

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Stomatologická klinika



Nikola Marinová

**Výchova k zubnímu zdraví se zaměřením na
dentální hygienu u dětí mladšího školního
věku**

*Dental Health Education with
a Focus on Junior Primary School-age Children
Dental Hygiene*

Bakalářská práce

Praha 2013

Autor práce: Nikola Marinovová

Studijní program: Dentální hygienistka

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: Mgr. Petra Křížová, DiS.

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

Předpokládaný termín obhajoby: 17. - 18. června 2013

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.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému - SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze dne 30. dubna 2013

Nikola Marinová

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní Mgr. Petře Křížové, DiS., která mně při tvorbě bakalářské práce poskytla cenné informace a svými radami a odbornými připomínkami mně v dokončení mé práce velmi pomohla.

Touto cestou bych ráda vyjádřila své poděkování i základním školám a jejich žákům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření realizovaného v rámci praktické části mé bakalářské práce.

Obsah

OBSAH	5
1 CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	6
2 ÚVOD	7
3 TEORETICKÁ ČÁST	9
3.1 MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK	9
3.2 ZDRAVÉ ZUBY	9
3.2.1 Dočasné zuby	10
3.2.2 Stálé zuby	11
3.3 ZUBNÍ PLAK	12
3.3.1 Zubní kaz	12
3.3.2 Zánět dásní a parodontu	15
3.4 PREVENCE ZUBNÍHO KAZU	16
3.4.1 Hygiena dutiny ústní	17
3.4.1.1 Zubní kartáček	17
3.4.1.2 Mezizubní kartáček	20
3.4.1.3 Jednosvazkový kartáček	21
3.4.1.4 Dentální nit a flosseta	22
3.4.1.5 Škrabka na jazyk	23
3.4.1.6 Zubní pasta	25
3.4.1.7 Ústní voda	26
3.4.1.8 Žvýkačka	26
3.4.2 Stravovací návyky	27
3.4.3 Fluoridace	29
3.4.4 Preventivní prohlídky	31
3.5 EDUKACE	32
4 PRAKTICKÁ ČÁST	38
4.1 MATERIÁL A METODIKA	38
4.2 VÝSLEDKY	39
5 DISKUSE	61
6 ZÁVĚR	68
7 SOUHRN	69
8 SUMMARY	70
9 SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	71
10 SEZNAM PŘÍLOH	77
11 PŘÍLOHY	78

1 Cíl bakalářské práce

Cílem teoretické části bakalářské práce je zrekapitulovat dostupné informace týkající se dentální hygieny dětí mladšího školního věku.

Cílem praktické části bakalářské práce je zjistit formou dotazníkového šetření postoj a znalosti mladších školních dětí z oblasti péče o zubní zdraví se zaměřením na dentální hygienu.

2 Úvod

Stejně tak, jako je oko oknem do duše, je stav dutiny ústní, tzn. rty, zuby, dásně a jazyk obrazem celkového zdravotního stavu člověka. Kazící se zub mnohdy předchází mnohem závažnějším zdravotním problémům, které s ústní dutinou zdánlivě nesouvisejí. Krvácející dásně obepínající zuby v ústech je otevřená, permanentně zhnisaná rána o velikosti dlaně dospělého člověka. Neřešený ústní zánět může dříve či později poškodit srdce i cévy člověka a ohrozit tím jeho celkové zdraví. (Zouharová 2009)

V publikaci Zouharové (2009, s. 13) nalézáme tvrzení, že: *„Mít pěkné zuby v první řadě znamená mít je zdravé, aby nám opravdu dobře sloužily a plnily svou funkci. Naše ústa a zuby tvoří začátek trávicího ústrojí člověka. Zuby ukusují sousto, rozmělnují ho, podílejí se na tvorbě řeči a jsou také nedílnou součástí naší image, takže mají i pro člověka psychologický význam.“*

Mikrobiální plak bývá hlavní příčinou při vzniku zubního kazu a zároveň se řadí mezi nejdůležitější činitele při vzniku parodontopatií. Důkladné regulérní odstraňování zubního plaku pomocí zubního kartáčku a zubní pasty patří k základnímu minimu v péči o dutinu ústní. Na celkové orální hygieně se podílí především sám pacient ve svém domácím prostředí, případně pak s pomocí lékaře a dentální hygienistky ve stomatologické ordinaci. (Merglová et. al. 2000)

Staré lidové rčení říká, že „starého psa novým kouskům nenaučíš“. V přeneseném významu to může platit i v oblasti dentální hygieny. Bohužel i v případě, kdy si dospělý člověk své zažité zlozvyky v péči o zuby uvědomuje a chce je napravit, může být již pozdě. O ústní hygienu je totiž potřeba pečovat od samého zrození nového života správným způsobem, resp. neprodleně od prvního kojení, jelikož právě tehdy se začínají „zapisovat informace“ o budoucím stavu chrupu, které si s sebou člověk ponese po celý svůj život. (Kovářová, Zouharová 2011)

Pokud rodiče vedou své ratolesti k pravidelné a správně prováděné dentální hygieně, ušetří jej tak, v mnoha případech, traumatizujícímu zážitku ze zubní ordinace. Nároky na hygienu ústní dutiny se mění v závislosti na stádium výměny chrupu z mléčného na stálý. Prořezání každého nového zubu vede ke změně čištění a změně portfolia používaných zubních pomůcek. Výchova ke správné péči o zuby musí být systematická a celoživotní, tzn. od útlého dětství po zbytek života. (Zouharová 2009) Vůbec nejúčinnější motivací k čištění chrupu dítěte je však osobní příklad rodičů a sourozenců. (Merglová, Kilian 2005)

V dospělosti by měl mít každý pacient správné zásady ústní péče již osvojené a tím být nejen dobře připraven se o svoji ústní dutinu dobře starat po celý svůj následující život, ale zároveň by měl být připraven i k předání těchto důležitých praktických zkušeností svým potomkům, resp. dalším generacím. (Zouharová, 2009)

3 Teoretická část

3.1 Mladší školní věk

Označení „mladší školní věk“ představuje dobu zpravidla od 6 až 7 let věku, kdy dítě vstupuje do školy a výměna dočasného chrupu za stálý je většinou již započata, do 11 až 12 let, kdy se u dítěte začínají projevovat první známky pohlavního dospívání včetně průvodních psychických projevů. (Langmeier, Krejčířová 2006; Merglová, Ivančáková 2009) Mezi sedmým a osmým rokem života bývá dítě velice senzitivní na podněty ze svého okolí. Postupně pokračuje vývoj rozumového myšlení a logického uvažování, motorika vykonávaná velkými svalovými skupinami je již prakticky plně vyvinutá, jemná motorika bývá prozatím méně přesná a stále se vyvíjí. Další vývojové období, tj. 9 let až puberta, bývá harmonické a aktivní. Dítě vnímá postoje a představy dospělých, analyzuje je a vyvozuje vlastní závěry. Vzhledem ke stále se zlepšujícím jemným motorickým schopnostem je dítě schopné postupně si osvojovat zacházení s rozličnými zubními pomůckami, a proto již začíná být odpovědné za hygienu dutiny ústní. (Merglová, Ivančáková 2009; maminka.cz 2009)

3.2 Zdravé zuby

Mít zdravý chrup a při pravidelných zubních kontrolách absolvovat pouze základní prohlídku zubů, bez dalších „nepříjemných“ výkonů, je snem asi každého z nás. Základním předpokladem pro zdravé zuby je bezesporu správná ústní hygiena, ale mimo to je také podstatné znát i další fakta, abychom lépe porozuměli souvislostem týkajících se našeho chrupu. Zuby slouží k ukousnutí a rozžvýkání potravy, ochraně měkkých tkání dutiny ústní, fonaci, artikulaci a v neposlední řadě i k estetice

člověka. Celkový chrup by měl mít u dětí 20, u dospělých 32 zubů. (Tůmová, Mach 2003)

Každý zub je tvořen zubní korunkou, tj. viditelná část zuby nad dásní a zubním kořenem, tj. část zuby, co není vidět a je uložena v kostěném zubním lůžku horní a dolní čelisti. Zub může být v čelisti ukotven jedním nebo více kořeny. Mezi korunkou a kořenem je zúžená část zuby, zubní krček, který za normálních okolností není vidět, protože je překrytý dásní. Na povrchu korunky se nachází zubní sklovina. Je bělavé barvy a obsahuje z převážné části krystalické minerály z vápníku a fosfátů, což jí tvoří velice odolnou a stává se tak nejtvrďší tkání lidského těla. Povrch kořene je kryt žlutavým zubním cementem, do něhož se upínají vazy, díky nimž je zub držen v kostěném zubním lůžku. Svým složením se cement podobá tvrdosti kostní tkáně a je tedy méně mineralizovaný než sklovina. Pod sklovinou a pod cementem se rozprostírá tzv. kostra zuby, nejsilnější vrstva - zubovina nebo-li dentin. Jeho barva je žlutá a svým množstvím mineralizace je na úrovni mezi sklovinou a cementem. Uvnitř celého zuby je růžová měkká hmota, obsahující nervy a cévy, nazývaná zubní dřeň. Dle poslání a rozdílného tvaru dělíme zuby na řezáky, špičáky, zuby třenové (premoláry) a stoličky (moláry). Přední zuby plní svou funkci při ukusování sousta, zadní zuby při žvýkání a rozměňování. (Tůmová, Mach 2003; Šedý, Foltán 2009)

3.2.1 Dočasné zuby

Dětský dočasný chrup nebo-li mléčný chrup je dohromady složen z 20ti zubů, tj. z osmi řezáků, čtyř špičáků a osmi stoliček. Během 6. - 30. měsíce zuby prořezávají do úst dítěte. Jako první během 6. - 8. měsíce prořezávají vnitřní řezáky (jedničky). Většinou to bývá dolní střední řezák. Po středních řezácích následují během 8. - 12. měsíce postranní řezáky (dvojky), ve 12. - 16. měsíci první dočasné stoličky (čtyřky), v 16. - 20.

měsíci špičáky (trojky) a na závěr, během 20. - 30. měsíce, druhé stoličky (pětky). Uvedené údaje jsou pouze orientační, mohou se lišit dítě od dítěte. (Merglová, Ivančáková 2009; Kovářová, Zouharová 2011)

Přední zuby se obvykle prořezávají bez výrazných potíží. Dítě jen zvýšeně sliní a někdy bývá rozladěné. U některých dětí se může vyskytnout i průjem, zvýšená teplota, poruchy spánku či jiné obtíže. Na rozdíl od předních zubů bývá prořezávání stoliček, vzhledem k jejich větším rozměrům, komplikovanější. Dítě může být nejen rozladěné, ale i plačtivé, může mít zvýšenou teplotu, nechutenství a dásně v okolí prořezávajícího zubu může být zanícená. (Tůmová, Mach 2003) Do prvních narozenin by dítě mělo mít 8 zubů, koncem 2. roku 16 zubů a do 2,5 let má mít celkový počet mléčných zubů, tedy 20. (Merglová, Ivančáková 2009)

3.2.2 Stálé zuby

Stálý chrup je tvořen celkem 32 zuby, tj. z osmi řezáků, čtyř špičáků, osmi zubů třenových a dvanácti stoliček. Začátek prořezávání zahajují během 5. - 7. roku dítěte první stálé stoličky (šestky) nebo střední řezáky (jedničky). Dále se prořezávají mezi 7. - 9. rokem postranní řezáky (dvojky), mezi 9. - 12. rokem špičáky (trojky), mezi 10. - 12. rokem první premoláry (čtyřky), vzápětí druhé premoláry (pětky) a v neposlední řadě, během 11. - 13. roku, druhé stoličky (sedmičky). (Merglová, Ivančáková 2009; Kovářová, Zouharová 2011) Třetí stoličky (osmičky), tzv. zuby moudrosti, prořezávají zpravidla až po 18. roce. U některých lidí se prořezání uskuteční buďto jen z části a nebo se během života neprořezají vůbec. Výše uvedené věkové údaje jsou, stejně tak jako u dočasného chrupu, pouze orientační a mohou se lišit jedinec od jedince. (Tůmová, Mach 2003; Šedý, Foltán 2009)

3.3 Zubní plak

Za velmi krátkou dobu, během několika vteřin po vyčištění chrupu, se na zubech začne tvořit ze slin přirozený ochranný bílkovinný film nebo-li biofilm, který nazýváme pelikula. Úloha pelikuly je ochrana proti erozi, přecitlivělosti zubních krčků a řídící funkce při remineralizaci. (Weber 2012) Tento velice tenoučký a ne moc viditelný film se ihned osídluje mikroorganismy z dutiny ústní. Jestliže si někdo nebude pravidelně správnými pomůckami a účinnou metodou, nebo dokonce vůbec čistit zuby, vznikne na jejich povrchu zprvu průhledná, následně bělavá, lepkavá hmota, jenž má název zubní mikrobiální povlak, zkráceně - plak. Poskytneme-li mikrobům potřebnou dobu, příležitost a klidné prostředí, dojde k pomnožení a plak se stává nebezpečný. Bakterie lepkavé hmoty tvoří řadu ohrožujících látek, které je možné rozdělit do dvou skupin, tj. bakterie rizikové pro zubní sklovinu (kaz korunky) a cement (kaz kořene), které způsobují vznik zubního kazu, a na ty, co iritují dásně a jsou odpovědné za její zánět a později parodontitidu. (Korábek 1997; Weber 2012)

3.3.1 Zubní kaz

Zubní kaz (caries dentis) se v dnešní době definuje jako lokalizovaný patologický proces mikrobiálního původu postihující tvrdé zubní tkáň. Toto onemocnění může mít zásluhu na mnohých zánětlivých potížích v orofaciální oblasti, kde v mnohých případech je ložiskem infekce právě infikovaný zub. (Kilian et al. 1999; Gojišová et al. 2004)

Na vzniku zubního kazu se podílí pět etiologických faktorů:

- kariogenní mikroorganismy zubního plaku (především bakterie *Streptococcus mutans*);

- vnímavá zubní tkáň;
- slina;
- sacharidy přítomné v přijímané potravě;
- čas.

Zubní kaz se stává klinicky manifestním až po určité době, tj. vzniká až po určitém čase synergického působení výše zmíněných faktorů. (Kilian et al. 1999; Gojišová et al. 2004; Merglová, Kilian 2005)

Mikroby povlaku podněcující kazivost jsou schopny přeměnit zkvasitelné cukry, tj. glukózu, fruktózu, sacharózu, škrob, atd. na organické kyseliny, díky nimž nastává rozpuštění postižené části zubu označované jako „odvápnění“ či „demineralizace“. Tento jev je v počátečním stádiu na povrchu zubní skloviny vidět jako křídově bílá skvrna a dá se ještě zastavit návratem vápníku zpět do zubních struktur - tzv. „remineralizací“. K tomuto úkazu je možné pochopitelně dojít, jen když je zub čistý, tj. bez nánosů povlaku, a to za výpomoci slin obsahujících vápník a fluor, které představují jakéhosi „asistenta“ při vrácení vápenatých iontů zpět do zubní skloviny. Probíhá-li však nadále další odvápnění, zubní kaz se šíří daleko větší rychlostí až do dentinu a zub dává najevo své „trápení“ zvýšenou citlivostí na změny teploty, působení chemických vlivů (sladké, kyselé, slané) a na kousání. Tato situace je bohužel již nezvratná a je nutné odstranit všechnu kariézní hmotu a nahradit ji různými výplňovými materiály (amalgám, sklo-ionomerní cement, kompozitní pryskyřice). Pokud by nastalo ještě další šíření, směrem k zubní dřeni, může se vytvořit bolestivý zánět zubní dřene a s ním spojené komplikace. V tomto případě je nezbytné odstranit infikovanou dřeň a poté zaplnit bezobsažné místo specifickými technikami a materiály. Jestliže jde o úbytek ve velkém rozsahu korunky, je nezbytné zub ošetřit tzv. umělou korunkou z pryskyřice, kovu, keramiky, nebo kombinací materiálů. Mnohdy může být destrukce zubu natolik rozlehlá, že je zapotřebí provést jeho vytažení (extrakci). (Tůmová, Mach 2003; Gojišová et al. 2004)

V dutině ústní dětí mladšího školního věku se „potkávají“ zuby dočasné se zuby čerstvě prořezanými. U dočasných zubů je vrstva tvrdých zubních tkání tenčí a méně mineralizovaná. Naopak zubní dřeň je v poměru ke zbytku zubu větší, proto se případné kariézní mikroorganismy šíří mnohem rychleji. I zdánlivě malý kariézní defekt tvrdých zubních tkání je proto nutné považovat za hluboký kaz. Čerstvě prořezané stálé zuby jsou však neméně náchylné ke zvýšené kazivosti, a to proto, že dřeňová dutina je také relativně velká a nadále probíhá zrání tvrdých zubních tkání. U dětí mladšího školního věku vzniká zubní kaz nejdříve na žvýkacích plochách zubů, a proto je nutné věnovat jim zvýšenou pozornost při čištění. (Gojišová et al. 2004; Kovářová, Zouharová 2011)

V dřívějších dobách se mylně tradovalo, že dočasný zub s kazem se nemusí opravovat a lze jej bez povšimnutí ponechat jeho přirozenému osudu, tj. až do chvíle, kdy si mléčný zub vymění své místo se zubem stálým. Dočasný zub nakažený zubním kazem může infikovat nově se prořezávající stálý zub, což je pádným důvodem, proč je nezbytná korekce byť sebemenšího defektu mléčného zubu. Určité nebezpečí pro nově se prořezávající stálý zub představuje i předčasné vytažení mléčného zubu, které může ve výsledku způsobit nežádoucí posun stálého zubu v zubním oblouku. Samozřejmě existují i další komplikace související se zubním kazem, těm však již nebude v této bakalářské práci věnován prostor. (Tůmová, Mach 2003; Gojišová et al. 2004) Chrup dětí v období mladšího školního věku je velice náchylný ke vzniku zubního kazu, kterému lze však poměrně snadno předejít rutinním preventivním opatřením. (Merglová et al. 2000)

3.3.2 Zánět dásní a parodontu

Často obávaným a vyskytujícím se onemocněním po zubním kazu je v dutině ústní parodontitida (zánět parodontu), lidově nesprávně řečeno parodontóza. Hrozí masivní části populace, která ne pokaždé koná tak, aby se jí předešlo. (Jarolímková, Broukal 2002) Činitelem je druhá řada mikrobů, jenž nezpůsobuje iniciaci zubního kazu, ale je zodpovědná za původ parodontitidy. Bakterie obsažené v zubním povlaku produkují látky narušující závěsný aparát zubu nebo-li parodont. Označení parodont je souhrnným názvem pro tkáň uchycující zub v zubním lůžku dásňového výběžku čelisti a je tvořen dásní, uchycujícími vazy, cementem na povrchu kořene zubu a vrstvou povrchové vrstvy hutné kosti ohraničující kořen zubu. Lidský organizmus nad těmito ničivými bakteriemi „protestuje“ zánětem. Prvním segmentem, který je postižený bakteriálním zápallem je dáseň. (Tůmová, Mach 2003) Viditelným signalizačním znakem je zarudnutí, otok, krvácení dásní při čištění zubů a konzumaci potravin. Tyto příznaky spojené se zánětem dásní (gingivitidou) se mohou objevit již za týden nečištění zubů či neefektivního čištění zubů. (Korábek 1997) Pokud se začne ihned po alarmujících příznacích vykonávat správná technika čištění a používají se vhodné pomůcky na odstranění plaku, zánětlivé změny na dásni odezní. (Weber 2012) Jestliže jsou uvedené alarmující známky zánětu opomíjeny, dochází postupem času k rozsáhlé ztrátě závěsného aparátu zubu, včetně úbytku kosti okolo zubu, který je možno vidět na rentgenových snímcích. Ignorance, zlehčování tohoto onemocnění může vyvrcholit viklavostí až úplným uvolněním zubu ze zubního lůžka v konečné fázi parodontitidy. (Korábek 1997)

Parodontitida se zpravidla objevuje po čtyřicátém roce života, z čehož vyplývá, že u dětí se s ní setkáváme minimálně. Reálná hrozba pro dětskou dutinu ústní však spočívá v neléčeném zánětu dásní. Pakliže se dítě nenaučí správně odstraňovat plak z povrchu zubů, gingivitida přetrvá a v dospělosti bude potomek téměř zákonitě trpět parodontitidou a jejími následky. (Tůmová, Mach 2003; Weber 2012)

Závěrem celé této kapitoly je nutno podotknout, že tvorba zubního mikrobiálního povlaku není dědičná. Do určité míry může být však dědičná nejen imunita organismu vůči jeho škodlivým vlivům, ale kupříkladu i kvalita a množství tvrdých zubních tkání, zejména skloviny. Tím se vysvětluje, proč je někdo více či méně odolný vůči nepříznivým vlivům mikrobiálního plaku. Správně čištěná dutina ústní, u více než 95% populace, nemůže onemocnět zubním kazem ani parodontitidou. Necelých 5% veřejnosti je sice vznikem těchto onemocnění ohroženo více, avšak při dodržení pravidelných preventivních kontrol u stomatologa lze riziko vzniku chorob ústní dutiny snížit na minimum. Je snazší nemocím předcházet osvojením si správných hygienických návyků, než-li těžce odstraňovat následky předchozích omylů a nedostatků v zubní péči. (Tůmová, Mach 2003)

Největším ohrožením pro chrup dětí v období mladšího školního věku je, více než kterékoliv jiné onemocnění týkající se ústní dutiny, právě zubní kaz. (Merglová et al. 2000) Z toho důvodu je tomuto onemocnění věnována následující kapitola 3.4 Prevence zubního kazu.

3.4 Prevence zubního kazu

Vzniku zubního kazu lze snadno předejít rutinním preventivním opatřením: od dodržování zdravého stravovacího režimu, s minimální konzumací sladkého, přes dokonale vykonávanou ústní hygienu, včetně efektivní fluoridace, až po pravidelné návštěvy u stomatologa a dentální hygienistky. V rámci efektivní prevence je samozřejmě nutné kombinovat jednotlivá preventivní opatření. (Gojišová et al. 2004; Merglová 2008).

3.4.1 Hygiena dutiny ústní

V péči o dutinu ústní si nevystačíme pouze se zubním kartáčkem a zubní pastou. Ústní hygienu je potřeba provádět i dalšími pomůckami. Je nezbytné osvojit si praktiky vedoucí k pravidelnému a důkladně prováděnému mechanickému odstraňování škodlivého zubního povlaku prostřednictvím dostupných zubních pomůcek a chemických doplňků. Jedině tak lze předejít vzniku zubního kazu, zánětu dásní a parodontitidy. (orbitklub.cz 2011)

Prostředky domácí péče o ústní hygienu se dělí na skupinu mechanickou, tj. zubní pomůcky, a skupinu chemickou, tj. doplňky ústní hygieny. Přestože se obě skupiny používají v péči o dutinu ústní souběžně, zachovávají si mechanické pomůcky svoji prioritu, jelikož, jak známo, škodlivý zubní povlak je možné dokonale odstranit pouze mechanickou cestou. (Kilian et al. 1999) Zubních pomůcek existuje v dnešní době již nepřeberné množství, a to v závislosti na jejich cílovém využití. (Kovářová, Zouharová 2011) Běžný i mezizubní kartáček, zubní nit či flosseta a škrabka na jazyk spolu se správnou technikou ovládní všech zmíněných zubních pomůcek dokáže dutinu ústní zbavit nežádoucího bakteriálního povlaku. Avšak v boji proti zubnímu plaku mohou pomoci i chemické doplňky ústní hygieny - zubní pasta, ústní voda, žvýkačka atp. (Zouharová 2009)

3.4.1.1 Zubní kartáček

Zubní kartáček je ve světě 21. století považován za klíčovou pomůcku, která člověku pomáhá k čistější a zdravější dutině ústní. Představuje hlavní a nejdůležitější prostředek pro každodenní odstraňování povlaku a zbytků potravy ze zubů. (Botticelli, 2002) Jaká je však historie tohoto hygienického nástroje? Určitý náhled do této problematiky poskytuje krátký článek v jednom z vydání časopisu 100+1,

kde se uvádí, že si lidé ve starověku čistili zuby větvičkami s roztřepeným koncem. Kartáček na zuby vynalezli až na konci 15. století Číňané, kteří na kost či kousek bambusu připevnili štětiny z prasete. Ty se na výrobu kartáčků používaly až do roku 1938, kdy byly nahrazeny nylonovými štětinami firmy Dupont. První takový kartáček nesl označení „Zázračný kartáček doktora Westa“. (Časopis 100+1 14/2012)

Zubní kartáčky se dostávají na trh v mnoha odlišných provedeních. Na jediné hlavičce bývají mnohdy kombinována vlákna různých tvarů a délek, postavení vláken či kombinace užitých materiálů. Dokonalý zubní kartáček zřejmě neexistuje, obecně však stále platí, a mnoho stomatologů i dentálních hygienistek to dodnes potvrzuje, že v „ideálním“ případě by měla být hlavička zubního kartáčku menšího rozměru a vlákna zastřižena do roviny. Zároveň existuje požadavek i na tuhost vláken, které by měly být měkké či střední, a to z prostého důvodu - zuby si čistíme denně, po celý náš život. Měli bychom proto omezit používání tvrdého a ostrého kartáčku, který může při dlouhodobém používání a špatné technice čištění zubů nevratně poškodit nejen zubní sklovinu, ale především dásně. (Botticelli 2002; Kovářová, Zouharová 2011)

U nejmenších dětí, kterým se již začínají prořezávat dočasné zuby, lze používat nákusný kartáček, kartáček na prst, tzv. „prstáček“ a/nebo celogumový kartáček. Ve věku 2-3 let života má dítě již kompletně prořezaný dočasný chrup a může začít používat svůj první zubní kartáček. (Merglová, Kilian 2005) Malé děti potřebují kartáčky úměrné jejich věku a velikosti úst, tj. kartáčky s malou hlavičkou a držadlem z pevného materiálu. Děti do šesti let věku používají kartáček s kratším držadlem. Po prořezání prvního stálého zubu v zadním úseku (stolička - šestka) je třeba používat kartáček s držadlem delším, aby dítě řádně dosáhlo hlavičkou kartáčku až k poslednímu zubu. (Kovářová, Zouharová 2011; orbitklub.cz 2011) Nedostatečně zručným či hendikepovaným dětem i dospělým lze dále doporučit velmi atraktivní elektrické zubní kartáčky, které celý proces čištění zubů nejen značně usnadňují, ale též mohou do velké míry motivovat k provádění ústní hygieny. (Merglová, Kilian 2005)

Neméně důležitá, jako správný rozměr a další charakteristiky, je i péče o samotný zubní kartáček. Po použití je důležité důkladně ho propláchnout vodou, oklepat přebytečnou vodu a posléze kartáček uložit do kelímku. Případně lze použít i ochrannou krytku, nebo jinak zamezit tomu, aby se hlavička našeho kartáčku dotýkala kartáčků ostatních členů rodiny, čímž se zamezí nechtěné výměně ústních bakterií. (Zouharová 2009) Zubní kartáček by se měl z hygienických důvodů měnit nejpozději po uplynutí třech měsíců jeho užívání, případně po každé prodělané infekční nemoci. (Kovářová, Zouharová 2011) Pokud vznikne ze štetin zubního kartáčku „beztvarý rozježený útvar“, pravděpodobně způsobený přílišným tlakem kartáčku na zuby při jejich čištění, je třeba ho vyměnit mnohem dříve. (Zouharová 2009)

Metoda čištění zubů pomocí zubního kartáčku je závislá na stavu parodontu a věku jedince. (Kilian et al. 1999) U dětí mladšího školního věku je předpokládán zdravý parodont. V tomto věkovém období se používají především následující dvě metody - Foneho metoda a vertikální kombinovaná metoda, tzv. „roll“ nebo „sweep“, která je však obtížnější z hlediska zručnosti, proto je obvykle doporučována až po dokonalém zvládnutí Foneho metody čištění zubů. (Kilian et al. 1999; Merglová, Kilian 2005)

Foneho, nebo-li rotační metoda spočívá v krouživých pohybech. Řezáky jsou postaveny hranou na hranu, vlákna kartáčku jsou kolmo přiložena k zubům a krouživými pohyby se čistí zevní plochy zubů obou čelistí. Když jsou bukalní plošky vyčištěné, při otevřených ústech se čistí krouživými pohyby nejdříve horní a potom dolní vnitřní plochy zubů. Na závěr se provádí čištění okluzních plošek horizontálními pohyby. (Kilian et al. 1999)

Vertikální kombinovaná metoda spočívá ve stíracích pohybech „od červeného k bílému“, tj. přiložením vláken kartáčku k dásním pod úhlem 30° až 45° a poté setřením až ke žvýkacím ploškám zubů. Čistí se opět všechny strany zubů, tzn. bukalní, orální a na závěr kousací plošky

prostřednictvím horizontálních pohybů zubního kartáčku. (Kilian et al. 1999; Merglová, Kilian 2005)

V kterémkoliv věku a obecně při kterékoliv metodě čištění chrupu je důležité se vyvarovat horizontálním pohybům při čištění buků a i orálních plošek zubu. Jednak z důvodu nízké schopnosti zbavit zub nečistot a též z důvodu ochrany gingivy před „vydřením“. Čištění horizontálními pohyby je vhodné pouze na okluzní plochy zubů. (Kilian et al. 1999)

Doporučuje se čistit zuby nejméně dvakrát za den, a to ráno po snídani a večer před spaním. Odborníci dále doporučují rodičům, aby zuby svých dětí pravidelně kontrolovali, případně dočišťovali zhruba do 10 let věku dítěte, v případě nutnosti i déle. (Merglová, Kilian 2005)

3.4.1.2 Mezizubní kartáček

Interdentální prostor je rizikovým místem, které bývá zasaženo onemocněním zubního kazu jako jedno z prvních. Do těchto špatně přístupných prostor se běžný zubní kartáček obvykle nedostane, pro mnohé z uživatelů tak bývají právě mezizubní kartáčky tou nevhodnější volbou, jak se zbavit uvízlých nečistot v mezizubním prostoru. (orbitklub.cz 2011) Hlavní výhodou mezizubních kartáčků jsou jemné štětiny se schopností vyplnit kompletní interdentální prostor, čímž zajistí jeho kvalitní vyčištění. (curaprox.nazuby.cz 2010) Kartáčky jsou určeny pro čištění proximálních plošek, zejména v případě dostatečně širokých, resp. otevřených mezizubních prostorů. (Kilian et al. 1999) Mezizubní kartáček je u stálých zubů nepostradatelným pomocníkem a obecně se doporučuje jejich používání cca od 12 let věku dítěte. (Kovářová, Zouharová 2011)

Aby však zpočátku nedocházelo k případným poraněním dásní, je třeba zprvu prokonzultovat správnou velikost mezizubního kartáčku se stomatologem či dentální hygienistkou, kteří pro tento účel nejprve změní velikost samotného mezizubního prostoru speciální barevnou sondou

a následně pacientovi poskytnou i patřičnou instruktáž, jak takový kartáček správně a efektivně používat. (Zouharová 2009) Použití mezizubního kartáčku není obtížné a přináší velice rychlé a zřetelné výsledky. Kartáčky však musí být efektivní a tzv. „atraumatické“, což znamená, že nesmí jakkoli poškodit dutinu ústní. Mezizubních kartáčků existuje na trhu nepřeberné množství, tvary i použité výrobní materiály bývají různé. Kartáčky mohou být v mnoha případech kombinované - s kovovou, umělohmotnou či gumovou rukojetí. Průměry štětin se pohybují od 0,36 mm do 1,30 mm, přičemž dané velikosti jsou každým výrobcem barevně odlišeny pro jednoduchou orientaci pacienta při jejich výběru. (orbitklub.cz 2011)

Mezizubní kartáček se používá denně, a to vždy před začátkem večerního čištění. Navlhčený kartáček bez pasty zlehka zasuneme do jednotlivých prostor mezi zuby a děláme dva pohyby - tam a zpět. Přitom mírně tlačíme ke stěně jednoho i druhého zubu. (Kovářová, Zouharová 2011) Kartáček lze aplikovat jak z bukalní, tak z orální strany. (Kilian et al. 1999) Zubní pasta se obvykle nepoužívá, ačkoliv by v interdentálních prostorech mohla plnit antiseptickou funkci a sloužit k fluoridaci zubů. (Botticelli 2002)

3.4.1.3 Jednosvazkový kartáček

Jednosvazkové, tzv. „solo“ či „single“ kartáčky jsou určeny pro čištění špatně přístupných úseků chrupu, jako jsou například vnitřní plošky zubů či hůře přístupné zadní úseky chrupu, což dvojnásob platí zejména pro poslední stoličky - obtížně se prořezávající třetí moláry, tj. osmičky, které jsou mnohdy částečně překryty sliznicí a kde často dochází k zánětům a nepříjemné bolestivosti. Stejně tak lze solo kartáček bez problémů využít při kontrole zubního plaku v rozsahu všech zubů, a to především v případě, když jsou zuby opatřeny ortodontickými fixními aparáty. (Tůmová, Mach 2003; Kovářová, Zouharová 2011)

Jednosvazkový kartáček se optimálně používá denně, a to vždy před začátkem večerního čištění. Vlákna solo kartáčku se pod úhlem 30° až 40° zavedou pod dásně a jemnými vibračními pohyby se šetrně naruší zubní povlak. Tento typ zubního kartáčku se zpravidla používá bez zubní pasty. (Tůmová, Mach 2003; Kovářová, Zouharová 2011) Single kartáček mohou děti používat zhruba od 10-15 let věku. (Merglová, Kilian 2005)

3.4.1.4 Dentální nit a flosseta

Tam, kde z jakéhokoliv důvodu nelze použít mezizubní kartáček, dostačujícím způsobem poslouží dentální nit. (Zouharová 2009) Používání zubní nitě je vhodné k odstraňování plaku z úzkých mezizubních prostor. S ohledem na rozličné tvary zubních korunek, dentální nit poskytuje v mnoha případech optimální ochranu před zubním kazem. (Elmex letáček) Zubní nit může být voskovaná, a to pro snadnější zavádění do interdentálního prostoru. (Kovářová, Zouharová 2011) Zároveň však existují i dentální nitě nevoskované, které se sice mohou hůře zavádět, ale zato mají větší schopnost čištění, než-li nitě voskované, které po mezizubních nečistotách spíše „kloužou“. (Ševčík 2012) Dentální nit může být ochucena mentolovou příchutí. Zubní nitě určitých výrobců jsou dokonce napuštěny vysoce účinným fluoridem, který je efektivní ochranou zubů před interdentálním kazem. Důležité je správné používání zubní nitě, abychom neporanili dásně. (Kovářová, Zouharová 2011)

Dentální nit, případně flosseta (viz níže) se používá denně, a to vždy před začátkem večerního čištění. (Kovářová, Zouharová 2011) Použití zubní nitě spočívá v jemném zavedení, zpravidla cca 30 cm dlouhé nitě pilovitým pohybem mezi zuby a poté přitlakem, resp. částečným ovinutím nitě kolem korunky zubu. V této fázi přichází na řadu šetrný pohyb po hraně zubu směrem nahoru a dolů. Bez obav lze nit zavést až pod dásně, uživatel by se měl však vyvarovat řezacího pohybu, tzn. směrem zepředu dozadu. (G.U.M., ProfiMED 2008) Dentální nit je možné

dětem nabídnout k používání již v cca 10.-15.roku života. (Merglová, Kilian 2005) Nicméně mnoho lidí využívá dentální nit poměrně nerado, jelikož čištění zubů s její pomocí nepatří zrovna mezi snadné techniky čištění zubů. Úspěšné ovládnutí dentální nitě vyžaduje manuální zručnost a je otázkou určitého tréninku. Jedincům, kteří se s nití nenaučí či nechtějí naučit manipulovat a nevyhovuje jim ani manipulace s mezizubním kartáčkem, lze dále doporučit kupříkladu speciální nit v párátku, tzv. flossetu (viz níže Obr. č. 1). (Zouharová 2009)

Držátko flossety umožňuje uživateli lepší kontrolu a pohodlnější zavedení této hygienické pomůcky do mezizubního prostoru. Flosseta se zavádí pilovitým pohybem a posléze se povrch zubu čistí směrem nahoru a dolů, obdobně jako je tomu v případě dentální nitě. (G.U.M., Profimed 2008)

Obr. č. 1: Ukázka dětských verzí flossety na čištění mezizubních prostor



Zdroj:

http://i01.i.aliimg.com/img/pb/870/336/339/339336870_515.jpg (17.4.2013)

http://upload.ecvv.com/upload/Product/201110/China_Kid_Dental_Floss_Pick_KF_2015201110101730599.jpg (17.4.2013)

3.4.1.5 Škrabka na jazyk

Foetor ex ore, neboli zápach z úst, též zvaný jako „halitóza“ či „halitosis“ vzniká přibližně v devadesáti procentech případů přímo v dutině

ústní, zejména pak na povrchu jazyka. Halitóza může být buď přechodná či chronická. Většinou se však jedná o přechodný zápach z úst, který pramení ve špatné ústní hygieně. (Oral-B letáček)

Lidský jazyk má obvykle světle růžové až červené zbarvení. Je proto žádoucí všimnout si všech možných změn odehrávajících se na jeho povrchu - od „rozbrázdění“ přes hluboké rýhy až po vlhký bílý povlak, který představuje semeniště bakterií. Nepříjemný zápach vzniká jednak odumíráním těchto bakterií a dále kupříkladu rozkladem zbytků potravy uvízlých v mezizubním prostoru. Správná večerní ústní hygiena zápach z úst po probuzení eliminuje zpravidla na minimum. Určitým standardem v každodenní péči o ústní dutinu by proto mělo být používání nejen běžného kartáčku spolu s mezizubními pomůckami, ale právě i škrabky na jazyk. (Oral-B letáček)

Pro začátek používání škrabky na jazyk není oficiálně stanovena žádná spodní ani horní věková hranice. Lze ji proto individuálně doporučit již dětem v průběhu mladšího školního věku. Zcela logicky pak její používání přichází v úvahu pro období puberty, kdy se dospívající začínají zajímat o protější pohlaví, kterému se chtějí zalíbit. (Langmeier, Krejčířová 2006)

Škrabka by měla být používána minimálně jednou denně, ideálně při večerním čištění, ale pro dokonalejší efekt je možné jazyk čistit i ráno. Stačí vypláznout jazyka jemnými tahy škrabky po povrchu jazyka, od jeho kořene až ke špičce, jej zbavit všech nečistot, dokud mu není navrácen jeho původní barevný odstín. Nedoporučuje se čistit jazyk příliš razantně, jelikož by mohlo dojít k dočasnému poškození jazykových papil. Čištění jazyka však nesplňuje pouze funkci hygienickou. Jazyk nepokrytý nánosem plaku dokáže zprostředkovat člověku i mnohem přesnější informace o chuti a vůni. (Zouharová 2009; Oral-B letáček)

3.4.1.6 Zubní pasta

Nejdůležitějším faktorem v péči o dutinu ústní je mechanické odstranění povlaku prostřednictvím zubního kartáčku, zubní pasta se proto používá vesměs jako doplněk, který má čištění usnadnit a zpříjemnit. (orbitklub.cz 2011) „*Zubní pasta obsahuje čisticí látky (jemná čisticí zrnka), pěňivé látky (rozpuštějí tuky a pigmenty), chuťové látky (osvěží náš dech a dodají pocit čistoty) a fluoridy (vytvřují sklovinu a zvyšují její odolnost vůči kyselinám).*“ (Kovářová, Zouharová 2011, s. 121)

Zubní pasty nabízené trhem se liší v mnoha ohledech. Nehledě na různorodost v barevnosti a příchutích nás zajímá především složení pasty, tj. zda a v jakém poměru ke zbytku objemu obsahuje fluoridy, které jsou tolik potřebné pro výživu skloviny zubu. V období, kdy děti mají ve svých ústech pouze mléčné zoubky se doporučují zubní pasty se sníženým obsahem fluoridů - od 250 ppm do 400 ppm. Pro období smíšeného chrupu, tj. období mladšího školního věku, je doporučována hodnota obsahu fluoridu 1000 - 1250 ppm. Pro stálý chrup by měla být používána zubní pasta s obsahem fluoridu od 1250 do 1500 ppm. Obecně platí, že čím více zubních kazů se v dutině ústní nachází, tím více fluoridů by v pastě mělo být, proto existují i zubní pasty terapeutické, které obsahují fluoridu od 1800 do 2500 ppm. Použití terapeutických past by však mělo být konzultováno se stomatologem či dentální hygienistkou. (Kilian et al. 1999; Kovářová, Zouharová 2011)

Zubní pasta by měla být při čištění zubů použita optimálně dvakrát denně - ráno a večer. Doporučované množství zubní pasty nanesené na vlákna zubního kartáčku bývá většinou o velikosti hrášku, což platí nejen pro děti mladšího školního věku, ale i pro dospělé. (Zouharová 2009)

3.4.1.7 Ústní voda

Ústní vody zaujímají v péči o dutinu ústní pozici určitého „zpříjemňujícího“ nadstandardu, který si lze dopřát na konci čistícího procesu. (Tůmová, Mach 2003) Roztoky pro výplach úst doplňují formální čištění zubů a vedou k ještě lepší dentální hygieně úst a zdravější gingivě. (Botticelli 2002) Nutno podotknout, že jejich využití je efektivní pouze v případě správného čištění zubů, jelikož ústní voda samotná nedokáže jednotlivé plošky zubů očistit od mikrobiálního plaku. Ústních vod existují na trhu různé druhy - s alkoholem i bez alkoholu, proti zánětům parodontu, proti halitóze, s fluoridem i bez fluoridu, s různými vitamíny atp. (Tůmová, Mach 2003; Zouharová 2009) Děti mladšího školního věku, cca od 6 let, mohou začít používat speciální dětské ústní vody s indikátory zubního plaku. Tyto ústní vody zabarvují zbytky jídla a bakterií, čímž dětem poskytují důkaz o nečistotách v ústní dutině a zároveň dělají čištění zubů více zábavné a motivující. Dětské ústní vody jsou bez alkoholu a s obsahem fluoridů cca 100 – 250 ppm. (LISTERINE letáček 2008; etiketa na produktu COLGATE Plax Magic) Použití je jednoduché - stačí jen vykloktat a vyplivnout. (Tůmová, Mach 2003)

3.4.1.8 Žvýkačka

Lidé žvýkačky používají nejen pro příjemný pocit svěžího dechu, ale též pro uvolnění psychického i svalového napětí. Dále také pro podporu zrychlení krevního oběhu, následkem čehož mozek obdrží větší přísun kyslíku a zvýší se i schopnost koncentrace. (Zouharová 2009)

Žvýkačka bez cukru podporuje zdraví mléčných, smíšených i stálých zubů. Žvýkáním je stimulována tvorba slin, které vyrovnávají pH v ústech na standardní hodnotu 6,4 - 7,0 a tím dojde k rozředění kyselých částic ústních bakterií a k remineralizaci zubní skloviny. Pokud pH

v ústech klesne pod hodnotu 5,5, slina již nebude schopna neutralizovat kyselé prostředí v dutině ústní, čímž začnou vznikat demineralizace tvrdých zubních tkání. Je proto doporučováno žvýkat žvýkačku bez cukru po každém jídle, kdy není z jakéhokoliv důvodu možné vyčistit si zuby zubním kartáčkem. (Featherstone et al. 2003; Gopinath, Arzreanne 2006; Merglová 2008; orbitklub 2011)

Žvýkačky jsou k dostání v různých příchutích, přičemž ovocnou příchutí oceňuje především dětská část populace. (orbitklub 2011)

Některé žvýkačky jsou navíc obohaceny o fluoridy. Takovýto typ žvýkačky, např. žvýkací guma zn. „Fluogum“ (viz níže Obr. č. 2), nestimuluje pouze tvorbu slin, ale lze ji též považovat za jednu z metod místní aplikace fluoridů. (Kilian et al. 1999)

Obr. č. 2: Žvýkačka zn. Fluogum



Zdroj: <http://www.farmaciamontera.it/images/farmaDatilmg/011963/011963.jpg>
(19.4.2013)

3.4.2 Stravovací návyky

Optimální skladba stravy je nutná ke zdravému vývoji jedince a k udržení zdraví v dospělosti. Úroveň stravovacích návyků má značný vliv na to, zda se u člověka rozvine zubní kaz. O vzniku či naopak nevytvoření se zubního kazu pak stejnou měrou rozhoduje samozřejmě i domácí péče o dutinu ústní. (Zouharová 2009)

Děti mladšího školního věku, tj. cca od 6 do 12 let, mnohdy mívají nepříliš vyhovující stravovací návyky. Tato nepříznivá skutečnost může být podpořena nejen volnými finančními prostředky, které rodiče svým dětem v podobě kapesného dávají, ale především již určitou samostatností a relativní svobodou dítěte ve výběru stravy. Děti si v tomto věku často kupují právě sladkosti a sladké nápoje ze školních automatů či kantýn, které buď dříve neměli takovou příležitost si „dopřát“, nebo pouze pokračují v zažitých stravovacích návycích z domácího prostředí. (Kovářová, Zouharová 2011)

Ve výživě je potřeba omezit kariézní potraviny, ze kterých ústní mikroorganismy velice rychle vytvářejí škodlivé kyseliny. Mezi ně patří různé lepivé sladkosti, cucavé bonbony, sušenky a čokoláda. Navzdory možným pochybnostem však účinně naleptávají sklovinu i takové zdravé potraviny, jako jsou banány, jablka či sušené ovoce, atp. Z tepelně upravených škrobových potravin pak jde především o knedlíky a bílé pečivo, z nichž se kyseliny vytvářejí sice o něco pomaleji, avšak vzhledem k tomu, že v ústech zůstávají zpravidla déle, tak jsou v naleptávání skloviny prakticky stejně „úspěšné“, jako bonbony apod. Kyseliny nevytvářejí pouze potraviny, ale stejně tak i slazené nápoje všeho druhu - slazený čaj, džusy, Sprite, Fanta, Coca Cola, apod., nebo též energetické drinky, které jsou v současné době u dětí velice populární. Vhodným krokem v prevenci zubního kazu je omezení konzumace sladkostí na nutné minimum nebo se rovnou zaměřit na tzv. „sladkosti šetřící zuby“, ve kterých je cukr nahrazen náhradními sladidly, např. xylitolem, jenž ústní bakterie nedokáží přeměnit na kyseliny. (Kilian et al. 2003; Červená, Vox Pediatrae - supplementum)

Ve výživě je doporučena konzumace mléčných výrobků, především mléka a tvrdých sýrů. (Kilian et al. 2003; Kovářová, Zouharová 2011) Příznivé účinky mléka lze vyzdvihnout nejen co se týká výživy dítěte, ale též i prevence vzniku zubního kazu. Kravské mléko snižuje rozpustnost skloviny a zvyšuje obsah kalcia a fosfátů v plaku, čímž napomáhá její remineralizaci. Proteiny mléka navíc snižují přilnavost *Streptococcus*

mutans na povrch skloviny. (Sanchez, Childers 2000; Ramalingam, Messer 2004) Dále je doporučována i konzumace tvrdé syrové zeleniny (např. mrkev, ředkev, kedlubna, květák, brokolice, apod.) a hrubozrnných potravin, které podporují sekreci slin a samoočišťování zubů. (Kilian et al. 2003; Kovářová, Zouharová 2011) Stejně tak je vhodné obohacovat jídelníček o mořské ryby, které jsou bohatým zdrojem fluoridů. (Provazník et al. 1998) Co se týká nápojů, je vhodné pít pouze ty neslazené - čisté vody, čaje, atd. (Kovářová, Zouharová 2011) Pakliže si někdo rád osladí čaj, je pro něho vhodnou alternativou tráva zvaná „stevia sladká“, která má protikariézní účinky. (Stevia letáček)

Důležité je dítěti nezakazovat sladkosti, jelikož dítě rádo dělá to, co se mu zakazuje. Je spíše potřeba naučit jej protikariézní ochraně - čištění zubů, popřípadě vyplachování úst vodou či žvýkání žvýkačky bez cukru po každém jídle či sladkém nápoji. (Kovářová, Zouharová 2011)

3.4.3 Fluoridace

Fluoridace hraje významnou roli v prevenci zubního kazu. (Dostálová et al. 2010) Fluoridové ionty snižují demineralizaci tvrdých zubních tkání, zvyšují jejich remineralizaci a přirozenou odolnost. V plaku redukuje, příp. zcela pozastavují šíření Streptokoků skupiny mutans a mají tím pádem antimikrobiální účinky. (Fait, Vrablík, Češka et al. 2008) Fluoridy mohou být do organismu aplikovány buď systémově (celkově), nebo lokálně. Je důležité si uvědomit, že místní fluoridace by měla převažovat nad fluoridací celkovou. (Dostálová et al. 2010)

Systémová aplikace fluoridů je dostupná v následujících formách:

- fluoridovaná pitná voda (která se však v České republice dlouhodobě neuchytila pro svoji finanční nákladnost, resp. z důvodu obecné neznalosti výhod této metody a neznalosti indexu finanční návratnosti);

- fluoridovaná minerální voda;
- fluoridové tablety;
- fluoridované mléko (v současné době je fluoridované mléko dostupné v USA, a dále v některých oblastech Chile, Anglie, Španělska, Bulharska a Švýcarska; v České republice není fluoridované mléko hygieniky povoleno);
- fluoridovaná sůl.

Lokální aplikace fluoridů je dostupná v následujících formách:

- zubní pasta s fluoridy;
- fluoridový výplach;
- fluoridový roztok (např. Elmex fluid);
- fluoridový gel (např. Elmex gel);
- fluoridový lak (např. Elmex Protector);
- žvýkačka s fluoridy.

(Kilian et al. 1999; Dostálová, Seydlová et al. 2008; Zouharová 2009)

Jak již bylo uvedeno v subkapitole 3.4.1.6 Zubní pasta, pro období mladšího školního věku je doporučována hodnota obsahu fluoridu 1000 - 1250 ppm. Ke konci tohoto věkového období dítěte se doporučuje přejít na zubní pastu pro dospělé, tj. s vyšším obsahem fluoridů od 1250 do 1500 ppm. (Kilian et al. 1999; Kovářová, Zouharová 2011)

Jakmile je dítě schopno si vyplachovat ústa bez polykání, je vhodné začít používat ústní vody (více viz kapitola 3.4.1.7 Ústní voda). Pokud stomatolog či dentální hygienistka uzná během preventivní prohlídky za vhodné, může na dentici dětského pacienta lokálně aplikovat fluoridový gel, roztok či lak (viz výše), příp. může doporučit užívání fluoridového gelu k pravidelnému domácímu používání. Pakliže dítě užívalo dříve fluoridové tablety či jiné další zdroje fluoridů, je v jejich přijímání možné i nadále pokračovat, avšak po předchozí konzultaci s lékařem, aby nedošlo k nežádoucím účinkům. (Kilian et al. 1999)

3.4.4 Preventivní prohlídky

Dítě mladšího školního věku by již mělo mít zažité preventivní prohlídky, pravidelně každého půl roku. Jestliže je však chrup dítěte náchylný ke zvýšené kazivosti, měly by být návštěvy stomatologa častější - nejlépe jedenkrát za každé čtvrtletí. (DH scripta 2008; Kovařová 2010) Malí pacienti a především jejich doprovod, nejčastěji rodiče, mohou být prostřednictvím pravidelných návštěv stomatologické ordinace vedeni a motivováni k efektivnější péči o zubní zdraví dítěte. (Dostálová, Seydlová 2008) Preventivní zubní prohlídka slouží nejen k vyšetření chrupu, měkkých tkání dutiny ústní, k identifikaci eventuálních nepravidelností v postavení zubů a čelistí, ale také ke zhodnocení úrovně ústní hygieny. Během návštěvy je dále vhodná diskuze na téma stravovacích návyků a příjmu fluoridů. (Kovářová, Zouharová 2011)

Preventivní prohlídka by měla obsahovat důkladné vyšetření dutiny ústní prostým pohledem odborníka, vyšetřením sondou a zrcátkem, příp. zhotovením rentgenového snímku, který dokáže odhalit patologické jevy na zubu. (Tůmová, Mach 2003; Gojišová et al. 2004) Na počátku mladšího školního věku dítěte může být v některých případech doporučováno začít s intraorálním rentgenologickým vyšetřením, s tzv. „bite-wing“ snímky. Dětem ve věku druhé fáze výměny chrupu, tj. mezi 9. až 13. rokem života, může být obohacena dokumentace dále i zhotovením tzv. „panoramatického snímku“ obou čelistí a přilehlých struktur pomocí ortopantomogramu. (DH scripta 2008; Kovařová 2010)

V období mladšího školního věku, kdy dochází k výměně chrupu, může stomatolog v rámci prevence zubního kazu doporučit mikrobiologické vyšetření sliny. Vyšetřením zjistíme množství a kvalitu sliny, pufovací kapacitu sliny a stanovení množství kariogenních mikroorganismů. Odhalení úrovně rizika přispívá k zahájení účinných preventivních opatření, sloužících ke zlepšení ústního zdraví dětského pacienta. V závislosti na výsledcích mikrobiologických testů slin může stomatolog doporučit tzv. „pečetění fisur“, tj. uzavření jamek a rýh na

kousacích ploškách premolárů a molárů speciálním pečtidlem. Tento zákrok má však smysl pouze tehdy, provádí-li se neprodleně po prořezání zubů v postraním úseku. (Dostálová, Seydlová 2008; Merglová, Hecová 2010; Ivančáková, Merglová Vox Pediatríae – supplementum)

Preventivní prohlídky u stomatologa jsou důležité, avšak největší zásluhu za stav chrupu dětí mají jejich rodiče, jelikož právě na nich leží ono břemeno odpovědnosti naučit své děti optimální péči o chrup. (Kovářová, Zouharová 2011)

3.5 Edukace

Pojem edukace pochází z latinského výrazu “educare“, který v překladu do jazyka českého znamená „vzdělávat“, nebo též „vychovávat“. Edukace je proto označením procesu výchovy a vzdělávání. (ose.zshk.cz 2012)

Cílem správné edukace není pouze vzdělání pacienta jako takové, tj. předání nových vědomostí a poznatků. Jde samozřejmě i o proces jeho výchovy, tj. o dosažení určité pozitivní změny v jeho chování; o modifikaci jeho životních hodnot a postojů takovým způsobem, aby si daný pacient lépe uvědomoval možné následky nedostatečné péče o vlastní zdraví, aby si bral toto uvědomění k srdci, následkem čehož by v dlouhodobém měřítku lépe a svědomitěji pečoval o svoji tělesnou i duševní schránku. (ose.zshk.cz 2012)

Pacient by vlivem dobře vedené edukace měl být schopen samostatnější péče o sebe samého, a de facto tak na sebe přebrat i velkou část odpovědnosti za vlastní zdraví. Edukace může být též prostředkem ke zlepšení celkové spolupráce mezi pacientem a příslušným zdravotnickým personálem. (ose.zshk.cz 2012)

Edukaci lze považovat za formu komunikačního procesu (viz níže Obr. č. 3), tj. takový proces, během kterého subjekt komunikace, v případě

edukačního procesu se daný subjekt nazývá „edukátor“, rozhodne - vždy s ohledem na duševní i tělesné vlastnosti, schopnosti a dovednosti příjemce - nejprve o objemu předávaných informací, ty posléze vhodně zakóduje (tzn. tak, aby jim příjemce rozuměl) a zvolí vhodné médium pro přenos daných informací (tzn. takové médium, které bude pro příjemce opět přijatelné natolik, aby byla daná informace spolehlivě doručena). Příjemce, v problematice edukačního procesu je nazýván jako tzv. „edukant“, dané informace dekóduje, vyhodnotí a patřičně se podle nich zařídí, načež edukátorovi může poskytnout vhodnou formou i zpětnou vazbu, aby edukátor byl ujistěn, v jaké míře edukant informacím porozuměl. Samozřejmě se může v průběhu komunikačního, resp. edukačního procesu libovolně vyskytovat komunikační šum, způsobený kupříkladu laxní spoluprací pacienta s lékařem, ruchem v ordinaci, apod. Specifika komunikačního procesu lze obecně aplikovat na kteroukoliv oblast lidského života, při které dochází ke konfrontaci jednoho člověka s druhým či s užší nebo širší veřejností, tzn. tak, jak se děje právě i v případě edukačního procesu. (ose.zshk.cz 2012; Kameníček 2012)

Obr. č. 3: Komunikační, resp. edukační proces



Zdroj: vlastní tvorba autorky

Ve výsledku edukační proces vypadá tedy tak, že existuje osoba jménem edukátor, která předává určité vzdělání a poskytuje výchovu edukantovy, což je naopak osoba, jenž informace přijímá a budou jí více či méně prospěšné. (ose.zshk.cz 2012) Edukátorem může být každá osoba, která má patřičné kompetence (osobnostní vlastnosti, schopnosti, dovednosti a vzdělání) k předávání důležitých informací a poznatků komukoliv, jehož zdravotní stav to buď přímo vyžaduje, nebo též

komunikativní, jehož zdravotní stav je doposud na uspokojivé úrovni a edukace slouží pouze jako prevence proti potencionálnímu zhoršování zdravotního stavu. Edukatorem tedy může být lékař, zdravotní sestra a obecně vzato mohou být edukátorem i jiné další vzdělané osoby. Co se týká zubní péče, může být vhodným edukátorem dentální hygienistka. Výchovná činnost nejen dospělých, ale i dětí v mateřských a základních školách je důležitou složkou činnosti dentální hygienistky. (Mazánek, Urban et al. 2003; ose.zshk.cz 2012)

Dentální hygienistka se v rámci edukačního procesu snaží dětem vhodnou formou, dle jejich rozumových schopností, vysvětlit celkovou problematiku zubní péče; objasnit dětem nejen anatomii zubů, ale též jejich funkci pro život člověka, a princip, jak mohou zuby onemocnět. Zároveň je však důležité bezprostředně poté vysvětlit i možnosti a techniky, kterými lze ústa důkladně vyčistit; představit zubní pomůcky a doplňky, vysvětlit fluoridaci a probrat s dětmi zábavnou formou i otázku správné výživy, tzn. zdůraznit škodlivost všemožných sladkostí a naopak vyzdvihnout prospěšnost zdravých potravin (nejen) pro zdraví zubů. V neposlední řadě by dětský posluchač měl být informován též o důležitosti pravidelných preventivních prohlídek v zubní ordinaci. Dítě, které absolvuje tento vzdělávací a výchovný proces, by si po jeho skončení mělo uvědomovat a příp. zdůvodnit blízkému okolí výhody toho, mít v ústech zdravé zuby. (Mazánek, Urban et al. 2003; Zouharová 2009)

Pokud má být edukace úspěšná, musí být respektován fakt, že komunikace s dětmi je zcela logicky naprosto odlišná od spolupráce s dospělým člověkem. Rozhovor s dětmi v mateřských či základních školách by neměl být v žádném případě citově prázdný, odměřený ani chladný. Stejně tak používání nevhodně volených slov a slovních obrátů, kterým dítě nemůže vzhledem ke svému věku rozumět, obvykle nevede ke kýženému výsledku, tj. k získání si pozornosti, zájmu a porozumění dítěte. Respekt a pochopení by měl edukátor vynaložit i co se týká různých zvláštností v chování dítěte, jenž mohou pramenit především z poměrů v rodině, které nemusejí být vždy zcela ideální. Je proto důležité, pokud je

to alespoň trochu možné, volit individuální přístup ke každému z dětí. (Tůmová, Mach 2003; Tate 2005)

Edukace ústní hygieny by měla být vedena v rámci následujících principů:

- zohlednit v uzpůsobení přednášky fakt, že děti mladšího školního věku udrží pozornost pouze 15-45 minut, a to v závislosti na daný ročník;
- vytvořit s dítětem či dětským kolektivem partnerský, kamarádský vztah, tzn. povznést je v komunikaci na stejnou úroveň, ve které se nalézá edukátor - nepovyšovat se nad dětskými posluchači;
- pracovat s barvitou osobnostní strukturou dětského kolektivu;
- umožnit každému dítěti, aby si uvědomilo svoji důležitost, resp. vlastní hodnotu;
- dodávat dětem odvahu, aby se nebály vyjadřovat své názory;
- podporovat děti k diskuzi, kupříkladu tím, že jim nebudeme předkládat hotová řešení, ale budeme je podněcovat spíše k tomu, aby ony samy jednotlivé případy doplňovaly svými názory, připomínkami a návrhy;
- naslouchat jejich názorům, ocenit dosavadní vědomosti a úspěchy dítěte veřejně před kolektivem;
- neponižovat děti před zbytkem kolektivu, tzn., že pokud vznikne problém, je potřeba jej s dítětem vyřešit „o samotě“, rozhodně ne před zbytkem třídy, aby se pak to které dítě stalo terčem vtipů a obdobné nepříjemné pozornosti svých vrstevníků;
- sledovat zpětnou vazbu, tj. pozornost a reakce dětí. (Zouharová 2009)

Jednou z nejdůležitějších fází edukačního procesu, který musí dentální hygienistka aplikovat na veřejnost, v případě této bakalářské práce se jedná o dětskou veřejnost mladšího školního věku, je motivace pacientů, resp. dětských posluchačů k pravidelné a systematické péči o ústní hygienu. (Mazánek, Urban et al. 2003) Motivace je hybnou silou

prakticky každého lidského jednání, bez ohledu na věk. (ose.zshk.cz 2012) Mezi obvyklé motivační pomůcky pro nácvik dentální hygieny patří především umělohmotné modely zubů, motivační atlasy, indikační roztoky a tablety, aj. Vzhledem ke specifikám dětských osobností je samozřejmě důležité uzpůsobit výběr motivačních prostředků tak, aby edukace, resp. motivace dětského pacienta, příp. účastníka edukačního procesu, byla co možná nejúčinnější. V případě dětí mladšího školního věku lze k motivaci využít oblíbených pohádkových, filmových či seriálových bytostí a hrdinů, plyšových hraček se zuby k nácviku čištění opravdových lidských zubů, případně přesýpacích hodin (viz níže Obr. č. 4) určujících minimální dobu, po kterou by si děti měly zuby čistit. Vhodným motivačním materiálem jsou dále i různé zábavné kvízy, tajenky, rébusy, pexesa, brožury, obrázkové atlasy, audio-video formáty, apod. (Langmeier, Krejčířová 2006; zdravezuby.cz 2012)

Obr. č. 4: Přesýpací hodiny jako motivační nástroj dětí i dospělých



Zdroj: <http://www.net-market.cz/pictures/products/bino-drevo-stojanek-zviratko-na-zubni-kartacek-a-presypaci-hodiny-850162.jpg> (6. 4. 2013)

V dnešní době vzestupu informačních technologií a internetu hrají významnou roli v motivaci dětí i edukační projekty umístěné online do virtuálního prostředí. Jedná se především o program „ZDRAVÉ ZUBY“ (viz níže Obr. č. 5) založený specialisty zubního zdraví a odborníky na školní výukové preventivní programy, dále projekt „Orbit klub“ zahraniční společnosti Wrigley a v neposlední řadě i projekt „Dětský úsměv“ organizace Český zelený kříž. Informace a edukační materiály jsou

dostupné nejenom na příslušných internetových stránkách, ale zároveň pracovníci těchto edukačních programů šíří osvětu v mnoha případech i osobně - v mateřských a základních školách, dětských domovech, apod. (zdravezuby.cz 2012; ceskyzelenykriz.cz 2012) V neposlední řadě je důležité zmínit i fakt, že s přibývajícím věkem, kdy vzrůstá zájem o opačné pohlaví, je kladen stále větší důraz na zevnějšek mladého člověka. V období tohoto přirozeného vývojového pokroku má tak své místo i kosmetický význam zdravých zubů, jenž může být hybnou silou preciznější péče o dutinu ústní. (Kilian et al. 1999)

Obr. č. 5: Pracovní listy výukového programu ZDRAVÉ ZUBY



Zdroj:

http://zdravezuby.cz/media/pdf/pracovni-listy/pracovni_sesit_1trida.pdf (5.12.2012)

http://zdravezuby.cz/media/pdf/pracovni-listy/pracovni_sesit_5trida.pdf (5.12.2012)

Nároky na hygienu ústní dutiny se mění v závislosti na stádium výměny chrupu z mléčného na stálý. Prořezání každého nového zubu vede ke změně čištění a změně portfolia používaných zubních pomůcek a doplňků. Z výše uvedených důvodů musí být výchova ke správné péči o zuby systematická a celoživotní, tzn. od útlého dětství po zbytek života. (Zouharová 2009) Vůbec nejúčinnější motivací k čištění chrupu dítěte je však osobní příklad rodičů či sourozenců a asistovaný nácvik správného čištění zubů ve vlastní dutině ústní. (Merglová, Kilian 2005)

4 Praktická část

4.1 Materiál a metodika

Praktická část bakalářské práce spočívá ve vyhodnocení anonymního dotazníkového šetření, které bylo uskutečněno s cílem zjistit postoj a znalosti dětí mladšího školního věku v oblasti péče o zubní zdraví se zaměřením na dentální hygienu. „Focus group“ čili zkoumanou skupinu dotazovaných tvořili výhradně žáci 5.třídy, tj. děti ve věku 10-12 let, kteří jsou z věkové kategorie mladšího školního období nejstarší a lze tak od nich očekávat získání nejsofistikovanějších odpovědí v rámci daného vývojového stádia. Dotazníky byly umístěny k vyplnění do dvou základních škol, a to se souhlasem jejich vedení. Oslovena byla základní škola v hlavním městě Praha a základní škola ve městě Kladno.

Pro potřeby daného šetření bylo vytištěno 100 kusů dotazníků. Dotazník obsahoval celkem 19 relevantních otázek na dané téma a v závěrečné části byl posléze vymezen prostor i na svobodné vyjádření dotazovaných žáků. U většiny z výše zmíněných 19 otázek byla možnost „zakroužkovat“ pouze jedinou odpověď, některé otázky pak poskytovaly dotazovanému žákovi možnost zakroužkovat buďto více předpřipravených odpovědí, příp. mohl odpovědět svými vlastními slovy tam, kde bylo přímo vymezené pole pro takovýto typ odpovědi, pokud by si dotazovaný nemohl z uvedených možností vybrat, nebo si vybrat mohl a potřeboval tento výběr pouze upřesnit či obohatit.

Složení otázek a odpovědí v dotazníku:

- 1 otázka předkládá dotazovanému výběr ze 2 odpovědí;
- 1 otázka předkládá dotazovanému výběr ze 3 odpovědí;
- 13 otázek předkládá dotazovanému výběr ze 4 odpovědí;
- 2 otázky předkládají dotazovanému výběr z 5 odpovědí;
- 1 otázka předkládá dotazovanému výběr z 6 odpovědí;

- 1 otázka předkládá dotazovanému výběr ze 7 odpovědí.

Více viz příloha č. 1 na konci této bakalářské práce, kde je k nahlédnutí celý dotazník.

Sestavení otázek dotazníkového archu této bakalářské práce bylo inspirováno jednak otázkami z dotazníkového šetření realizovaného MUDr. Ivou Lekešovou, Csc. roku 2011 v 5. třídách pražských základních škol v rámci výukového programu ZDRAVÉ ZUBY a dále otázkami uvedenými v dotazníkovém šetření realizovaném absolventkou studijního programu „Dentální hygienistka“ na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy Bc. Barborou Zelenou, v chrudimské základní škole, v rámci její bakalářské práce z roku 2012 nazvané „*Výživové poradenství v ordinaci dentální hygienistky*“.

4.2 Výsledky

V rámci anonymního dotazníkového šetření se podařilo v období od prosince 2012 do března 2013 získat rovných 100 kusů vyplněných dotazníků. 25 dívek a 25 chlapců, tj. žákyň a žáků pražské základní školy vyplnilo celkem 50 kusů dotazníků. Identickým počtem dotazníků vyplněných ve zcela totožném poměru, tzn. 25 dívek a 25 chlapců, pak přispěla i oslovená základní škola v Kladně. Nejmladší z dotázaných respondentů byla žákyně z Prahy, které bylo v době vyplnění dotazníku, tj. prosinec 2012, 10 let a 5 měsíců. Nejstarším z dotázaných byl žák kladenské ZŠ, kterému bylo v době vyplnění dotazníku, tj. březen 2013, 15 let a 6 měsíců. Věkový průměr všech respondentů byl 11 let a 5 měsíců. Vzhledem k tomu, že se podařilo nashromáždit přesně 100 ks dotazníků, tj. 100%, není k číselným údajům v tabulkách připisován procentuální symbol, který si lze ve všech jednotlivých případech snadno domyslet.

Otázka č. 1: „Jak často si čistíš zuby?“

- a) 1x denně
- b) 2x denně
- c) častěji než 2x denně
- d) nečistím si zuby každý den

Tab. č. 1: „Jak často si čistíš zuby?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	1	2	3	4	5	9	12
b)	22	20	42	18	19	37	79
c)	2	2	4	3	1	4	8
d)	0	1	1	0	0	0	1
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Z údajů uvedených v tabulce č. 1 vyplývá, že celkem 79 ze 100 dotázaných dětí - 42 žáků z pražské ZŠ (22 dívek a 20 chlapců) a 37 žáků z kladenské ZŠ (18 dívek a 19 chlapců) - má správně osvojen návyk čistit si svůj chrup dvakrát denně. Druhým nejvyšším naměřeným údajem byla odpověď a), tzn., že 12 dětí ze 100 dotázaných - 3 z Prahy (1 dívka a 2 chlapci) a 9 z Kladna (4 dívky a 5 chlapců) - je zvyklých čistit si zuby pouze 1x během dne. Častěji než 2x za den provádí ústní hygienu pouze 8 ze 100 dotázaných respondentů, a to 4 děti z Prahy (2 dívky a 2 chlapci) a 4 děti z Kladna (3 dívky a 1 chlapec). Jediný žák ze 100 dotázaných, chlapec z Prahy, uvedl, že si nečistí zuby každý den.

Otázka č. 2: „Kdy si čistíš zuby?“

- a) vždy po snídani
- b) vždy po obědě
- c) těsně před spaním
- d) libovolně během dne, jak to zrovna vyjde

Tab. č. 2: „Kdy si čistíš zuby?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	21	15	36	20	22	42	78
b)	2	1	3	2	0	2	5
c)	23	21	44	25	23	48	92
d)	1	7	8	2	1	3	11

Otázka č. 2 nabídla dotázaným respondentům možnost zakroužkovat více odpovědí. Z toho důvodu nebyl v tabulce č. 2 uveden horizontální údaj s názvem „celkem“, tak jak je tomu obvyklé u většiny ostatních tabulek v praktické části této bakalářské práce. 92 ze 100 dotázaných žáků, tj. 44 dětí z pražské ZŠ (23 dívek a 21 chlapců) a 48 dětí z kladenské ZŠ (25 dívek a 23 chlapců) si čistí zuby vždy těsně před spaním. 78 ze 100 dotázaných - 36 dětí z Prahy (21 dívek a 15 chlapců) a 42 dětí z Kladna (20 dívek a 22 chlapců) - uvedlo, že si čistí zuby vždy po snídani. Vždy po obědě si čistí zuby celkem 5 ze 100 dotázaných dětí - 3 z Prahy (2 dívky a 1 chlapec) a 2 dívky z Kladna. Všech těchto 5 dětí u otázky č. 1 zaškrtno možnost c), tj., že si čistí zuby častěji než 2x denně. 11 dětí ze 100 dotázaných - 8 žáků z pražské ZŠ (1 dívka a 7 chlapců) a 3 žáci z kladenské ZŠ (2 dívky a 1 chlapec) uvedlo, že si čistí zuby libovolně během dne.

Otázka č. 3: „Jak dlouho si čistíš zuby?“

- a) méně než 2 minuty
- b) 2 až 3 minuty
- c) déle než 3 minuty
- d) nedívám se na čas
- e) skončím, až když mám zuby hladké

Tab. č. 3: „Jak dlouho si čistíš zuby?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	1	0	1	0	0	0	1
b)	8	7	15	6	12	18	33
c)	5	4	9	4	2	6	15
d)	5	11	16	11	6	17	33
e)	6	3	9	4	5	9	18
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Z údajů v tabulce č. 3 vyplývá, že 33 ze 100 dotázaných žáků - 15 dětí z Prahy (8 dívek a 7 chlapců) a 18 dětí z Kladna (6 dívek a 12 chlapců) - si čistí své zuby po dobu 2 až 3 minut. 15 ze 100 oslovených žáků - 9 z pražské ZŠ (5 dívek a 4 chlapci) a 6 z kladenské ZŠ (4 dívky a 2 chlapci) - uvedlo, že si čistí zuby déle než 3 minuty. Dalších 33 ze 100 dotázaných dětí, tj. 16 žáků z Prahy (5 dívek a 11 chlapců) a 17 žáků z Kladna (11 dívek a 6 chlapců) zaškrtnulo možnost d), tzn., že čas strávený čištěním nesledují. 18 ze 100 oslovených žáků - 9 dětí z pražské ZŠ (6 dívek a 3 chlapci) a 9 dětí z kladenské ZŠ (4 dívky a 5 chlapců) - s čištěním zubů skončí až tehdy, když mají povrch zubů při dotyku jazyka hladký. Jediná ze 100 dotázaných žáků, dívka z pražské ZŠ označila možnost a), dle které přiznává, že si čistí zuby méně než 2 minuty.

Otázka č. 4: „Jaký je hlavní důvod, proč si čistíš zuby?“

- a) aby se mi nezkazily
- b) pro svěží dech
- c) protože mě do toho nutí rodiče nebo někdo jiný
- d) jiný důvod

Tab. č. 4: „Jaký je hlavní důvod, proč si čistíš zuby?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	21	22	43	24	24	48	91
b)	2	3	5	1	0	1	6
c)	1	0	1	0	0	0	1
d)	1	0	1	0	0	0	1
Neodpov.	0	0	0	0	1	1	1
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Hlavní důvod, proč si 91 ze 100 oslovených žáků - 43 dětí z pražské ZŠ (21 dívek a 22 chlapců) a 48 dětí z kladenské ZŠ (24 dívek a 24 chlapců) - čistí zuby, a v dotazníku proto zaškrtili možnost a), je ten, aby se jim zuby nezkazily. Pro 6 dětí ze 100 dotázaných, tj. pro 5 žáků z Prahy (2 dívky a 3 chlapce) a pro 1 dívku ze ZŠ v Kladně, je hlavním důvodem čištění zubů svěží dech. Jednu ze 100 dotázaných, žákyni pražské ZŠ, nutí do čištění zubů její rodiče, což také uvádí jako hlavní příčinu toho, proč si čistí zuby. Jediná ze 100 oslovených respondentů, žákyně pražské ZŠ, označila možnost d), tzn. jiný důvod, proč si čistí zuby. K této zvolené možnosti uvedla, že si čistí zuby proto, aby „neplácala peníze na plomby“. Jediný ze 100 oslovených dětí, chlapec z kladenské ZŠ, se zdržel odpovědi na tuto otázku.

Otázka č. 5: „Jaké pomůcky a doplňky při čištění zubů používáš?“

- a) běžný zubní kartáček
- b) mezizubní pomůcky (mezizubní kartáček, nit, dřevěné párátko)
- c) zubní pastu
- d) jiné další

Tab. č. 5: „Jaké pomůcky a doplňky při čištění zubů používáš?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	24	21	45	24	23	47	92
b)	10	7	17	8	9	17	34
c)	25	23	48	25	21	46	94
d)	3	5	8	6	7	13	21

Otázka č. 5 nabídla osloveným žákům možnost zakroužkovat více odpovědí. Z toho důvodu nebyl v tabulce č. 5 uveden horizontální údaj s názvem „celkem“, tak jak je tomu obvyklé u většiny ostatních tabulek v praktické části této bakalářské práce. 92 ze 100 dotázaných dětí, tj. 45 žáků pražské ZŠ (24 dívek a 21 chlapců) a 47 žáků kladenské ZŠ (24 dívek a 23 chlapců) označením možnosti a) přiznalo, že k čištění zubů používají běžný zubní kartáček. 94 ze 100 oslovených žáků, tj. 48 dětí z Prahy (25 dívek a 23 chlapců) a 46 dětí z Kladna (25 dívek a 21 chlapců) používá při čištění zubů zubní pastu. 34 ze 100 dotázaných respondentů - 17 žáků pražské ZŠ (10 dívek a 7 chlapců) a 17 žáků kladenské ZŠ (8 dívek a 9 chlapců) používá mezizubní pomůcky. 21 ze 100 oslovených žáků, tj. 8 dětí z Prahy (3 dívky a 5 chlapců) a 13 dětí z Kladna (6 dívek a 7 chlapců) používá jiné/další zubní pomůcky a doplňky. Všechny 3 výše zmíněné dívky z pražské ZŠ uvedly u označené možnosti d), že používají ústní vodu. 2 z 5 chlapců z pražské ZŠ (viz výše) také používají při čištění zubů ústní vodu, zbývající 3 pražští žáci uvedli, že používají elektrický zubní kartáček. 1 ze 6 žákyň kladenské ZŠ uvedla u možnosti d), že používá kartáček na čištění fixních aparátů, tj. rovnátek. Další z 6 kladenských žákyň uvedla, že k čištění zubů používá elektrický kartáček. Zbýlé 4 ze 6 dívek výše uvedených se v dotazníku

vyjádřily, že používají ústní vodu. 2 ze 7 kladenských chlapců používají elektrický zubní kartáček. 1 ze 7 žáků, kteří označili možnost d), používá kartáček na čištění fixního aparátu. Další ze 7 zmíněných chlapců používá single kartáček a zbývající 3 ze 7 žáků kladenské ZŠ používají ústní vodu.

Otázka č. 6: „Jak často měníš svůj zubní kartáček?“

- a) jednou za měsíc
- b) jednou za 2 - 3 měsíce
- c) když jsou vlákna roztřepená do všech stran
- d) jiná odpověď

Tab. č. 6: „Jak často měníš svůj zubní kartáček?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	1	2	3	4	5	9	12
b)	9	5	14	4	7	11	25
c)	14	12	26	15	11	26	52
d)	1	6	7	2	2	4	11
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

52 ze 100 oslovených dětských respondentů, tj. 26 žáků pražské ZŠ (14 dívek a 12 chlapců) a 26 žáků kladenské ZŠ (15 dívek a 11 chlapců), označením možnosti c) v otázce č. 6 prozradilo, že si vyměňují zubní kartáčky až tehdy, když jsou vlákna těchto zubních pomůcek roztřepená do všech stran. 25 ze 100 dotázaných - 14 žáků z Prahy (9 dívek a 5 chlapců) a 11 žáků z Kladna (4 dívky a 7 chlapců) - uvedlo, že mění své zubní kartáčky za nové po 2 - 3 měsících používání. 12 ze 100 oslovených dětí - 3 žáci pražské ZŠ (1 dívka a 2 chlapci) a 9 žáků kladenské ZŠ (4 dívky a 5 chlapců) - uvedlo, že si mění zubní kartáček jednou za měsíc. 11 ze 100 dotázaných - 7 žáků z Prahy (1 dívka a 6 chlapců) a 4 žáci z Kladna (2 dívky a 2 chlapci) - označili možnost d), tj. jinou odpověď. Ve všech případech se vyjádřili v tom smyslu, že nemají pro výměnu starého zubního kartáčku za nový vymezeno žádné

přesně stanovené časové období, spíš si jej vyměňují, jak jeden z kladenských žáků doslova uvedl: „jak to zrovna vyjde“.

Otázka č. 7: „Kdo Tě nejvíce učil čistit si zuby?“

- a) rodiče
- b) starší sourozenec
- c) zubní lékař/ka, dentální hygienistka
- d) někdo jiný

Tab. č. 7: „Kdo Tě nejvíce učil čistit si zuby?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	19	18	37	22	22	44	81
b)	1	0	1	0	1	1	2
c)	2	6	8	0	2	2	10
d)	3	0	3	3	0	3	6
Neodpov.	0	1	1	0	0	0	1
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Z údajů v tabulce č. 7 vyplývá, že 81 žáků ze 100 dotázaných, tj. 37 žáků pražské ZŠ (19 dívek a 18 chlapců) a 44 žáků kladenské ZŠ (22 dívek a 22 chlapců), nejvíce učili čistit si zuby jejich rodiče. 2 ze 100 oslovených žáků - 1 dívka z Prahy a 1 chlapec z Kladna - tvrdí, že je naučili čistit si zuby starší sourozenci. 10 ze 100 oslovených dětských respondentů označili v dotazníku u 7. otázky možnost c), tzn., že považují zubního lékaře/ku a/nebo dentální hygienistku za tu osobu, která je nejvíce naučila čistit si zuby. 6 dětí ze 100 dotázaných - 3 dívky z pražské ZŠ a 3 dívky z kladenské ZŠ - zaškrtno možnost d), tj. čistit si zuby je naučil někdo jiný. 1 ze 3 zmíněných dívek z pražské ZŠ uvedla, že čistit si zuby jí naučili v neziskové organizaci „Dům tří přání“. Zbývající 2 ze 3 pražských žákyň a všechny 3 kladenské žákyně shodně uvedly, že je čištění zubů naučily jejich babičky. Jediný ze 100 oslovených dětí, chlapec z pražské ZŠ, se zdržel odpovědi na tuto otázku.

Otázka č. 8: „Kdo nejčastěji kontroluje Tvoje čištění zubů?“

- a) rodiče
- b) starší sourozenec
- c) někdo jiný
- d) nikdo, sám/sama vím, kdy jsou moje zuby čisté

Tab. č. 8: „Kdo nejčastěji kontroluje Tvoje čištění zubů?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	11	11	22	11	9	20	42
b)	0	0	0	1	1	2	2
c)	1	0	1	1	1	2	3
d)	13	14	27	12	14	26	53
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

53 ze 100 dotázaných dětí - 27 žáků pražské ZŠ (13 dívek a 14 chlapců) a 26 žáků kladenské ZŠ (12 dívek a 14 chlapců) - zaškrtnutím možnosti d) přiznává, že kvalitu čištění jejich zubů nekontrolují rodiče, ani kdokoliv jiný, jelikož již sami dobře vědí, kdy jsou jejich zuby čisté. 42 ze 100 oslovených dětských respondentů, tj. 22 žáků z Prahy (11 dívek a 11 chlapců) a 20 žáků z Kladna (11 dívek a 9 chlapců), přiznává, že rodiče stále ještě více či méně kontrolují kvalitu čištění jejich zubů. 3 ze 100 dotázaných - 1 dívka z Prahy, 1 dívka a 1 chlapec z Kladna - označili možnost c) a tvrdí tedy, že na jejich čištění dohlíží někdo jiný. Ve všech třech případech se jedná o prarodiče, především pak o babičku. Starší sourozenec kontroluje kvalitu čištění zubů pouze 2 ze 100 oslovených dětí, a to 1 dívce a 1 chlapci z kladenské ZŠ.

Otázka č. 9: „Jakým způsobem si čistíš vnější a vnitřní plochy zubů?“

- a) „sem tam“ - kartáčkem pohybuji vodorovně doleva a doprava
- b) krouživým pohybem
- c) stíracím pohybem - od dásně k zubu
- d) nemám v čištění zubů systém, kartáčkem pohybuji, jak mě to zrovna napadne

Tab. č. 9: „Jakým způsobem si čistíš vnější a vnitřní plochy zubů?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	2	9	11	5	9	14	25
b)	16	11	27	14	8	22	49
c)	3	5	8	3	2	5	13
d)	4	0	4	3	6	9	13
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Z údajů v tabulce č. 9 vyplývá, že 49 ze 100 dotázaných žáků - 27 dětí z pražské ZŠ (16 dívek a 11 chlapců) a 22 dětí z kladenské ZŠ (14 dívek a 8 chlapců) - si čistí vnější a vnitřní plochy zubů krouživým pohybem. 25 ze 100 oslovených dětí, tj. 11 žáků z Prahy (2 dívky a 9 chlapců) a 14 žáků z Kladna (5 dívek a 9 chlapců), čistí své zuby pohybem „sem tam“, resp. při čištění pohybuji kartáčkem vodorovně doleva a doprava. 13 ze 100 dotázaných - 4 dívky z Prahy a 9 dětí z Kladna (3 dívky a 6 chlapců) - nemá v čištění zubů žádný systém a prostě pohybuji kartáčkem, jak je to zrovna napadne. 13 ze 100 oslovených dětských respondentů - 8 žáků z pražské ZŠ (3 dívky a 5 chlapců) a 5 žáků z kladenské ZŠ (3 dívky a 2 chlapci) - čistí své zuby stírací metodou, tj. pohybem od dásně k zubu.

Otázka č. 10: „Jak důkladně si čistíš zuby?“

- a) čistím si pouze přední strany zubů (ty co jsou vidět, když se směji)
- b) čistím si přední strany zubů (ty co jsou vidět, když se směji) + kousací plošky
- c) čistím si přední i vnitřní strany zubů + kousací plošky
- d) čistím si zuby ze všech stran a k tomu i jazyk

Tab. č. 10: „Jak důkladně si čistíš zuby?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	1	0	1	0	0	0	1
b)	0	1	1	1	3	4	5
c)	12	17	29	10	11	21	50
d)	12	7	19	14	11	25	44
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Plná polovina ze 100 dotázaných žáků, tj. 50 dětí - 29 z Prahy (12 dívek a 17 chlapců) a 21 z Kladna (10 dívek a 11 chlapců) - přiznává, že si čistí přední a vnitřní strany zubů + kousací plošky. 44 ze 100 oslovených dětí, tj. 19 žáků z pražské ZŠ (12 dívek a 7 chlapců) a 25 žáků z kladenské ZŠ (14 dívek a 11 chlapců), si v rámci ústní hygieny čistí zuby ze všech stran a přidávají i čištění jazyka. 5 ze 100 dotázaných - 1 chlapec z Prahy, 1 dívka a 3 chlapci z Kladna - si čistí zuby z jejich přední strany + kousací plošky. Jediná ze 100 dotázaných, dívka z pražské ZŠ, si čistí pouze přední plošky zubů.

Otázka č. 11: „Co děláš, když si nemůžeš během dne vyčistit zuby?“

- a) žvýkám žvýkačku bez cukru
- b) vypláchnu si ústa vodou
- c) neřeším to
- d) jiná odpověď

Tab. č. 11: „Co děláš, když si nemůžeš během dne vyčistit zuby?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	11	14	25	17	12	29	54
b)	11	7	18	8	7	15	33
c)	2	3	5	0	4	4	9
d)	1	0	1	0	1	1	2
Neodpov.	0	1	1	0	1	1	2
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Pokud se 54 ze 100 oslovených dětských respondentů, tj. 25 žáků z Prahy (11 dívek a 14 chlapců) a 29 žáků z Kladna (17 dívek a 12 chlapců), dostane do situace, kdy si nemohou vyčistit zuby, použijí žvýkačku bez cukru. Pokud se do stejné situace dostane 33 ze 100 dotázaných - 18 dětí z pražské ZŠ (11 dívek a 7 chlapců) a 15 dětí z kladenské ZŠ (8 dívek a 7 chlapců) - vypláchnou si ústa vodou. 9 ze 100 oslovených žáků - 2 dívky a 3 chlapci z Prahy, 4 chlapci z Kladna - tuto situaci nijak neřeší, tzn., že ani nežvýkají žvýkačku, ani si svá ústa nevypláchnou. 2 ze 100 dotázaných dětí, tj. 1 dívka z pražské ZŠ a 1 chlapec z kladenské ZŠ, uvedly jiný důvod, jak tuto situaci řeší. Dívka z Prahy si vypláchne ústa ústní vodou, chlapec z Kladna si údajně na vyčištění zubů najde čas. 2 ze 100 oslovených respondentů - 1 chlapec z Prahy a 1 chlapec z Kladna - se zdrželi odpovědi na tuto otázku.

Otázka č. 12: „Krvácí Ti při čištění zubů dásně?“

- a) nikdy
- b) občas
- c) často
- d) nevím

Tab. č. 12: „Krvácí Ti při čištění zubů dásně?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	4	10	14	7	11	18	32
b)	18	9	27	18	14	32	59
c)	2	3	5	0	0	0	5
d)	1	3	4	0	0	0	4
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Z údajů v tabulce č. 12 vyplývá, že 59 ze 100 dotázaných žáků - 27 dětí z pražské ZŠ (18 dívek a 9 chlapců) a 32 dětí z kladenské ZŠ (18 dívek a 14 chlapců) - při čištění zubů občas krvácí dásně. 32 ze 100 oslovených dětí, tj. 14 žáků z Prahy (4 dívky a 10 chlapců) a 18 žáků z Kladna (7 dívky a 11 chlapců), přiznává, že jejich dásně při čištění nikdy nekrvácí. 5 ze 100 dotázaných dětských respondentů - 2 dívky a 3 chlapci z pražské ZŠ - uvedlo, že jim dásně při čištění krvácí často. 4 ze 100 oslovených žáků, tj. 1 dívka a 3 chlapci z Prahy, označili možnost d), tzn., že nevědí, zda jim při čištění zubů jejich dásně krvácí.

Otázka č. 13: „Jak vzniká zubní kaz?“

- a) speciální druh červíků se prožírá zubem a tím vzniká zubní kaz
- b) povlak na zubech způsobuje po určitém čase zubní kaz
- c) zubní kaz vzniká, když se málo smějeme na kamarády ve třídě
- d) nevím

Tab. č. 13: „Jak vzniká zubní kaz?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	7	7	14	9	7	16	30
b)	13	13	26	12	10	22	48
c)	0	0	0	1	0	1	1
d)	5	5	10	3	8	11	21
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

48 ze 100 oslovených žáků - 26 dětí z pražské ZŠ (13 dívek a 13 chlapců) a 22 dětí z kladenské ZŠ (12 dívek a 10 chlapců) - v odpovědích k otázce č. 13 zaškrtno možnost b), tzn., že odpovědný za vznik zubního kazu považují bakteriální povlak na zubech. 30 ze 100 dotázaných dětí - 14 žáků z Prahy (7 dívek a 7 chlapců) a 16 žáků z Kladna (9 dívek a 7 chlapců) - věří, že za vznik zubního kazu může speciální druh červíků, kteří se prožírají zubem, čímž po čase vznikne zubní kaz. 21 ze 100 oslovených respondentů - 10 dětí z Prahy (5 dívek a 5 chlapců) a 11 dětí z Kladna (3 dívky a 8 chlapců) - neví, proč zubní kaz v ústech vzniká. Jediná ze 100 dotázaných, dívka z kladenské ZŠ, věří, že hlavním důvodem vzniku zubního kazu je málo úsměvů věnovaných spolužákům ve třídě.

Otázka č. 14: „Víš, k čemu jsou dobré fluoridy?“

a) nevím

b) vím

Tab. č. 14: „Víš, k čemu jsou dobré fluoridy?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	20	19	39	23	22	45	84
b)	5	4	9	2	3	5	14
Neodpov.	0	2	2	0	0	0	2
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Z údajů v tabulce č. 14 vyplývá, že 84 ze 100 dotázaných dětí - 39 žáků z pražské ZŠ (20 dívek a 19 chlapců) a 45 žáků z kladenské ZŠ (23 dívek a 22 chlapců) - neví, k čemu jsou dobré fluoridy. 14 ze 100 oslovených žáků, tj. 9 z Prahy (5 dívek a 4 chlapci) a 5 z Kladna (2 dívky a 3 chlapci), přibližně ví, co fluoridy jsou, kde je najdeme, nebo k čemu fluoridy slouží. Výběr z nejsofistikovanějších odpovědí viz doslovné citace níže:

- „Je to hodně důležitá látka, abychom měli zdravé zuby.“ - Dívka, 11 let a 7 měsíců, Praha
- „Fluoridy udržují zuby zdravé.“ - Chlapec, 12 let a 1 měsíc, Kladno
- „Brání tvorbě zubního kazu (ochrana zubů).“ - Chlapec, 11 let a 5 měsíců, Praha
- „Chrání sklovinu.“ - Dívka, 11 let a 3 měsíce, Kladno
- „Dávají se do pasty, chrání zuby.“ - Chlapec, 12 let a 4 měsíce, Praha
- „Dává se často do past a je k usnadnění čištění zubů.“ - Dívka, 11 let a 9 měsíců, Kladno.

2 ze 100 oslovených respondentů, tj. 2 chlapci z pražské ZŠ, se zdrželi odpovědi na tuto otázku.

Otázka č. 15: „Jaký nápoj nejčastěji piješ?“

- a) neochucenou vodu
- b) Coca-Colu, Sprite, Fantu a jiné limonády
- c) džus
- d) neslazený čaj
- e) slazený čaj
- f) jiný

Tab. č. 15: „Jaký nápoj nejčastěji piješ?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	8	8	16	10	6	16	32
b)	3	7	10	4	9	13	23
c)	2	3	5	4	7	11	16
d)	8	3	11	5	2	7	18
e)	4	3	7	0	0	0	7
f)	4	1	5	2	1	3	8
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

32 ze 100 oslovených dětských respondentů, tj. 16 žáků pražské ZŠ (8 dívek a 8 chlapců) a 16 žáků kladenské ZŠ (10 dívek a 6 chlapců), pije nejčastěji neochucenou vodu. 23 ze 100 dotázaných žáků, tj. 10 dětí z Prahy (3 dívky a 7 chlapců) a 13 dětí z Kladna (4 dívky a 9 chlapců), nejčastěji pije Coca-Colu, Sprite, Fantu a jiné limonády. 16 ze 100 oslovených dětí - 5 žáků pražské ZŠ (2 dívky a 3 chlapci) a 11 žáků kladenské ZŠ (4 dívky a 7 chlapců) - pije především džusy. 18 ze 100 dotázaných žáků, tj. 11 dětí z Prahy (8 dívek a 3 chlapci) a 7 žáků z Kladna (5 dívek a 2 chlapci), pije nejčastěji neslazený čaj. 7 ze 100 oslovených dětí - 4 dívky a 3 chlapci z pražské ZŠ - pije nejčastěji slazený čaj. 8 ze 100 dotázaných respondentů, tj. 5 dětí z Prahy (4 dívky a 1 chlapec) a 3 děti z Kladna (2 dívky a 1 chlapec), označili v odpovědích možnost f), z čehož vyplývá, že hlavní tekutinou, kterou během dne vypijí, není žádná z nabízených v bodech a) až e). 2 dívky z pražské ZŠ, stejně tak jako 1 dívka a 1 chlapec z kladenské ZŠ pijí mléko. 2 dívky a 1 chlapec z pražské ZŠ a 1 dívka z kladenské ZŠ pijí energy drinky.

Otázka č. 16: „Kolik tekutiny za celý den vypiješ?“

- a) 0,5 litru a méně
- b) 0,5 - 1 litr
- c) 1 - 1,5 litru
- d) 1,5 litru a více
- e) nevím

Tab. č. 16: „Kolik tekutiny za celý den vypiješ?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	1	0	1	1	0	1	2
b)	5	6	11	7	5	12	23
c)	7	6	13	6	10	16	29
d)	8	8	16	9	7	16	32
e)	4	5	9	2	3	5	14
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Z údajů uvedených v tabulce č. 16 vyplývá, že 32 ze 100 oslovených žáků, tj. 16 dětí z pražské ZŠ (8 dívek a 8 chlapců) a 16 dětí z kladenské ZŠ (9 dívek a 7 chlapců), za celý den vypije 1,5 litru tekutin a více. 29 ze 100 dotázaných - 13 žáků z Prahy (7 dívek a 6 chlapců) a 16 žáků z Kladna (6 dívek a 10 chlapců) - pije 1 až 1,5 litru tekutin denně. 23 ze 100 oslovených dětí, tj. 11 žáků z pražské ZŠ (5 dívek a 6 chlapců) a 12 žáků z kladenské ZŠ (7 dívek a 5 chlapců), uvedlo, že vypije za den 0,5 až 1 litr tekutiny. Pouze 2 ze 100 dotázaných - 1 dívka z Prahy a 1 dívka z Kladna - uvedly, že vypijí během dne 0,5 litru tekutiny a méně. 14 ze 100 dotázaných dětí - 9 žáků z Prahy (4 dívky a 5 chlapců) a 5 žáků z Kladna (2 dívky a 3 chlapci) - uvedlo, že objem tekutiny, kterou denně vypijí, neznají.

Otázka č. 17: „Jaké potraviny jíš nejčastěji?“

- a) ovoce
- b) zelenina
- c) pečivo
- d) mléčné výrobky
- e) maso (včetně ryb)
- f) uzeniny (šunka, salám, párek, aj.)
- g) sladkosti

Tab. č. 17: „Jaké potraviny jíš nejčastěji?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	25	17	42	24	19	43	85
b)	21	15	36	20	16	36	72
c)	23	24	47	24	25	49	96
d)	22	25	47	23	24	47	94
e)	20	22	42	19	23	42	84
f)	15	21	36	14	19	33	69
g)	12	19	31	13	18	31	62

Otázka č. 17 nabídla osloveným žákům možnost zakroužkovat více odpovědí. Z toho důvodu nebyl v tabulce č. 17 uveden horizontální údaj s názvem „celkem“, tak jak je tomu obvyklé u většiny ostatních tabulek v praktické části této bakalářské práce. Z výsledků vyplývá, že celkem 85 ze 100 dotázaných dětí - 42 pražských žáků (25 dívek a 17 chlapců) a 43 kladenských žáků (24 dívek a 19 chlapců) jí ovoce. 72 ze 100 oslovených respondentů, tj. 36 dětí z Prahy (21 dívek a 15 chlapců) a 36 dětí z Kladna (20 dívek a 16 chlapců), jí zeleninu. Prakticky všichni dotázaní, tj. 96 ze 100 oslovených dětí - 47 žáků pražské ZŠ (23 dívek a 24 chlapců) a 49 žáků kladenské ZŠ (24 dívek a 25 chlapců) - jí pečivo. Mléčné výrobky jedí také téměř všichni dotázaní, tzn. 94 ze 100 respondentů - 47 dětí z Prahy (22 dívek a 25 chlapců) a 47 dětí z Kladna (23 dívek a 24 chlapců). Maso do svého jídelníčku zařazuje 84 ze 100 oslovených dětí, tj. 42 pražských žáků (20 dívek a 22 chlapců) a 42 kladenských žáků (19 dívek a 23 chlapců). 69 ze 100 dotázaných -

36 dětí z Prahy (15 dívek a 21 chlapců) a 33 dětí z Kladna (14 dívek a 19 chlapců) si dá k snědku některý z uzenářských výrobků. Konzumaci sladkostí pak přiznává 62 ze 100 oslovených dětských respondentů, tj. 31 žáků z Prahy (12 dívek a 19 chlapců) a 31 žáků z Kladna (13 dívek a 18 chlapců).

Otázka č. 18: „Jak často navštěvuješ svého zubního lékaře?“

- a) 2 x za rok
- b) 1 x za rok
- c) 1 x za 2 roky
- d) jiná odpověď

Tab. č. 18: „Jak často navštěvuješ svého zubního lékaře?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	16	11	27	17	13	30	57
b)	6	8	14	3	6	9	23
c)	0	1	1	2	0	2	3
d)	3	4	7	3	4	7	14
Neodpov.	0	1	1	0	2	2	3
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

57 ze 100 oslovených dětí - 27 žáků pražské ZŠ (16 dívek a 11 chlapců) a 30 žáků kladenské ZŠ (17 dívek a 13 chlapců) - navštěvuje svého zubního lékaře 2x za rok. 23 ze 100 dotázaných žáků, tj. 14 dětí z Prahy (6 dívek a 8 chlapců) a 9 dětí z Kladna (3 dívky a 6 chlapců), navštěvuje zubního lékaře 1x ročně. 3 ze 100 oslovených žáků - 1 chlapec z pražské ZŠ a 2 dívky z kladenské ZŠ - navštěvují zubní ordinaci pouze 1x během 2 let. 14 ze 100 dotázaných respondentů, tj. 7 dětí z Prahy (3 dívky a 4 chlapci) a 7 dětí z Kladna (3 dívky a 4 chlapci), označili, resp. napsali jinou odpověď. 2 dívky a 1 chlapec z Prahy tak, jako 3 dívky a 1 chlapec z Kladna uvedli téměř shodně, že jdou k zubaři až tehdy, mají-li v dutině ústní nějaký problém - kupříkladu

když je bolí zuby. 1 dívka z Prahy uvedla, že k zubaři chodí 4x ročně. 1 chlapec z Prahy uvedl, že během 1 roku navštíví 2x zubního lékaře a 2x dentální hygienistku. 1 chlapec z Prahy navštěvuje zubního lékaře 1x za měsíc. 1 chlapec z Prahy neví, kolikrát a za jaké období zubního lékaře navštíví. 1 chlapec z Kladna uvedl, že zubaře navštěvuje 1x za 2 měsíce kvůli ortodontickým aparátům. 1 chlapec z Kladna uvedl, že zubního lékaře navštěvuje 1x za 3 roky. 1 chlapec z Kladna údajně zubního lékaře nemá. 3 ze 100 oslovených respondentů, tj. 1 chlapec z pražské ZŠ a 2 chlapci z kladenské ZŠ, se zdrželi odpovědi na tuto otázku.

Otázka č. 19: „Víš, kdo je to dentální hygienistka?“

- a) vím a už jsem u ní byl/a
- b) slyšel/a jsem o ní, ale ještě jsem ji nenavštívil/a
- c) nevím

Tab. č. 19: „Víš, kdo je to dentální hygienistka?“

Odpověď	Praha			Kladno			Celkem
	Dívky	Chlapci	Celkem	Dívky	Chlapci	Celkem	
a)	9	13	22	6	8	14	36
b)	9	9	18	10	7	17	35
c)	7	3	10	9	10	19	29
Celkem	25	25	50	25	25	50	100

Z údajů uvedených v tabulce č. 19 vyplývá, že 36 ze 100 dotázaných dětí, tj. 22 žáků pražské ZŠ (9 dívek a 13 chlapců) a 14 žáků kladenské ZŠ (6 dívek a 8 chlapců), ví kdo dentální hygienistka je a již u ní byli. 35 ze 100 oslovených žáků - 18 dětí z Prahy (9 dívek a 9 chlapců) a 17 dětí z Kladna (10 dívek a 7 chlapců) - o existenci dentální hygienistky již slyšelo, ale zatím ji nenavštívil. Zbylých 29 ze 100 dotázaných, tj. 10 dětí z pražské ZŠ (7 dívek a 3 chlapci) a 19 dětí z kladenské ZŠ (9 dívek a 10 chlapců), neví, kdo dentální hygienistka je.

V samotném závěru dotazníkového archu byl žákům věnován volný prostor v podobě prázdných linek, kde měli příležitost se svobodně vyjádřit a uvést tak svůj vlastní názor ohledně péče o zuby. Zajímavé je, že se obširněji vyjadřovaly především děti z kladenské základní školy, děti z pražské základní školy nechávaly volný prostor mnohdy zcela nevyplněn. Níže následuje výběr z nejsolistikovanějších komentářů, cituji:

- *„Vždy ráno se nasnídám a jdu do školy. Těsně před spaním si čistím zuby.“* - Chlapec, 11 let a 8 měsíců, Kladno
- *„Lidé si nejčastěji čistí zuby jen vepředu, i když vzadu mají zuby úplně zkažené.“* - Chlapec, 11 let a 3 měsíce, Kladno
- *„Ráda si čistím zuby, abych je neměla zkažené a abych se mohla usmívat.“* - Dívka, 11 let a 5 měsíců, Kladno
- *(Zuby) „Měly by se čistit, abychom v nich neměli kaz.“* - Chlapec, 11 let a 9 měsíců, Kladno
- *„Já o své zuby pečuji. Dostanu rovnátka a zubaře se nebojím.“* - Chlapec, 11 let a 1 měsíc, Kladno
- *„Myslím, že kdybych si nečistila zuby, tak bych měla protézu jako babička. Já osobně mám velice křivé zuby. Zuby si o víkend čistím i po obědě.“* - Dívka, 10 let a 10 měsíců, Kladno
- *„Já si myslím, že je to úplně o ničem, ale rodiče mě k tomu nutí skoro pořád. Nechci si zuby čistit.“* - Dívka, 11 let a 4 měsíce, Praha
- *„Měly by být kartáčky lépe vybaveny, např. více štětinek. Zubní pasta by měla být více účinná.“* - Dívka, 11 let a 1 měsíc, Kladno
- *„Mám rovnátka, protože mám předkus. Už je mám jeden rok a mají mi je sundávat asi za 2-3 měsíce. O zuby si pečuji, ale někdy to vynechám.“* - Dívka, 11 let a 9 měsíců, Kladno
- *„Já své zuby čistím každý den. Zuby mi nepadají, ani mi neteče krev. Čistím si zuby a vše je bezva.“* - Chlapec, 15 let a 6 měsíců, Kladno
- *„Čištění zubů je velmi užitečné. Díky čištění zubů nemáme zubní kazy.“* - Dívka, 10 let a 11 měsíců, Kladno

- *„Mám křivé zuby. Je mi to líto a proto chodím na ortodoncii a zjistila jsem, že budu mít rovnátka na dolním i horním patře. Sice mi budou muset vytrhnout nějaký zuby, ale vědět, že budu mít rovné zuby je pěkné.“ - Dívka, 11 let a 7 měsíců, Kladno*
- *„Já jsem Vám vděčná, jak zubařům, tak všem. Nebýt Vás, tak mám zuby zkažené.“ - Dívka, 11 let a 3 měsíce, Kladno*

5 Diskuse

Praktická část bakalářské práce spočívala v uskutečnění dotazníkového šetření v prostředí 5. ročníků vybraných základních škol s cílem zjistit postoj a informovanost dětí mladšího školního věku v oblasti péče o zubní zdraví se zaměřením na dentální hygienu. „Focus group“ čili zkoumanou skupinu dotazovaných tvořili žáci 5.třídy, tj. děti ve věku 10-12 let, kteří jsou z věkové kategorie mladšího školního období nejstarší a dalo se tak od nich očekávat získání nejsostikovanějších odpovědí v rámci daného vývojového stádia. Průměrný věk dotazovaných dětí byl 11 let a 5 měsíců, přičemž nejmladší byla žákyně z Prahy, které bylo v době vyplnění dotazníkového archu 10 let a 5 měsíců, nejstarší byl chlapec z Kladna, kterému bylo v době vyplnění dotazníku 15 let a 6 měsíců. Vzhledem k tomu, že dotazníky i celé šetření bylo anonymní, lze proto prozradit pouze to, že byla oslovena jedna základní škola v Praze a jedna základní škola v Kladně, mezi které bylo rovnoměrně rozděleno celkem 100 kusů dotazníkových archů, tzn. 50 výtisků bylo v polovině prosince 2012 podáno k vyplnění do pražské ZŠ a dalších 50 výtisků bylo na přelomu měsíců února a března 2013 podáno k vyplnění do kladenské ZŠ. Přístup zúčastněných základních škol k celé naší spolupráci byl vstřícný a celkově vzato velice profesionální. Zmíněné ZŠ dbaly i na poměr, ve kterém žáci dotazníky vyplní, tzn. shodně v obou základních školách vyplnilo dotazníkové archy 25 dívek a 25 chlapců. V neposlední řadě je třeba vzdát čest i samotným dětským respondentům, jelikož v drtivé většině případů odpověděli na všechny otázky, které dotazníkový arch obsahoval, čímž ve výsledku zkvalitnili výpovědní hodnotu celého šetření. Dotazníkovému šetření bylo navíc věnováno poměrně dlouhé časové období (cca 3 měsíce). Možná právě díky výše uvedeným faktorům, tj. skvělé spolupráci základních škol a jejich žáků na straně jedné a dlouhému času věnovanému vyplnění archů na straně druhé, byla návratnost dotazníků tak úspěšná. Ačkoliv je to až neuvěřitelné, podařilo se vyplnit všech 100 kusů zadaných dotazníkových

archů, což byla nadmíru výborná výchozí pozice nejen pro pozdější vyhodnocování získaných údajů, ale i pro přehlednost výstupů z tohoto vyhodnocení vyplývajících, tzn. tabulek s výsledky a doprovodných textů.

Pro přehlednější porovnání - s výsledky, zpracovanými MUDr. Ivou Lekešovou, Csc. a MUDr. Adélou Planerovou, dotazníkového šetření roku 2011 v 5. třídách pražských základních škol v rámci výukového programu ZDRAVÉ ZUBY a dále s výsledky dotazníkového šetření, které uskutečnila, v chrudimské základní škole v rámci své bakalářské práce z roku 2012 nazvané „*Výživové poradenství v ordinaci dentální hygienistky*“, absolventka studijního programu „Dentální hygienistka“ na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy Bc. Barbora Zelená - budou výsledky této bakalářské práce uváděny v procentech v následujícím poměru: 1 dotázaný žák představuje 1% z celkového počtu dotázaných.

Z výsledků dotazníkového šetření realizovaného v rámci této bakalářské práce vyplývá, že převážná část dotázaných dětí (79%) má správně osvojen návyk čistit si svůj chrup dvakrát denně. 78% oslovených žáků uvedlo, že si čistí zuby ráno po snídani. Večernímu čištění, po posledním jídle těsně před spaním, se pak věnuje 92% dotázaných. Hlavní důvod, proč si 91% oslovených žáků čistí zuby je ten, aby se jim nezkazily. Zajímavostí může být i zmínka o 8% oslovených žáků, kteří si čistí zuby více než dvakrát denně. U většiny těchto dětí šlo o třetí, resp. v rámci dne o druhé čištění, a to po obědě. Dodržování ústní hygieny po hlavním jídle tak pro tyto žáky, vesměs dívky, představuje určité rozšíření, resp. doplnění k rannímu a večernímu čištění. Doporučuje se čistit zuby nejméně dvakrát za den, a to ráno po snídani a večer před spaním. (Merglová, Kilian 2005) Barbora Zelená ve výsledcích dotazníkového šetření, které uskutečnila v rámci své bakalářské práce k této záležitosti uvádí následující: „*Co se týče četnosti čištění zubů, vysoké procento (83,5%) dotazovaných si čistí zuby 2x denně, a to po snídani a po večeři*“. (Zelená 2012, s. 34) Výpovědní hodnota tohoto i následujících porovnání výsledků dotazníkového šetření předkládané bakalářské práce s výsledky

dotazníkového šetření, které ve své bakalářské práci uskutečnila absolventka Zelená je však do určité míry zkreslena tím, že se výše zmíněná v praktické části své bakalářské práce věnovala dětem ve věku od 7 do 10 let a dotazníkové archy směřovala k vyplnění rodičům těchto dětí.

Jako nutné minimum, které bychom měli čištění zubů věnovat jsou obvyklé 3 minuty ráno a 5 minut večer, zejména to platí u dětí a mladistvých nacházejících se v období zvýšené kazivosti zubů. Ve výsledku však není rozhodující doba, nýbrž účinnost čištění. (Kilian et al. 1996) Vymezení času, který dotázaní žáci čištění zubů věnují rozdělilo 100 oslovených respondentů na dvě větší a dvě menší skupiny. 33% dotázaných žáků si čistí zuby po dobu 2 až 3 minut. Dalších 33% oslovených čas strávený čištěním údajně nesledují. 15% dotázaných žáků uvedlo, že si zuby čistí déle než 3 minuty. 18% respondentů s čištěním zubů skončí až tehdy, když mají povrch zubů při dotyku jazyka hladký.

Mezi nejpoužívanější pomůcky a doplňky k čištění zubů patří, dle očekávání, běžný zubní kartáček (uvedlo jej 92% dotázaných dětí) a zubní pasta (94% oslovených). Mezizubnímu čištění se věnuje 34% dotázaných respondentů, přičemž poměry mezi děvčaty a chlapci jsou překvapivě vyrovnané. Jiné/další zubní pomůcky a doplňky, tj. především ústní vodu či elektrický zubní kartáček používá 21% oslovených žáků. Zřídka se v odpovědích objevil i ortodontický kartáček určený pro čištění zubů opatřených fixním aparátem. Single kartáček, navzdory nesporným výhodám, které svému uživateli poskytuje, používá pouze jediný dotázaný ze 100 možných - chlapec z kladenské ZŠ. 82,1% oslovených rodičů v dotazníkovém šetření uskutečněném Barborou Zelenou (2012) uvádí, že jejich děti, kromě běžného zubního kartáčku a zubní pasty, používají k čištění zubů i některé z dalších zubních pomůcek a doplňků. Nejpoužívanější z nich byla ústní voda, kterou v dotaznících uvedlo 40% dotázaných. 20,1% dotázaných uvádí, že jejich dítě se věnuje mezizubnímu čištění. 9,1% dětí údajně používá single kartáček.

Hnacím motivem výměny kartáčku za nový pro 52% oslovených dětských respondentů není uplynutí určitého časové období, nebo absolvované onemocnění horních cest dýchacích. Zmíněných 52% oslovených dětí prozradilo, že si vyměňují zubní kartáčky až tehdy, když jsou vlákna těchto zubních pomůcek roztřepená do všech stran. Čtvrtina ze 100 dotázaných uvedla, že mění své zubní kartáčky za nové po 2 - 3 měsících používání. Avšak jaká je skutečná pravda ohledně výměny zubního kartáčku? Zouharová (2009, s. 39) tvrdí: „*Zvláště po chorobě způsobené bakteriemi je nezbytné ihned nahradit starý kartáček novým.*“ Kovářová ve spolupráci se Zouharovou (2011, s. 115) dodávají: „*Kartáček by se měl měnit po třech měsících používání.*“ A pochopitelně je zubní kartáček méně efektivní v čištění, ba dokonce může být i zdraví nebezpečný, pokud jsou jeho vlákna roztřepená do všech stran.

V dotazníkovém šetření této bakalářské práce byla věnována otázka i metodám čištění vnějších a vnitřních plošek zubů. Z výsledků vyplynulo, že nejoblíbenější, resp. nejpoužívanější technikou čištění zubů je Foneho metoda, tj. čištění zubů krouživými pohyby. Touto metodou si čistí zuby 49% dotázaných žáků. Foneho metoda je vhodná především pro děti a dále i pro všechny ostatní, kteří dávají přednost jednoduché a snadno osvojitelné metodě. (Kilian et al. 1999) Další zajímavou skupinou je i 13% oslovených dětských respondentů, kteří pro čištění zubů využívají stíracích pohybů, tj. od dásně k zubu. Stírací, nebo-li „roll“ metoda čištění chrupu je vhodná pro děti mladšího školního věku. (Merglová, Kilian 2005) Je politováníhodné, že ostatní dotázaní si čistí zuby buď pohybem „sem tam“, nebo nemají v čištění zubů vůbec žádný systém. V kterémkoliv věku a obecně při kterékoliv metodě čištění chrupu je důležité se vyvarovat horizontálních pohybů při čištění bukových i orálních plošek zubu. Jednak z důvodu nízké schopnosti zbavit zub nečistot a též z důvodu ochrany gingivy před „vydřením“. Čištění horizontálními pohyby je vhodné pouze na okluzní plochy zubů. (Kilian et al. 1999)

Plná polovina ze 100 dotázaných žáků, tj. 50% dětí uvádí, že si čistí přední a vnitřní strany zubů + kousací plošky. Dalších 44% oslovených

děti si v rámci ústní hygieny čistí zuby ze všech stran a přidávají i čištění jazyka. Vzhledem k tomuto ryze pozitivnímu výsledku je naopak velice smutné a podivuhodné zároveň, že se 59% dotázaných žáků při čištění zubů čas od času setkává s krvácením dásní. Častým krvácením dásní pak bohužel trpí 5% dotázaných dětských respondentů. Pouze 32% oslovených dětí uvádí, že jejich dásně při čištění nikdy nekrvácí. Z výsledků k obdobné otázce, kterou do svého dotazníkového šetření zařadila i absolventka Zelená (2012), vyplývá, že se s krvácením dásní setkává pouze 13,4% dětí dotázaných rodičů. 82,1% potomků dásně při čištění zubů nekrvácí a zbylé 4,5% dotázaných rodičů neví, zda jejich dětem dásně při čištění zubů krvácí.

Žvýkačka bez cukru. K tomuto malému pružnému pomocníkovi se uchyluje 54% oslovených dětských respondentů pokud si nemohou vyčistit zuby. Žvýkáním je stimulována tvorba slin, které vyrovnávají pH v ústech na standardní hodnotu 6,4 - 7,0 a tím dojde k rozředění kyselých částic ústních bakterií a k remineralizaci zubní skloviny (Merglová 2008; orbitklub 2011). 33% dotázaných žáků v takovém případě preferuje spíše vypláchnutí úst čistou vodou, aby zmírnili působení činitelů vytvářejících na zubním povrchu škodlivý povlak. Pozitivní na celé záležitosti je fakt, že většině dětí takovéto situace nejsou lhostejné a snaží se je nějakým způsobem řešit.

Dále může být potěšující, že téměř polovina dotázaných žáků, tzn. 48% oslovených, považuje bakteriální povlak na zubech za hlavní příčinu vzniku zubního kazu. S ohledem na nízký věk respondentů může být za přijatelné považováno to, že 30% dotázaných dětí viní za vznik zubního kazu speciální druh červíků prožírajících se zubem, následkem čehož po čase vznikne zubní kaz. 21% oslovených respondentů vůbec netuší, proč zubní kaz v ústech vzniká. Na vzniku zubního kazu se podílí vnímavá zubní tkáň, ústní mikroflóra, určité časové období a především neodstraňovaný zubní povlak. Ten vytvářejí zbytky jídla usazované ve špatně dostupných lokalitách ústní dutiny. Ústní mikroflóra se živí sacharidy (z přijímané potravy a nápojů), které posléze přeměňuje na

kyselinu. Kyselina napadá zubní sklovinu a ubírá z ní potřebné minerály až nakonec dojde k rozpadu této nejtvrďší tkáně v lidském těle. (Kilian et al. 1996; Kovářová, Zouharová 2011)

Rodiče jsou dle 81% oslovených dětských respondentů považováni za ty, kdo tyto děti nejvíce učil čistit si zuby. Dalších 10% dotázaných uvádí, že je nejvíce naučil čistit si zuby zubní lékař a/nebo dentální hygienistka. Zajímavá a zároveň smutná je odpověď jedné z dívek navštěvujících pražskou základní školu. Čistit si zuby jí údajně naučili v neziskové organizaci „Dům tří přání“. Na základě zmíněné odpovědi se lze opodstatněně domnívat, že se jednalo o dívku pocházející zřejmě ze slabé sociální sféry nebo z rodiny procházející těžkou životní událostí. Nutno podotknout, že takové dětství si opravdu žádné dítě nezaslouží, proto lze této dívence popřát do budoucích dnů pouze to nejlepší, včetně kvalitního zubního zdraví. Z výsledků dotazníkového šetření realizovaného v rámci výukového programu ZDRAVÉ ZUBY vyplývá, že na otázku „Kdo Tě naučil čistit si zuby?“ odpověděla převážná část oslovených dětí (86,9%), že čistit si zuby je naučili jejich rodiče. (Lekešová, Planerová 2011)

Rodiče ani kdokoliv jiný nekontroluje kvalitu čištění zubů 53% dotázaných dětí, které se domnívají, že již samy dobře poznají, kdy jsou jejich zuby kvalitně vyčištěné. 42% oslovených dětských respondentů přiznává, že rodiče stále ještě více či méně kontrolují kvalitu čištění jejich zubů. Merglová a Kilian (2005, s. 27) tvrdí: „Rodiče by měli dohlížet na pravidelné provádění ústní hygieny a u méně zručných či méně pečlivých dětí jsou vhodné i kontroly kvality čištění.“

57% oslovených dětí navštěvuje svého zubního lékaře 2x za rok. 23% dotázaných žáků navštěvuje zubního lékaře alespoň 1x ročně. Z výsledků dotazníkovému šetření realizovaného v rámci výukového programu ZDRAVÉ ZUBY vyplývá, že na otázku „Jak často musíš chodit k zubnímu lékaři?“ odpovědělo 77,7% oslovených dětských respondentů možnost „pravidelně po půl roce“. Druhý nejvyšší údaj byl u odpovědi „1x za rok“, ke které se přiklonilo 12,6% dotázaných. (Lekešová,

Planerová 2011) Otázkou ovšem je, zda děti tyto teoretické znalosti dodržují i v praxi. Zelená (2012) ve své bakalářské práci, resp. ve výsledcích dotazníkového šetření uvádí k obdobné otázce tyto výsledky: 83,6% dětí oslovených rodičů navštěvuje zubního lékaře 2x ročně, zbývajících 16,4% dětí 1x ročně.

Dotaz na dentální hygienistku rozdělil 100 dotázaných na tři přibližně stejně velké tábory. 36% dotázaných dětí ví kdo dentální hygienistka je a již u ní byly. 35% oslovených žáků o existenci dentální hygienistky již slyšelo, ale zatím ji nenavštívili. Zbýlých 29% dotázaných neví, kdo dentální hygienistka je. Zajímavé je, že z dětí, které jednak ví, kdo dentální hygienistka je a navíc u ní již byly je celých 22% z Prahy, zbývajících 14 % je z Kladna. Je to pravděpodobně dáno tím, že se v Praze aktuálně nachází mnohem více ordinací, ve kterých se můžeme s dentální hygienistkou setkat. Zřejmě z toho důvodu, že služby dentální hygieny nejsou na Kladensku, prozatím, tolik rozšířeny, bylo zde i mnohem vyšší procento dětí, které o dentální hygienistce doposud neslyšely (19%), v Praze byla tato hodnota téměř o polovinu nižší (10%).

6 Závěr

Cílem mé bakalářské práce byla rekapitulace dostupných informací týkajících se dentální hygieny dětí mladšího školního věku a uskutečnění dotazníkového šetření se záměrem zjistit postoj a znalosti dětí v této věkové skupině z oblasti péče o zubní zdraví se zaměřením na dentální hygienu. Jako „focus group“ jsem zvolila žáky 5.třídy, tj. děti ve věku 10-12 let, kteří jsou z věkové kategorie mladšího školního období nejstarší a dalo se tak od nich očekávat získání nejsostikovanějších odpovědí v rámci daného vývojového stádia.

V dotazníkovém šetření mě primárně zajímaly otázky týkající se dentální hygieny, tj. frekvence, technika a důkladnost čištění zubů, používané pomůcky a doplňky, řešení situace, kdy si žák nemůže - např. po obědě - vyčistit zuby nebo povědomí o „nové“ profesi zvané dentální hygienistka. Další dotazy byly směřovány kupříkladu na četnost návštěv u stomatologa, stravovací a pitný režim, atp. Z mého pohledu lze výsledky hodnotit jako uspokojivé - většina žáků má zažité čištění zubů 2x denně, čistí si zuby ze všech stran, třetina oslovených se věnuje mezizubnímu čištění a situace, kdy si nemohou vyčistit svůj chrup jim nejsou lhostejné. Samozřejmě existují oblasti, ve kterých by se dalo ještě mnoho co zlepšovat - více než jedna třetina dětí si čistí vnější a vnitřní plochy zubů horizontálními pohyby či neorganizovaně a dále je smutné kupříkladu to, že více než polovina dotázaných žáků má osobní zkušenost s krvácením dásní. Dotazníkové archy vyplnily děti svědomitě a projevíly zájem o edukační přednášku, aby se dozvěděly více informací, jak zlepšit péči o své zubní zdraví.

Myslím si, že dentální hygienistka by se neměla věnovat pouze praxi v ordinaci, ale měla by zařadit do své pracovní náplně i edukaci ve školských zařízeních a pomoci tak rodičům vychovat z jejich dětí nadějně budoucí generace lidí, kteří budou péči o vlastní zuby přikládat mnohem větší důležitost, než tomu může být v současnosti.

7 Souhrn

Cíl: Rekapitulace dostupných informací týkajících se dentální hygieny dětí mladšího školního věku a uskutečnění dotazníkového šetření se záměrem zjistit postoj a znalosti dětí této věkové skupiny z oblasti péče o zubní zdraví se zaměřením na dentální hygienu.

Úvod: Prořezání každého nového zubu vede ke změně čištění a změně portfolia používaných zubních pomůcek. Výchova ke správné péči o zuby musí být systematická a celoživotní, tzn. od útlého dětství po zbytek života.

Materiál a metodika: Dotazníkové šetření v prostředí 5. ročníků základních škol - na území Prahy a Kladna. Pro potřeby daného šetření bylo vytištěno 100 kusů dotazníkových archů. Dotazník obsahoval celkem 19 relevantních otázek na dané téma a v závěrečné části byl vymezen prostor svobodnému vyjádření dotazovaných žáků.

Výsledky: 79% dotázaných dětí si čistí svůj chrup dvakrát denně, a to nejčastěji ráno po snídani a večer těsně před spaním. Přes 90% oslovených si čistí zuby běžným zubním kartáčkem a zubní pastou, 34% žáků se věnuje mezizubnímu čištění. Krouživé pohyby jsou v rámci dotázaných nejpoužívanější metodou čištění zubů. 50% oslovených si čistí přední a vnitřní strany zubů + kousací plošky, dalších 44% si čistí zuby ze všech stran + jazyk. Občasnou krvácivost dásní přiznalo 59% dětí. 42% osloveným dětským respondentům rodiče kontrolují kvalitu čištění zubů. 36% dotázaných dětí ví kdo dentální hygienistka je a již u ní byly.

Závěr: Dentální hygienistka by se neměla věnovat pouze praxi v ordinaci, ale měla by zařadit do své pracovní náplně i edukaci ve školských zařízeních.

8 Summary

Purpose: Recapitulation of the available information related to junior primary school-age children dental hygiene and the survey implementation to determine the same age group children attitudes and knowledge in the case of the dental health with a focus on dental hygiene.

Preface: Every new tooth eruption leads to a change of cleaning and using different dental equipment portfolio. Education to properly performing dental care must be systematic and continuous, ie. from childhood throughout the rest of life.

Research material and methodology: The survey questionnaire was targeted to primary school 5th grade students studying in Prague and Kladno. For the survey purpose were printed 100pcs of questionnaire sheets. The questionnaire included 19 questions relevant to the topic and there was defined space in final section to surveyed students free expressions.

Results: 79% of participating kids brush their dentition twice a day, usually in the morning after breakfast and in the evening just before bedtime. Over 90% of respondents brush their teeth by classical toothbrush and toothpaste, 34% of pupils dedicate time to interdental cleaning. Circular movements are surveyed the most widely used method of teeth cleaning. 50% of respondents brush the front and inside teeth surfaces + biting surfaces, an additional 44% of participating respondents brush their teeth from all sides + tongue. Occasional bleeding gums admitted 59% of children. 42% of participating pupils' parents monitor their children's brushing teeth quality. 36% of those kids know who dental hygienist is and has been already visited her.

Conclusion: Dental hygienist should not focus exclusively on practice in the surgery, but should place pupils education in their job responsibilities.

9 Seznam bibliografických citací

100+1: ZAHRANIČNÍ ZAJÍMAVOST. Kdy vznikl kartáček na zuby. 2012, č. 14. ISSN 0322-9629, s. 11.

BOTTICELLI, A.T. *Dentální hygiena - Teorie a praxe*. Praha: Quintessenz, 2002. 216 s. ISBN 80-903181-1-8.

BYLINKY KLADNO. *Stevia sladká*. Propagační letáček.

COLGATE. *Etiketa na produktu Plax Magic*. (Tj. dětská ústní voda s indikátory zubního plaku.)

ČERVENÁ, I. Xylitol - zdravý „bonbón“. *Vox Pediatryae - supplementum Zubní Zdraví.*, s. 12 - 15.

DH SCRIPTA. Novodobá zdravotní rizika dětí a dospívajících z pohledu stomatology. 2008. 126 s. 2008, č. 1., s. 26 - 28.

DOSTÁLOVÁ, T., SEYDLOVÁ M. et al. *Stomatologie*. 1. vydání. Praha: Grada, 2008. 193 s. ISBN 978-80-247-2700-4.

FAIT, T., VRABLÍK, M., ČEŠKA R. et al. *Preventivní medicína*. Praha: Maxdorf, 2008. 551 s. ISBN 978-80-7345-160-8.

FEATHERSTONE, J. D. B. et al.: *Caries Management by Risk Assessment: Consensus Statement*. J Calif Dent Assoc. 2003, s. 257-269.

GABA (Rady a doporučení z výzkumu Elmex): *Zdravé zuby už od začátku, péče o zuby vašeho dítěte*. Propagační letáček.

GOJIŠOVÁ, E. et al. *Stomatologie*. Praha: Karolinum, 2004. 119 s. ISBN 80-7184-865-4.

GOPINATH, V. K. a ARZREANNE, A. R. Saliva as a Diagnostic Tool for Assessment of Dental Caries. *Archives of Orofacial Science*. 2006, s. 57-59.

G.U.M. a ProfiMED. *Manuál ústní hygieny*. Praha, 2008. Propagační letáček.

IVANČÁKOVÁ, R. a MERGLOVÁ, V. Mikrobiologické vyšetření sliny a jeho význam při hodnocení rizika onemocnění zubním kazem. *Vox Paediatricae - supplementum Zubní Zdraví.*, s. 24 - 27.

JAROLÍMKOVÁ, S. a BROUKAL, Z. *Aby zuby nebolely*. 1. vydání. Praha: EB, 2002. ISBN 80-238-9609-1.

KILIAN, J. *Základy preventivní stomatologie*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 1996. 210 s. ISBN 80-7184-145-5.

KILIAN, J. et al. *Prevence ve stomatologii*. 2. vydání. Praha: Galén, 1999. 239 s. ISBN 80-7262-022-3.

KILIAN, J. et al. *Stomatologie pro studující všeobecného lékařství*. 2. vydání. Praha: Karolinum, 2003. 100 s. ISBN 80-246-0772-7.

KORÁBEK, L. *Každý může mít zdravé a krásné zuby*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 1997. 72 s. ISBN 80-7169-164-X.

KOVAL'OVÁ, E. et al. *Orální hygiena. (II. + III. část.)* 1. vydání. Prešov: Pavol Šidelský - Akcent print, 2010. 667 s. ISBN 978-80-89295-24-1.

KOVÁŘOVÁ, J. a ZOUHAROVÁ, Z. *Pečujeme o zdravý dětský chrup*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2011. 151 s. ISBN 978-80-251-3029-2.

LANGMEIER, J. a KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 2. aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.

LEKEŠOVÁ, I. *Dotazníkový arch určený k vyplnění žáky 5. tříd základních škol v rámci výukového programu ZDRAVÉ ZUBY*. Praha, 2011.

LEKEŠOVÁ, I. a PLANEROVÁ, A. *Závěrečná zpráva grantu: Hodnocení výukového programu ZDRAVÉ ZUBY po deseti letech realizace na základních školách v ČR*. Praha, 2011. IČO projektu: 10036/2011.

LISTERINE. *Smart Rinse*. Propagační leták. 2008.

MAZÁNEK, J. a URBAN, F. *Stomatologické repetitorium*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2003. 455 s. ISBN 80-7169-824-5.

MERGLOVÁ, V. et al. *Stomatologie pro studující bakalářských oborů lékařské fakulty*. 1. vydání. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2000. 91 s. ISBN 80-246-0094-3.

MERGLOVÁ, V. Prenatální prevence zubního kazu. *Praktická gynekologie*. 2008, č. 3. ISSN 1211-6645, s. 151.

MERGLOVÁ, V. a IVANČÁKOVÁ, R. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. 1. vydání. Praha: Česká stomatologická komora, 2009. 111 s. ISBN 978-80-87109-16-8.

MERGLOVÁ, V. a HECOVÁ, H. *Praktická cvičení z dětského a konzervačního zubního lékařství*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2010. 84 s. ISBN 978-80-246-1804-3.

MERGLOVÁ, V. a KILIAN, J. Hygiena chrupu u dětí. *Vox Paediatricae*. 2005, č. 8. ISSN 1213-2241, s. 26 - 28.

ORAL-B. *Péče o ústní dutinu a zápach z úst*. Propagační letáček.

PROVAZNÍK, K. et al. *Manuál prevence v lékařské praxi*. 1. vydání. Praha: Fortuna, 1998. 622 s. + 1 příl. ISBN 80-7071-080-2.

RAMALINGAM, L. a MESSER, L. B. Early Childhood Caries: An Update. *Singapore Dental Journal*. 2004, s. 21 - 29.

SANCHEZ, O. M. a CHILDERS, N. K. Anticipatory Guidance in Infant Oral Health: Rationale and Recommendations. *American Family Physician*. 2000, s. 115 - 124.

ŠEDÝ, J. a FOLTÁN, R. *Klinická anatomie zubů a čelistí*. 1. vydání. Praha: Triton, 2009. 175 s. ISBN 978-80-7387-312-7.

TŮMOVÁ, L. a MACH, Z. *Zoubky našich dětí*. 1. vydání. Praha: Mladá fronta, 2003. 85 s. ISBN 80-204-1022-8.

WEBER, T. *Memorix zubního lékařství*. 2. české vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. 584 s. ISBN 978-80-247-3519-1.

ZELENÁ, B. *Výživové poradenství v ordinaci dentální hygienistky*. Bakalářská práce. Praha: 3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy, 2012. 83 s. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/116546/>.

ZOUHAROVÁ, Z. *Zdravý úsměv. Péče o zuby a dásně*. 2. upravené vydání. Važany nad Litavou: MM-publishing, 2009. 127 s.
ISBN 978-80-904414-1-5.

Přednášky

KAMENÍČEK, J. *Komunikační proces*. [přednáška] Kladno: Studovna SVK, 19. prosince 2012

ŠEVČÍK, D. *Používání zubních pomůcek*. [přednáška] Praha: PROFIMED, 21. listopadu 2012

Internetové zdroje

CURAPROX.NAZUBY: Mezizubní péče. [on-line]. 2010. [cit. 27.10.2012]
Dostupnost z www: <http://curaprox.nazuby.cz/curaprox-mezizubni-kartacky.html>

ČESKÝ ZELENÝ KŘÍŽ: Projekt Dětský úsměv. [on-line]. 2012. [cit. 29.12.2012] Dostupnost z www:
http://www.ceskyzelenykriz.cz/cs/detsky_usmev

MAMINKA: Mladší školní věk (6 až 11 let). [on-line]. 2009 [cit. 20.1.2013].
Dostupnost z www: <http://www.maminka.cz/clanek/deti-a-materstvi/mladsi-skolni-vek-6-az-11-let>

MULTIMEDIÁLNÍ TRENAŽÉR PLÁNOVÁNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE: Edukace. [on-line]. 2012. [cit. 29.12.2012]. Dostupnost z www:
<http://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=2>

WRIGLEY ORBIT KLUB: Vše o zubech. [on-line]. 2011 [cit. 25.10.2012].
Dostupnost z www: <http://orbitklub.cz/vse-o-zubech/prevence-a-dentalni-hygiena/jak-spravne-ji-provadet/cim-jake-zvolit-pomucky>

ZDRAVÉ ZUBY: Pracovní listy. [on-line]. 2012. [cit. 29.12.2012].
Dostupnost z www: <http://zdravezuby.cz/pro-skoly/pracovni-listy>

10 Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník pro žáky 5. třídy ZŠ.....	78
--	----

11 Přílohy

Příloha č. 1: Dotazník pro žáky 5. třídy ZŠ

Ahoj holky a kluci.

Jmenuji se Nikola Marinovová a jsem studentkou posledního ročníku oboru Dentální hygienistka na 3. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Dotazník, se kterým se právě setkáváte je anonymní, proto neuvádějte své jméno ani příjmení. Slouží pouze k výzkumu pro moji bakalářskou práci na téma „**Výchova k zubnímu zdraví se zaměřením na dentální hygienu u dětí mladšího školního věku**“. Na otázky odpovězte, prosím, pravdivě. Děkuji za spolupráci.

DOTAZNÍK PRO ŽÁKY 5. TŘÍDY ZŠ

Datum Věk (roky + měsíce)..... Jsem chlapec / dívka

Instrukce: Zakroužkuj jednu odpověď, nebo napiš pravdivou odpověď svými slovy.

1) Jak často si čistíš zuby?

- a) 1x denně
- b) 2x denně
- c) častěji než 2x denně
- d) nečistím si zuby každý den

2) Kdy si čistíš zuby? (U této otázky můžeš zakroužkovat více odpovědí.)

- a) vždy po snídani
- b) vždy po obědě
- c) těsně před spaním

d) libovolně během dne, jak to zrovna vyjde

3) Jak dlouho si čistíš zuby?

- a) méně než 2 minuty
- b) 2 až 3 minuty
- c) déle než 3 minuty
- d) nedívám se na čas
- e) skončím, až když mám zuby hladké

4) Jaký je hlavní důvod, proč si čistíš zuby?

- a) aby se mi nezkazily
- b) pro svěží dech
- c) protože mě do toho nutí rodiče nebo někdo jiný
- d) jiný důvod - vypiš.....

5) Jaké pomůcky a doplňky při čištění zubů používáš? (U této otázky můžeš zakroužkovat více odpovědí.)

- a) běžný zubní kartáček
- b) mezizubní pomůcky (mezizubní kartáček, nit, dřevěné párátko)
- c) zubní pastu
- d) jiné další - vypiš.....

6) Jak často si měníš zubní kartáček?

- a) jednou za měsíc
- b) jednou za 2 - 3 měsíce
- c) když jsou vlákna roztřepená do všech stran
- d) jiná odpověď - vypiš.....

7) Kdo Tě nejvíce učil čistit si zuby?

- a) rodiče
- b) starší sourozenec
- c) zubní lékař/ka, dentální hygienistka

d) někdo jiný - napiš kdo.....

8) Kdo nejčastěji kontroluje Tvoje čištění zubů?

- a) rodiče
- b) starší sourozenec
- c) někdo jiný - napiš kdo.....
- d) nikdo, sám/sama vím, kdy jsou moje zuby čisté

9) Jakým způsobem si čistíš vnější a vnitřní plochy zubů?

- a) „sem tam“ - kartáčkem pohybuji vodorovně doleva a doprava
- b) krouživým pohybem
- c) stíracím pohybem - od dásně k zubu
- d) nemám v čištění zubů systém, kartáčkem pohybuji jak mě to zrovna napadne

10) Jak důkladně si čistíš zuby?

- a) čistím si pouze přední strany zubů (ty co jsou vidět, když se směji)
- b) čistím si přední strany zubů (ty co jsou vidět, když se směji) + kousací plošky
- c) čistím si přední i vnitřní strany zubů + kousací plošky
- d) čistím si zuby ze všech stran a k tomu i jazyk

11) Co děláš, když si nemůžeš během dne vyčistit zuby?

- a) žvýkám žvýkačku bez cukru
- b) vypláchnu si ústa vodou
- c) neřeším to
- d) jiná odpověď – vypiš

12) Krvácí Ti při čištění zubů dásně? (Poznáš to tak, že pasta, kterou vyplivneš je lehce zbarvena do červena.)

- a) nikdy
- b) občas

- c) často
- d) nevím

13) Jak vzniká zubní kaz?

- a) speciální druh červíků se prožírá zubem a tím vzniká zubní kaz
- b) povlak na zubech způsobuje po určitém čase zubní kaz
- c) zubní kaz vzniká, když se málo smějeme na kamarády ve třídě
- d) nevím

14) Víš, k čemu jsou dobré fluoridy?

- a) nevím
- b) vím - napiš k čemu
-

15) Jaký nápoj nejčastěji piješ?

- a) neochucenou vodu
- b) Coca-Colu, Sprite, Fantu a jiné limonády
- c) džus
- d) neslazený čaj
- e) slazený čaj
- f) jiný - napiš který.....

16) Kolik tekutiny za celý den vypiješ?

- a) 0,5 litru a méně
- b) 0,5 - 1 litr
- c) 1 - 1,5 litru
- d) 1,5 litru a více
- e) nevím

17) Jaké potraviny jíš nečastěji? (U této otázky můžeš zakroužkovat více odpovědí.)

- a) ovoce

- b) zelenina
- c) pečivo
- d) mléčné výrobky
- e) maso (včetně ryb)
- f) uzeniny (šunka, salám, párek, aj.)
- g) sladkosti

18) Jak často navštěvuješ svého zubního lékaře?

- a) 2 x za rok
- b) 1 x za rok
- c) 1 x za 2 roky
- d) jiná odpověď - vypiš.....

19) Víš, kdo je to dentální hygienistka?

- a) vím a už jsem u ní byl/a
- b) slyšel/a jsem o ní, ale ještě jsem ji nenavštívil/a
- c) nevím

Pokud chceš, můžeš mi na prázdné linky napsat svůj názor na péči o zuby, volba je pouze na Tobě. 😊

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Moc Ti děkuji za vyplnění dotazníku! 😊😊😊