⁵ Víme, jak na zubní kaz: Mezinárodní stomatologická konference. *Arak o.p.s.* [online]. [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://arakops.cz/projekt-mandala/vime-jak-na-zubni-kaz/>

⁶⁶ Ve zdravém ČR zdravý zub. *Sdružení studentů stomatologie České republiky* [online]. 2023 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://www.sssc.cz/event-details/ve-zdravem-cr-zdravy-zub>

2. PRAKTICKÁ ČÁST

2.1. Cíle

- I. Zjistit, jak moc jsou respondenti z dotazníkového šetření poučeni a jaká je míra jejich snahy v péči o chrup svých dětí.
- II. Sestavit jednoduchý preventivní program zaměřený na děti předškolního věku, který by byl prezentován formou hry a povídání v mateřských školách.
- III. Dokázat, že správná technika čištění a používání vhodných dentálních pomůcek zaručí zlepšení úrovně ústní hygieny.
- IV. Poukázat na pozitivní vliv návštěv dentální hygieny, jakožto na významný pilíř prevence.

2.2. Hypotézy

- I. Předpokládám, že na pravidelné preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí 95 % dětí vybrané věkové skupiny.
- II. Předpokládám, že je svými rodiči při čištění kontrolováno 70 % dětí.
- III. Předpokládám, že v 70 % případů rodiče vědí, že fluoridy v zubních pastách hrají hlavní roli v prevenci zubního kazu.
- IV. Předpokládám, že u nespolupracujících dětí rodiče v 90 % zasáhnou, a i přes odpor dítěte mu jdou zuby vyčistit.
- V. Předpokládám, že při druhé návštěvě bude u dětského pacienta hodnota indexu QHI nižší než při první návštěvě.

2.3. Metodika

Praktický výzkum této práce je zaměřen na rodiče a děti předškolního věku a skládá se celkem ze 3 částí.

2.3.1. Dotazníkové šetření

První část výzkumu byla realizována formou dotazníkového šetření. Dotazník jsem vytvořila prostřednictvím Formuláře Google. Dotazníkové šetření mělo za úkol prozkoumat přístup rodičů k péči o orální zdraví svých dětí ve věku 3-6 let a zjistit do jaké míry jsou s touto problematikou obeznámeni.

Úvod dotazníku obsahoval informaci o zachování anonymity respondentů. Celkem ho tvořilo 20 otázek. 16 bylo otázek uzavřených, 3 byly polouzavřené s jednou možností odpovědi a 1 byla polouzavřená s více možnými odpověďmi. Na základě předchozích odpovědí byly 2 otázky automaticky přeskočeny.

Dotazník se zabýval několika oblastmi. V první řadě mě zajímalo, jak je dítě staré a jestli navštěvuje zubního lékaře nebo dentální hygienu, popřípadě jaké jsou důvody pro neabsolvování těchto návštěv. Další oblast se týkala péče o chrup dítěte. Tedy jak jsou rodiče informováni, jak se o chrup svých dětí zajímají a zda i přes odpor dítěte dbají na pravidelnost čištění. Dále byly zahrnuty otázky týkající se dentálních pomůcek a problematiky fluoridů v zubních pastách.

Před jeho oficiálním zveřejněním jsem ho konzultovala se svou vedoucí práce a po úpravách jsem provedla předvýzkum. Nechala jsem dotazník vyplnit pět svých kamarádek, které v té době měly potomka v předškolním věku. Zajímalo mě, zda jsou všechny otázky dostatečně srozumitelné a správně formulované a zda funguje nastavení webového programu. Následně jsem ho rozšiřovala prostřednictvím sociálních sítí (Facebook, Instagram) a za pomoci ředitelk mateřských škol, které ochotně pomocí emailu rozesílaly odkaz rodičům. Celý oficiální sběr dat probíhal od 18.4. 2022 do 1.4. 2023.

Podoba dotazníku je zahrnuta v příloze č. 1.

2.3.2. Edukační přednášky v mateřských školách

Jedním z cílů bylo sestavení jednoduchého edukačního preventivního programu do mateřských škol. Po domluvě s ředitelkami školek a učitelkami jednotlivých tříd, byl ve školkách vyvěšen informační letáček (viz. příloha č. 2), který informoval rodiče, jak děti na návštěvu dentální hygienistky připravit. Program probíhal formou hry a povídání. K motivaci a instruktáži jsem využívala modely chrupu a velkou plyšovou hračku, na které jsem demonstrovala správnou techniku čištění chrupu. Děti si poté čištění zkoušely jak na modelu a hračce, tak i ve vlastních ústech. Na obrázcích jsem vysvětlovala vznik zubního kazu a poučovala děti, jak mu předcházet. Následně jsem si děti rozdělila do několika skupin. První měla za úkol rozlišit potraviny, které zoubkům škodí a které ne. Další skupinky se věnovaly hře pexeso a skládačkám s motivy ústní hygieny, které jsem před tím vlastnoručně vytvořila (viz. příloha č. 3). Nakonec jsem všem dětem za jejich spolupráci rozdala drobné dárečky.

Ukázka jedné z návštěv mateřských škol je zpracována formou fotodokumentace, která je součástí přílohy č. 4.

Obr. 8 – Motivační pomůcky (model chrupu a plyšová hračka)



Zdroj: Archiv autorky

2.3.3. Edukační hodina v ordinaci dentální hygienistky

V této části jsem se věnovala dětem předškolního věku a jejich rodičům přímo v ordinaci dentální hygieny. Každý rodič dostal na začátku k vyplnění anamnestický dotazník, ve kterém zároveň souhlasil s ošetřením svého dítěte a s použitím získaných dat a vytvořené fotodokumentace v této bakalářské práci (příloha č. 5). Dotazník měl za úkol shromáždit informace o zdravotním stavu dítěte a o jeho hygienických návycích v oblasti dentální péče. Návštěvy proběhly dvě a obě trvaly u každého dítěte zhruba 30 minut. V první jsem seznámila dětského pacienta s prostředím ordinace a s instrumentáři. Na edukační pomůcce (viz. příloha č. 6) a na zubním modelu jsem dítěti vysvětlila, proč je důležitá péče o jeho chrup a co mu škodí. Následně jsem mu pomocí detektoru povlaku (EMS BIOFILM Discloser) obarvila zuby a nechala vypláchnout. V zrcátku si následně dítě mohlo prohlédnout, kde všude mu zůstaly zuby zabarvené. Úroveň hygieny jsem vyhodnotila na základě QHI (Quigley Hein Index). Následovala instruktáž čištění. Nejdříve jsem požádala o ukázkou přímo dětského pacienta, poté mi předvedl způsob dočišťování rodič. Vše jsem zhodnotila a poukázala na plusy i mínusy. Poté jsem dítěti i rodiči ukázala vhodnou techniku čištění a požádala o napodobení. Vysvětlila jsem rodiči, proč je důležité dítěti zuby dočišťovat a doporučila vhodné pomůcky. Nakonec jsem zodpověděla všechny dotazy. Celé vyšetření dětského pacienta jsem si zaznamenávala formou poznámek do předem připraveného formuláře (viz. příloha č. 7).

Během druhé návštěvy, která se konala přesně za měsíc, jsem sledovala změny a míru snahy dítěte i rodiče. Rodiče jsem požádala o aktualizaci dat v anamnestickém dotazníku. Opět následovalo obarvení zubů a vyhodnocení QHI. Proběhla remotivace a reinstruktáž. Na základě provedení kontrolního QHI jsem zjistila, jestli u dítěte došlo ke zlepšení úrovně ústní hygieny či nikoli.

Průběh a výsledky obou návštěv jsou zpracovány formou kazuistik, ve kterých je zaznamenána i zpětná vazba ze strany rodiče.

Index QHI

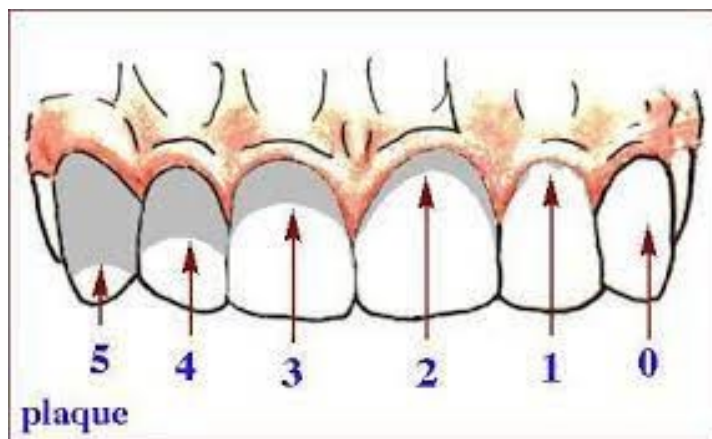
QHI (Quigley Hein Index) je index sloužící jako orientační vyšetření, které nás informuje o stavu pacientovy dentální hygieny. Jeho pomocí se po předchozím obarvení detektorem povlaku hodnotí vestibulární i orální plošky všech nebo vybraných zubů.

Celkem se hodnotí šesti stupni:

1. Stupeň 0 – žádný plak
2. Stupeň 1 – jednotlivé ostrůvky plaku
3. Stupeň 2 – linie plaku u gingiválního okraje zubu
4. Stupeň 3 – plak přítomen v cervikální třetině korunky
5. Stupeň 4 – plak zasahuje až do 2/3 povrchu korunky
6. Stupeň 5 – plak zasahuje do incizální třetiny korunky

Index vyhodnotíme tak, že sečteme všechny naměřené hodnoty a vydělíme je počtem hodnocených plošek. Čím vyšší naměřená hodnota vyjde, tím horší je úroveň ústní hygieny.⁶⁷

Obr. 9 – Schéma vyšetření indexu QHI



Zdroj: Chinger, Gurtej & Hadidjah, Dede & Rusminah, Nunung. (2012). Comparison effectiveness between cetylpyridinium chloride and triclosan mouthwash on plaque. *Padjadjaran Journal of Dentistry*. 24.

⁶⁷ KOVALOVÁ, E. et al. Orální hygiena. [II., III.]. Prešov: Pavol Šidelský – Akcent print, 2010. ISBN 978-80-89295-24-1, str. 307-308

2.4. Výsledky

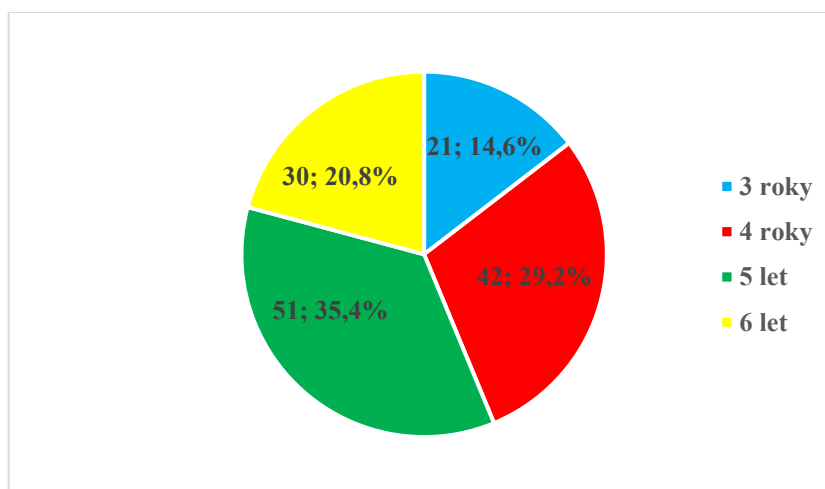
Následující část obsahuje výsledky dotazníkového šetření, které jsou zpracovány formou grafů. Dále jsou zde shrnuty návštěvy mateřských škol a formou kazuistik jsou zpracovány výsledky návštěv, které probíhaly přímo v ordinaci dentální hygieny.

2.4.1. Dotazníkové šetření

Dotazník získal celkem 144 odpovědí. Každá odpověď představuje jedno dítě. Vzhledem k možnosti, že jeden rodič mohl odpovídat vícekrát v závislosti na počtu svých dětí, které splňovaly věkové rozmezí, nelze určit celkový počet respondentů. Dále vzhledem k anonymitě a ke způsobu šíření dotazníku (sociální sítě) není známo, jestli více odpovídali ženy nebo muži. Data jsou zpracována formou grafů pomocí počítačového programu Microsoft Excel 365.

Otázka č. 1: Kolik let je Vašemu dítěti?

Graf 1 – Věk dítěte

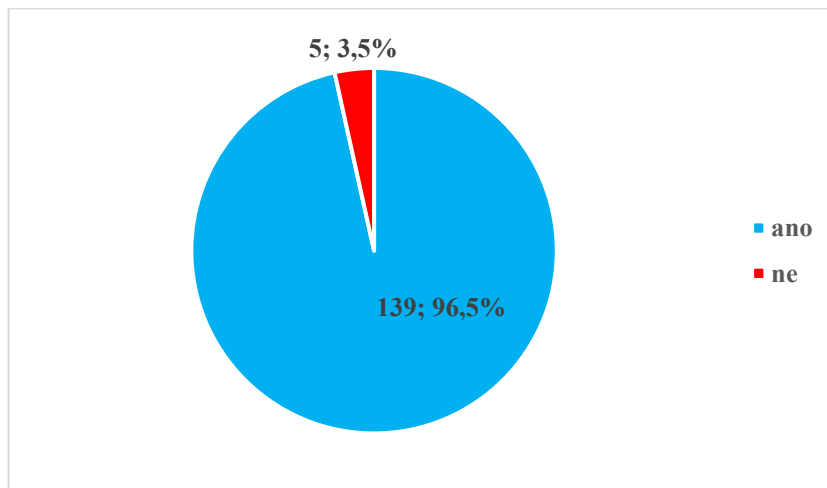


Zdroj: Autorka

O tříleté děti se jednalo ve 21 případech (14,6 %), čtyřletých bylo 42 (29,2 %), nejvíce odpovědí bylo získáno od rodičů pětiletých dětí (51; 35,4 %), a dětí ve věku 6 let bylo zaznamenáno 30 (20,8 %).

Otázka č. 2: Chodíte s Vaším dítětem na pravidelné preventivní prohlídky k zubnímu lékaři (ZL)?

Graf 2 – Pravidelné preventivní prohlídky u zubního lékaře

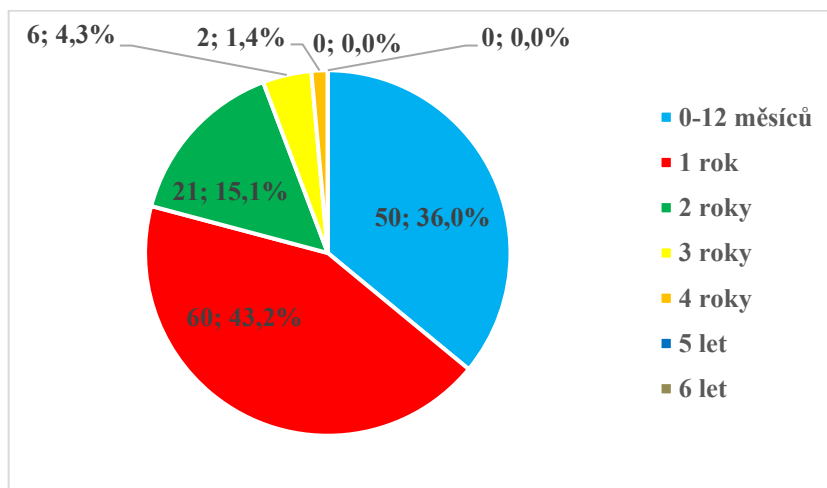


Zdroj: Autorka

Na pravidelné preventivní prohlídky chodí se svými rodiči 139 (96,5 %) dětí. Zbýlých 5 (3,5 %) nechodí.

Otázka č. 3: V kolika letech bylo Vaše dítě zaregistrováno u zubního lékaře, byla-li Vaše odpověď na předešlou otázku „ano“?

Graf 3 – Období registrace dítěte u zubního lékaře



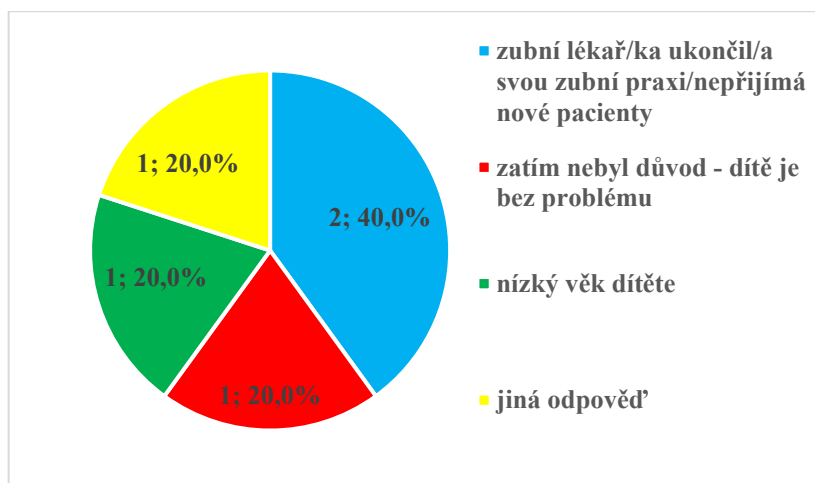
Zdroj: Autorka

Z celkového počtu dětí (139), které pravidelně navštěvují ZL, jich bylo 50 (36 %), které u něj byly registrovány již před svým prvním rokem života. V 1 roce

bylo u ZL registrováno 60 (43,2 %) dětí, ve 2 letech 21 (15,1 %), ve 3 letech 6 (4,3 %) a ve 4 letech byly registrovány 2 děti (1,4 %).

Otázka č. 4: Z jakého důvodu nechodíte s Vaším dítětem na pravidelné preventivní prohlídky k zubnímu lékaři, byla-li Vaše odpověď na předešlou otázku „ne“?

Graf 4 – Důvody neabsolvování preventivních prohlídek u zubního lékaře

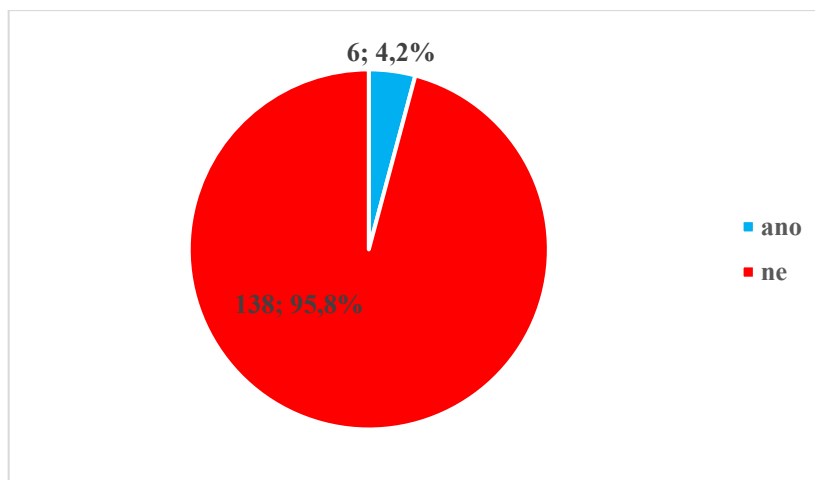


Zdroj: Autorka

Zubního lékaře nenavštěvuje z celkového počtu (144) 5 dětí. U dvou z nich (věk 3 a 4) je důvod ze strany zubního lékaře. U jednoho dítěte (5 let) rodič uvádí, že zatím nebyl důvod dítě k zubnímu lékaři brát, jelikož se nevyskytl žádný problém. Další rodič jako příčinu uvedl nízký věk dítěte (4 roky) a poslední rodič odpověděl, že byl s dítětem (3 roky) u ZL jednou, a že půjdou znovu, jakmile z toho dítě nebude mít takovou hrůzu. Dále zmiňuje, že nemají žádné problémy, čistí a prohlíží ústa sami. Rodič nechce dítěti zbytečně zadělávat na trauma.

Otázka č. 5: Navštívil/a jste někdy s Vaším dítětem dentální hygienu?

Graf 5 – Návštěva dentální hygieny

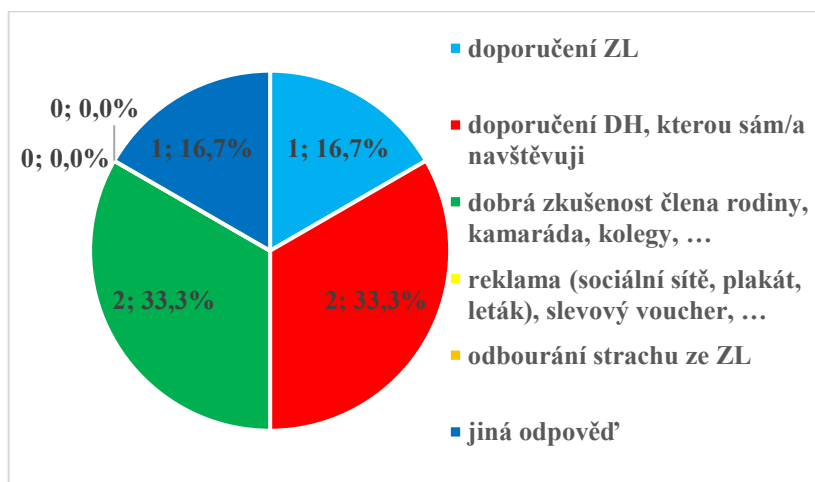


Zdroj: Autorka

Dentální hygienu se svými rodiči navštívilo 6 (4,2 %) dětí. Zbytek dětí (138; 95,8 %) zatím na DH nebyl.

Otázka č. 6: Z jakého důvodu Vaše dítě podstoupilo návštěvu dentální hygieny (DH)?

Graf 6 – Důvod absolvování návštěvy dentální hygieny

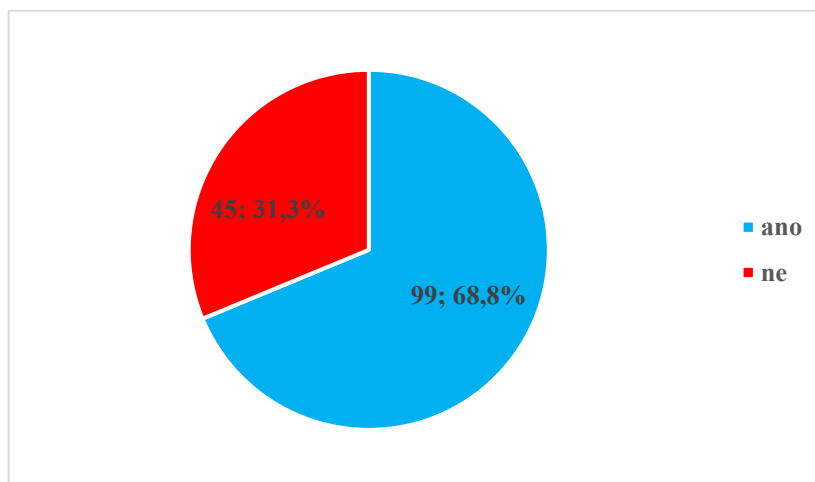


Zdroj: Autorka

Dentální hygienu navštívilo 1 dítě na doporučení ZL, 2 děti ji navštívily na doporučení DH, kterou navštěvují jejich rodiče. Ve dvou případech byla návštěva realizována na základě dobré zkušenosti blízkého člověka a poslední se uskutečnila díky vlastní iniciativě. Rodič si přál s DH prokonzultovat správnou péči o dětský chrup a instruovat v čištění.

Otázka č. 7: Byl/a jste někdy někým (zubním lékařem, dentální hygienistkou, někým dalším) informován/a o nutnosti dočišťování zubů dítěte?

Graf 7 – Informovanost rodičů o nutnosti dočišťování

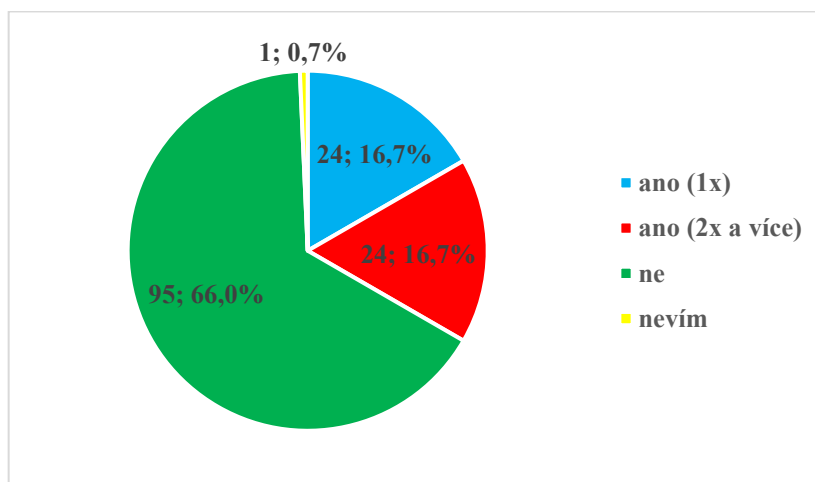


Zdroj: Autorka

O nutnosti dočišťování bylo informováno 99 (68,8 %) rodičů.

Otázka č. 8: Byl Vašemu dítěti někdy diagnostikován zubní kaz?

Graf 8 – Četnost zubního kazu

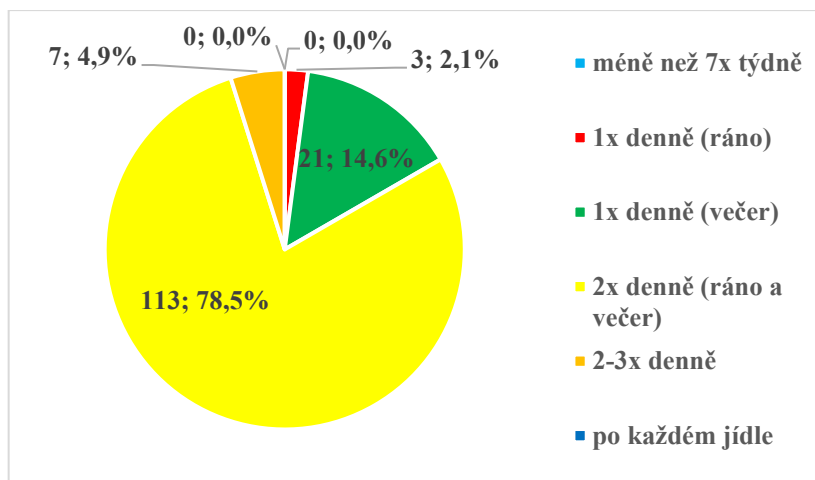


Zdroj: Autorka

24 (16,7 %) dětem byl diagnostikován 1 zubní kaz, stejný počet dětí měl 2 a více zubních kazů, 95 (66 %) dětí zatím zubním kazem netrpělo a u 1 dítěte rodič uvedl, že neví.

Otázka č. 9: Jak často si Vaše dítě čistí zuby?

Graf 9 – Pravidelnost čištění zubů

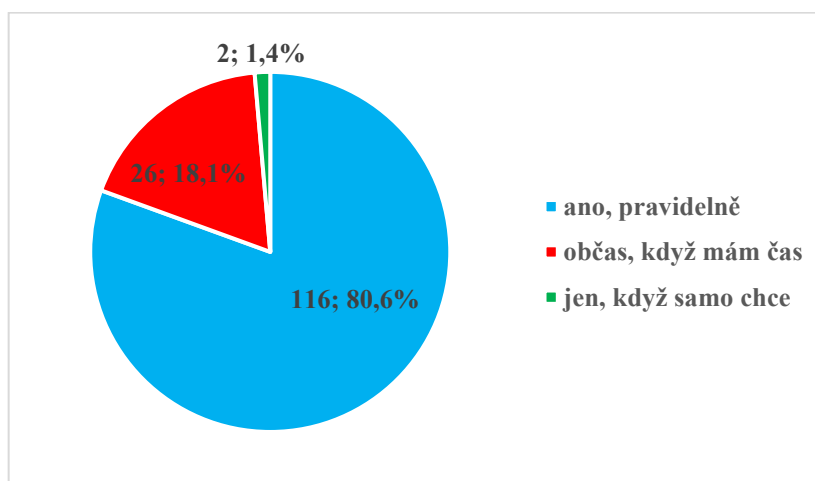


Zdroj: Autorka

Alespoň jedenkrát denně si čistí zuby 24 dětí. Z toho 3 si čistí pouze ráno a 21 večer. Většina dětí (113; 78,5 %) z dotazníkového šetření si zuby čistí dvakrát denně (ráno a večer). 7 dětí si dokonce zuby čistí i třikrát denně. Nikdo z nich však nečistí po každém jídle.

Otázka č. 10: Kontrolujete své dítě při čištění zubů?

Graf 10 – Dohled rodičů při čištění

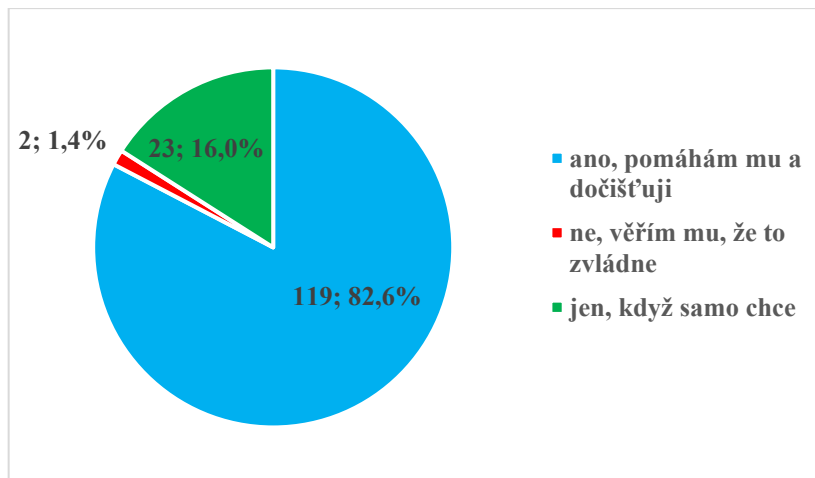


Zdroj: Autorka

Pravidelně je svými rodiči při čištění zubů kontrolováno 116 (80,6 %) dětí. 26 (18,1 %) dětí rodiče kontrolují, pouze když mají čas a 2 děti jsou kontrolovány pouze, když o to samy stojí.

Otázka č. 11: Pomáháte dítěti s čištěním?

Graf 11 – Dočišťování zubů rodiči

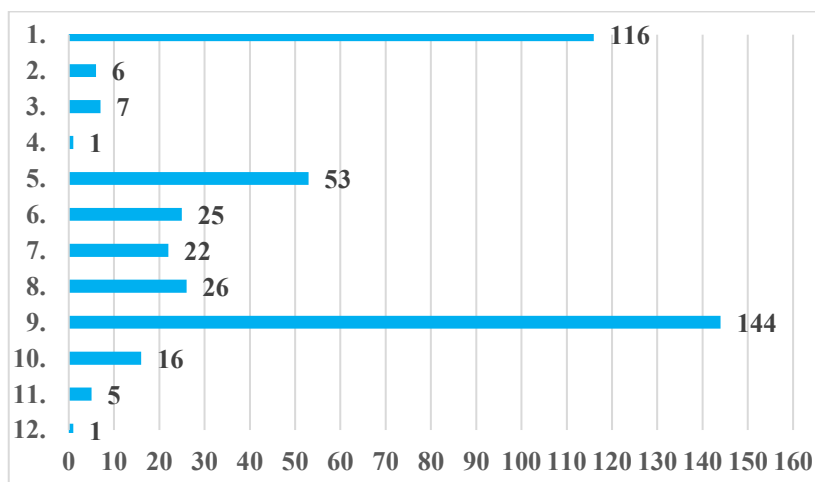


Zdroj: Autorka

119 dětem rodiče aktivně zuby dočišťují, 2 dětem zuby nejsou dočišťovány vůbec a u 23 dětí rodiče uvedli, že dočišťují pouze na přání dítěte.

Otázka č. 12: Jaké pomůcky používáte k hygieně dutiny ústní u Vašeho dítěte?

Graf 12 – Pomůcky k hygieně dutiny ústní



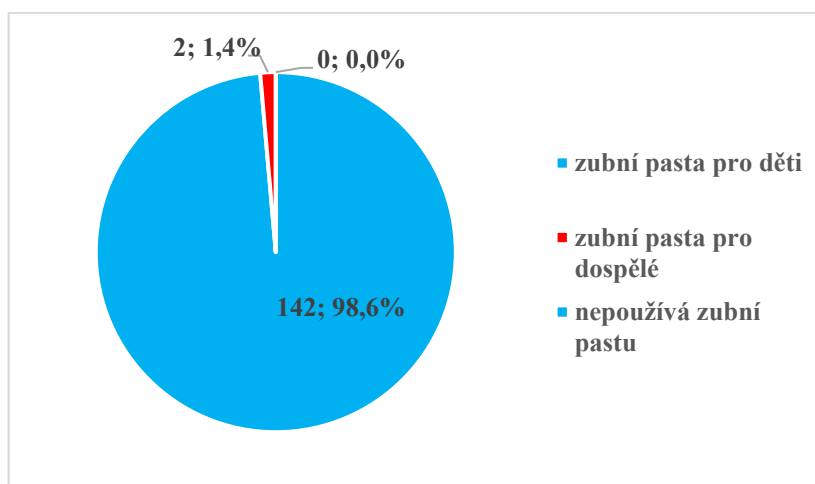
Zdroj: Autorka

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. manuální zubní kartáček s měkkými vlákny pro děti | 7. mezizubní kartáček |
| 2. manuální zubní kartáček s tvrdšími vlákny pro děti | 8. zubní nit/ flosspick |
| 3. manuální zubní kartáček s měkkými vlákny pro dospělé | 9. zubní pasta |
| 4. manuální zubní kartáček s tvrdšími vlákny pro dospělé | 10. ústní voda |
| 5. elektrický zubní kartáček | 11. fluoridační prostředek |
| 6. jednosvazkový (sólo) kartáček | 12. jiné |

Dle odpovědí rodičů většina dětí (122; 84,6 %) používá k čištění manuální zubní kartáček pro děti, z toho 116 preferuje měkčí vlákna. Kartáčkem pro dospělé čistí 8 dětí. Elektrický zubní kartáček je využíván 53 dětmi a jednosvazkový se uplatňuje v 25 případech. Pomůcky pro interdentální hygienu využívá 48 dětí, přičemž zubní nit či flosspick jsou preferovanější. Všechny děti (144; 100 %) si čistí za pomoci zubní pasty. 16 dětí k hygieně dutiny ústní používá i ústní vodu a 5 užívají fluoridační prostředek. Jeden rodič uvedl, že dítěti pořizuje takový kartáček, který si samo vybere.

Otázka č. 13: Jakou zubní pastou si čistí zuby Vaše dítě?

Graf 13 – Typ zubní pasty

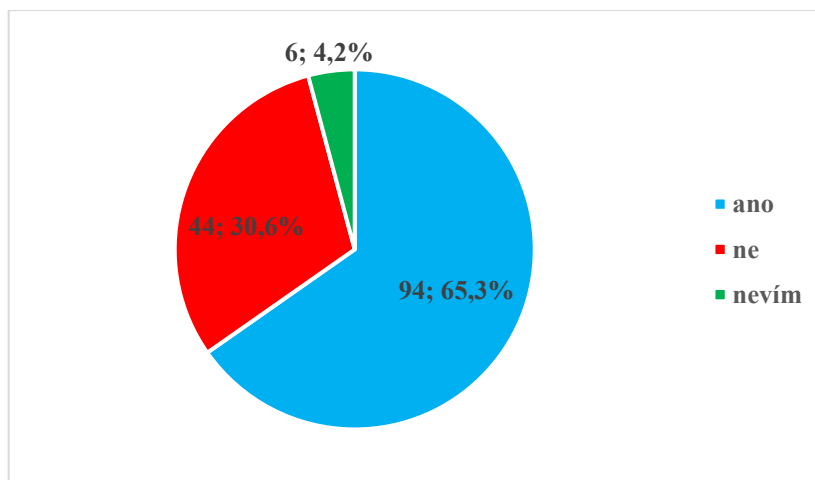


Zdroj: Autorka

Všechny děti (144) k čištění používají zubní pastu, z toho 142 (98,6 %) dětí čistí zubní pastou určenou pro děti.

Otázka č. 14: Obsahuje pasta, kterou si Vaše dítě čistí, fluoridy?

Graf 14 – Obsah fluoridů v zubní pastě

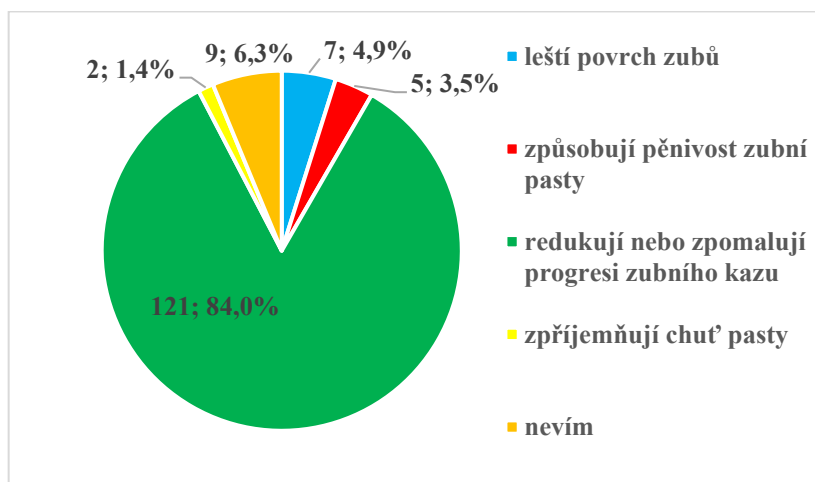


Zdroj: Autorka

Většina rodičů uvedla že zubní pasta, kterou si jejich děti čistí zuby fluoridy obsahuje, ve 44 (30,6 %) případech je pasta neobsahuje. U zbylých 6 dětí rodiče o přítomnosti fluoridů nemají informaci.

Otázka č. 15: Víte, jakou úlohu hrají fluoridy v zubních pastách?

Graf 15 – Úloha fluoridů v zubních pastách

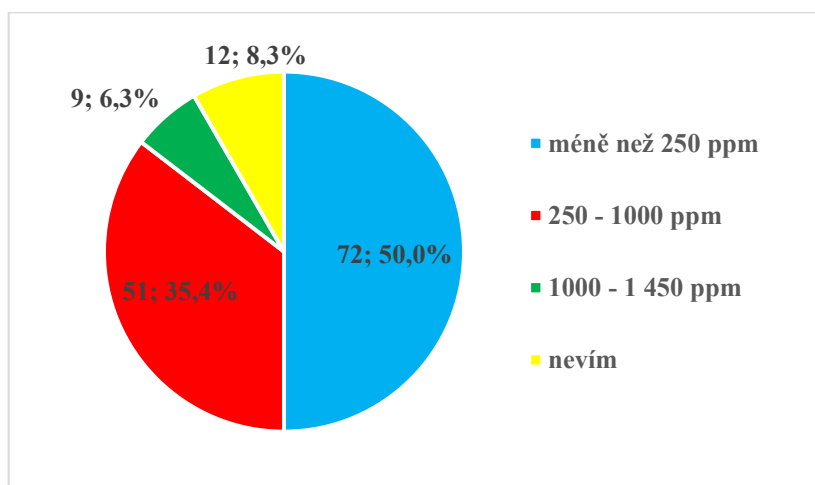


Zdroj: Autorka

Z velké části rodiče odpovídali správně. V 7 případech si však někteří rodiče myslí, že mají fluoridy leštící účinek, v 5 případech, že způsobují pěnovost pasty a ve 2, že zpříjemňují její chuť. Zbytek rodičů uvedlo, že úlohu fluoridů neznají.

Otázka č. 16: Kolik ppm fluoridů by měla obsahovat dětská zubní pasta pro děti ve věku od 3 do 6 let?

Graf 16 – Množství fluoridů v zubních pastách pro děti předškolního věku

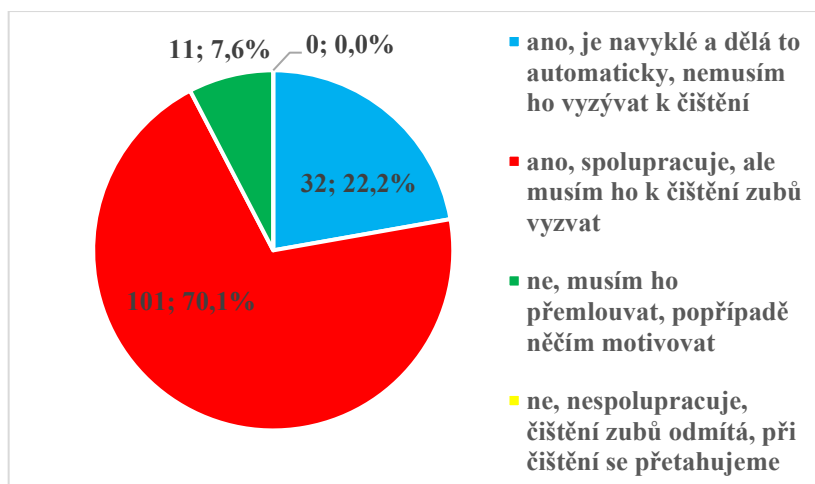


Zdroj: Autorka

V polovině případů si rodiče myslí, že doporučená dávka fluoridů v pastách pro děti předškolního věku je stanovena na méně než 250 ppm F⁻. U 51 dětí rodiče označili množství v rozsahu 250–1000 ppm F⁻. Pouze rodiče 9 dětí určili správnou variantu. U zbylých 12 byla označena možnost „nevím“.

Otázka č. 17: Čistí si Vaše dítě zuby rádo, respektive dobrovolně a bez přemlouvání?

Graf 17 – Přístup dítěte k péči o svůj chrup



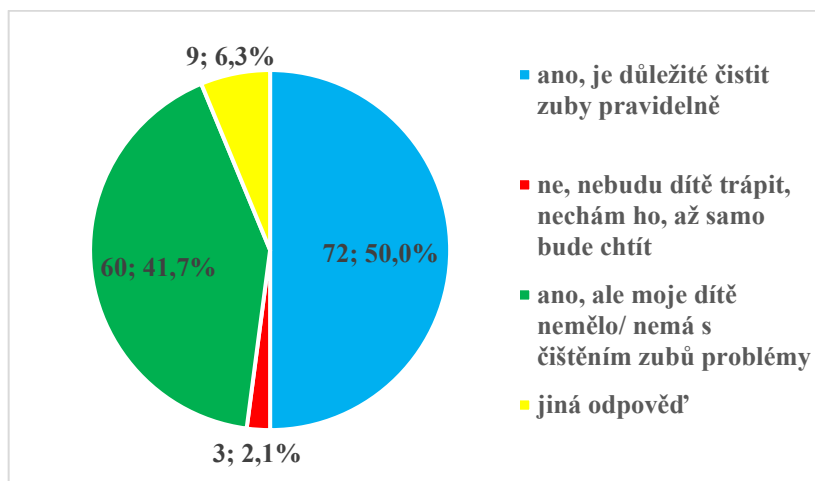
Zdroj: Autorka

32 (22,2 %) dětí si zuby čistí automaticky samy od sebe. Většinu dětí (101; 70,1 %) musí rodiče k čištění vyzvat, ale přesto nemají s čištěním problémy.

U 11 dětí (7,6 %) je nutné přemlouvání a motivace, aby si nechaly zuby vyčistit. Žádný rodič však neuvedl, že jeho dítě čištění vyloženě odmítá.

Otázka č. 18: Čistíte/ čistil/a byste Vašemu dítěti zuby pravidelně 2x denně, i kdyby se bránilo, křičelo a nechtělo otevřít ústa?

Graf 18 – Přístup rodičů k péči o chrup svých dětí



Zdroj: Autorka

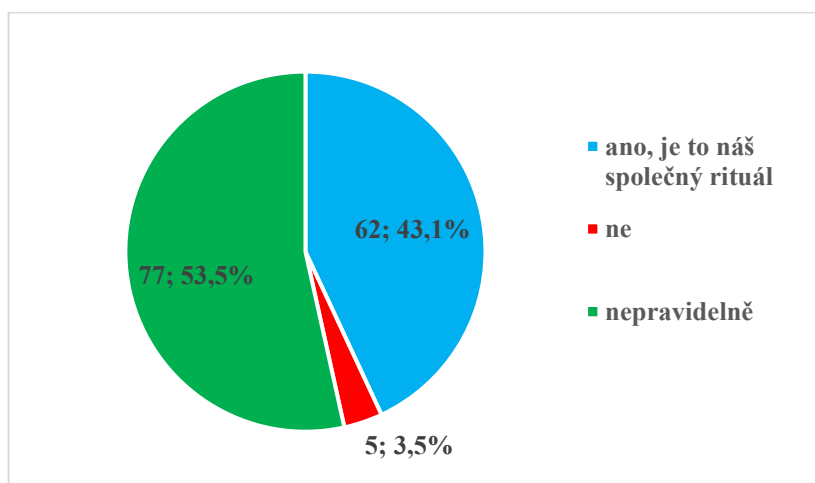
Jiné odpovědi:

1. „Měli jsme takové období a nechávala jsem to být, nechtěla jsem jí zadělat na to, aby to nesnášela do konce života. Období trvalo cca 2 měsíce a nyní si čistí s radostí. Jsem si jistá, že k tomu bychom se násilným čištěním nedopracovali!“
2. „I kdyby řval, tak myslím, že i jednou denně vyčistit je úspěch, naučit se to musí...“
3. „Někdy kvůli vztekání jedno čištění vynecháme. Nechci, aby si vytvořilo averzi vůči čištění.“
4. „U mladší (16 měsíců) se snažím, ale jde to hodně těžko, podaří se mi to třeba jen z půlky. Kartáček i pastu má ráda, ale žužlá si to sama, a to i několikrát za den a sama si o to řekne.“
5. „Několikrát jsem dítě musel donutit, nicméně po upozornění si již chodí čistit víceméně bez problémů. Pravidelnost čištění 2x denně dodržujeme striktně.“
6. „Těžko říct, asi bych se o to snažila, ale vyloženě násilím bych to nedělala.“
7. „Ze začátku problémy byly, ale díky starší sestře se návyk utvořil relativně rychle.“
8. „Ne, nemá to význam. Akorát se mu to zprotiví ještě víc, než si myslí.“
9. „Čistíme pravidelně večer.“

Z výsledků i na základě vlastních odpovědí plyne, že více než polovina rodičů dbá na to, aby jejich dítě mělo vyčištěný chrup pravidelně 2x denně. 60 dětí (41,7 %) nemá s čištěním zubů žádné problémy. U 7 dětí, které čištění odmítají, rodiče ve většině případech argumentují tím, že mu čištění nechtějí zprotivit a čekají, až dítě samo bude o čištění stát.

Otázka č. 19: Má Vaše dítě někdy příležitost vidět Vás čistit si zuby, čistíte si zuby spolu apod.?

Graf 19 – Vzor rodičů pro dítě

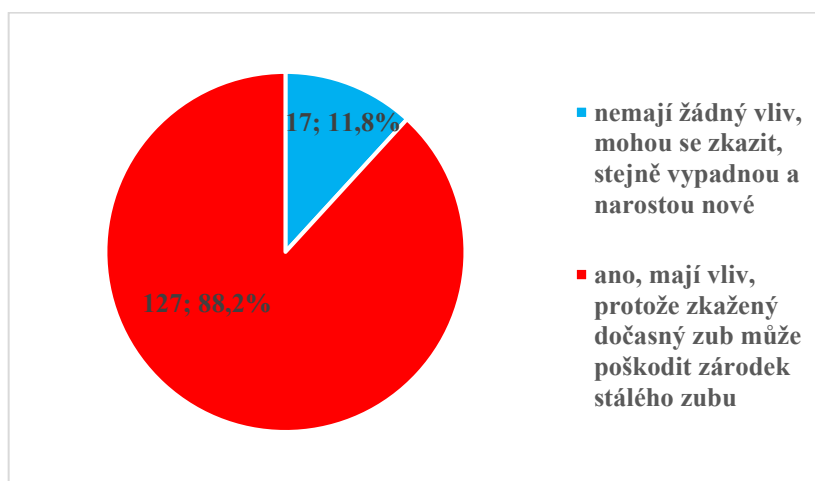


Zdroj: Autorka

62 (43,1 %) dětí si čistí zuby společně s rodiči, v 5 případech rodiče svým dětem příkladem nejdou a ve zbytku je kontakt nepravidelný.

Otázka č. 20: Myslíte si, že mají zkažené dočasné (mléčné) zuby vliv na zuby stálé?

Graf 20 – Vliv dočasného chrupu na chrup stálý



Zdroj: Autorka

Většina rodičů zastává správný názor, že zkažené dočasné zuby mají vliv na zuby stálé. V 17 (11,8 %) případech však rodiče odpověděli opačně.

2.4.2. Edukační přednášky v mateřských školách

Celkem jsem navštívila 4 třídy z 3 mateřských škol. V první školce jsem svůj program prezentovala ve dvou třídách. V jedné byly mladší děti do 4 let věku, ve druhé byly starší děti do 6 let věku. V dalších dvou mateřských školách jsem pracovala ve třídách smíšených. Motivační pomůcky v dětech probudily velkou pozornost. Každé dítě si mělo možnost vyzkoušet správnou techniku čištění na plyšovém drakovi a na modelu chrupu. Míra pozornosti a manuální zručnosti se odvíjela od věku dítěte. Mladším dětem vyhovovalo spíše čištění zubů plyšovému drakovi a rozřazování potravin. Starší děti se naopak více zapojovali do hraní pexesa, skládání obrázků a byly více soustředěny během instruktáže čištění ve vlastním chrupu. Žádné dítě však správnou techniku čištění osvojenou nemělo a řada z nich uváděla, že rodiče jim doma zuby nečistí.

Z komunikace s učitelkami také vyplynulo, že ani ony nemají dostatek informací, jak o zuby správně pečovat a čemu se v rámci prevence vyvarovat.

Výsledek přednášek byl ze strany všech dětí i ze strany učitelek hodnocen pozitivně.

2.4.3. Edukační hodina v ordinaci dentální hygienistky – kazuistiky

Celkem mě v ordinaci navštívilo za doprovodu svého rodiče 7 dětí. Rodiče vyplnili anamnestický dotazník a podepsali informovaný souhlas s ošetřením a s použitím dat v bakalářské práci. Každé dítě absolvovalo dvě půl hodinové návštěvy s tím, že druhá návštěva se konala přesně za 30 dní.

Z konečných výsledků QHI (viz. tabulky níže) lze vyčíst, že u každého dítěte došlo po motivaci a instruktáži ke zlepšení úrovně ústní hygieny.

Kazuistika č. 1

Iniciály: M. V.

Pohlaví a věk: Chlapec, 3 roky

Anamnéza: Zdráv, s ničím se neléčí, léky trvale neužívá a netrpí žádnou alergií.

Stomatologická anamnéza: Na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí pravidelně, u dentální hygienistky je poprvé.

1. návštěva:

- Za doprovodu své matky přišel do ordinace dentální hygieny chlapec Matěj (3 roky). S ošetřením neměl žádný problém, byl klidný a spolupracoval. Vše si nechal bez problémů vysvětlit a ukázat.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 52/40 (viz. tabulka č. 1)
- **Pomůcky:** K čištění zubů používá manuální zubní kartáček pro děti (Curaprox kids ultra soft) a dětskou zubní pastu (Elmex).
- **Technika čištění:** Chlapec čistí kartáčkem pomocí horizontální techniky, v horním frontálním úseku se pokouší o krouživé pohyby. Čištění je chaotické, přehazuje kartáček ze strany na stranu. Zuby si čistí dobrovolně pravidelně dvakrát denně (ráno a večer). Rodiče mu je dočišťují pomocí druhého stejného kartáčku a občas pomocí sólo kartáčku. Matka má techniku vyhovující, dělá na zubech malé kroužky a stírá i dásně. Na zubech se však zdržuje velmi krátkou dobu.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Motivace a instruktáž:** Chlapci byla předvedena metoda dle Foneho, matka byla poučena o správné technice a nutnosti pravidelného dočišťování.

Obr. 10 – M. V. (3 roky), foto před a po obarvení při 1. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

2. návštěva:

- Matěj přišel po 1 měsíci opět za doprovodu své matky. Byl méně stydlivý než při první návštěvě. Spolupráce s ním byla ještě snazší.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 16/40 (viz. tabulka č. 1)
- **Pomůcky:** Dětský manuální kartáček (Curaprox kids ultra soft), dětská zubní pasta (Elmex), pravidelně ráno a večer, jednosvazkový kartáček večer.
- **Technika čištění:** Chlapec se snaží o krouživé pohyby, ale stále přejíždí sem a tam, jeho přístup k čištění je pozitivní, bez problémů si nechává zuby dočišťovat od rodičů. Matka se velmi zlepšila v systematickosti i v technice čištění a na zubech setrvává delší dobu.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Remotivace, reinstruktáž:** Manuální dětský kartáček (Foneho metoda), matka znovu instruována v dočišťování a poučena o zásadách vhodného stravování.

Obr. 11 – M. V. (3 roky), foto před a po obarvení při 2. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

Výsledek QHI:

Tabulka 1 – M. V. (3 roky), QHI

	Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	
1.	Vestibulárně	2	3	2	3	3	3	2	1	1	1	QHI = 52/40
	Orálně	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
	Zub	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	
	Vestibulárně	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	
	Orálně	1	2	1	1	1	2	2	2	0	0	
	Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	
2.	Vestibulárně	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	QHI = 16/40
	Orálně	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
	Zub	85	85	83	82	81	71	72	73	74	75	
	Vestibulárně	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Orálně	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	

Zdroj: Autorka

Zhodnocení návštěv ze strany rodiče:

„Matýsek nikdy s čištěním problém neměl. K zubaři s ním chodíme pravidelně a na dentální hygienu šel bez obav. I když jsme si mysleli, že čistíme opravdu dobře, tak na dentální hygieně jsme zjistili, že nějaké nedostatky máme. Matýsek si vždy zoubky vyčistí sám a my mu je potom dočišťujeme. Teď se snažíme čistit tak, jak jsme byli poučeni. Určitě to byla dobrá zkušenost a rádi si návštěvu zopakujeme.“

P. M.

Kazuistika č. 2

Iniciály: J. H.

Pohlaví a věk: Chlapec, 6 let

Anamnéza: Zdráv, s ničím se neléčí, léky trvale neužívá a netrpí žádnou alergií.

Stomatologická anamnéza: Na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí pravidelně, u dentální hygienistky je poprvé.

1. návštěva:

- Jiří (6 let) přišel v doprovodu své matky a dvou bratrů (Lukáš, 4 roky, (viz. kazuistika č. 3) a Jakub, 2 roky). Byl velice zvědavý a velmi ochotně spolupracoval.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 102/40 (viz. tabulka č. 2)
- **Pomůcky:** K čištění zubů používá manuální zubní kartáček pro děti a dětskou zubní pastu.
- **Technika čištění:** Chlapec čistí horizontální technikou, přejíždí po zubech tam a zpět, na některé zuby zcela zapomíná. Okluzní plošky molárů čistí pečlivě. Matka udává, že dočišťuje málo. Nezná správnou techniku. Chlapec dočišťování od rodičů nemá rád, jelikož ho to od nich bolí.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Motivace a instruktáž:** Chlapci byla předvedena metoda dle Foneho. Vzhledem k opotřebovanosti kartáčku byla doporučena jeho výměna za nový s měkčími vlákny. Dále byl matce doporučen jednosvazkový kartáček, nad kterým bude mít lepší kontrolu vzhledem k Jiříkovým drobným zubům. Byla jí předvedena správná krouživá technika klasickým kartáčkem. Dále byla informována o 1. fázi výměny chrupu a poučena o nutnosti dočišťování vzhledem k nastávajícím stálým zubům.

Obr. 12 – J. H. (6 let), foto před a po obarvení při 1. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

2. návštěva:

- Chlapec přišel po 1 měsíci opět za doprovodu své matky a svých sourozenců.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 42/40 (viz. tabulka č. 2)
- **Pomůcky:** Dětský manuální kartáček, dětská zubní pasta, pravidelně ráno a večer, občas jednosvazkový kartáček.
- **Technika čištění:** Chlapec se výrazně zlepšil. Snaží se o krouživé pohyby, už nepřejíždí po zubech horizontálně. Stále mu však chybí systém. Přejíždí po zubech sem a tam a některé přeskakuje. Od rodičů si prý už nechává dočišťovat bez odmlouvání. Matka se snaží dělat krouživé pohyby, ale čistí zbytečně prudce. Dítěti je to místy nepříjemné a uvádí, že má raději dočišťování od otce.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Remotivace, reinstruktáž:** Manuální dětský kartáček (Foneho metoda). Matce bylo doporučeno, aby čistila menším tlakem a drobnějšími kroužky. Matka uvádí, že drobná velikost zubů jí dělá problém čistit, proto znovu

předvedeno čištění jednosvazkovým kartáčkem, kterým dítěti nebude tolik dráždit dásně.

Obr. 13 – J. H. (6 let), foto před a po obarvení při 2. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

Výsledek QHI:

Tabulka 2 – J. H. (6 let), QHI

	Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	
1.	Vestibulárně	3	3	5	5	5	5	5	3	2	2	QHI = 102/40
	Orálně	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
	Zub	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	
	Vestibulárně	2	3	5	5	4	4	5	5	4	4	
	Orálně	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2.	Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	QHI = 42/40
	Vestibulárně	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	
	Orálně	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
	Zub	85	85	83	82	81	71	72	73	74	75	
	Vestibulárně	0	0	2	1	1	0	2	3	1	1	
	Orálně	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Zdroj: Autorka

Kazuistika č. 3

Iniciály: L. H.

Pohlaví a věk: Chlapec, 4 roky

Anamnéza: Zdráv, s ničím se neléčí, léky trvale neužívá a netrpí žádnou alergií.

Stomatologická anamnéza: Na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí pravidelně, u dentální hygienistky je poprvé.

1. návštěva:

- Lukáš (4 roky) přišel v doprovodu své matky a dvou bratrů (Jiří, 6 let, (viz. kazuistika č. 2) a Jakub, 2 roky). S ošetřením neměl problém, jelikož mu byl před tím vzorem jeho starší bratr. Lukáš vše komentoval a velmi se o vše zajímal. Spolupráce s ním byla velice příjemná.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 33/40 (viz. tabulka č. 3)
- **Pomůcky:** K čištění zubů používá manuální zubní kartáček pro děti a dětskou zubní pastu.
- **Technika čištění:** Chlapec kartáčkem pohybuje v horizontálním směru sem a tam, zapomíná na přední zuby. Čištění ale věnuje spoustu času, čistí pomalu a klidně. Díky tomu má zuby vyčištěné poměrně dobře. Matka uvádí, že dítěti dočišťuje, ale že neví, jak přesně je to správně.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Motivace a instruktáž:** Chlapci byla předvedena metoda dle Foneho. Matka instruována a poučena o nutnosti dočišťování. Doporučena výměna kartáčku za nový, jelikož starý měl už opotřebovaná vlákna. Dále doporučen a předveden jednosvazkový kartáček.

Obr. 14 – L. H. (4 roky), foto před a po obarvení při 1. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

2. návštěva:

- Chlapec přišel po 1 měsíci opět za doprovodu své matky a svých sourozenců.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 17/40 (viz. tabulka č. 3)
- **Pomůcky:** Dětský manuální kartáček, dětská zubní pasta, pravidelně ráno a večer, jednosvazkový kartáček.
- **Technika čištění:** U chlapce došlo v technice čištění k velkému posunu. Je schopný správně provádět krouživé pohyby dle Foneho, už nepřejíždí sem a tam, ale zuby čistí postupně a nic nevynechává. Matka dočišťuje, ale zbytečně na kartáček tlačí. Udává, že chlapec spolupracuje daleko lépe a vydrží čistit i 15 minut v kuse, baví ho to a chce mít zuby zdravé.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Remotivace, reinstruktáž:** Manuální dětský kartáček s měkčími vlákny (metoda dle Foneho), matce zopakována technika dočišťování klasickým a jednosvazkovým kartáčkem.

Obr. 15 – L. H. (4 roky), foto před a po obarvení při 2. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

Výsledek QHI:

Tabulka 3 – L. H. (4 roky), QHI

		Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
1.	Vestibulárně		1	2	2	1	2	2	1	2	1	0	QHI = 33/40		
	Orálně		0	2	2	1	1	1	1	1	0	0			
	Zub	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75				
	Vestibulárně		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
	Orálně		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
		Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65			
2.	Vestibulárně		0	1	2	1	0	0	0	2	1	0	QHI = 17/40		
	Orálně		0	0	1	0	0	1	0	0	0	0			
	Zub	85	85	83	82	81	71	72	73	74	75				
	Vestibulárně		0	0	2	0	0	0	0	1	0	0			
	Orálně		0	0	0	0	0	1	1	1	1	1			

Zdroj: Autorka

Zhodnocení návštěv ze strany rodiče:

„Díky návštěvě dentální hygieny si nejstarší z našich dětí začal čistit zuby déle a důkladněji. Mladší si nechává od nás rodičů dočistit a nejmladší, který se přímo dentální hygieny nezúčastnil, jen se díval, si pečlivě, po vzoru svých starších bratrů, čistí zuby a správně naklání a krouží kartáčkem. Oba dva rodiče na DH chodíme pravidelně a vidíme, že není od věci chodit na ní i s dětmi. Díky radám dentální hygienistky jsme pořídili lepší kartáčky, a i jednosvazkový na drobounké zuby našeho nejstaršího syna Jirky. Dozvěděli jsme se, že jsou zuby ve správném počtu i postavení a byli jsme poučeni na co si dávat pozor. Vše bylo vysvětleno tak, že to pochopili i děti. S čištěním zubů už nemáme žádné problémy.“

K. H.

Kazuistika č. 4

Iniciály: K. L.

Pohlaví a věk: Dívka, 5 let

Anamnéza: Zdráva, s ničím se neléčí, léky trvale neužívá a netrpí žádnou alergií.

Stomatologická anamnéza: Na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí pravidelně, u dentální hygienistky je poprvé.

1. návštěva:

- Karolína (5 let) přišla v doprovodu své matky. Zpočátku byla stydlivá, ale brzy se rozkoukala a spolupracovala bez problémů.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní smíšený, intaktní (prořezaný zub 36)
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 81/42 (viz. tabulka č. 4)
- **Pomůcky:** K čištění zubů používá manuální zubní kartáček pro děti (tvrší) a dětskou zubní pastu.
- **Technika čištění:** Dívka používá horizontální techniku, nejvíce se zaměřuje na kousací plošky a úplně zapomíná na plošky vestibulární. Čištění jí nebaví a někdy ho zcela odmítá. Matka uvádí, že dočišťuje pouze někdy, ale spíše to nechává jen na Karolíně.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Motivace a instruktáž:** Dívce byla předvedena metoda dle Foneho. Velký důraz byl kladen na čištění předních zubů, které vynechávala. Matka byla poučena o nutnosti dočišťování a instruována, jak správně dítěti zuby dočišťovat. Byla obeznámena s již prořezaným stálým zubem 36, o kterém nevěděla a informována o postupu prořezávání a výměně dalších zubů.

Obr. 16 – K. L. (5 let), foto před a po obarvení při 1. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

2. návštěva:

- Dívka přišla po 1 měsíci opět za doprovodu své matky. Oproti první návštěvě věděla, co ji čeká a nebála se. Těšila si na obarvení zubů.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní smíšený, intaktní (prořezaný zub 36, 46 prořezává)
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 30/42 (viz. tabulka č. 4)
- **Pomůcky:** Dětský manuální kartáček, dětská zubní pasta, pravidelně ráno a večer, jednosvazkový kartáček.
- **Technika čištění:** Dívka velice zlepšila techniku, dělá správné kroužky dle Foneho. Čištění věnuje více času. Rodičům neodmlouvá a nechává si od nich zuby dočistit. Matka pravidelně dočišťuje. Říká, že Karolína spolupracuje. Matka začala používat sólo kartáček, kterým důkladně dočišťuje. Sama si už všimla prořezávajícího zubu 46 a při čištění mu věnuje pozornost. V technice se velmi zlepšila. Pouze bylo nutné upravit sklon kartáčku a upozornit ji na větší systematičnost.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Remotivace, reinstruktáž:** Manuální dětský kartáček s měkčími vlákny (metoda dle Foneho), matce zopakována technika dočišťování klasickým a jednosvazkovým kartáčkem.

Obr. 17 – K. L. (5 let), foto před a po obarvení při 2. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

Výsledek QHI:

Tabulka 4 – K. L. (5 let), QHI

	Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	-	
1.	Vestibulárně	0	0	4	4	4	4	5	4	3	1	-	QHI = 81/42
	Orálně	0	0	1	3	3	3	3	1	0	0	-	
	Zub	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	36	
	Vestibulárně	1	2	4	4	4	4	4	4	0	0	0	
	Orálně	0	0	1	2	2	1	1	1	1	1	1	
2.	Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	-	QHI = 30/42
	Vestibulárně	0	1	3	2	1	1	2	2	0	0	-	
	Orálně	0	0	0	1	2	1	1	0	0	0	-	
	Zub	85	85	83	82	81	71	72	73	74	75	36	
	Vestibulárně	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	
Orálně	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		

Zdroj: Autorka

Zhodnocení návštěv ze strany rodiče:

„Návštěva dentální hygieny se nám moc líbila. Kája zjistila, jaké má nedostatky při čištění zubů a byla poučena o správné technice čištění, kterou se snaží dodržovat i doma. Na základě doporučení jsme zakoupili jednosvazkový kartáček, kterým cca 3–4krát týdně dočišťujeme zuby. Překvapilo mě, že jako rodiče bychom měli stále zuby dočišťovat, i když je Kája skoro 6 let. Kája měla nejdříve strach, ale odcházela z prohlídky nadšená. Nejvíce se jí líbilo obarvení zubů na fialovo. Celkově návštěvu DH hodnotím jako přínosnou a doporučila bych ji i ostatním rodičům. Líbila by se mi i možnost tuto akci zopakovat pro oživení správné techniky čištění.“

M. L.

Kazuistika č. 5

Iniciály: A. P.

Pohlaví a věk: Dívka, 6 let

Anamnéza: Zdráva, s ničím se neléčí, léky trvale neužívá a netrpí žádnou alergií.

Stomatologická anamnéza: Na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí pravidelně, u dentální hygienistky je poprvé.

1. návštěva:

- Alexandra (6 let) přišla v doprovodu své matky a svého mladšího bratra. Byly na ní patrné známky nervozity, které se projevovaly zvýšeným pohybem na křesle. Dívka však spolupracovala a vyšetřit se nechala.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Smíšený, intaktní (prořezány stálé zuby 11, 16, 21, 26, 31, 32, 36, 41, 42, 46, zub 22 prořezává)
- **Parodont:** V horním frontálním úseku lehce zduřelá gingiva
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 38/46 (viz. tabulka č. 5)
- **Pomůcky:** Používá manuální zubní kartáček pro děti, jednosvazkový kartáček a dětskou zubní pastu.
- **Technika čištění:** Dívka čistí horizontální technikou. Je při čištění roztržitá a nesoustředí se. Kartáček drží křečovitě a přejíždí s ním rychle ze strany na stranu. Matka se snaží dočišťovat jednosvazkovým kartáčkem, ale nezná správnou techniku.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Motivace a instruktáž:** Dívka instruována k čištění dle Foneho metody, důraz kladen na menší tlak a pomalejší pohyby. Matce předvedena práce s jednosvazkovým kartáčkem při dočišťování. Dále bylo matce doporučeno používání mezizubních kartáčků v dolním frontálním úseku.

Obr. 18 – A. P. (6 let), foto před a po obarvení při 1. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

2. návštěva:

- Dívka přišla po 1 měsíci opět za doprovodu své matky. Soustředila se o trochu lépe než při předchozí návštěvě.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Smíšený, intaktní (prořezány stálé zuby 11, 16, 21, 26, 31, 32, 36, 41, 42, 46, zub 22 prořezává)
- **Parodont:** Gingiva méně zduřelá než při první návštěvě
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 35/48 (viz. tabulka č. 5)
- **Pomůcky:** Dětský manuální kartáček, dětská zubní pasta, pravidelně ráno a večer, jednosvazkový kartáček, v dolním frontálním úseku i mezizubní kartáček (Tepe – 0,4 mm)
- **Technika čištění:** Dívka se snaží o krouživé pohyby, ale stále kartáček drží příliš křečovitě. Matka dočišťuje pravidelně, používá jednosvazkový i mezizubní kartáček.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Remotivace, reinstruktáž:** Dívce znovu předveden správný tlak kartáčku. Byla upozorněna, aby nepřeskakovala prořezávající zub 22. Matka poučena o nutnosti stálého dočišťování a kontroly.

Obr. 19 – A. P. (6 let), foto před a po obarvení při 2. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

Výsledek QHI:

Tabulka 5 – A. P. (6 let), QHI

	Zub	16	55	54	53	52	11	21	22	63	64	65	26	
1.	Vestibulárně	0	1	1	2	2	1	1	-	1	1	1	1	QHI= 38/46
	Orálně	0	0	0	0	2	1	2	-	1	0	0	0	
	Zub	46	85	84	83	42	41	31	32	73	74	75	36	
	Vestibulárně	0	0	0	1	2	1	1	2	2	1	1	0	
	Orálně	0	0	0	1	1	2	1	1	1	0	1	1	
	Zub	16	55	54	53	52	11	21	22	63	64	65	26	
2.	Vestibulárně	1	2	1	1	1	0	1	2	1	0	0	0	QHI= 35/48
	Orálně	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
	Zub	46	85	85	83	42	41	31	32	73	74	75	36	
	Vestibulárně	0	1	1	2	2	1	0	2	2	0	0	0	
	Orálně	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	

Zdroj: Autorka

Zhodnocení návštěv ze strany rodiče:

„Dentální hygiena dceři moc pomohla. Ví, že si zuby musí čistit déle a sama má zájem o barvení zoubků doma, aby viděla, jestli si je čistí správně. Zuby každý večer dočišťuji, protože plak u dásní horních řezáků nedokáže sama pořádně odstranit. Po návštěvě u dentální hygienistky chce mít zuby v pořádku, a tak se sama opravdu moc snaží. Návštěvu bych doporučila všem rodičům, jejichž děti mají s čištěním zoubků jakýkoliv problém.“

K. P.

Kazuistika č. 6

Iniciály: M. H.

Pohlaví a věk: Chlapec, 6 let

Anamnéza: Zdráv, s ničím se neléčí, léky trvale neužívá a netrpí žádnou alergií. Navštěvuje logopedickou poradnu.

Stomatologická anamnéza: Na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí pravidelně, u dentální hygienistky je poprvé. Chlapec trpí dávivým reflexem.

1. návštěva:

- Matyáš (6 let) přišel do ordinace v doprovodu své matky. K zubnímu lékaři chodí velmi rád. Na návštěvu dentální hygieny se prý těšil také. Zpočátku byl roztržitý a nevěděl, co ho čeká, ale po chvíli se soustředil a na vše bez problémů odpovídal.
- **Subjektivně:** Dítě potíže neudává. Matka upozorňuje na zlozvyk, který spočívá v otevírání pusy za účelem lupání čelistního kloubu. Tento problém matka aktivně řeší. Radila se již s lékařem a chodí do poradny. Chystá se s dítětem navštívit psychologa. Zlozvyk by mohl mít psychický podtext, jelikož je nejspíše vyvoláván stresem. Dítě je dále velice citlivé na nepříjemné chutě a pachy, trpí dávivým reflexem, někdy se i pozvrací. Dělá mu problém ranní ústní hygiena.
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 32/40 (viz. tabulka č. 6)
- **Pomůcky:** Používá manuální zubní kartáček pro děti (velmi opotřebovaný), jednosvazkový kartáček a dětskou zubní pastu.
- **Technika čištění:** Chlapec čistí více orální plošky. Má horizontální techniku, na kartáček přílišně tlačí. Matka udává, že mají velkou spotřebu kartáčků (i 3 za měsíc). Matka se snaží pečlivě dočišťovat, ale ráno je problém s dávivým reflexem.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.

- **Motivace a instruktáž:** Matyášovi byla předvedena metoda čištění dle Foneho. Matka instruována v dočišťování. Doporučeno používat mezizubní kartáček v dolním frontálním úseku. Vzhledem k dávivému reflexu doporučeno používat jednosvazkový kartáček, který tolik nedráždí.

Obr. 20 – M. H. (6 let), foto před a po obarvení při 1. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

2. návštěva:

- Chlapec přišel po 1 měsíci opět za doprovodu své matky. Oproti první návštěvě se více soustředil a přesně věděl, co ho čeká.
- **Subjektivně:** Matka uvádí, že došlo k vymizení zlozvyku. Příčina prý asi opravdu spočívala ve stresových situacích.
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 27/40 (viz. tabulka č. 6)
- **Pomůcky:** Dětský manuální kartáček, dětská zubní pasta, pravidelně ráno a večer, jednosvazkový kartáček, v dolním frontálním úseku i mezizubní kartáček (Tepe – 0,4 mm)
- **Technika čištění:** Technika čištění se u chlapce výrazně zlepšila. Matyáš se soustředí i na čištění vnějších plošek a dělá správné krouživé pohyby. Na kartáček ale zbytečně tlačí. Matka aktivně dočišťuje a pravidelně mění zubní kartáček (míra opotřebování je stále velká).
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.

- **Remotivace, reinstruktáž:** Matyášovi znovu předvedena vhodná technika čištění a správný tlak, který má vyvíjet na kartáček. Matka opětovně poučena o nutnosti dočišťování a informována o budoucí výměně chrupu.

Obr. 21 – M. H. (6 let), foto před a po obarvení při 2. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

Výsledek QHI:

Tabulka 6 – M. H. (6 let), QHI

	Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	
1.	Vestibulárně	0	2	2	2	1	1	2	3	2	1	QHI = 32/40
	Orálně	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
	Zub	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	
	Vestibulárně	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	
	Orálně	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	
	Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	
2.	Vestibulárně	0	1	1	1	1	1	2	3	1	1	QHI = 27/40
	Orálně	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Zub	85	85	83	82	81	71	72	73	74	75	
	Vestibulárně	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	
	Orálně	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	

Zdroj: Autorka

Zhodnocení návštěv ze strany rodiče:

„Na dentální hygieně byl syn poprvé, do této doby chodil pouze na pravidelné preventivní kontroly ke své zubařce. Dentální hygienistka nám předvedla správnou techniku čištění. Odhalila nedostatky při čištění, které jsou třeba napravit. Zodpověděla nám dotazy ohledně zubních past, které jsou vhodné používat v daném věku. Syn byl ze své první návštěvy u dentální hygienistky nadšený. Byla pro něj provedena zábavnou formou a už se těší na další návštěvu.“

P. N.

Kazuistika č. 7

Iniciály: M. N.

Pohlaví a věk: Chlapec, 3 roky

Anamnéza: Zdráv, s ničím se neléčí, léky trvale neužívá a netrpí žádnou alergií.

Stomatologická anamnéza: Na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí pravidelně, u dentální hygienistky je poprvé.

1. návštěva:

- Miroslav (3 roky) přišel do ordinace v doprovodu své matky. Oproti chlapci z první kazuistiky byl daleko stydlivější a nepozornější. Spolupráce s ním byla obtížnější než s předešlými dětmi. Chlapec měl snahu slézat z křesla. Vždy udržel pozornost jen pár sekund. Horší spolupráce se projevila i na fotografiích. Dítě si nenechalo vložit do úst pomocné retraktory a pomoci musela matka pomocí vlastních rukou.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 62/40 (viz. tabulka č. 7)
- **Pomůcky:** K čištění zubů používá manuální zubní kartáček pro děti, dětskou zubní pastu a fluoridační prostředek, který byl doporučen zubním lékařem.
- **Technika čištění:** Práce s kartáčkem chlapcovi činí obtíže. Neumí s ním správně zacházet, přejíždí ze strany na stranu a spíše do kartáčku kouše. Matka se snaží dočist'ovat, ale nezná správnou techniku.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Motivace a instruktáž:** Chlapci byla na modelu chrupu ukázána správná technika čištění (metoda dle Foneho). Svoje zuby se nechal vyčistit až poté, co si sám vyzkoušel čištění na modelu chrupu. Matka byla

instruována a poučena o nutnosti dočišťování, ke kterému jí byl doporučen jednosvazkový kartáček.

Obr. 22 – M. N. (3 roky), foto před a po obarvení při 1. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

2. návštěva:

- Chlapec přišel po 1 měsíci opět za doprovodu své matky. Spolupráce s ním byla o trochu jednodušší. Před obarvením se nechal vyfotit, po obarvení byl však opět roztržitý a pozornost věnoval jen obarveným zubům. Chtěl si co nejdříve zuby vyčistit.
- **Subjektivně:** Bez obtíží
- **Objektivně:** Bez patologického nálezu
- **Chrup:** Kompletní dočasný, intaktní
- **Parodont:** Gingiva zdravá
- **Zubní kámen:** Nepřítomný
- **Povlak:** QHI = 30/40 (viz. tabulka č. 7)
- **Pomůcky:** Nadále používá dětský manuální kartáček a dětskou zubní pastu. Matka dočišťuje za pomoci jednosvazkového kartáčku.
- **Technika čištění:** Dítě se velice snaží o krouživé pohyby, ale dělá je příliš velké, chvíli se soustředí a poté zbrkle přejíždí sem a tam. Matka pečlivě dočišťuje klasickým i sólo kartáčkem.
- **Ošetření:** Demonstrace povlaku (EMS BIOFILM Discloser), odstranění povlaku pomocí vlastního zubního kartáčku, aplikace GC Tooth Mousse.
- **Remotivace, reinstruktáž:** Dítě opětovně poučeno o správné technice a úchopu kartáčku. Do pusy si nechalo sáhnout bez problémů. Matka znova poučena o nutnosti dočišťování.

Obr. 23 – M. N. (3 roky), foto před a po obarvení při 2. návštěvě



Zdroj: Archiv autorky

Výsledek QHI:

Tabulka 7 – M. N. (3 roky), QHI

		Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
1.	Vestibulárně		2	3	3	3	2	2	1	3	2	2	QHI = 62/40	
	Orálně		2	1	1	1	2	1	1	1	1	2		
	Zub	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
	Vestibulárně		1	1	2	1	1	1	1	2	1	1		
	Orálně		1	1	2	1	2	1	2	2	1	1		
		Zub	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65		
2.	Vestibulárně		2	2	3	4	1	0	2	3	2	1	QHI = 30/40	
	Orálně		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0		
	Zub	85	85	83	82	81	71	72	73	74	75			
	Vestibulárně		0	1	2	1	1	1	1	1	0	0		
	Orálně		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Zdroj: Autorka

Zhodnocení návštěv ze strany rodiče:

„Návštěvu DH určitě doporučuji všem rodičům. Mireček byl nadšený a já také. Najednou si v čištění našel obrovské zalíbení. Ráno i večer si běhá čistit zoubky sám, a dokonce i po sněžení nějakých sladkostí. Všechny členy rodiny učí, jak si správně čistit zoubky a kroužit kartáčkem. Na doporučení dentální hygienistky jsme pořídili jednosvazkový kartáček na dočištění. Pracuje si mi s ním mnohem lépe než s klasickým. Moc děkuji za skvělý přístup a soustu užitečných rad.“

J. B.

2.5. Diskuse

Praktická část této bakalářské práce byla rozdělena do několika částí a byla cílena na děti předškolního věku a jejich rodiče.

Svůj výzkum jsem začala všeobecným dotazníkovým šetřením. Tuto kvantitativní metodu jsem zvolila, protože umožňuje rychlý sběr potřebných dat od velkého množství respondentů a je snadno dostupná. Šetření se zabývalo celkovým povědomím rodičů v oblasti péče o dětský chrup a jejich přístupem či snahou se této péči dostatečně věnovat. A nemyslím tím jen pravidelné čištění chrupu, ale poukazují i na návštěvy zubních lékařů či dentálních hygienistek v rámci preventivních prohlídek. Dotazník umožňoval jednomu rodiči odpovídat vícekrát v závislosti na počtu jeho dětí v daném věku. Z tohoto důvodu výsledky nelze interpretovat jako celkový počet respondentů, nýbrž jako celkový počet dětí, za které rodiče odpovídali. Tato skutečnost však, stejně jako neurčitost pohlaví respondentů, vypovídající hodnotu šetření nijak neovlivnila. Celkem dotazník získal 144 odpovědí, to znamená, že zahrnuje 144 dětí předškolního věku.

První hypotéza se týkala preventivních prohlídek u zubního lékaře. Mým předpokladem bylo, že na pravidelné preventivní prohlídky k zubnímu lékaři chodí se svými rodiči 95 % dětí vybrané věkové skupiny. Z výsledků vyplynulo, že na pravidelné prohlídky se svými rodiči chodí 139 dětí, tzn. 96,5 % z celkového počtu. Má **první hypotéza se tedy potvrdila**.

V dotazníku jsem dále položila otázku, v kolika letech byly tyto děti u zubního lékaře registrovány. Nejčastější odpovědí byl 1. rok života (43,2 %), velká část dětí byla u zubního lékaře registrována již před 1. rokem věku (36 %). Ve dvou letech bylo registrováno 15,1 %, ve třech 4,3 % a zbylé 1,4 % patřily dětem ve věku 4 let. Lze tedy říci, že z celkového počtu (144) je 76,4 % dětí, které zubního lékaře navštívily v souladu s vyhláškou o preventivních prohlídkách, která stanovuje první preventivní prohlídku již v prvním roce života. Další otázka byla cílena naopak na ty rodiče, co se svým dítětem zubního lékaře ještě nenavštívili. Ptala jsem se na důvod, proč tomu tak je. U dvou z pěti dětí důvod spočívá na straně zubního lékaře, který dítě nemohl prozatím přijmout

z kapacitních důvodů, nebo již neordinuje. U jednoho dítěte rodič uvedl, že důvod k preventivní prohlídce zatím nebyl, jelikož dítě netrpí žádným problémem a u dalšího spočívala příčina v nízkém věku, přičemž toto dítě bylo dle podrobnějších výsledků staré 4 roky. Poslední dítě sice zubního lékaře jednou navštívilo, ale bylo vystrašené, a proto s ním půjde rodič podruhé až tehdy, bude-li dítě beze strachu. Argumentoval tím, že mu nechce způsobovat trauma. Z takovýchto odpovědí lze vyvodit fakt, že většina rodičů těchto 5 dětí není dostatečně informována nebo poučena o důležitosti pravidelných preventivních prohlídek. Pozitivní vliv včasných preventivních stomatologických prohlídek u dětí podporují i výsledky studie, která jejich roli zkoumala ve vztahu k četnosti stomatologických zákroků v pozdějším věku.⁶⁸

Zatímco zubního lékaře navštěvuje většina dětí, u dentální hygienistky jich bylo z celkového počtu jen 6 (4,2 %). Důvodem návštěvy bylo většinou doporučení buď ze strany zubního lékaře, dentální hygienistky, kterou navštěvuje rodič, nebo od blízkého člověka, který měl s touto návštěvou dobré zkušenosti. Jeden rodič uvedl vlastní iniciativu za účelem dozvědět se, jak správně o zuby svého dítěte pečovat. I přesto, že většina rodičů se svým dítětem zubního lékaře navštěvuje, bylo 45 odpovědí, které tvrdily, že rodiče nikdo neinformoval o nutnosti svým dětem zuby dočišťovat.

Má **druhá hypotéza** se týkala otázky kontroly ze strany rodičů při čištění. Předpokládala jsem, že je svými rodiči při čištění zubů kontrolováno 70 % dětí. Výsledky ukázaly, že není dítě, které by si zuby nevyčistilo alespoň jedenkrát za den. Většina dětí si čistí zuby pravidelně dvakrát denně (ráno a večer), z toho je jich 116 (80,6 %), které jsou svými rodiči při čištění kontrolovány pravidelně, 20 z nich je kontrolovaných, jen když na to mají jejich rodiče čas a 2 děti musí o kontrolu samy aktivně požádat. Má **druhá hypotéza se tedy potvrdila také**.

Dále jsem brala v úvahu, že kontrolování dítěte při čištění není to samé jako aktivní dočišťování. Proto jsem položila rodičům otázku, jestli svým dětem zuby aktivně dočišťují. Ve 119 případech rodiče odpověděli, že ano, ve 2

⁶⁸ HUNG, Man, Frank W. LICARI, Martin S. LIPSKY, et al. Early Preventive Dental Visits: Do They Reduce Future Operative Treatments? *Dentistry Journal*. 2022, 10(4). ISSN 2304-6767. Dostupné z: doi:10.3390/dj10040053

případech, že ne a ve zbylých 23 případech je jejich pomoc s čištěním vázána jen na přání samotného dítěte. I když svým dětem dle šetření zuby dočišťuje většina rodičů, je pouze 25 dětí, u kterých se při čištění chrupu využívá jednosvazkového kartáčku. O něm zatím rodiče nejspíše nemají dostatek informací a nevědí, že právě tato pomůcka je mimo jiné určena na dočišťování hůře přístupných míst a k čištění prořezávajících zubů.

Nejvíce používanou zubní pomůckou je u dětí dětský manuální zubní kartáček s měkkými vlákny. Hodně rozšířenou pomůckou jsou i elektrické kartáčky. U zhruba třetiny dětí se dále uplatňují pomůcky pro interdentální hygienu, především zubní nitě či flosspicky. Všechny děti si zuby čistí za pomoci zubní pasty, přičemž 2 z nich používají pastu určenou dospělým, nikoli dětem. Kromě toho využívá 16 dětí, z toho 13 mladších 6 let, i ústní vodu. Ústní voda je obecně doporučována dětem starším 6 let, z toho důvodu, že ji děti mladšího věku často polykají. Každé dítě je však jiné a jeho schopnosti a dovednosti nemusí odpovídat normám. Proto bych využívání ústních vod přímočaře u dětí předškolního věku nezatracovala. Na trhu existují produkty pro děti, které v dětech mohou díky svým specifickým vlastnostem probudit o čištění větší zájem, a proto je jejich využívání přínosné. Dle získaných údajů jsou tedy u dětí hlavními pomůckami manuální zubní kartáček a zubní pasta. To koreluje s výsledky mezinárodně prováděné studie z roku 2023, která se mimo jiné věnovala právě prostředkům pro ústní hygienu u dětí a dospívajících osob.⁶⁹

Chemickým prostředkům pro ústní hygienu, konkrétně zubním pastám se věnovala má **třetí hypotéza**. Zjišťovala jsem, jestli mají rodiče vědomosti o účincích fluoridů. Mým předpokladem bylo, že v 70 % rodiče odpoví správně. Přítomnost fluoridů v zubních pastách byla potvrzena u 94 případů, ve 44 případech rodiče odpověděli, že zubní pasta, kterou si jejich dítě čistí, fluoridy neobsahuje a u zbylých 6 si přítomností fluoridů rodiče jisti nebyli. Co se týče odpovědí, zda rodiče znají úlohu fluoridů, většina odpověděla správně. Pouze v 7 případech rodiče označili lešticí účinek, v 5 případech si myslí, že fluoridy

⁶⁹ ELKHODARY, Heba Mohamed, Mohamed Hussein ABDELNABI, Amal Ali SWELEM, et al. Individual, familial and country-level factors associated with oral hygiene practices in children: an international survey. *BMC Oral Health*. 2023, 23(1). ISSN 1472-6831. Dostupné z: doi:10.1186/s12903-023-02746-0

způsobují u pasty její pěnivost, ve 2, že zpříjemňují její chuť a u 9 odpovědí byla označena možnost „nevím“. Z toho plyne, že správná odpověď byla označena ve zbylých 121 případech (84 %), a tím se má **třetí hypotéza potvrdila také**. Většina dotazovaných rodičů tedy ví, k čemu fluoridy slouží, přesto však neví, jaké je jejich doporučené množství v dětských pastách. Tato otázka byla správně zodpovězena jen u 9 případů. Neznalosti této problematiky ale nepřikládám velkou váhu. Dle mého názoru většina rodičů sahá po zubních pastách na základě hlavního popisku, který jim napovídá, pro koho je pasta určena a neřeší její podrobné složení.

Dále jsem rodičům položila 2 otázky. Jedna otázka se týkala přístupu dětí k čištění chrupu. Druhá se zabývala přístupem rodičů k nespolupracujícím dětem. Výsledky ukázaly, že není dítě, které by mělo k čištění averzi a nechtělo si zuby vyčistit. Většina dětí si však sama od sebe zuby nečistí a je tedy nutné, aby byly rodiči k této aktivitě vyzývány. Některé děti dokonce vyžadují určitý druh motivace. Přístup rodičů byl zahrnut do mé **čtvrté hypotézy**. Ptala jsem se, zda by rodiče svému dítěti zuby čistili pravidelně dvakrát denně, i kdyby se bránilo, křičelo nebo nechtělo otevřít ústa. Předpokládala jsem, že u nespolupracujících dětí rodiče v 90 % zasáhnou, a i přes odpor dítěte mu zuby vyčistit jdou. Více než polovina odpovědí (53,5 %) byla kladných, kdy rodiče odpovídali, že by svým dětem zuby (i přes jejich odpor) pravidelně čistily, jelikož je to dle nich důležité. V 60 případech (41,7 %) rodiče odpověděli, že jejich dítě sice s čištěním chrupu problémy nemá, ale souhlasili s tím, že v opačném případě by mu zuby vyčistili. U 7 dětí, které čištění odmítají, rodiče argumentují tím, že mu čištění nechtějí zprotivit a čekají, až o něj dítě bude jevit zájem samo od sebe. Jedna odpověď dále zahrnovala pozitivní vliv staršího sourozence, ze kterého si zprvu nespolupracující dítě vzalo příklad a správný návyk se u něj vytvořil rychle. Zhruba v 95 % by tedy rodiče u svého dítěte zasáhli a zuby by mu vyčistili i přes jeho odpor. To mou **čtvrtou hypotézu rovněž potvrdilo**.

Otázkou vzoru pro děti jsem se zabývala také. Zastávám názor, že rodič nemůže chtít po dítěti činnost, se kterou sám sžitý není. Jak jsem podrobněji rozebírala v kapitole Vývojová psychologie předškolního věku, dítě nemá

dostatečně vyvinuté chápání, aby si uvědomovalo, co pro něj je a co není správné. Vše dělá zpočátku na základě nápodoby. Proto jsem se rodičů v dotazníku tázala i na skutečnost, jestli je jejich děti mají možnost vidět čistit si zuby, nebo zda si s nimi zuby čistí společně. Výsledky ukázaly, že 5 dětí nemá v rodičích náležitý vzor.

Poslední otázka v dotazníku měla zmapovat znalosti rodičů ohledně vlivu dočasného chrupu na chrup stálý. Ač většina rodičů odpověděla správně, v 17 případech si rodiče mylně myslí, že dočasný chrup na zuby stálé vliv nemá. Že se mléčné zuby mohou zkazit, protože narostou nové. To je dle mého názoru nutně rodičům vyvracet a dostatečně je v této problematice edukovat.

Jelikož mým zaměřením byly děti předškolního věku, stanovila jsem si za cíl vytvoření jednoduchého preventivního programu, který by byl určen přímo dětem mateřských škol. Tento program jsem úspěšně odprezentovala v několika mateřských školách. Vycházela jsem z již existujících projektů, které se této činnosti věnují. K dětem jsem přistupovala jako k sobě rovným. Chtěla jsem, aby mě přijaly, jako svého kamaráda, kterému se nebudou stydět cokoli povědět. I přesto, že jsem z počátku měla z tohoto postupu obavy, velice se můj přístup osvědčil. Všechny děti dokonale spolupracovaly a vše je zajímalo. Rozdělení do skupin, kdy každá skupinka plnila jiný úkol, bylo dle mého názoru dobrým krokem, jelikož pominul kolektivní rozruch a děti se v malých skupinkách soustředily více.

Z toho také vyplynulo mé další působení. Ač se plně stavím na stranu osvěty v mateřských školách či jiných institucích, vnímám jako důležitý fakt, že každému dítěti přistupovat individuálně a nejlépe v klidném prostředí. Dalším faktem je to, že edukace dětí a edukace rodičů či jiných pečujících osob jsou dva rozdílné světy. Po rozhovoru s učitelkami, které měly třídy na starost, jsem zjistila, že i jim některé informace chybí. Domnívám se, že to samé bych se dozvěděla i od řady rodičů, se kterými jsem bohužel neměla možnost přijít do styku. Proto by pro příště bylo mou snahou uspořádat společnou přednášku pro děti i rodiče.

Pro potvrzení mého názoru, že individuální přístup má na dítě i rodiče výraznější vliv, jsem uspořádala edukační hodinu přímo v ordinaci dentální hygieny. V tomto případě se nejednalo jen o děti samotné, ale hlavně o rodiče, jelikož správně prováděná ústní hygiena závisí na nich. Právě rodičům je důležité ukazovat, jak zuby čistit a dostatečně je v této oblasti poučovat. To mi prostředím ordinace dokonale zajistilo.

Se svými matkami mě celkem navštívilo 7 dětí. Jednalo se o 5 chlapců a 2 dívky. Díky rozmanitosti jejich věku jsem si vyzkoušela i různý typ přístupu a komunikace. Potvrdilo se mi, že to, co pětileté dítě zvládá bez problému, je pro dítě tříleté velmi složitým úkolem. První návštěva si kladla za cíl dítě i rodiče dostatečně edukovat, motivovat a instruovat ve správné technice čištění za pomoci vhodných dentálních pomůcek. Druhá poté hodnotila rozdíly a snažila se rodičům a dětem zopakovat důležité informace a provést u nich remotivaci a reinstruktáž.

Účinnost návštěv jsem vyhodnotila pomocí indexu QHI, který byl u dětí zaznamenáván v obou návštěvách. U všech dětí vyšel QHI ve druhé návštěvě nižší, než tomu bylo při návštěvě první. Tím se **potvrdila i má poslední pátá hypotéza**, která přesně tento stav předpokládala a zároveň tím byl splněn další cíl, jenž měl dokázat, že správná technika čištění a používání vhodných dentálních pomůcek zaručí zlepšení úrovně ústní hygieny. Rozdíl ve výsledných hodnotách QHI byl u někoho větší, u někoho menší. Předpokládám, že v případě rozdílů menších hrál roli celkem dobrý výsledek již při první návštěvě.

Abych měla na návštěvu dentální hygieny zpětnou vazbu, požádala jsem všechny matky, aby mi z klidu domova poslaly, například formou SMS, souhrn informací, co jim a jejich dětem dentální hygiena přinesla. Jestli se dozvěděly/naučily něco nového, zda začaly zuby čistit pečlivěji a využívají k tomu doporučené pomůcky, jaký to v nich zanechalo celkový dojem, nebo jestli by takovouto zkušenost doporučily dalším rodičům.

Od všech se mi dostalo velice kladného hodnocení. Dle jejich slov měly návštěvy v ordinaci na všechny děti velmi dobrý účinek a zanechaly v nich kladnou zkušenost. Podařilo se mi tedy poukázat na pozitivní vliv návštěv

dentální hygieny, a to nejen na základě zhodnocení rozdílů QHI, ale hlavně i na základě samotných reakcí ze strany rodičů.

Proto se přikláním k závěru, že ač jsou preventivní programy ve školských či jiných zařízeních užitečné, edukace přímo v ordinaci zanechává v dětech i rodičích hlubší vzdělávací stopu, a je tedy více přínosná.

Řada rodičů, však neví, že i děti mají možnost dentální hygienu navštívit a připravují tak svého potomka o šanci zažít zubní ordinaci z jiné stránky, než kterou zná od návštěv u zubního lékaře. Proto je potřebné docílit větší spolupráce dentálních hygienistek/stů nejen se zubními lékaři, ale například i s pediatry, kteří s dítětem přicházejí do styku nejvíce a jako první mohou matku na tuto skutečnost upozornit. S tím souvisí i výsledky jedné ze studií, která se přímo zabývala znalostmi pediatrů v oblasti podpory ústního zdraví u malých dětí. Z výsledků vyplynulo, že většina pediatrů se zdravím chrupu nezabývá a vlivem nedostatku času se nevěnuje ani poradenstvím pro rodiče. Závěr této studie vypověděl, že by se do osnov pediatrické medicíny měla začlenit problematika orálního a zubního zdraví.⁷⁰ Dále by bylo žádoucí větší propojení se zdravotními pojišťovkami, které by tyto preventivní návštěvy podporovaly a propagovaly větší měrou.

Významným počinem by dle mého názoru bylo rozšíření Zubního průkazu dítěte o rozsáhlejší informace týkající se správné péče o chrup dětí a o doporučení zavítat s dětmi i na dentální hygienu.

Celkové výsledky získané v praktické části bakalářské práce poukazují na určité nedostatky ve znalostech rodičů v oblasti péče o dětský chrup. I když je informací týkající se správné péče o zuby v dnešní době dostatek, rodiče často nevědí, na koho se mají s případnými dotazy obracet. Zubní lékaři zpravidla základní principy péče o dutinu ústní vysvětlují, jejich časový harmonogram jim však neumožňuje věnovat se této problematice podrobněji. V tom jim pomáhají právě dentální hygienistky/sté.

⁷⁰ SHMUELI, Aviv, Aida ASSAD-HALLOUN, Avia FUX-NOY, Elinor HALPERSON, Einat SHMUELI, Diana RAM a Moti MOSKOVITZ. Promoting oral and dental health in early childhood - knowledge, views and current practices among paediatricians in Israel. *Frontiers in Pediatrics*. 2023, 10. ISSN 2296-2360. Dostupné z: doi:10.3389/fped.2022.956365

Proto jsem se na základě těchto údajů rozhodla vytvořit informační letáček. Ten obsahuje informace o tom, že i dítě je vhodným adeptem pro návštěvu dentální hygieny. Rozebírá, čemu se dentální hygienistka/sta u dítěte věnuje a na co se zaměřuje. Tento letáček je v práci zahrnut jako příloha č. 8.

Celkově mě moje práce motivovala k tomu, abych se této problematice věnovala i v budoucnu a ve své praxi se zaměřovala právě na dětské pacienty a jejich rodiče.

Závěr

Péče o chrup je jedním z významných pilířů prevence. Slouží nám jako zbraň bojující nejen proti zubnímu kazu či různým parodontopatiím, ale také proti vzniku celkových onemocnění, které se v organismu mohou objevovat právě v závislosti na zanedbaném ústním prostředí. Správné hygienické návyky je zapotřebí v člověku pěstovat již od útlého dětství. Dítě a jeho výchovu k orálnímu zdraví má na starost především rodič. Bohužel, ne každý má k této problematice zodpovědný přístup nebo dostatek informací, které by mu umožňovaly tuto úlohu náležitě splňovat.

V teoretické části této bakalářské práce byly děti předškolního věku charakterizovány z hlediska vývojové psychologie a bylo popsáno, jak s nimi komunikovat. Dále se práce teoreticky věnovala anatomii, histologii a fyziologii dočasného chrupu, zubnímu kazu a možnostem preventivní péče. Cílem praktické části bylo prostřednictvím dotazníkového šetření poukázat na míru snahy a znalostí rodičů v oblasti dětské orální hygieny a sestavení jednoduchého preventivního programu do mateřských škol. Dalším významným počinem bylo přiblížení pozitivního vlivu preventivních návštěv u dentální hygienistky.

Z výsledků obecně vyplynulo, že jak dotazníkového šetření, tak i návštěv ordinace dentální hygieny se zúčastnili ve většině případů poučení rodiče, kterým stav chrupu jejich potomků není lhostejný a o který se aktivně snaží pečovat. I přesto však některým rodičům chybí určité znalosti, které lze však snadno doplnit lepší informovaností ze strany zubních lékařů či jiných zdravotnických pracovníků, zejména pediatrů.

Kromě obecných informací získaných od rodičů se práce zabývala možnostmi prevence a interakcí mezi zdravotnickými pracovníky a školskými zařízeními. Práce pozitivně hodnotí činnosti v rámci preventivních programů, které jsou sestaveny ke kolektivní edukaci dětí v mateřských školách. Na první místo však tato práce díky získaným poznatkům postavila individuální návštěvy přímo v ordinaci dentální hygieny. Důvodem byl fakt, že správnou péči o dětský chrup zajišťuje rodič a edukaci je tedy nutno mířit především na něj.

Souhrn

Úvod: Předškolní děti již mají kompletní dočasný chrup. Ten je i přes svou časově omezenou životnost v dutině ústní velice důležitou součástí správného a harmonického vývoje orofaciální soustavy. Podílí se na ukusování a rozměňování potravy, tvorbě řeči a na žádoucím estetickém dojmu. Rovněž má přímý vliv na následný stav chrupu stálého a také na celkové zdraví dítěte. Nelze však po dítěti předškolního věku požadovat, aby o svůj chrup pečovalo dokonale samo. Vždy je zapotřebí aktivní spolupráce ze strany rodiče.

Cíl: Cílem je v této problematice zmapovat znalosti rodičů, zjistit do jaké míry o chrup svých dětí pečují a zároveň je v této oblasti dostatečně edukovat. Dále si práce klade za cíl sestavit jednoduchý preventivní program věnovaný dětem v mateřských školách a dokázat účinnost preventivních návštěv dentální hygieny.

Metodika: Výzkum je zaměřen na děti předškolního věku a jejich rodiče. První část výzkumu byla realizována formou dotazníkového šetření prostřednictvím Formuláře Google. To mělo prozkoumat přístup rodičů k péči o orální zdraví u jejich dětí a zjistit do jaké míry jsou s touto problematikou obeznámeni. Část druhá se věnuje preventivnímu programu v mateřských školách a část třetí edukační činnosti přímo v ordinaci dentální hygienistky. Tam proběhly celkem 2 návštěvy, jedna vstupní a druhá kontrolní. V obou návštěvách proběhla motivace a instruktáž. Bylo využito edukačních pomůcek, plak detektoru a nácviků čištění chrupu přímo v ústech dítěte. Kontrolní návštěva měla dokázat, že správná technika čištění a používání vhodných dentálních pomůcek zaručí zlepšení úrovně ústní hygieny.

Výsledky: Dotazník získal celkem 144 odpovědí. Z výsledků vyplynulo, že rodiče, kteří se účastnili tohoto šetření, jsou dostatečně informováni a uvědomují si důležitost správné péče o chrup svých dětí. Pravidelné preventivní prohlídky u zubního lékaře absolvuje 96,5 % dětí předškolního věku. Přes 80 % rodičů své děti při čištění chrupu aktivně kontroluje a pomáhá jim s dočišťováním.

Dále většina rodičů dbá na to, aby jejich dítě mělo vyčištěný chrup pravidelně 2x denně. I přes pozitivní přínos kolektivní edukace v rámci preventivního programu ve školkách se důležitějším prvkem prevence jeví individuální přístup přímo v ordinaci dentální hygieny. Ordinaci navštívilo celkem 7 dětí předškolního věku se svými matkami. Dle výsledku QHI došlo již při druhé návštěvě díky instruktáži správné techniky a doporučení vhodných pomůcek u každého dítěte ke zlepšení úrovně ústní hygieny.

Závěr: Rodiče mají dostatek snahy o dětský chrup pečovat. Postrádají však v této oblasti některé teoretické znalosti a prakticky neumí provést vhodnou techniku čištění, čímž nedovedou svým dětem zuby správně dočistit. Proto je zapotřebí zvyšovat kvalitu interdisciplinární spolupráce mezi zdravotnickými pracovníky, kteří by rodičům potřebné informace předávali již od útlého věku dítěte.

Klíčová slova: děti předškolního věku, dočasný chrup, ústní hygiena, pomůcky pro ústní hygienu, zubní kaz, prevence

Summary

Introduction: Preschool children already have a complete set of primary teeth. Despite their limited lifespan, they are a very important part of proper and harmonious development of the orofacial system within the oral cavity. They play a role in biting and grinding food, speech formation, and creating a desirable aesthetic impression. They also have a direct impact on the subsequent state of the permanent teeth and overall health of the child. However, it cannot be expected that preschool children will take perfect care of their teeth on their own. Active cooperation from parents is always necessary.

Aim: The aim of this issue is to chart the knowledge of parents, to find out to what extent they take care of their children's teeth, and at the same time sufficiently educate them in this area. Furthermore, the work aims to create a simple preventive program dedicated to children in kindergartens and demonstrate the effectiveness of preventive dental hygiene visits.

Methodology: The research is focused on preschool children and their parents. The first part of the research was carried out in the form of a questionnaire survey using Google Forms. It aimed to investigate parents' approach to oral health care for their children and to determine to what extent they are familiar with this issue. The second part focuses on a preventive program in kindergartens, and the third part on educational activities directly in the dental hygienist's office. There were a total of 2 visits, one initial and one follow-up visit. Both visits included motivation and instruction. Educational aids such as plaque detector and practice of tooth brushing directly in the child's mouth were used. The follow-up visit aimed to demonstrate that proper cleaning technique and the use of appropriate dental tools can improve the level of oral hygiene.

Results: The questionnaire received a total of 144 responses. The results showed that the parents who participated in this survey are sufficiently informed and aware of the importance of proper oral care for their children. 96.5 % of preschool children regularly attend preventive check-ups with a dentist. Over 80 % of parents actively supervise and assist their children with teeth cleaning.

Moreover, the majority of parents ensure that their child brushes their teeth regularly twice a day. Despite the positive impact of collective education within the preventive program in kindergartens, individual approach in dental hygiene practices remains a more important element of prevention. A total of 7 preschool children with their mothers visited the dental hygiene practice. According to the QHI results, due to instruction of the proper technique and recommendation of suitable tools during the second visit, each child showed improvement in their oral hygiene.

Conclusion: Parents have a sufficient effort to care for their children's teeth. However, they lack some theoretical knowledge in this area and practically cannot perform the appropriate cleaning technique, which means they cannot properly clean their children's teeth. Therefore, it is necessary to improve the quality of interdisciplinary cooperation between healthcare professionals who would provide parents with the necessary information from the early age of the child.

Keywords: preschool-aged children, primary teeth, oral hygiene, oral hygiene aids, dental caries, prevention

Seznam zkratek

ADH	Asociace dentálních hygienistek (Česká republika)
ČSK	Česká stomatologická komora
DH	Dentální hygienistka/sta
ECC	Early Childhood Caries (kaz časného dětství)
FDI	World Dental Federation (Světová dentální federace)
i.u.	Intrauterinní
ppm	Parts per million (miliontina celku)
QHI	Quigley Hein Index (hygienický plak index dle Quigley a Heina)
ZL	Zubní lékař

Seznam použité literatury

Knižní literatura

BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ, Michaela. *Pedostomatologie: vybrané kapitoly*. Praha: Mladá fronta, 2015. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3754-9

BROUKAL, Zdeněk, Romana KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, Vlasta MERGLOVÁ, Jana DUŠKOVÁ a Jana KAIFEROVÁ. *Doporučení České společnosti pro dětskou stomatologii: Postupy v prevenci zubního kazu u dětí a mládeže*. 2. aktualizované vydání. COLGATE-PALMOLIVE Česká republika spol., 2021

BYTEŠNÍKOVÁ, Ilona. *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada, 2012. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3008-0

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-3817-8

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4788-0

IVANČAKOVÁ KOBEROVÁ, Romana a Vlasta MERGLOVÁ. *Dětské zubní lékařství*. Jaroměř: Tisk AS, 2014. ISBN 978-80-270-1150-6

KOVALOVÁ, E. et al. *Orální hygiena*. [II., III.]. Prešov: Pavol Šidelský – Akcent print, 2010. ISBN 978-80-89295-24-1

MAZÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: propedeutika*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-3534-4

MERGLOVÁ, Vlasta a Romana KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. Praha: Havlíček Brain Team, 2009. Edice zubního lékařství (Havlíček Brain Team). ISBN 978-80-87109-16-8

MINČÍK, Jozef. *Kariologie*. Praha: StomaTeam, 2014. ISBN 978-80-904377-2-2

PLEVOVÁ, Ilona a Regina SLOWIK. *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2968-8

ŠEDÝ, Jiří. *Somatické vyšetření ve stomatologii*. Praha: Galén, [2020]. Zubní lékařství. ISBN 978-80-7492-086-8

THOROVÁ, Kateřina. *Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0714-6

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-717-8308-0

Webové stránky

ČESKO. Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách – znění od 24. 2. 2021. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2023 [cit.23-03-20]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-70/zneni-20210224>

KALOŠ, Lukáš. Dočasný chrup neboli mléčné zuby. *Nechcikazy.cz* [online]. 2021 [cit. 2022-12-01]. Dostupné z: <https://nehcikazy.cz/docasny-chrup-neboli-mlecne-zuby/>

Nechci kazy školka. *Nechci kazy.cz* [online]. 2021 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://nehcikazy.cz/skolky/>

O projektu. *Dětský úsměv.org* [online]. Praha: Český zelený kříž, 2023 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <http://www.detskyusmev.org/o-projektu/>

Preventivní programy. *ADH: Asociace dentálních hygienistek ČR* [online]. 2023 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <http://www.asociacedh.cz/preventivni-programy/>

Proč pracujeme na tomto projektu. *Zdravý zoubek* [online]. 2020 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <http://www.zdravyzoubek.cz/cil.html>

STRYJOVÁ, Aneta. Kdo je dentální hygienistka/sta a v čem spočívá její/ho práce? *Asociace dentálních hygienistek* [online]. 2023 [cit. 2023-02-18]. Dostupné z: <http://www.asociacedh.cz/kdo-je-dentalni-hygienstka-sta-a-v-cem-spociva-jeji-ho-prace/>

SÝKOROVÁ, Hana. Proč nezanedbávat pravidelnou prevenci. *Program Health Plus* [online]. 2023 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <https://programhplus.cz/co-radi-nasi-lekari/proc-nezanedbavat-pravidelnou-prevenci>

TÝM REHABILITACE.INFO. Dentální hygiena u dětí – začněte už od mala. *Rehabilitace.info: Magazín pro zdraví* [online]. 2017 [cit. 2023-02-18]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/zdravi-deti/dentalni-hygiena-u-deti-zacnete-uz-od-mala/>

Víme, jak na zubní kaz: Mezinárodní stomatologická konference. *Arak o.p.s.* [online]. 2019 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://arakops.cz/projekt-mandala/vime-jak-na-zubni-kaz/>

Zubní průkaz dítěte 2022. ČSK: Česká stomatologická komora [online]. 2022 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://old.dent.cz/zubni-prukaz-ditete-2022-2/>

Odborné články

BOŘILOVÁ LINHARTOVÁ, Petra, Martina KUKLETOVÁ a Lydie IZAKOVIČOVÁ HOLLÁ. Vztah mezi kojením a výskytem závažného kazu raného dětství. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně*, 2018, 118(3), str. 59-67. ISSN 1213-0613

ELKHODARY, Heba Mohamed, Mohamed Hussein ABDELNABI, Amal Ali SWELEM, et al. Individual, familial and country-level factors associated with oral hygiene practices in children: an international survey. *BMC Oral Health*. 2023, 23(1). ISSN 1472-6831. Dostupné z: doi:10.1186/s12903-023-02746-0

Guidelines on the use of fluoride in children: an EAPD policy document. *European Archives of Paediatric Dentistry* [online]. 2009, 10(3), 129-135 [cit. 2023-04-27]. ISSN 1818-6300. Dostupné z: doi:10.1007/BF03262673

HUNG, Man, Frank W. LICARI, Martin S. LIPSKY, et al. Early Preventive Dental Visits: Do They Reduce Future Operative Treatments? *Dentistry Journal*. 2022, 10(4). ISSN 2304-6767. Dostupné z: doi:10.3390/dj10040053

KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, Romana. Co může stomatolog říci pediatrům? *Pediatric pro praxi*. 2021, 22(5), str. 362. ISSN 1803-5264

KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, Romana. Ústní hygiena v dětském věku. *Pediatric pro praxi*. 2011, 16(5), str. 305-307. ISSN 1803-5264

MERGLOVÁ, Vlasta. Zásady hygieny chrupu u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2011, 12(5), str. 320-324. ISSN 1803-5264

SALAH, Nabil. Kaz raného dětství: role dětských lékařů v jeho prevenci. *Československá pediatrie*. Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně, 2016, 71(4), str. 236-240. ISSN 1805-4501

SHMUELI, Aviv, Aida ASSAD-HALLOUN, Avia FUX-NOY, Elinor HALPERSON, Einat SHMUELI, Diana RAM a Moti MOSKOVITZ. Promoting oral and dental health in early childhood - knowledge, views and current practices among paediatricians in Israel. *Frontiers in Pediatrics*. 2023, 10. ISSN 2296-2360. Dostupné z: doi:10.3389/fped.2022.956365

TIHANOVÁ, Alena. Dítě v ordinaci dentální hygienistky. *Prevention CZ/SK: International magazine for oral health*. 2022, 3(1), str. 28-33. ISSN 1214-177X

WINTER, Julia, Marion GLASER, Monika HEINZEL-GUTENBRUNNER a Klaus PIEPER. Association of caries increment in preschool children with nutritional and preventive variables. *Clinical Oral Investigations*. 2015, 19(8), 1913-1919 [cit. 2023-03-23]. ISSN 1432-6981. Dostupné z: doi:10.1007/s00784-015-1419-2

Seznam obrázků, grafů a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 – Schématický přehled vývoje zubů	17
Obr. 2 – Stavba zubu	23
Obr. 3 – Tvar dočasných a stálých zubů	24
Obr. 4 – Manuální dětské zubní kartáčky Obr. 5 – Jednosvazkový kartáček ...	32
Obr. 6 – Pomůcky pro interdentalní hygienu	32
Obr. 7 – Dětské zubní pasty	34
Obr. 8 – Motivační pomůcky (model chrupu a plyšová hračka).....	42
Obr. 9 – Schéma vyšetření indexu QHI	44
Obr. 10 – M. V. (3 roky), foto před a po obarvení při 1. návštěvě	59
Obr. 11 – M. V. (3 roky), foto před a po obarvení při 2. návštěvě	60
Obr. 12 – J. H. (6 let), foto před a po obarvení při 1. návštěvě.....	62
Obr. 13 – J. H. (6 let), foto před a po obarvení při 2. návštěvě.....	63
Obr. 14 – L. H. (4 roky), foto před a po obarvení při 1. návštěvě	65
Obr. 15 – L. H. (4 roky), foto před a po obarvení při 2. návštěvě	66
Obr. 16 – K. L. (5 let), foto před a po obarvení při 1. návštěvě.....	68
Obr. 17 – K. L. (5 let), foto před a po obarvení při 2. návštěvě.....	69
Obr. 18 – A. P. (6 let), foto před a po obarvení při 1. návštěvě.....	71
Obr. 19 – A. P. (6 let), foto před a po obarvení při 2. návštěvě.....	72
Obr. 20 – M. H. (6 let), foto před a po obarvení při 1. návštěvě.....	74
Obr. 21 – M. H. (6 let), foto před a po obarvení při 2. návštěvě.....	75
Obr. 22 – M. N. (3 roky), foto před a po obarvení při 1. návštěvě	77
Obr. 23 – M. N. (3 roky), foto před a po obarvení při 2. návštěvě	78

Seznam grafů

Graf 1 – Věk dítěte.....	45
Graf 2 – Pravidelné preventivní prohlídky u zubního lékaře.....	46
Graf 3 – Období registrace dítěte u zubního lékaře	46
Graf 4 – Důvody neabsolvování preventivních prohlídek u zubního lékaře	47
Graf 5 – Návštěva dentální hygieny.....	48
Graf 6 – Důvod absolvování návštěvy dentální hygieny	48
Graf 7 – Informovanost rodičů o nutnosti dočišťování.....	49
Graf 8 – Četnost zubního kazu.....	49
Graf 9 – Pravidelnost čištění zubů	50
Graf 10 – Dohled rodičů při čištění.....	50
Graf 11 – Dočišťování zubů rodiči	51
Graf 12 – Pomůcky k hygieně dutiny ústní.....	51
Graf 13 – Typ zubní pasty.....	52
Graf 14 – Obsah fluoridů v zubní pastě	53
Graf 15 – Úloha fluoridů v zubních pastách	53
Graf 16 – Množství fluoridů v zubních pastách pro děti předškolního věku.....	54
Graf 17 – Přístup dítěte k péči o svůj chrup.....	54
Graf 18 – Přístup rodičů k péči o chrup svých dětí.....	55
Graf 19 – Vzor rodičů pro dítě.....	56
Graf 20 – Vliv dočasného chrupu na chrup stálý.....	56

Seznam tabulek

Tabulka 1 – M. V. (3 roky), QHI.....	60
Tabulka 2 – J. H. (6 let), QHI	63
Tabulka 3 – L. H. (4 roky), QHI	66
Tabulka 4 – K. L. (5 let), QHI	69
Tabulka 5 – A. P. (6 let), QHI.....	72
Tabulka 6 – M. H. (6 let), QHI	75
Tabulka 7 – M. N. (3 roky), QHI.....	78

Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník pro rodiče	100
Příloha 2 – Letáček do mateřské školy s informací pro rodiče	103
Příloha 3 – Motivační pomůcky vlastní výroby	104
Příloha 4 – Fotodokumentace návštěvy MŠ Týnec nad Sázavou	105
Příloha 5 – Anamnestický dotazník s informovaným souhlasem	107
Příloha 6 – Edukační pomůcka – CURAPROX.....	109
Příloha 7 – Vyšetření dětského pacienta	110
Příloha 8 – Informační letáček	111

Přílohy

Příloha 1 – Dotazník pro rodiče

DOTAZNÍK PRO RODIČE

Dobrý den, chtěla bych Vás požádat o vyplnění krátkého dotazníku k mé bakalářské práci na téma – **Povědomí rodičů v oblasti péče o chrup dětí ve věku 3–6 let a možnosti zubní prevence**. Dotazník je určen pro maminky a tatínky, kteří mají alespoň jedno dítě ve věku 3-6 let. Dotazník je samozřejmě anonymní a jeho vyplnění zabere cca 3 minuty. V případě, že máte více dětí ve věku od 3 do 6 let, vyplňte prosím tento dotazník pro každé dítě zvlášť. Všem moc děkuji za spolupráci.

1. **Kolik let je Vašemu dítěti?**
 - a) 3 roky
 - b) 4 roky
 - c) 5 let
 - d) 6 let

2. **Chodíte s Vaším dítětem na pravidelné preventivní prohlídky k zubnímu lékaři (ZL)?**
 - a) ano
 - b) ne

3. **V kolika letech bylo Vaše dítě zaregistrováno u zubního lékaře, byla-li Vaše odpověď na předešlou otázku „ano“?**
 - a) 0-12 měsíců
 - b) 1 rok
 - c) 2 roky
 - d) 3 roky
 - e) 4 roky
 - f) 5 let
 - g) 6 let

4. **Z jakého důvodu nechodíte s Vaším dítětem na pravidelné preventivní prohlídky k zubnímu lékaři, byla-li Vaše odpověď na předešlou otázku „ne“?**
 - a) zubní lékař/ka ukončil/a svou zubní praxi/ nepřijímá nové pacienty
 - b) zatím nebyl důvod – dítě je bez problému
 - c) nízký věk dítěte
 - d) jiná odpověď:

5. **Navštívil/a jste někdy s Vaším dítětem dentální hygienu?**
 - a) ano
 - b) ne

6. **Z jakého důvodu Vaše dítě podstoupilo návštěvu dentální hygieny (DH)?**
 - a) doporučení zubního lékaře
 - b) doporučení DH, kterou sám/sama navštěvují
 - c) dobrá zkušenost člena rodiny, kamaráda, kolegy, ...
 - d) reklama, slevový voucher, ... (sociální sítě, plakát, leták, ...)
 - e) odbourání strachu ze ZL
 - f) jiná odpověď:

7. **Byla jste někdy někým (zubním lékařem, dentální hygienistkou, někým dalším) informován/a o nutnosti dočištění zubů dítěte?**
 - a) ano
 - b) ne

8. Byl Vašemu dítěti někdy diagnostikován zubní kaz?

- a) ano (1x)
- b) ano (2x a více)
- c) ne
- d) nevím

9. Jak často si Vaše dítě čistí zuby?

- a) méně než 7x týdně
- b) 1x denně (ráno)
- c) 1x denně (večer)
- d) 2x denně (ráno a večer)
- e) 2–3x denně
- f) po každém jídle

10. Kontrolujete své dítě při čištění zubů?

- a) ano, pravidelně
- b) občas, když mám čas
- c) jen, když samo chce

11. Pomáháte dítěti s čištěním?

- a) ano, pomáhám mu a dočišťuji
- b) ne, věřím mu, že to zvládne
- c) jen, když samo chce

12. Jaké pomůcky používáte k hygieně dutiny ústní u Vašeho dítěte?

- a) manuální zubní kartáček s měkkými vlákny pro děti
- b) manuální zubní kartáček s tvrdšími vlákny pro děti
- c) manuální zubní kartáček s měkkými vlákny pro dospělé
- d) manuální zubní kartáček s tvrdšími vlákny pro dospělé
- e) elektrický zubní kartáček
- f) jednosvazkový (sólo) kartáček
- g) mezizubní kartáček
- h) zubní nit/ flosspick
- i) zubní pasta
- j) ústní voda
- k) fluoridační prostředek
- l) jiné:

13. Jakou zubní pastou si čistí zuby Vaše dítě?

- a) zubní pastou pro děti
- b) zubní pastou pro dospělé
- c) nepoužívá zubní pastu

14. Obsahuje pasta, kterou si Vaše dítě čistí, fluoridy?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

- 15. Víte, jakou úlohu hrají fluoridy v zubních pastách?**
- a) leští povrch zubů
 - b) způsobují pěnovost zubní pasty
 - c) redukují nebo zpomalují progresi zubního kazu
 - d) zpříjemňují chuť pasty
 - e) nevím
- 16. Kolik ppm fluoridů by měla obsahovat dětská zubní pasta pro děti ve věku od 3 do 6 let?**
- a) méně než 250 ppm
 - b) 250–1000 ppm
 - c) 1000–1450 ppm
 - d) nevím
- 17. Čistí si Vaše dítě zuby rádo, respektive dobrovolně a bez přemlouvání?**
- a) ano, je navyklé a dělá to automaticky, nemusím ho vyzývat k čištění
 - b) ano, spolupracuje, ale musím ho k čištění zubů vyzvat
 - c) ne, musím ho přemlouvat, popřípadě něčím motivovat
 - d) ne, nespolupracuje, čištění zubů odmítá, při čištění se přetahujeme
- 18. Čistíte / čistil/a byste Vašemu dítěti zuby pravidelně 2x denně, i kdyby se bránilo, křičelo a nechtělo otevřít ústa?**
- a) ano, je důležité čistit pravidelně
 - b) ne, nebudu dítě trápit, nechám ho, až bude samo chtít
 - c) moje dítě nemělo / nemá s čištěním zubů problémy
 - d) jiná odpověď:
- 19. Má Vaše dítě někdy příležitost vidět Vás čistit si zuby, čistíte si zuby spolu apod.?**
- a) ano, je to náš společný rituál
 - b) ne
 - c) nepravidelně
- 20. Myslíte si, že mají zkažené dočasné (mléčné) zuby vliv na zuby stálé?**
- a) nemají žádný vliv, mohou se zkažit, stejně vypadnou a narostou nové
 - b) ano, mají vliv, protože zkažený dočasný zub může poškodit zárodek stálého zubu

Zdroj: Archiv autorky

INFORMACE PRO RODIČE

27.5. 2022

Proběhne v naší školce
instruktáž správného
čištění zoubků za odborného
dohledu dentální hygienistky



Děti budou potřebovat:

- svůj zubní kartáček
- dobrou náladu

V případě zájmu o obarvení zoubků
detektorem plaku doporučujeme „horší“
oblečení z důvodu vyššího rizika ušpinění



Zdroj: Archiv autorky

Příloha 3 – Motivační pomůcky vlastní výroby



Zdroj: Archiv autorky

Příloha 4 – Fotodokumentace návštěvy MŠ Týnec nad Sázavou





Zdroj: Archiv autorky

Příloha 5 – Anamnestický dotazník s informovaným souhlasem

ANAMNESTICKÝ DOTAZNÍK – dítě

Vyplňte prosím pečlivě tento dotazník, který je určen pouze ke studijním účelům a poskytuje studentce 3. ročníku oboru Dentální hygiena (dále jen dentální hygienistka) důležité informace o zdravotním stavu Vašeho dítěte. Tato data neslouží jinému dalšímu účelu a podléhají lékařskému tajemství.

Dítě (vyplní zákonný zástupce)

Příjmení: Jméno: Datum nar.:

Adresa (Ulice, PSČ, Město):

Telefon zák. zástupce(mob.): Email zák. zástupce:

Zdravotní stav (odpověď zakroužkujte)

1. Probíhá u dítěte v současnosti nějaká léčba? ANO – NE

Jaká:

2. Navštěvuje Vaše dítě nějakou poradnu (pedagogicko-psychologickou/logopedickou apod.)? ANO – NE

Pokud ano, prosím upřesněte:

.....

2. Užívá dítě aktuálně nějaké léky? ANO – NE

Jaké:

3. Má dítě nebo proběhla u něj alergická či nežádoucí reakce na léčiva (např. antibiotika) nebo anestetika? ANO – NE

Upřesněte:

4. Léčí se dítě či má některou z následujících diagnóz? Pokud ano, prosím označte: ANO – NE

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Vážné infekční onemocnění | <input type="checkbox"/> Onemocnění plic (astma, emfyzém) |
| <input type="checkbox"/> Epilepsie | <input type="checkbox"/> Onemocnění žaludku a střev („vředy“ apod.) |
| <input type="checkbox"/> Astma | <input type="checkbox"/> Porucha krevní srážlivost (hemofilie) |
| <input type="checkbox"/> Alergie (lékové, potravinové) | <input type="checkbox"/> Diabetes – cukrovka |
| <input type="checkbox"/> Vysoký krevní tlak | <input type="checkbox"/> Hepatitis – žloutenka A, B, C |
| <input type="checkbox"/> Onemocnění štítné žlázy | <input type="checkbox"/> Jiné onemocnění – upřesněte níže |
| <input type="checkbox"/> Onemocnění srdce (angína pectoris, infarkt myokardu apod.) | |

Jiné onemocnění nebo léčení:

5. Bylo Vaše dítě v posledních 12 měsících v nemocnici? ANO – NE

Upřesněte:

6. Prodělal dítě úraz hlavy, zubů? ANO – NE

Upřesněte:

Zubní péče

1. Chodíte s Vaším dítětem pravidelně na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři? ANO – NE

2. Bylo Vaše dítě někdy u dentální/ho hygienistky/sty? ANO – NE

3. Má dítě v současnosti nějaký problém týkající se dutiny ústní? Pokud ano, prosím označte ANO – NE

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Suchost v ústní dutině | <input type="checkbox"/> Nadpočet zubů, nevyrostlé zuby, nezaložené |
| <input type="checkbox"/> Bolest zubu(ů) | <input type="checkbox"/> Probíhá/probíhala ortodontická léčba (rovnátka) |
| <input type="checkbox"/> Citlivost zubu(ů) | <input type="checkbox"/> Skřípání zubů |
| <input type="checkbox"/> Obtížné kousání, žvýkání, polykání | <input type="checkbox"/> Dávivý reflex |
| <input type="checkbox"/> Problém s čelistním kloubem | <input type="checkbox"/> Jiné |

Upřesněte:

4. Trhali Vašemu dítěti zub/y? ANO – NE

5. Má dítě protetické ošetření (korunka, můstek, náhrada)? ANO – NE

6. Má dítě mimořádný strach ze zubního ošetření? (úzkost, fobie) ANO – NE

7. Používá dítě následující pomůcky?

- | | |
|---|----------|
| Dětský manuální zubní kartáček s měkkými vlákny | ANO – NE |
| Dětský manuální zubní kartáček s tvrdšími vlákny | ANO – NE |
| Manuální zubní kartáček s měkkými vlákny pro dospělé | ANO – NE |
| Manuální zubní kartáček s tvrdšími vlákny pro dospělé | ANO – NE |
| Mezizubní kartáčky | ANO – NE |
| Zubní nit | ANO – NE |
| Elektrický zubní kartáček | ANO – NE |
| Jednosvazkový (sólo) kartáček | ANO – NE |
| Zubní pasta | ANO – NE |
| Ústní voda | ANO – NE |
| Fluoridační prostředek | ANO – NE |

Jiné:

8. Čistíte/dočišťujete dětem zuby? ANO – NE – NĚKDY

9. Pokud byla Vaše odpověď na otázku č. 8. „NE“ nebo „NĚKDY“, uveďte důvod, proč tomu tak je.

Odpověď:

SOUHLASÍM / NESOUHLASÍM s tím, aby dentální hygienistka použila vytvořené fotografie dítěte (zubů), ať už v podobě hmotné či digitalizované (nehmotné) pro svou vlastní potřebu za účelem prezentace ve své bakalářské práci.

Seznámil(a) jsem se a souhlasím s podmínkami ošetření, vyplněné údaje jsou pravdivé a všemu rozumím.

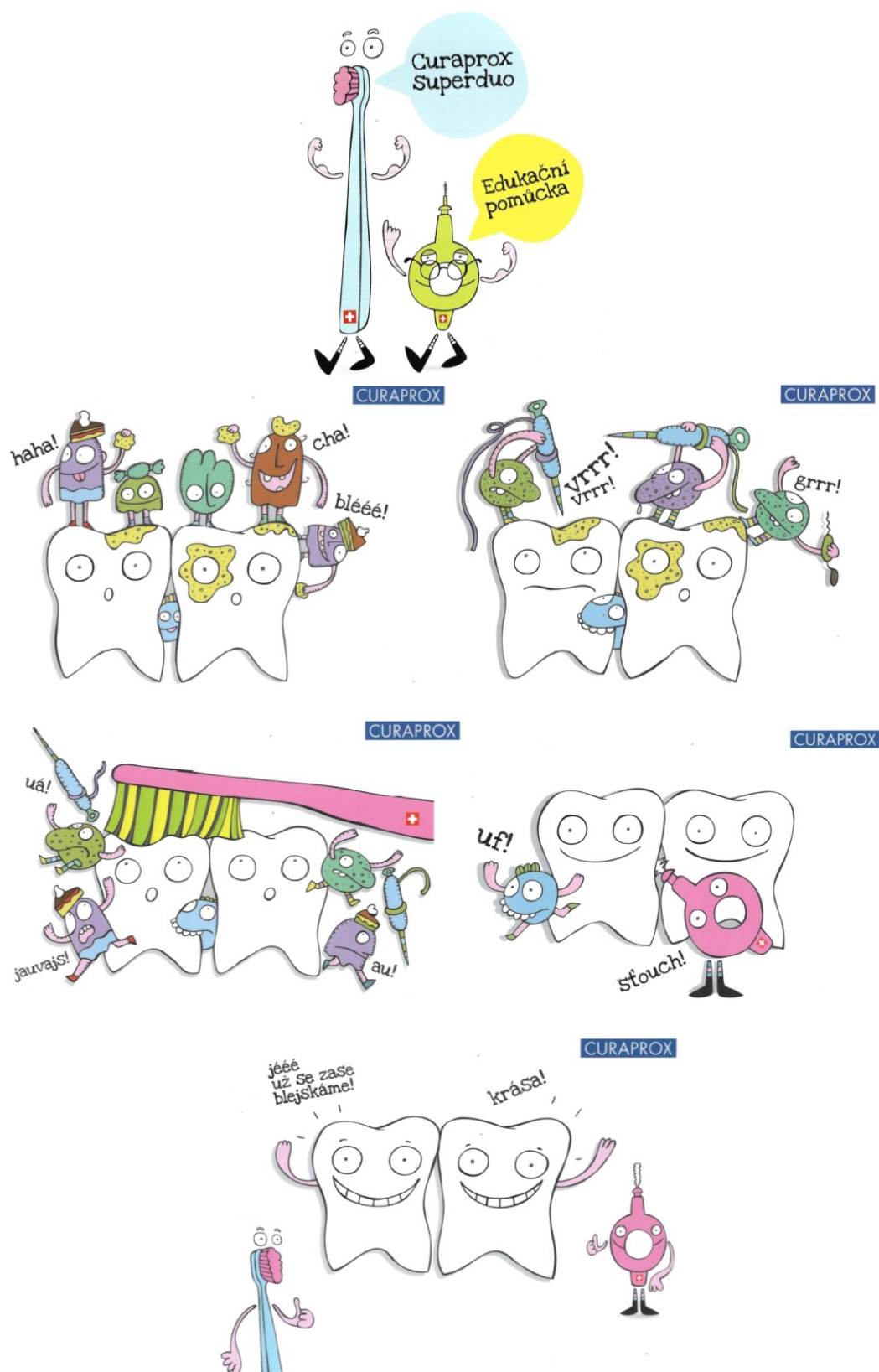
Jméno, příjmení zák. zástupce:

Datum:

Podpis zák. zástupce:

Zdroj: Archiv autorky

Příloha 6 – Edukační pomůcka – CURAPROX



Zdroj: CURAPROX, Curaden Czech, s.r.o.

Příloha 7 – Vyšetření dětského pacienta

VYŠETŘENÍ DĚTSKÉHO PACIENTA

Příjmení:

Jméno:

Datum:

1. Návštěva – 2. Návštěva

Stav chrupu

Úroveň hygieny – výsledek QHI

Pomůcky dentální hygieny

Technika čištění

Ošetření

Shrnutí, doporučení

Zdroj: Archiv autorky

Dentální Hygienu

NEJEN PRO DOSPĚLÉ

Nebojte se s dítětem navštívit dentální hygienu

Cílem dentální hygieny je naučit děti správně a pravidelně pečovat o zoubky. Čím dříve si děti začnou zuby čistit, tím je pravděpodobnější, že si tento zvyk osvojí a v pozdějším věku nebudou mít problém s pravidelnou ranní a večerní péčí o chrup

V čem spočívá návštěva DH?

- Odhalení nedostatků při čištění zoubků
- Předvedení správné techniky čištění
- Poučení rodiče o technice dočišťování
- Doporučení vhodných pomůcek
- Poučení o zásadách správné výživy

Čistý zub nemá důvod se zkažit

Už žádný strach ze zubního ošetření

Nejlepší investice do dospělosti, která zabere jen 30 minut času



Zdroj: Archiv autorky