

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Stomatologická klinika



Lenka Plašilová

Péče o zubní zdraví dětí v dětských domovech

Dental health care of children in orphanages

Bakalářská práce

Praha, květen 2015

Autor práce: Lenka Plašilová

Studijní program: Dentální hygienistka

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

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

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

Předpokládaný termín obhajoby: 17. – 19. červen 2015

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 5.5.2015

Lenka Plašilová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Petře Křížové, Dis. za odborné vedení, vhodné připomínky a nápady, které mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat dětem a zaměstnancům dětských domovů za vstřícnost a ochotu zúčastnit se dotazníkového šetření. V neposlední řadě děkuji rodině za trpělivost a podporu během studia.

Seznam zkratk

CPITN – Community Periodontal Index of Treatment Need (Index stavu parodontu ve společnosti a potřeby jeho léčby)

DD – dětské domovy

HYG – Interdentální hygienický index

i.u. – intrauterinní

KPE – index kazivosti

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

PBI – Papilla Bleeding Index

PI I – Plaque-Index

WHO – World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

Obsah

1. CÍL PRÁCE	3
2. ÚVOD	4
3. TEORETICKÁ ČÁST	5
3.1 ANATOMIE, MORFOLOGIE, VÝVOJ ZUBŮ A PARODONTU	5
3.1.1 <i>Anatomie a morfologie zubu</i>	5
3.1.2 <i>Anatomie parodontu</i>	6
3.1.3 <i>Vývoj a prořezávání dočasné a stálé dentice</i>	7
3.1.3.1 Prořezávání dočasné dentice	8
3.1.3.2 Prořezávání stálé dentice.....	9
3.2 NEJČASTĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ ZUBŮ A DÁSNÍ.....	11
3.2.1 <i>Zubní povlak</i>	11
3.2.2 <i>Zubní kaz</i>	12
3.2.2.1 Etiologie zubního kazu.....	13
3.2.2.2 Výskyt zubního kazu.....	14
3.2.2.3 Kazivost chrupu	15
3.2.2.4 Diagnostika zubního kazu	15
3.2.3 <i>Plakem podmíněný zánět dásní</i>	15
3.2.3.1 Průběh	16
3.2.3.2 Klinický obraz.....	16
3.2.3.3 Terapie.....	16
3.2.4 <i>Eroze</i>	17
3.2.5 <i>Bruxismus</i>	18
3.2.6 <i>Úrazy zubů u dětí</i>	18
3.3 PREVENCE	19
3.3.1 <i>Hygiena dutiny ústní</i>	20
3.3.1.1 Domácí péče.....	21
3.3.1.2 Profesionální hygienická péče.....	27
3.3.2 <i>Pravidelné prohlídky u zubního lékaře</i>	30
3.3.3 <i>Fluoridová prevence</i>	30
3.3.4 <i>Výživa</i>	31

3.4	DĚTI V DĚTSKÝCH DOMOVECH	32
3.4.1	<i>Příčiny umístění dětí do dětského domova</i>	33
3.4.2	<i>Typy dětských domovů</i>	33
3.4.3	<i>Organizace dětského domova</i>	34
3.4.4	<i>Stravování v dětském domově</i>	34
3.4.5	<i>Zubní péče v dětském domově</i>	35
4	PRAKTICKÁ ČÁST	37
4.4	HYPOTÉZY	37
4.5	METODIKA	37
4.6	VÝSLEDKY	39
I.	<i>Výsledky dotazníkového šetření u vychovatelů z dětských domovů .</i>	39
II.	<i>Výsledky dotazníkového šetření u dětí z dětských domovů</i>	50
III.	<i>Kazuistiky</i>	61
5	DISKUSE	67
6	ZÁVĚR	74
7	SOUHRN	75
8	SUMMARY	75
9	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	76
10	SEZNAM OBRÁZKŮ	81
11	SEZNAM TABULEK	82
12	SEZNAM GRAFŮ	83
13	SEZNAM PŘÍLOH	85
14	PŘÍLOHY	86

1. Cíl práce

Cílem bakalářské práce je zjistit postoj a informovanost o zubním zdraví dětí ve vybraných dětských domovech.

Cílem teoretické části je sepsat informace týkající se anatomie, morfologie, vývoje zubů a parodontu, nejčastějších onemocnění zubů a dásní, včetně prevence a dětí v dětských domovech.

Cílem praktické části je zjistit postoj dětí a vychovatelů k péči o zubní zdraví ve vybraných dětských domovech v České republice pomocí dotazníkového šetření.

2. Úvod

Téma bakalářské práce *Péče o zubní zdraví dětí v dětských domovech* jsem si vybrala proto, abych poukázala na problematiku orálního zdraví u svěřenců dětských domovů (dále DD). Této tématice nebyla dosud věnována dostatečná pozornost, neboť je většinou řešena sociální či psychologická stránka dětí z DD.

Zuby jsou nedílnou součástí dutiny ústní každého z nás. Prvotně slouží ke kousání včetně rozměňování potravy, dále k mluvení, mají důležitou funkci při vývoji čelistí a zároveň se podílí na estetice. Zubní zdraví je významnou složkou zdravého životního stylu, jenž přispívá ke zvýšení kvality života po fyzické, psychické i sociální stránce (Pospíšilová 2013). Péče o orální zdraví v prvních letech života dítěte je hlavním úkolem rodičů, kteří v něm budují základní hygienické návyky.

Bohužel některé děti takové štěstí nemají. Pokud rodina nedokáže zajistit základní potřeby a výchovu, a zároveň je ohrožen osobnostní, psychický a sociální rozvoj dítěte, dochází k jeho odebrání a umístění do vybraného typu náhradní rodinné péče (Vocilka 1999). O umístění dítěte do ústavního zařízení je rozhodováno soudně. Veškerá organizace a chod ústavních zařízení jsou upravovány vyhláškami a zákony. Podle platných předpisů si DD vytváří vlastní vnitřní řády, s kterými jsou děti po příchodu do DD seznámeny.

DD začleňují děti do rodinných skupin, které simulují denní režim jako v běžných rodinách. Úkolem vychovatelů je nejen vytvořit příznivé sociální a rodinné zázemí, ale zároveň naučit děti základním výživovým a hygienickým návykům.

3. Teoretická část

3.1 Anatomie, morfologie, vývoj zubů a parodontu

3.1.1 Anatomie a morfologie zubu

Na zubu rozlišujeme korunku (*corona dentis*), krček (*collum dentis*) a kořen (*radix dentis*).

Zubní korunka ční do dutiny ústní. Její povrch pokrývá nejtvrdší tkáň v těle, zubní sklovina. Její nejsilnější vrstva se nachází na okluzních plochách a incizních hranách, kde dosahuje tloušťky až 2,5 mm. Naopak nejtenčí je v cervikální oblasti. Skládá se z anorganických látek (95 – 98 %), vody a organických látek (2 – 5 %). Základem skloviny jsou krystaly hydroxyapatitu.

Zúžená oblast mezi korunkou a kořenem zubu je označována jako krček zubu. Za fyziologických podmínek není viditelný, neboť je překrytý dásní. V oblasti krčku zubu dochází ke kontaktu skloviny s cementem. V případě, že se nepřekrývají, nachází se zde odhalený dentin. Dentin nebo-li zubovina se vyskytuje ve všech částech zubu, korunce, krčku i kořeni. Určuje základní tvar zubu, neboť zaujímá ze všech zubních tkání nejsilnější vrstvu. Je značně měkčí než sklovina, ale tvrdší než kost. Obsahuje 70 % anorganických látek, 30 % organických látek a vody. Organická část je složena z kolagenních vláken a anorganickou tvoří krystalky hydroxyapatitu.

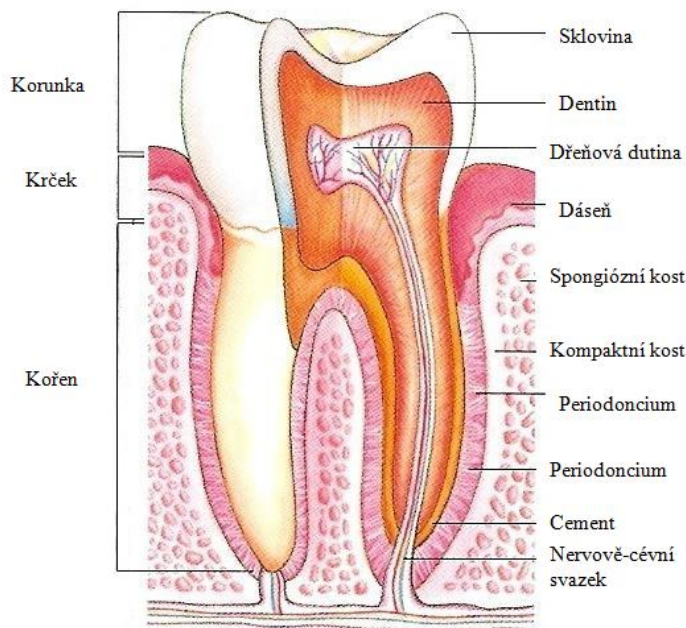
Kořen zubu je uložen v alveolu čelisti. Jeho povrch pokrývá zubní cement. Skládá se z cementocytů a základní substance, která obsahuje 50 % anorganických látek. Organickou část tvoří převážně kolagenní vlákna. Zubní cement je součástí závěsného aparátu zubu (parodontu), jelikož je do něj upevněn soubor vláken kotvících zub v alveolu.

Zuby rozlišujeme podle počtu kořenů na jedno- a vícekořenné. U vícekořenových zubů popisujeme furkace, což je větvení kořenů. Bifurkací označujeme dvě větve kořene, trifurkací tři větve kořene. Kořen zubu je zakončen hrotem (*apex radialis dentis*).

Uvnitř zubu je lokalizován dřeňový prostor (*cavitas dentis*), který dělíme na část korunkovou (*pars coronalis*), krčkovou (*pars cervicalis*) a kořenovou

(*pars radicularis*). Korunková a krčková oblast se označuje jako dřevná dutina (*cavum pulpae*). V kořenové části se nachází systém kořenových kanálků zubu (*systema canalium radialis dentis*). Popsané prostory jsou vyplněny zubní dřeví (*pulpa dentis*) (Šedý 2012; Stejskalová 2008; Hellwig et al. 2003).

Obrázek 1 - Anatomie a morfologie zubu



Zdroj: <http://be.convdocs.org/docs/index-48243.html?page=3>

3.1.2 Anatomie parodontu

Parodont (závěsný aparát zubu) je funkční systém měkkých a tvrdých tkání zubu. Jejich existence je vázána na přítomnost zubu v dutině ústní. Skládá se z gingivy, periodoncia, zubního cementu a alveolární kosti.

Gingiva (dáseň) je tkání dutiny ústní pokrývající část alveolárního výběžku a část povrchu zubu. Okraj dásně probíhá 0,5 – 2 mm koronárně od cemento-sklovinné hranice zubu. Apikálním směrem přechází ve sliznici alveolárního výběžku, jejich rozhraní je tvořeno mukogingivální hranicí. Povrch dásně tvoří vícevrstevnatý dlaždicový rohovějící epitel.

Gingivu dělíme na volnou (marginální) a připojenou (alveolární). Jak už název napovídá, připojená gingiva pevně lpí k periostu alveolárního výběžku.

Sahá od mukogingivální hranice po úroveň dna fyziologického dásňového žlábků, kde přechází ve volnou gingivu. Šíře připojené gingivy činí 0 – 9 mm. Volná gingiva začíná okrajem naléhajícím na povrchu zubu v oblasti krčku a končí v úrovni dna fyziologického dásňového žlábků. Je tedy pohyblivá, bez kostního podkladu a v mezizubním prostoru vybíhá v mezizubní papilu.

Fyziologický **dásňový žlábek** (*sulcus gingivalis*) je úzký štěrbínovitý prostor, který cirkulárně obklopuje zub. Je ohraničen stěnou zubu a volnou gingivou. Vnitřní plocha je pokryta vícevrstevnatým nerohovějícím dlaždicovým epitelem. Na dně dásňového žlábků, v oblasti cemento-sklovinné hranice, se nachází spojovací epitel, jehož funkcí je zajistit spojení gingivy se zubem a oddělit vnitřní prostředí organismu od vnějšího prostředí dutiny ústní.

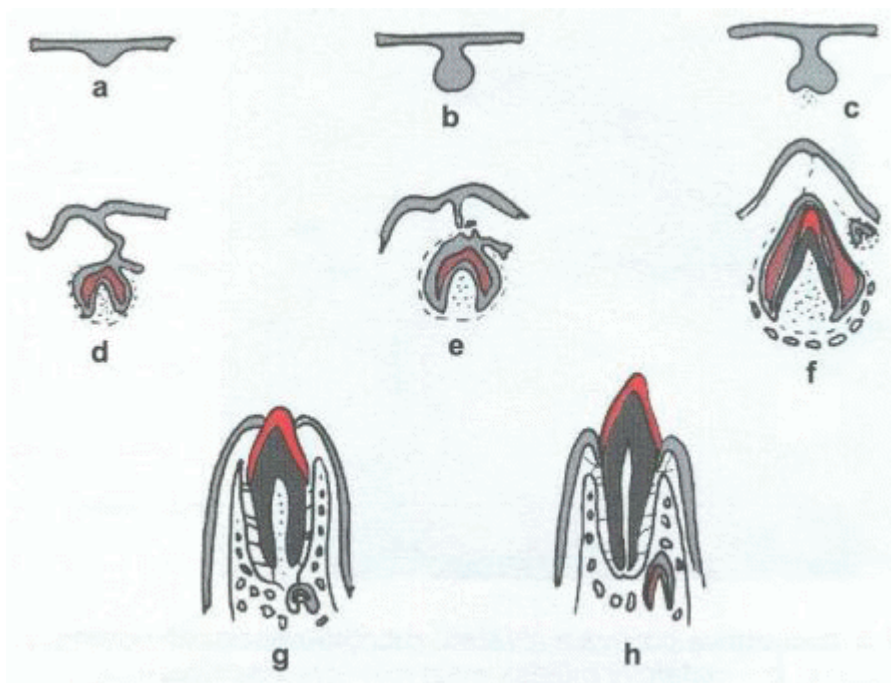
Periodincium (závěsný aparát zubu) zajišťuje pevné, ale zároveň pružné spojení mezi zubem a kostním alveolem. Jeho základ tvoří periodontální vazy, které dělíme na supraalveolární a intraalveolární. Supraalveolární zajišťují kontakt mezi volnou gingivou a povrchem zubu. Intraalveolární vazy spojují periost alveolu a zubní cement.

Zub je uložen v **zubním lůžku** (*alveolus dentis*) pomocí vklínění (*gomphosis*). Povrch alveolární kosti tvoří kompaktní kost (*lamina compacta*). V oblasti kořenového hrotu je kost perforovaná řadou otvůrků (*lamina fibrosa*) sloužících k prostupu nervů a cév do periodontální štěrbiny. Pod kompaktní kostí se nachází kost spongiózní s kostní dřeví (Šedý 2012; Dřížhal, Slezák 1993; Hellwig et al. 2003).

3.1.3 Vývoj a prořezávání dočasné a stálé dentice

Dočasná i stálá dentice se začíná vytvářet již během intrauterinního (dále i.u.) života, ve velmi časně fázi vývoje embrya. Pro vývoj chrupu je důležitá přítomnost dvou zárodečných listů – ektodermu a mezodermu. V 5. – 6. týdnu i.u. vývoje dochází k proliferaci ektodermu v pruh, který se zanořuje do mezodermu pod sebou. Tento útvar nazýváme dentogingivální lišta. Obloukovitě kopíruje základy mandibuly a maxily. Dělením buněk v dolním okraji lišty vznikají tzv. zubní pupence představující základy dočasných zubů.

Obrázek 2 - Schéma fází vývoje zubu (a – stádium zubní lišty; b,c – stádium zubního pupence; d,e – stádium zubní papily; f – stádium sklovinného orgánu; g,h – prořezávání zubu)



Zdroj: <http://be.convdocs.org/docs/index-48243.html?page=4>

Proti pupencům vrůstá ze zevní strany mezoderm, vytváří dentální papilu a základ zubu nabývá podobu pohárku. Toto stádium představuje primitivní sklovinný orgán, ze kterého se diferencuje sklovina. Z dentální papily vzniká zubní pulpa, dentin, cement a periodoncium. V období od 8. – 12. týdne nitroděložního vývoje se vytvářejí zárodky všech dočasných zubů. Zárodky stálých zubů vznikají růstem zubní lišty, zakládají se orálně od zárodků dočasných zubů. Prodloužením dentogingivální lišty distálně se utvářejí zárodky stálých molárů, které nemají předchůdce v dočasné dentici. Tuto zubní lištu označujeme jako druhotnou. Po vzniku zárodků se dentogingivální lišta resorbuje (Koťová in Gojišová et al. 1999; Koberová Ivančaková, Merglová 2014).

3.1.3.1 Prořezávání dočasné dentice

Dočasný chrup se skládá z 20 zubů. V každé čelisti jsou 4 řezáky, 2 špičáky a 4 stoličky.

Obrázek 3 - Dočasná dentice



Zdroj: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zuby>

Prořezávání dočasné dentice probíhá od 6. do 30. měsíce věku dítěte. Mezi 6. a 8. měsícem věku zpravidla prořezávají jako první dolní střední řezáky. Zuby v dolní čelisti erupují obvykle dříve, než zuby v horní čelisti.

V 1. roce věku by mělo mít dítě 8 zubů, ve 2 letech 16 zubů a ve 2,5 letech by dočasná dentice měla být kompletní. Vývoj kořenů dočasných zubů je ukončen za 1,5 až 2 roky po jejich prořezání do dutiny ústní.

Následně je zahájeno tzv. klidové období, kdy nedochází k výrazným morfologickým změnám na korunce a kořeni zubu. Toto období trvá u řezáků asi 2 roky, u špičáků a molárů 4 až 5 let. Poté dochází k fyziologické resorpci kořenů dočasných zubů.

Tabulka 1 - Prořezávání dočasných zubů

I	6. - 10- měsíc
II	10. - 14. měsíc
III	14. - 18. měsíc
IV	18. - 24. měsíc
V	24. - 30. měsíc

Zdroj: Kořová in Gojišová 1999

3.1.3.2 Prořezávání stálé dentice

Stálá dentice se skládá z 32 zubů. V každé čelisti jsou 4 řezáky, 2 špičáky, 4 premoláry, 6 stoliček.

Obrázek 4 - Stálá dentice



Zdroj: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Zuby>

Prořezává se přibližně od 6 do 12 let věku dítěte (kromě 3. molárů). Stálý zub začne prořezávat po dokončení vývoje korunky, současně s tím se začne vyvíjet kořen, což vede k pohybu směrem k povrchu alveolárního výběžku. Poté zárodek stálého zubu narazí na kořeny dočasného zubu, které se začnou resorbovat. Tento proces s eliminací dočasného zubu trvá u řezáku 1,5 až 2 roky, u špičáků a molárů 2,5 až 6 let.

Pořadí prořezávání stálé dentice se liší v horní a dolní čelisti:

dolní čelist: 6, 1, 2, 3, 4, 5, 7

horní čelist: 6, 1, 2, 4, 3, 5, 7

O chrupu s ukončeným vývojem můžeme hovořit tehdy, pokud má vyvinutý kořen. Kořen zubu se vyvíjí ještě 2 až 3 roky po prořezání do dutiny ústní. „*Vývoj stálého zubu trvá celkem přibližně 10 let.*“ (Koberová Ivančaková, Mazurová in Koberová Ivančaková, Merglová 2014; Koťová in Gojišová 1999).

Tabulka 2 - Prořezávání stálých zubů

6	6 let
1 - 1, 2 - 2, 1 + 1, 2 + 2	6 - 8 let
3 - 3, 4 - 4, 5-5, 4 + 4, 3 + 3, 5 + 5,	9 - 12 let
7 + 7, 7 - 7	9 - 12 let
8 + 8, 8 - 8	17 - 22 let (nesignifikantně)

Zdroj: Koťová in Gojišová 1999

3.2 Nejčastější onemocnění zubů a dásní

3.2.1 Zubní povlak

„Dentální plak je měkký tuhý lepivý a histologicky strukturovaný zubní povlak, který se nachází zejména v aproximálních prostorech a v oblasti zubního žlábků a nelze jej odstranit vodním sprejem.“ (Mengel, Flores-de-Jacoby in Mutschelknauss 2002).

Zubní povlak se skládá ze složek sliny, bakteriálních metabolických produktů, zbytků potravy a především bakterií, které zaujmají 90 % objemu. Je důležité odlišit plak od materia alba, což je bílá hmota krémovité konzistence. Na rozdíl od zubního povlaku ji lze odstranit proudem vody (Mengel, Flores-de-Jacoby in Mutschelknauss 2002; Fialová in Kilian c1999).

Formování zubního povlaku na právě očištěné zubní plošce probíhá ve 4 fázích:

1. FÁZE: V několika minutách po důkladném očištění zubní plochy dochází k usazení nestrukturovaného acelulárního filmu – získané pelikuly. Tato vrstva vzniká hlavně z glykoproteinů ze sliny, které se elektrostaticky vážou na vápenaté a fosfátové ionty hydroxyapatitu zubní skloviny. Díky své struktuře hraje pelikula důležitou roli v usazování bakterií. Dále se podílí na ochraně povrchu skloviny.

2. FÁZE: V následujících 4 až 48h dochází k osídlování pelikuly fakultativními anaeroby a grampozitivními koky (např. *Streptococcus mutant*, *sanguis*, *salivarius* a *mitis*, aktinomycety a laktobacily). Ve 24hodinovém povlaku zaujímají streptokoky až 95 % kultivované flóry.
3. FÁZE: Od 3. do 5. dne dochází ke změně bakteriální flóry. Vlivem silnější vrstvy plaku je ztížená difúze kyslíku a v hloubce vzniká anaerobní prostředí. V povlaku jsou přítomny gramnegativní koky (např. *Veillonella alcalescens*, rod *Neisseria*), grampozitivní tyčky (např. *Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus*, rod *Corynebacterium*) a gramnegativní tyčky (např. rod *Bacteroides*). V druhé polovině prvního týdne osídlují plak také filamenta. Součástí této fáze je tvorba intermikrobiální substance, která je složená z extracelulárních polysacharidů (metabolických produktů mikroorganismů). Tato matrix se podílí na adhezi bakterií.
4. FÁZE: V poslední části, 5. až 7. den, se zubní povlak obohacuje o spirochety a fusiformní bakterie (*Fusobacterium nucleatum*).

Pokud zubní povlak nadále vyžívá a zvětšuje se jeho šíře, můžeme hovořit o vyžralém (etablovaném) plaku. Ten má charakteristickou strukturu kukuřičného klasu, kdy grampozitivní tyčky (aktinomycety) jsou obaleny grampozitivními koky (streptokoky). Tato mikroflóra zralého plaku se stává relativně stabilním ekosystémem (Hellwig et al. 2003; Fialová in Kilian 1999; Mengel, Flores-de-Jacoby in Mutschelknauss 2002).

3.2.2 Zubní kaz

„Zubní kaz je nejrozšířenější onemocnění zubů. Definuje se jako lokalizovaný patologický proces mikrobiálního původu, který postihuje tvrdé zubní tkáň.“ (Merglová et al. 2000).

3.2.2.1 Etiologie zubního kazu

Etiologie zubního kazu je multifaktoriální. Kariézní léze vzniká interakcí mezi 4 základními faktory, a to mezi vnímavou tkání, kariogenními bakteriemi, zkvasitelnými sacharidy a časem (Šedý 2012; Merglová et al. 2000).

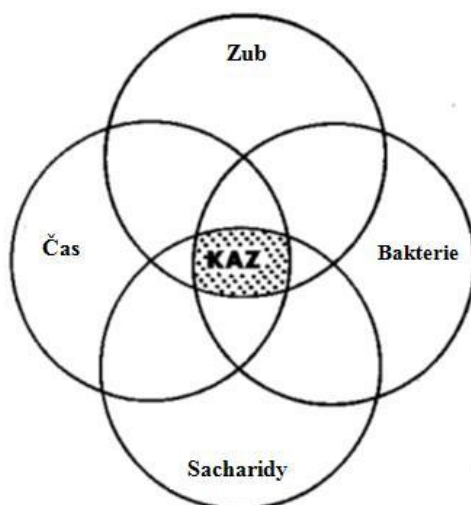
Vznik zubního kazu byl popsán v roce 1891 Millerem pomocí chemicko-parazitární teorie. O několik let později bylo prokázáno, že kariézní léze skloviny jsou způsobeny přítomností specifického kmene streptokoků, označeného jako *Streptococcus mutans*.

Streptokoky společně s dalšími mikroorganismy, slinou, epitelii a zbytky potravy tvoří zubní povlak, který pevně ulpívá na přirozených i umělých površích v dutině ústní. Mikroby mají také schopnost syntetizovat kyseliny zkvašováním sacharidů (Gojišová 1999). Kyseliny způsobují, že povrch skloviny pod plakem se rozpouští a ztrácí minerály. Tento proces se nazývá demineralizace. V tomto místě dochází k prudkému poklesu hodnoty pH pod 5,5, kdy normální hodnoty pH jsou 6,75 – 7,25 (Gojišová et al. 1999; Kilian, Fialová a Hubková in Kilian 1999; Kovalová et al. 2010).

V tuto chvíli hraje důležitou roli pufovací schopnost sliny, která neutralizuje kyseliny v dutině ústní, potlačuje demineralizaci a napomáhá remineralizaci prostřednictvím iontů obsažených ve slině (vápník, fosfor a fluor). V případě, že je produkce sliny snížena v důsledku podávání některých léků (antidepresiva, antihypertenziva, diuretika, antihistaminika, sedativa) nebo choroby či terapie (nemoci slinných žláz, ozařování), nelze uplatnit její ochranný charakter (Weber 2012; Merglová 2004).

Predilekční místa pro vznik zubního kazu jsou fissury okluzních plošek, krčkové oblasti zubní korunky a aproximální plochy (Kilian 1999).

Obrázek 5 - Faktory podílející se na vzniku zubního kazu



Zdroj: Kilian, Fialová a Hubková in Kilian 1999

3.2.2.2 Výskyt zubního kazu

Výskyt zubního kazu v předškolním věku

V tomto období má dítě již kompletní dočasnou dentici. Pro uvedenou věkovou skupinu je typický výskyt zubního kazu na aproximálních plochách molárů, později mohou být postiženy také horní řezáky. Co se týče stálých zubů, k nejnímavějším patří první stálé moláry. Zde se můžeme setkat s fisurálním kazem krátce po prořezání (Komínek 1988).

Výskyt zubního kazu v mladším školním věku (6 – 12 let)

V tomto období jsou stále nejvíce ohroženy zubním kazem první stálé moláry. U těchto zubů jsou často nacházeny kariézní léze na okluzních a aproximálních plochách. Ke konci tohoto období mohou být diagnostikovány aproximální kazy horních řezáků či kaz v oblasti foramen coecum postranních řezáků (Komínek 1988).

Výskyt zubního kazu ve starším školním věku (12 – 15 let)

Komínek (1998) uvádí, že toto období bývá z hlediska výskytu zubního kazu klidné.

Výskyt zubního kazu v období adolescence (16 – 20 let)

V uvedeném věkovém rozmezí bývají okluzními a aproximálními kazy postiženy špičáky, premoláry a druhé stálé moláry (Komínek 1988).

3.2.2.3 Kazivost chrupu

Kazivost chrupu je vyjádřena indexem kazivosti **KPE** pro stálý chrup a **kpe** pro dočasnou dentici. Kazivost je charakterizována součtem zubů postižených zubním kazem (K), ošetřených výplní (P) a zuby extrahovanými (E). Udává průměrné postižení zubním kazem v pozorované skupině ve stálé nebo dočasné dentici (Kilian 1999).

3.2.2.4 Diagnostika zubního kazu

V dočasné a stálé dentici jsou kariézní léze diagnostikovány za pomoci aspekce, zubní sondy a zrcátka, včetně rentgenového vyšetření typu bite-wing. Mezi moderní diagnostické metody patří i laserová fluorescence, která je založená na transaminaci světla (Koberová Ivančaková, Merglová 2014).

3.2.3 Plakem podmíněný zánět dásní

Zánět dásní nebo-li gingivitida je onemocnění s klinickými projevy pouze v oblasti gingivy bez poškození hlouběji uložených součástí parodontu (výjimkou je gingivitis ulcerosa) (Gojišová in Gojišová 1999). Jedná se o nejčastější onemocnění lidí i zvířat, které vzniká v důsledku dráždění dásně zubním povlakem. Pokud dojde ke změně gingivy bez přítomnosti plaku, mluvíme o gingivóze (Kovalová et al. 2010).

3.2.3.1 Průběh

Zánět dásní se rozvíjí již během prvních 24h od začátku hromadění povlaku v dásňovém žlábků (Dřízhal, Slezák 1993). V tomto počátečním stádiu reagují na plak zejména epitelální buňky tvorbou řady cytokinů, které stimulují obranný systém organismu. Dále jsou rozšiřovány mezibuněčné prostory spojovacího epitelu, což vede k exsudaci tekutiny ze sulcus gingivalis (Poleník 2008). V této fázi je možné pozorovat zánětlivý edém gingivy, který je způsoben vazodilatací cév a zvýšeným průtokem krve. Od 4. až do 20. dne zánětlivého děje stoupá hustota exsudátu, neboť se zvyšuje obsah imunokompetentních buněk. V následujících týdnech se rozvíjí obraz chronické plakem podmíněné gingivitidy. V tomto stádiu může dojít k vytvoření nepravého paradontálního chobotu. Je důležité zmínit, že při zlepšení ústní hygieny je tento stav ještě reverzibilní. Pokud by přítomnost zubního povlaku i nadále přetrvávala, došlo by k destruktivnímu procesu paradontu (Hellwig et al. 2003; Dřízhal, Slezák 1993).

3.2.3.2 Klinický obraz

Dáseň je zarudlá, edematózně zduřelá, hladká, lesklá, krvácí na podnět a je mírně bolestivá. Znamky zánětu jsou výraznější v místech zvýšeného hromadění plaku. Bolestivost dásně je značná, někdy i spontánní. Bolest při čištění zubů vede k omezení hygienických návyků a k další kumulaci plaku (Slezák 1995).

3.2.3.3 Terapie

Při léčbě gingivitidy je nejdůležitější pravidelné a efektivní odstraňování zubních povlaků pacientem. Nezbytnou součástí je i profesionální odstranění subgingiválních a supragingiválních nánosů zubního kamene, popř. zubního povlaku z povrchu zubů. Při výskytu nepravých paradontálních chobotů se nabízí výplachy antiseptickými roztoky (Slezák 1995).

Obrázek 6 - *Gingivitida*



Zdroj: <http://www.easydent.cz/hygiena/>

3.2.4 Eroze

Eroze jsou ireverzibilní ztráty tvrdých zubních tkání, které jsou způsobené častým přímým působením kyselin (např. ovoce, Coca-Cola,...). Také časté zvracení kyselého žaludečního obsahu (např. při bulimii, těhotenství) vede k erozivním změnám. Primárně tento defekt pacient nevidí. S přibývajícím hloubkou léze dochází ke vnímání bolesti. Prevencí je proplachování dutiny ústní čistou neperlivou vodou, která přítomné kyseliny naředí (Hellwig, Attin, Klimek 2003).

Obrázek 7 - *Eroze*



Zdroj: <http://doktorzoubek.webnode.cz/news/co-to-je-zubni-eroze-/>

3.2.5 Bruxismus

Bruxismus je definován jako nevědomé nefyziologické skřípání a svírání zubů ve spánku. Přesná příčina není známa, hovoří se o multifaktoriální etiologii. V minulosti byly považovány za hlavní příčinu morfologické faktory (např. okluzální diskrepance). V současnosti se považují za významnější psychologické a patofyziologické faktory, podle kterých je bruxismus například součástí vzrušení během spánku a stresu (Lobbezoo, Naeije 2001).

Terapie bruxismu spočívá v používání nočních dlah (tzv. night-guard), které tvoří mechanickou bariéru mezi chrupem horní a dolní čelisti. V případě, že je hlavní příčinou stres, je doporučováno vyhýbat se stresovým situacím, popř. navštívit psychologa či psychiatra (SKŘÍPÁNÍ 2014).

Obrázek 8 - Bruxismus



Zdroj: <http://www.opdentist.com/Bruxism.html>

3.2.6 Úrazy zubů u dětí

Úrazy jsou hned za zubním kazem nejčastější příčinou návštěvy dítěte v zubní ordinaci. Podle statistických údajů je zjištěno, že výskyt úrazů stoupá u dětí mezi 1. až 3. rokem věku a poté mezi 8. až 11. rokem věku. U malých dětí je vyšší úrazovost spojena se špatnou koordinací pohybu při chození. U školních dětí zpravidla poranění souvisí se školními hrami a pohybovými aktivitami. Starší školní děti a dospívající jsou nejvíce ohroženi úrazy při oslavách, návštěvách barů a také při násilných činech.

V dočasné i stálé dentici jsou nejčastěji poškozeny horní střední řezáky, postranní řezáky a dolní řezáky. Naopak špičáky bývají postiženy nejméně.

V současnosti se v zubním lékařství uplatňuje klasifikace úrazů doporučená Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Toto dělení zahrnuje poranění zubů a okolních tkání na 4 základní skupiny:

1. Úrazy tvrdých zubních tkání a zubní dřeně
2. Úrazy tvrdých zubních tkání, zubní dřeně a alveolárního výběžku
3. Úrazy závěsného aparátu zuby
4. Poranění gingivy nebo ústní sliznice

Při poškození horních dočasných řezáků je vždy nezbytné myslet na možnost poranění zárodků stálých frontálních zubů, neboť jsou uloženy palatinálně a plynule se dostávají do těsné blízkosti apexů dočasných řezáků. U malých dětí je ošetření často obtížné, proto se většinou poraněné zuby extrahují nebo se ponechají bez ošetření. Pokud hrozí riziko poškození zárodka stálého zuby, vždy se dočasný zub extrahuje.

Mezi 8. až 11. rokem věku dítěte, kdy dochází nejčastěji k úrazům stálých zubů, nemají poraněné zuby dokončený vývoj kořene, kořenový kanálek zuby je široký a jeho stěny jsou v apikální oblasti tenké. Z tohoto důvodu je při ošetření důležité dbát na zachování vitality zubní dřeně, aby mohl vývoj kořene pokračovat (Koberová Ivančaková in Koberová Ivančaková, Merglová 2014; Komínek 1988).

3.3 Prevence

„Prevence představuje souhrn všech opatření a metod, jejichž cílem je předcházet vzniku onemocnění, poškození zdraví, zdravotních komplikací a trvalých následků nemocí i úrazů.“ Tato opatření se zaměřují především na prevenci zubního kazu, parodontopatií, ortodontických anomálií, onkologických onemocnění a úrazů. Preventivní opatření je možné rozdělit do tří skupin:

- prevence primární zahrnuje opatření, kterými by se mělo předejít vzniku patologického procesu, choroby nebo úrazů (např. aplikace fluoridů, změna stravovacích návyků).
- prevence sekundární je využívána, pokud choroba již vznikla a jejím úkolem je patologický proces včas diagnostikovat, vyléčit nebo alespoň zastavit (např. ošetření zubního kazu).
- prevence terciární je zaměřena na léčbu již vzniklých komplikací (např. endodontické ošetření zubu).

Mezi nejčastější stomatologická onemocnění patří zubní kaz a parodontopatie (zejména záněty dásní). V prevenci zubního kazu se využívá aplikace fluoridů, vhodná výživa a samozřejmě je dokonalá ústní hygiena. V prevenci parodontopatií je nejdůležitější správná ústní hygiena (Houbová, Merglová in Merglová 2000).

3.3.1 Hygiena dutiny ústní

„Ústní hygiena (oral, mounth nebo dental hygiene) je definována jako osobní údržba čistoty a hygieny zubů a ústních struktur, včetně protetických náhrad a ortodontických přístrojů, čištěním zubů, stimulací tkání, masážemi dásní hydroterapií i jinými procedurami doporučenými lékařem, či hygienistkou, pro zachování zubního a ústního zdraví.“ (Fialová in Kilian 1999).

Pro vznik zubního kazu a parodontopatií je nezbytná přítomnost zubního mikrobiálního povlaku. Jeho pravidelné a systematické odstraňování pomocí dentálních pomůcek patří k základním úkonům ústní hygieny a nelze je nahradit žádnými léčebnými prostředky používanými v zubní ordinaci.

Komplexní péče o chrup a dutinu ústní je zajištěna pacientem, zubním lékařem a dentální hygienistkou. Hygienickou péči můžeme rozdělit na péči domácí, kterou provádí pacient, a péči profesionální, kterou obstarává stomatolog, ve spolupráci s dentální hygienistkou (Houbová, Merglová in Merglová 2000).

3.3.1.1 Domácí péče

Prostředky pro domácí ústní hygienu dělíme na mechanické a přídavné. Používají se současně, přesto důležitější jsou mechanické prostředky, neboť zubní povlak lze dokonale odstranit pouze mechanicky.

Mechanické pomůcky

Manuální zubní kartáčky

Zubní kartáčky jsou hlavním a nejdůležitějším prostředkem pro odstranění zubních povlaků a zbytků potravy ze zubů. Na trhu najdeme kartáčky mnoha velikostí, tvarů, tuhostí, délek a postavení svazků štětin. Studie ukázaly, že lepší jsou kartáčky s krátkou hlavou a syntetickými, zaoblenými vlákny. Malá hlava kartáčku umožňuje odstranění povlaků i ve špatně dostupných místech. Přírodní štětiny se již nepoužívají, protože obsahují dutinky, které napomáhají usazování bakterií. Naproti tomu syntetická vlákna neabsorbují vodu a zůstávají stále tuhá. Zaoblené konce vláken jsou šetrnější ke gingivě. Pravidlem by měla být výměna kartáčku po 2,5 měsících za nový, neboť špičky vláken změní tvar a neodstraňují plak dostatečně (Botticelli 2003; Merglová 2011).

Obrázek 9 - Zubní kartáčky



Zdroj: archiv autorky

Elektrické kartáčky

Elektrické zubní kartáčky jsou alternativou manuálních zubních kartáčků. Na trhu jich je celá řada. Liší se tvarem a pohybem hlavice, kdy vykonávají rotační, oscilačně-rotační nebo oscilační pohyb. Jsou indikovány u osob se speciálními potřebami, s omezenou zručností, u obtížně motivovatelných pacientů

a u některých dětí, které například nejsou schopny zvládnout doporučenou techniku. Atraktivní vzhled elektrického zubního kartáčku často zvyšuje motivaci dítěte (Merglová 2011).

Obrázek 10 - Elektrické zubní kartáčky



Zdroj: archiv autorky

Jednosvazkové kartáčky (Solo kartáčky)

Solo kartáčky mají pouze jeden svazek vláken. Používají se k čištění gingiválního sulku a špatně dostupných míst (např. distální plochy molárů, linguální a palatinální plochy zubů, fixní ortodontické přístroje).

Obrázek 11 - Jednosvazkové kartáčky



Zdroj: archiv autorky

Mezizubní kartáčky

Jsou vhodné pro čištění tzv. otevřených mezizubních prostor. To jsou místa, kde dásně nevyplňuje interdentalní prostor až k bodu kontaktu. Mezizubní

kartáčky jsou k dostání v různých velikostech. Důležité je používat správnou velikost interdentalního kartáčku. Optimální velikost mezizubního kartáčku můžeme zjistit pomocí kalibrované interdentalní sondy (IAP sonda), která je rozdělena na několik barevných políček. Kartáček volíme podle toho, jaké poslední políčko se nám daří do mezizubí zasunout. Mezizubní kartáčky jsou vhodné i pro čištění mezikořenových prostorů, pod můstky, v okolí implantátů a ortodontických zámků (Botticelli 2003; Merglová 2011).

Dentální nit'

Dentální nit' je určena pro čištění mezizubních prostor, které jsou vyplněné interdentalní papilou, nebo pokud jsou zuby stěsnané. Dentální nit' se sestává ze stočených nylonových vláken. Nitě mohou být potaženy voskem a jejich výhoda spočívá ve snadném zavádění. Studiemi však nebylo prokázáno, že by povoskované nitě byly účinnější. Podle Merglové (2011) je vhodné začít používat dentální vlákno po důkladné instruktáži od 12 let. U mladších dětí je důležité, aby mezizubní prostory čistili zubní nití rodiče. Variantou dentálního vlákna je tzv. flosspick. Jedná se o plastové držátko, ve kterém je nit' napnutá. Přestože flosspick umožňuje snadnou manipulaci, při zavádění je nezbytné být opatrný, aby nedošlo k poranění interdentalní papily (Botticelli 2003; Merglová 2011).

Obrázek 12 - Mezizubní pomůcky



Zdroj: archiv autorky

Přídavné prostředky

Zubní pasty

Zubní pasty usnadňují mechanické odstranění zubního povlaku. Tyto prostředky obsahují abraziva, detergenty, změkčovadla, sladidla, korigencia chuti, barviva a konzervační činidla. Jejich součástí jsou také účinné látky, mezi které patří již uvedené fluoridy, dále antiseptika, adstringencia, desenzibilizační látky, enzymy, bělicí přísady a vitaminy.

Ústní vody

Merglová (2011) uvádí, že ústní vody jsou určeny pro děti starší 6 let, neboť u mladších dětí hrozí riziko jejich polykání. Ústní vody nelze považovat za náhradu mechanického kartáčku, slouží pouze jako doplněk ústní hygieny. Zpravidla obsahují vodu, alkohol, dochucovadla, barviva a detergenty. Ústní vody s alkoholem jsou určeny pro dospělé pacienty. Dále jejich součástí mohou být fluoridy, antimikrobiální látky či adstringencia (Merglová 2011).

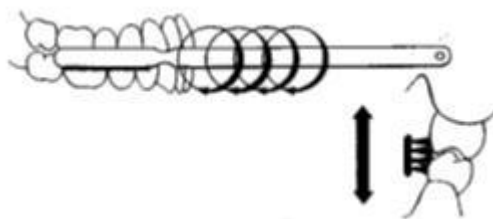
Metody čištění zubů

Techniky čištění by měli být maximálně účinné a snadno osvojitelné. Princip každé metody čištění spočívá v odstranění zubního povlaku z povrchu zubů a gingivy bez poškození těchto tkání. Při výběru vhodné techniky je důležité brát ohled na manuální zručnost pacienta a stav parodontu.

Metoda dle Foneho

Tato technika je určena především pro děti s dočasnou denticí. Využívá postavení řezáků hrana na hranu, čistí se současně oba zubní oblouky na bukální straně krouživými pohyby. Z orální strany se čistí zuby horní a dolní čelisti samostatně malými krouživými pohyby. Pro vyčištění okluzních plošek jsou vhodné horizontální pohyby.

Obrázek 13 - Schéma Foneho metody

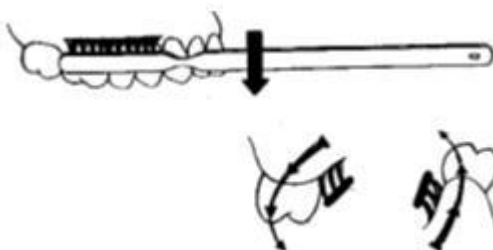


Zdroj: Fialová in Kilian 1999

Vertikální kombinovaná metoda („Roll“ metoda nebo metoda od „červeného k bílému“)

Vlákna kartáčku se přiloží pod úhlem $30^\circ - 45^\circ$ na připojenou gingivu, poté dochází k otáčení dlouhé osy kartáčku za současného posunu okluzálním směrem. Je důležité působit malým tlakem a popsany pohyb 5 – 6x v daném úseku opakovat. Na orální straně je postup stejný, podle potřeby se dlouhá osa kartáčku může orientovat stejně shodně s dlouhou osou zubu. Okluzní plošky se čistí horizontálními pohyby.

Obrázek 14 - Schéma vertikální kombinované metody



Zdroj: Fialová in Kilian 1999

Modifikovaná metoda dle Stillmana

Vlákna kartáčku se přiloží pod úhlem 45° k připojené gingivě. Provádí se drobné vibrační pohyby, které jsou doprovázené vertikálním pohybem kartáčku přes volnou dásněň a povrch zubu. Okluzní plošky se čistí horizontálními pohyby.

Obrázek 15 - Schéma modifikované metody dle Stillmana

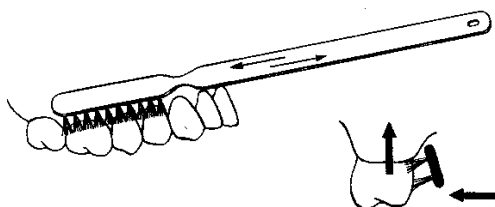


Zdroj: Fialová in Kilian 1999

Metoda dle Charterse (metoda od „bílého k červenému“)

Patří mezi techniky masáže, neboť kromě čištění zubů masíruje dásně. Chartersova metoda je indikována u pacientů s parodontitidou. Vláčna kartáčku se orientují pod úhlem 45° k okluzi a pohyb se vykonává směrem ke gingivě. S kartáčkem se vytváří drobné vibrační pohyby, které i v mezizubním prostoru odstraňují zubní povlak. Z orální strany je nutné čistit každý mezizubní prostor samostatně. Je vhodné v každém úseku provést 2 – 3 pohyb a po krátké pauze postup zopakovat. Okluzní plošky se čistí pomocí horizontálních pohybů.

Obrázek 16 - Schéma metody dle Charterse



Zdroj: Fialová in Kilian 1999

Intrasulkulární metoda dle Basse

Vláčna kartáčku se směřují pod úhlem 45° do gingiválního sulku, kde se provádí drobné vibrační pohyby. V každém úseku by se měl pohyb 10x zopakovat. Na orálních plochách je postup stejný. Výjimkou jsou frontální úseky, kde je nezbytné dlouhou osu kartáčku orientovat vertikálně. Pomocí horizontálního pohybu vyčistíme okluzní plošky zubů (Fialová in Kilian 1999).

3.3.1.2 Profesionální hygienická péče

Profesionální dentální hygiena je nedílnou součástí prevence zubního kazu a parodontopatií. Provádí ji dentální hygienistka či stomatolog v zubní ordinaci. Profesionální dentální hygiena zahrnuje anamnestické vyšetření, klinické vyšetření, ošetření, motivaci a instruktáž pacienta.

Anamnéza

„Anamnéza je souhrn informací o stavu pacienta.“ (Kovalová 2010). Podle toho, o jaké informace se zajímáme, dělíme anamnézu na rodinnou, osobní, stomatologickou, zdravotní a sociální. Jelikož je písemný záznam anamnézy součástí léčebné dokumentace, je vhodné informace zjišťovat prostřednictvím anamnestického dotazníku s podpisem pacienta stvrzující správnost údajů. Za nezletilého pacienta podepisuje anamnestický dotazník zákonný zástupce. Po vyplnění dotazníku následuje pohovor zaměřený na upřesnění anamnestických údajů (Kovalová 2010; Velebilová et al.).

Klinické vyšetření

Cílem klinického vyšetření je zjištění objektivního stavu pacienta se zaměřením na dutinu ústní. Pacienta vyšetřujeme nejprve extraorálně, kdy sledujeme asymetrie v oblasti hlavy a krku, poškození kožního krytu, ústní dýchání, zlozvyky a stav mízních uzlin hlavy a krku. Dále provádíme intraorální vyšetření, při kterém zjišťujeme stav ústní sliznice, stav chrupu, stav gingivy (barva, povrch, tvar, zduření, krvácivost, recesy), stav parodontu, výskyt furkací, hnisavé exsudace, zvýšenou mobilitu zubů, výskyt sekundárních faktorů pro retenci plaku, přítomnost zápachu z úst, mukogingivální nálezy a úroveň ústní hygieny.

V rámci intraorálního vyšetření se využívají hygienické, gingivální a parodontální indexy. Pomocí hygienických indexů zjišťujeme stav ústní hygieny, k tomu používáme např. Plaque-index (PI I) nebo Interdentální hygienický index (HYG). Prostřednictvím gingiválních indexů určujeme úroveň stavu dásní. K nejznámějším patří Papilla Bleeding Index (PBI), který je často využívám v běžných stomatologických praxích. Jedná se o časově nenáročný,

ale současně velmi citlivý ukazatel zánětu dásní. PBI se zaměřuje na hlavní projev gingivitidy, a to na krvácení. Vyšetření se provádí v pravém horním kvadrantu orálně, v levém horním bukálně, v levém dolním linguálně a v pravém dolním kvadrantu bukálně. Šetření se provádí od laterálních zubů směrem k frontálním. K PBI je zapotřebí WHO-sonda, která má tupý konec. Vyšetření se začíná vysušením kvadrantu pomocí vzdušné pistole. Poté je WHO-sonda vedena od báze papily k jejímu vrcholu. Výsledky se odečítají po 20 s, kdy se sleduje intenzita krvácení v 5 stupních:

0 – papila na podnět nekrvácí

1 – na okraji vyšetřované papily se objeví jediný krvácející bod

2 – na okraji vyšetřované papily se objeví jemná krvavá linka nebo několik krvácejících bodů

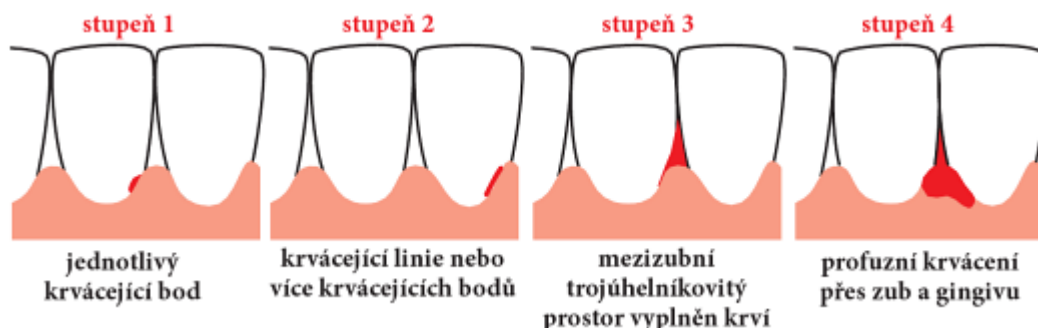
3 – interdentalní trojúhelníkový prostor se více či méně vyplní krví

4 – ke krvácení dochází ihned po sondování, krev stéká do okolí

Hodnota krvácení mezizubní papily náleží vždy k mesiálnímu z obou sousedních zubů, mezi kterými se vyšetřovaná papila nachází. Součet zjištěných hodnot udává číslo krvácení, které nabývá hodnot od 0 do 112. Je možné také stanovit průměrnou hodnotu vztaženou na 1 papilu, a to podle vzorce:

$$\text{sumární hodnota} / \text{počet vyšetřovaných papil}$$

Obrázek 17 - Hodnocení indexu PBI



Zdroj: Weber 2012

Poslední z uvedených jsou indexy parodontologické, nejznámější je index CPITN nebo-li Index stavu parodontu ve společnosti a potřeby jeho léčby. Slouží k rychlému orientačnímu hodnocení parodontu a zároveň poskytuje informace o rozsahu potřebné terapie (Velebilová et al.; Houbová, Handzel in Kilian 1999).

Ošetření

Při profesionálním čištění zubů je důležité odstranit měkké a tvrdé povlaky z povrchu zubů pomocí přístrojů (ultrazvuk, piezon, Vector) a ručních nástrojů (scaler, Gracyho kyrety). Poté následuje vyleštění povrchu zubů a odstranění pigmentací rotačními kalíšky a kartáčky v kombinaci s leštícími pastami. Po ošetření je důležité pacienta srozumitelně seznámit s jeho stavem, objasnit příčiny vzniku, stanovit cíl a plán prevence (Velebilová et al.).

Motivace a instruktáž

Četné studie ukazují, že pouze informovaný pacient je pacient motivovaný (Botticelli 2003). V této fázi se pacientovi vysvětluje tvorba a působení zubního povlaku, vznik zubního kazu a parodontopatií. Čas věnovaný motivaci je velice důležitý, neboť při něm by měl pacient pochopit, jaký význam má doma prováděná hygiena. V dnešní době je možné k motivaci použít spoustu názorných pomůcek (např. model chrupu, atlasy, detektory plaku, atd.) (Houbová, Merglová in Merglová 2000).

Detekce plaku pomocí barvení je způsob, jak pacientovi znázornit místa na zubech, která nejsou dostatečně vyčištěná. Tyto preparáty mění intenzitu zabarvení s množstvím zubního povlaku. Uvedený způsob se využívá nejčastěji u dětí, protože dráždění gingivy sondou může být pro děti nepříjemné a může dojít ke krvácení. U dospělých je tato detekce plaku používána především u kuřáků, u kterých je krvácení na podnět snižené. Před aplikací je nezbytné pacienta upozornit, že po vyčištění můžou zůstat sliznice tváře a jazyk mírně zabarvené. Detekci plaku bychom neměli nikdy provádět, pokud nemáme k dispozici hygienickou pomůcku (Kovalová 2010).

V rámci instruktáže je důležité pacienta naučit správné technice čištění zubů, která zohledňuje anatomické poměry v dutině ústní (tvar a postavení zubů),

přítomnost protetických náhrad a ortodontických aparátů v ústech. Technika čištění by měla být vybrána i s ohledem na manuální zručnost pacienta, případně fyzický či duševní handicap (Houbová, Merglová in Merglová 2000).

3.3.2 Pravidelné prohlídky u zubního lékaře

Ke zlepšení stavu chrupu u dětí je zapotřebí využít kromě všech forem primární prevence zejména pravidelných preventivních prohlídek. Slouží k časnému zachytu onemocnění v dutině ústní. Jsou důležité i z psychologického hlediska, protože dítě si při opakovaných návštěvách v zubní ordinaci zvyká na zubního lékaře, prostředí a na vyšetřování dutiny ústní. Za optimální věk dítěte pro první návštěvu zubního lékaře se považuje 6. – 12. měsíc života. U předškolních dětí je vhodná vyšší frekvence prohlídek (3×–4× ročně), od 6 do 18 let 2× ročně (Merglová, Ivančaková 2009).

3.3.3 Fluoridová prevence

Fluoridy se na prevenci zubního kazu podílí několika způsoby:

- Fluoridové ionty se během vývoje zubu mohou zabudovat do nově se tvořících krystalů hydroxyapatitu za vzniku fluorhydroxyapatitu, který je odolnější vůči působení kyselin.
- Fluoridový iont zpomaluje demineralizaci skloviny a napomáhá její remineralizaci, jelikož působí přímo na povrchu zubu.
- Fluoridový iont ovlivňuje metabolismus bakterií zubního plaku (např. zpomaluje růst mikroorganismů, tvorbu polysacharidů a kyselin).

Fluor je prvek, který se přirozeně vyskytuje v prostředí (půda, voda, vzduch) a také v pevné či tekuté potravě. Je to nejvíce elektronegativní prvek, proto se nevyskytuje v elementární podobě, ale je vázaný ve formě fluoridů. Fluor je obsažen v řadě minerálů (např. kryolit, apatit, topas). Fluoridy se vyskytují ve všech vodách, ale liší se koncentrací. Mořská voda obsahuje 0,8 – 1,4 ppm F⁻, naproti tomu voda v řekách a jezerech obsahuje většinou méně než 0,5 ppm F⁻. Fluoridy obsažené ve vzduchu pocházejí z prachu půdy, z plynných

průmyslových zdrojů, z požárů uhlí a vulkanických plynů. Koncentrace fluoru v potravinách se liší. Mezi malé zdroje fluoru patří například zelenina, ovoce, maso či kravské mléko. Vysokým obsahem fluoridů se mohou pyšnit čajové listy, kde se vyskytuje až 400 ppm F⁻.

Vstřebání většiny fluoridů je velmi rychlé a úplné, dochází k němu převážně ve stěně žaludku. Fluoridy jsou vylučovány převážně ledvinami, kdy u dospělých se 40 – 60 % přijatého množství vyloučí močí. Fluoridy obsažené ve slinách se kumulují v zubním povlaku, kde se jejich koncentrace může pohybovat mezi 5 – 50 ppm (Kilian, Hubková a Fialová in Kilian 1999).

Do lidského organismu jsou fluoridy přijímány endogenní nebo exogenní cestou. Endogenně je přiváděna fluoridovaná pitná voda, fluoridové tablety, fluoridovaná sůl, mléko a minerální vody. Naopak lokální aplikace je zajištěna prostřednictvím zubních past, výplachů, gelů, laků a ústních vod s fluoridem. (Houbová, Merglová in Merglová 2000; Kilian, Hubková a Fialová in Kilian 1999).

3.3.4 Výživa

„Správná výživa je důležitou součástí prevence zubního kazu.“

Na správnou výživu apelují nejen zubní lékaři, ale i pediatři a dietologové, protože špatné stravovací návyky mohou způsobit obezitu, arteriosklerózu a další nemoci (Houbová, Merglová in Merglová 2000).

Optimální příjem energie a nutričních látek je nezbytný k udržení zdraví, přiměřeného růstu a pohybové aktivity dítěte. Energetická potřeba se v průběhu života výrazně mění, a to od 36 do 83 kcal/kg/den. Kdy tuky by měly pokrývat 30 % celkového energetického příjmu, bílkoviny 10 – 15 % a sacharidy až 55 %. Významnou složkou výživy je i příjem tekutin, který je nezbytný pro optimální procesy metabolismu. Potřeba tekutin v dětském věku by se měla pohybovat od 1600 – 2700 ml/den (Nevoral 2013).

Na správnou úpravu výživy je nezbytné dbát v každém věku, neboť složení potravy má vzhledem k zubnímu kazu účinky preeruptivní a posteruptivní. Preeruptivní účinek se uplatňuje zejména při vývoji tvrdých zubních tkání

a při jejich mineralizaci. Nevyvážená skladba stravy může zvýšit riziko vzniku zubního kazu, protože není zajištěna optimální chemická a strukturální výstavba tvrdých zubních tkání. Z hlediska posteruptivního účinku jsou nebezpečné především sacharidy, které při styku s tvrdou zubní tkání mohou vyvolat kariézní defekt (Kilian, Hubková a Fialová in Kilian 1999). Sacharidy jsou nejdůležitějším zdrojem energie pro člověka. Dělíme je na monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy. Monosacharidy a oligosacharidy (laktóza, glukóza, fruktóza, sacharóza) metabolizují mikroorganismy zubního povlaku. Zatímco polysacharidy jsou nejprve zpracovány slinnými a bakteriálními amylázami. Merglová (2004) uvádí, že bakterie zubního plaku jsou schopny využít k tvorbě kyselin nejen cukry, ale téměř každou složku potravy. Proto se v dnešní době klade při výživovém poradenství důraz na frekvenci příjmu potravy, její konzistenci, jestli je či není kyselá a jestli dokáže stimulovat sekreci sliny. Také není vhodná nadměrná konzumace ovocných šťáv s obsahem kyselin, limonád (např. nápoje typu Cola), jogurtů a jiných potravin s obsahem kyselin (např. ocet, ovocné bonbóny), neboť jsou příčinou vzniku erozí tvrdých zubních tkání (Merglová 2004).

Pokud jsou v dětství fixovány špatné stravovací návyky, v dospělosti se obtížně mění (Houbová, Merglová in Merglová 2000). Z tohoto důvodu se klade důraz na čištění zubů po každém jídle nebo na zvýšení sekrece sliny pomocí žvýkačky (Merglová 2004).

3.4 Děti v dětských domovech

DD jsou zřizovány a fungují na základě zákona č. 109/2002 Sb., o výkonu ústavní výchovy nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních. Podle statistických údajů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále MŠMT) z roku 2014 jsou nejčastějšími zřizovateli DD kraje. Ojedinele DD spravují soukromé organizace, MŠMT a církve. V současné době je v České republice 146 DD, ve kterých je podle statistických údajů z roku 2014 umístěno 4253 dětí (STATISTICKÉ 2015).

DD jsou školská zařízení, kde se uskutečňuje výkon ústavní výchovy. Jsou určeny pro děti ve věku od 3 do 18 let bez závažných poruch chování. V případě

soustavné přípravy na budoucí povolání a dalšího studia mohou setrvat až do 26 let. Do těchto zařízení jsou umísťovány i nezletilé matky spolu s jejich dětmi. DD pečuje o děti podle jejich individuálních potřeb a plní hlavně úkoly výchovné, vzdělávací a sociální. Děti se vzdělávají ve školách, které se nacházejí mimo DD (Zákon č. 109/2002).

3.4.1 Příčiny umístění dětí do dětského domova

Podle § 1 zákona č. 109/2002 rozhoduje o umístění dítěte do DD soud, a to vždy v zájmu zdravého vývoje, řádné výchovy a vzdělání dítěte. Důvodem přijetí do DD je zejména selhání či neplnění základních funkcí rodiny. Dítě je odebráno rodičům v případě, že rodina nezajišťuje základní potřeby a výchovu dítěte, což může následně ovlivnit jeho psychický vývoj, rozvoj osobnosti a začlenění do společnosti. Mezi základní důvody selhání rodiny patří návykové látky, prostituce, zneužívání a týrání dětí, nezvládnutá výchova, nízká sociální úroveň a trestná činnost. Dalšími příčinami mohou být např. úmrtí rodičů, dlouhodobá nemoc či úraz (Vocilka 1999).

3.4.2 Typy dětských domovů

Jsou známy dva typy DD – internátní a rodinný. Internátní typ byl postupně nahrazen typem rodinným, neboť se velmi lišil od reálného bydlení, které děti mohou znát z běžného života. V DD internátního typu se děti nemusely podílet na chodu domácnosti. Byly zde ložnice určené pro děti, klubovna a kolektivní sprchy s WC.

V DD rodinného typu je pro každou rodinnou skupinu určena jedna buňka. V každé buňce mají děti své ložnice, obývací pokoj, kuchyňku s jídelnou, koupelnu a WC. Toto uspořádání umožňuje zapojení dětí do chodu domácnosti. O děti pečují dva vychovatelé na jednu buňku. DD rodinného typu je v současnosti jedinou možnou formou dětského domova v České republice (Škoviera 2007).

3.4.3 Organizace dětského domova

Podle zákona č. 109/2002 je základní organizační jednotkou rodinná skupina, která je tvořena nejméně 6 a nejvíce 8 dětmi různého věku a pohlaví. Sourozenci jsou zpravidla zařazeni do jedné rodinné skupiny. Jsou rozděleni do různých skupin pouze v případě výchovných, vzdělávacích nebo zdravotních důvodů. V dětském domově je možné zřídit nejméně 2 a nejvíce 6 „rodin“. Děti jsou do skupin řazeny s ohledem na jejich výchovné, vzdělávací a zdravotní potřeby.

Dětem umístěným v DD je plně zajištěno ubytování, stravování a ošacení. Dále mají nárok na kapesné a osobní dary. Dle zákona č. 109/2002 musí DD uhradit nezbytně nutné náklady na vzdělání, učební pomůcky a dopravu do školy. Toto zařízení také financuje zdravotní péči, léky a zdravotnické prostředky, které nejsou hrazeny ze zdravotního pojištění.

3.4.4 Stravování v dětském domově

Ze zákona č. 109/2002 Sb., o výkonu ústavní výchovy nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních ve znění pozdějších předpisů, v souladu se zákonem 383/2005 Sb., vyplývá povinnost zajištění stravování v určených školských zařízeních. Veškeré stravovací služby se dále řídí vyhláškou č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění vyhlášky č. 108/2008 Sb.

Osoby v plném přímém zaopatření mají právo denně odebrat hlavní jídla, ve formě oběda a večeře, a dále doplňková jídla v podobě snídaně, přesnídávky a svačiny. Starší 15 let mají nárok na druhou večeři (Vyhláška 107/2005).

Školní stravování je poskytováno na základě předem sestavených jídelních lístků (viz. příloha). Za jejich skladbu a výběr pokrmů odpovídá vedoucí stravovacího provozu. Sestavování „jídelníčků“ podléhá výživovým normám uvedeným ve vyhlášce č. 107/2005. Zde jsou také stanoveny finanční limity na nákup potravin podle věkových skupin strávníků.

3.4.5 Zubní péče v dětském domově

„Dětský smích je jednou z nejkrásnějších věcí na světě.“ Péče o dočasnou a stálou dentici je nezbytnou součástí každodenních hygienických návyků, díky nimž nám může zdravý úsměv vydržet co nejdéle (Jelínková, Filipi 2006).

Ze zákona č. 109/2002 Sb., o výkonu ústavní výchovy nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních ve znění pozdějších předpisů, v souladu se zákonem 383/2005 Sb., vyplývá povinnost dětí plnit ustanovení vnitřního řádu. Ten je sestavován podle vzoru ve vyhlášce č. 438/2006 Sb., kterou se upravují podrobnosti výkonu ústavní výchovy a ochranné výchovy ve školských zařízeních. Vnitřní řád popisuje chod DD, kde je zahrnut i hygienický režim dětí. Očista probíhá ráno a večer. V ranních hodinách si děti myjí obličej, ruce a čistí si zuby. Večer se sprchují a myjí vlasy. Vnitřní řád také určuje, jaké hygienické pomůcky dítě minimálně musí mít (např. zubní kartáček a ručník) (Dudarcová 2008).

Ze zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, vyplývá povinnost rodičů zajistit péči o zdraví dítěte. V případě, že to není možné, podle vnitřního řádu doprovází děti k lékaři vychovatelé (Dudarcová 2008; Zákon č. 89/2012).

V rámci zdravotní péče a prevence je vnitřním řádem také stanoven počet preventivních prohlídek u zubního lékaře. Děti do 18-ti let mají nárok na 2 návštěvy stomatologa, které jsou hrazené zdravotní pojišťovnou (Dudarcová 2008). Na pravidelné prohlídky se svěřenci DD dochází vychovatelé, kteří by měli být zubním lékařem informováni o orálním zdraví dětí a o správné péči o jejich chrup (Zoulová 2011). Ošetření, která děti podstoupí, jsou zpravidla hrazena ze zdravotního pojištění, popřípadě dětským domovem. V případě, že si výkon vyžádá osoba odpovědná za výchovu (matka, otec, atd.), je povinna ho zaplatit.

Zoulová (2011) uvádí, že dentální pomůcky nakupují vychovatelé, pro které je hlavním kritériem při výběru co nejnižší cena. Výměna kartáčku nepodléhá pravidelnému časovému intervalu, k jeho obměně dochází v případě výrazného roztřepení vláken.

Na základě vlastní praxe v DD vidí Zoulová (2011) hlavní nevýhodu v absenci rodičů, neboť zejména ti by se měli zajímat o zdraví svých dětí, a to nejen zubní. Na jednoho vychovatele připadá několik dětí rozdílného věku

a potřeb, což způsobuje nedostatečnou kontrolu nad zubní hygienou dětí. Zároveň v DD dochází k častému střídání vychovatelů, kteří se mohou v nárocích na péči o dutinu ústní značně lišit.

4 Praktická část

4.4 Hypotézy

Hypotéza č. 1:

„Předpokládám, že více než 70 % vychovatelů bude mít dobré teoretické znalosti o zubním zdraví dětí.“

Hypotéza č. 2:

„Předpokládám, že více než 70 % vychovatelů bude mít dobré znalosti o hygieně dutiny ústní dětí.“

Hypotéza č.3:

„Předpokládám, že více než 40 % dotazovaných dětí bude mít dostatečné teoretické znalosti v oblasti zubního zdraví.“

Hypotéza č.4:

„Předpokládám, že více než 90 % dětí z DD dochází pravidelně na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři. Kdy děti do 18 let by měly stomatologa navštívit 2x za rok a po 18. roce věku pak pouze 1x ročně.“

Hypotéza č. 5:

„Předpokládám, že více než 70 % dětí bude jíst sladkosti.“

4.5 Metodika

Část organizační

Pro získání informací jsem zvolila dotazníkové šetření a vyšetření dětí z dětského domova. Výhodou průzkumu pomocí dotazníků je získání dat v krátkém čase. Anonymita respondentů je nezbytná pro objektivnost šetření. Pro vyšetření dětí jsem vybrala index PBI, stanovení kazivosti chrupu a barvení plaku pomocí indikátoru.

Pro dotazníkové šetření jsem kontaktovala 5 DD. Telefonicky a prostřednictvím elektronické pošty jsem oslovila ředitele DD a požádala o spolupráci. 4 DD nabídku přijaly, pouze 1 DD nereagoval. Průzkumu se zúčastnil DD Sedloňov, DD Dolní Počernice, DD Klánovice a DD Nymburk.

Vytvořila jsem 2 dotazníky. První z nich, určený pro děti, obsahoval celkově 21 otázek, z toho 1 otázka je otevřená a zbytek je složen z otázek uzavřených, kde je možnost výběru jedné nebo více možností. Dotazník pro vychovatele se skládá z 21 uzavřených otázek, kde je na výběr jedna nebo více možných odpovědí. Dotazníky jsem vytvořila v písemné i elektronické podobě a ředitelům dětských domovů jsem nabídla obě možnosti. Pouze DD Dolní Počernice využil elektronickou formu. Dotazníky jsou ke zhlédnutí v příloze. Pro děti jsem vytvořila edukační přednášku. Její součástí bylo barvení plak indikátorem a následná instruktáž čištění zubů pomocí klasického kartáčku a dentální nitě. O tuto přednášku měly zájem pouze v DD Sedloňov. Zde jsem dětem nabídla možnost absolvovat 1 hodinu dentální hygieny.

Část realizační

Průzkum probíhal od 17.10. do 19.12.2014. Dotazníky byly rozdány ve 3 DD v písemné formě a do DD Dolní Počernice byl zaslán v elektronické podobě. Celkem jsem rozdala 125 dotazníků pro děti a 49 pro vychovatele. Bylo mi vráceno 61 dotazníků od dětí a 23 od vychovatelů. Návratnost dotazníků od dětí byla 51 % a od vychovatelů 53 %. Na webovém portálu Survio.com bylo vyplněno 18 dotazníků od dětí a 9 od vychovatelů, získaná data byla zařazena k písemně vyplněným dotazníkům. Výsledky byly zpracovány na webovém portálu Survio.com a posléze v programu Microsoft Office Excel 2007.

Možnost absolvovat dentální hygienu využily 2 18-letí obyvatelé DD. Vyšetření proběhla v zubní ordinaci MUDr. Jana Loukoty v Opočně. Děti nejprve vyplnily anamnestický dotazník, který mi doplnil informace o jejich zdravotním stavu. Poté jsem ve spolupráci se zubním lékařem stanovila kazivost chrupu, index PBI a k motivaci jsem použila barvení zubního povlaku plak indikátor. Po týdně následovalo kontrolní vyšetření, kde jsem opět zjišťovala stav dásní

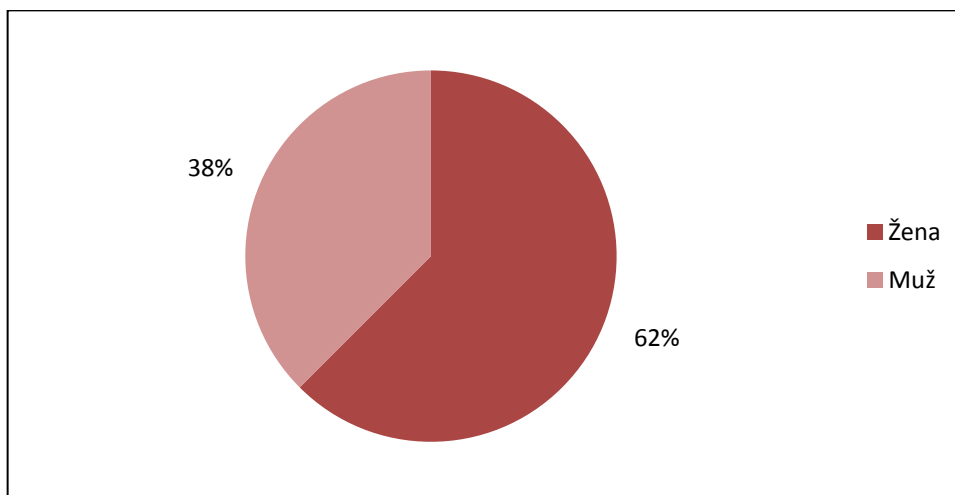
indexem PBI a obarvila jsem dětem zubní povlak plak indikátorem. Vždy jsem provedla řádnou fotodokumentaci (viz. příloha).

4.6 Výsledky

I. Výsledky dotazníkového šetření u vychovatelů z dětských domovů

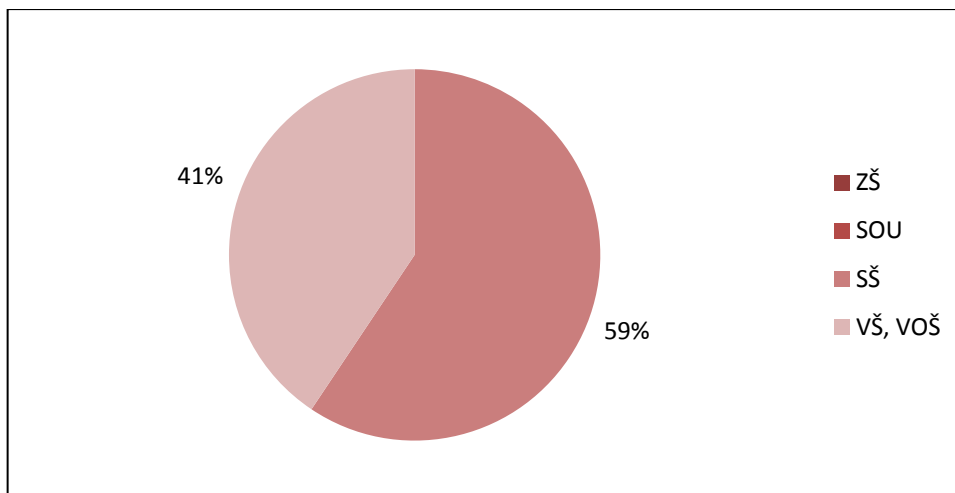
➤ Informace o vychovateli

Graf 1 - Jaké je Vaše pohlaví?



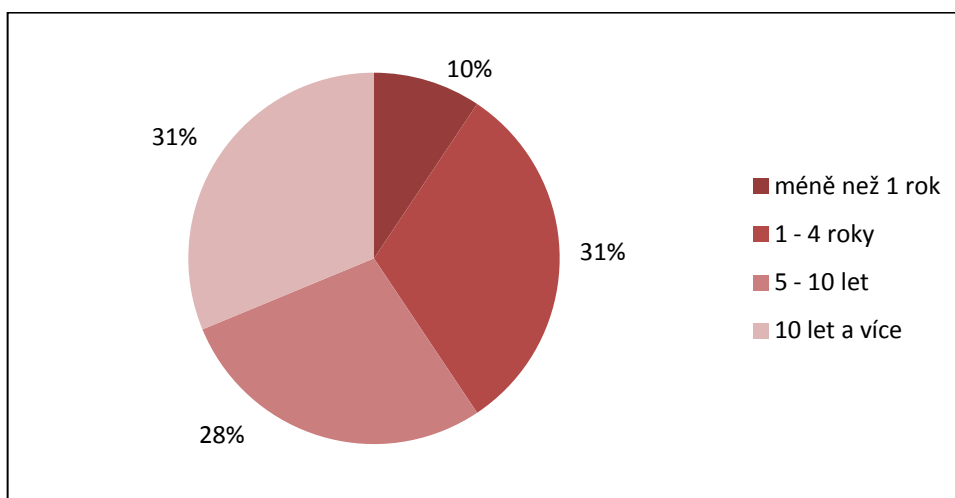
Dotazník vytvořený pro vychovatele dětských domovů vyplnilo 62 % žen a 38 % mužů.

Graf 2 - Jaké je Vaše dosažené vzdělání?



Dotazník vyplnilo 59 % středoškolsky vzdělaných vychovatelů. Zbýlých 41 % dosáhlo vysokoškolského vzdělání.

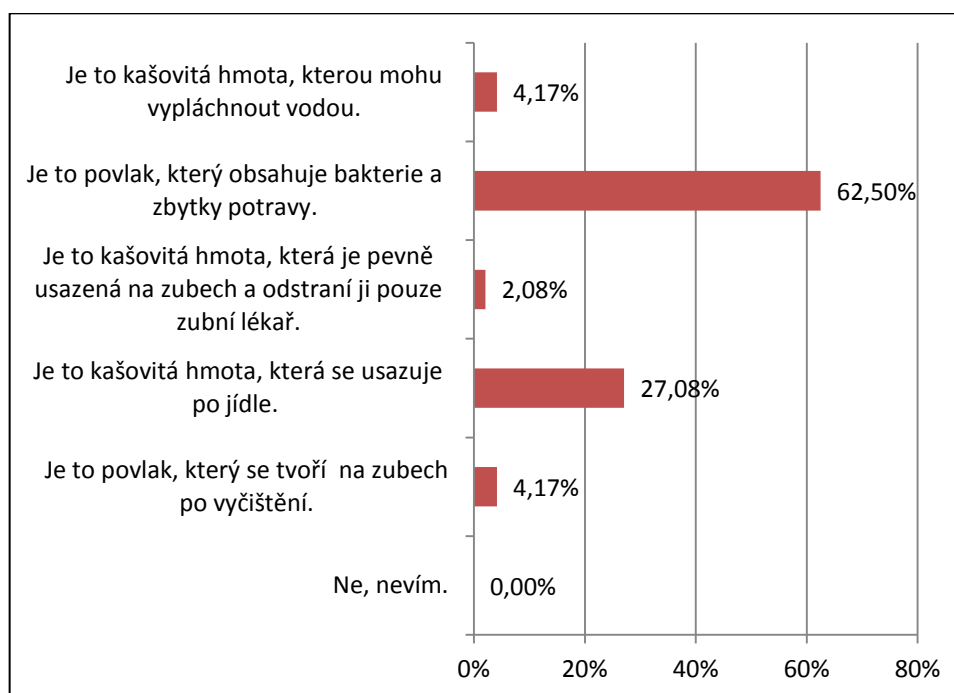
Graf 3 - Jako dlouho pracujete v dětském domově?



V dětských domovech pracuje jedna třetina vychovatelů více než 10 let, druhá třetina uvedla 5 - 10 let a poslední třetina dotázaných odpověděla 1 - 4 roky. Možnost méně než 1 rok uvedlo 9 % respondentů.

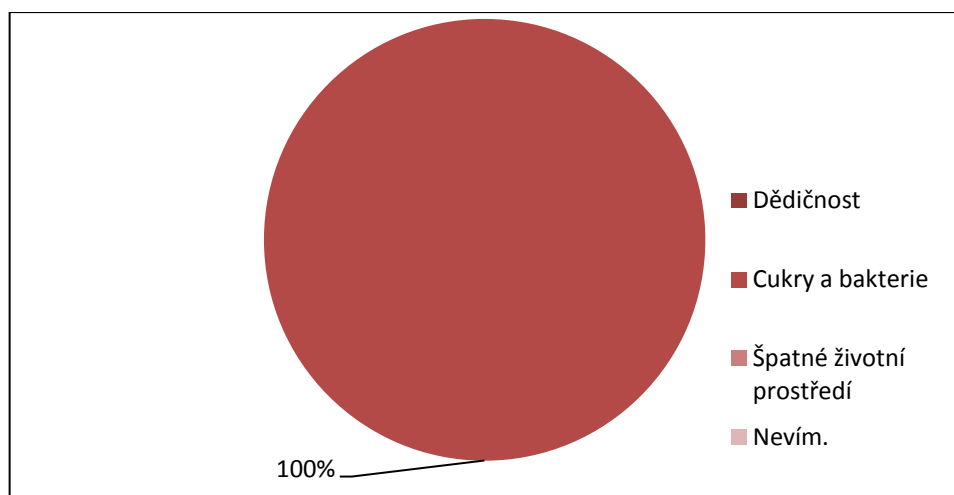
➤ **Znalosti v oblasti zubního zdraví**

Graf 4 - Víte, co je zubní plak?



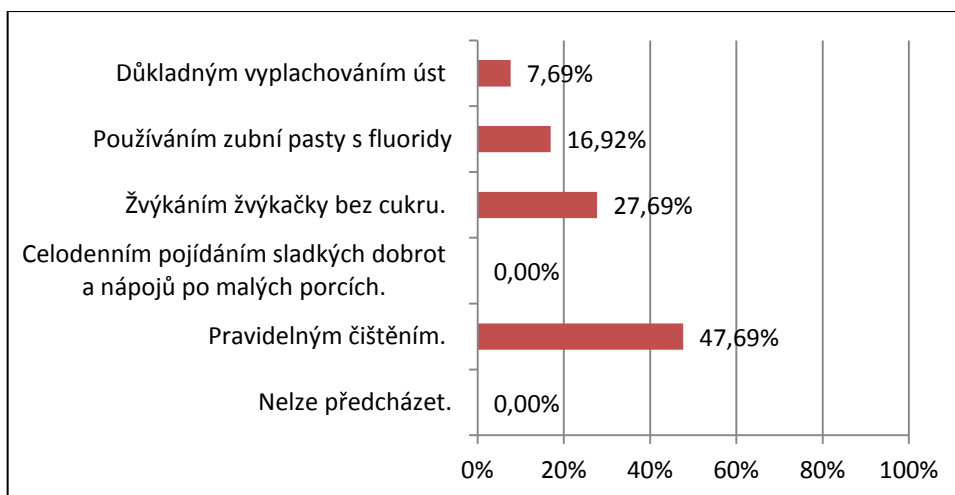
62,50 % vychovatelů uvedlo, že zubní plak je povlak obsahující bakterie a zbytky potravy. 27,08 % respondentů popsalo zubní plak jako kašovitou hmotu usazující se po jídle.

Graf 5 - Co je podle Vás příčinou zubního kazu?



Jako příčinu zubního kazu označilo 100 % vychovatelů cukry a bakterie.

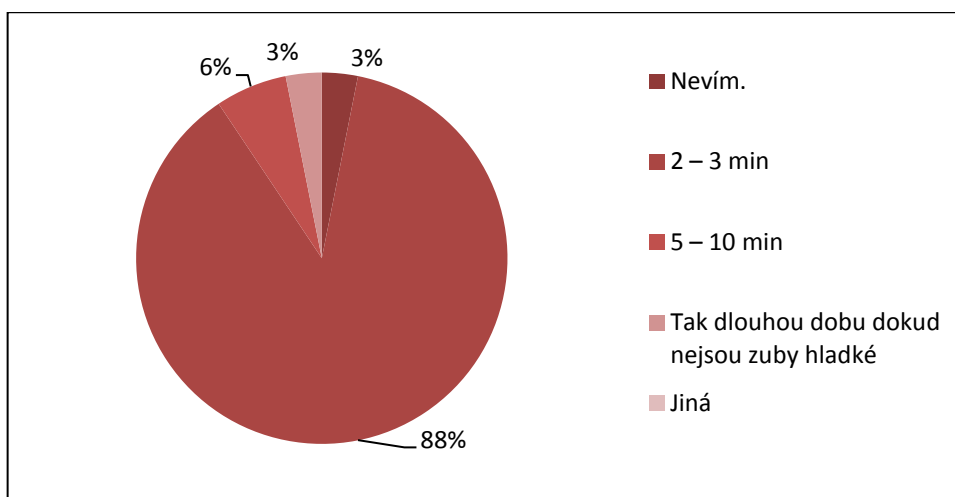
Graf 6 - Jakým způsobem lze zubním kazu předcházet?



Téměř 48 % vychovatelů uvedlo, že lze zubnímu kazu přecházet pravidelným čištěním. „Žvýkáním žvýkačky bez cukru“ označilo 27,69 % respondentů. Necelých 17 % vychovatelů označilo za možnou prevenci zubního kazu: „Používání zubních past s fluoridy“.

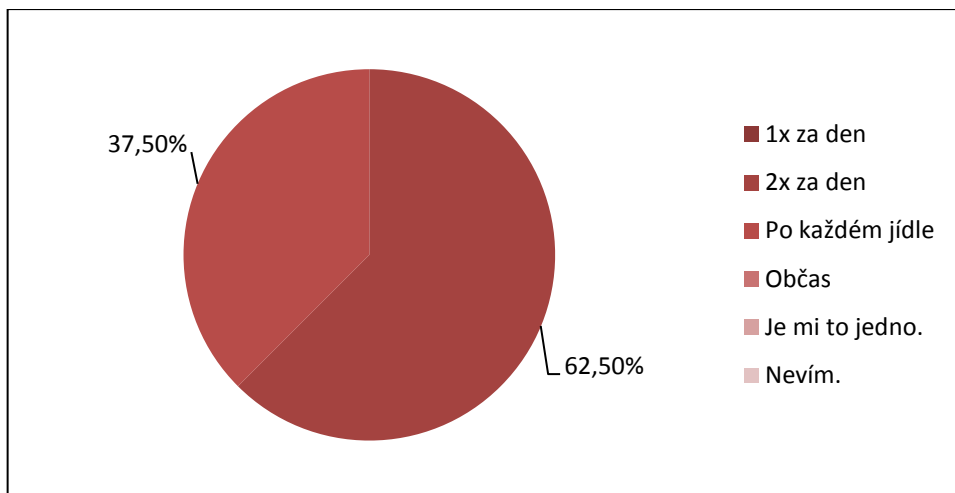
➤ **Informace o hygieně dutiny ústní**

Graf 7 - Jak dlouhou dobu by si měl člověk čistit zuby?



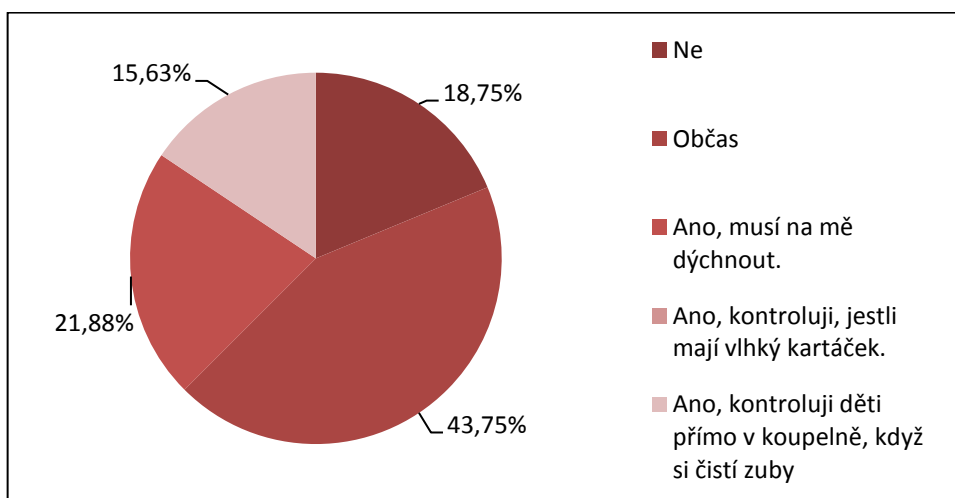
Podle 88 % vychovatelů by si měl člověk čistit zuby 2 – 3 min. 6 % respondentů zvolilo 5 – 10 min a pouze 3 % vychovatelů uvedlo: „Tak dlouhou dobu dokud nejsou zuby hladké“.

Graf 8 - Jak často by si měly děti podle Vás čistit zuby?



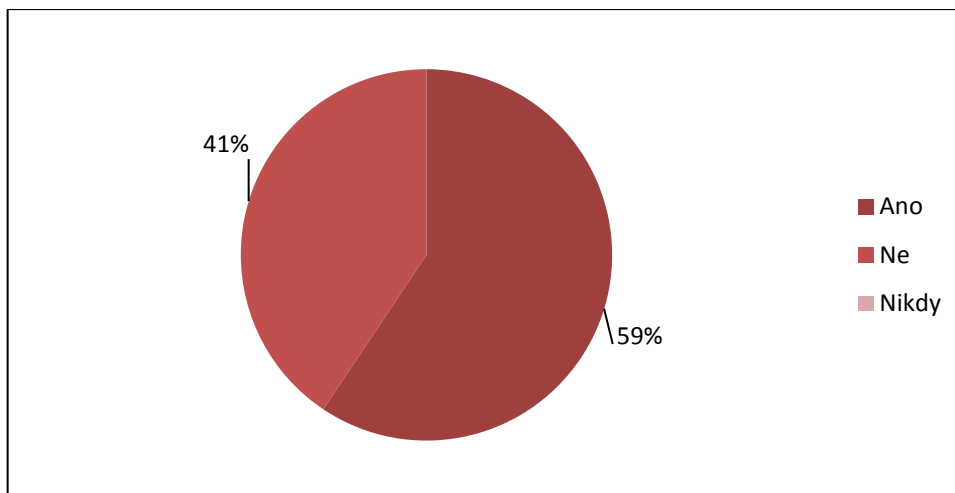
62,50 % vychovatelů uvedlo, že zuby by si měly děti čistit 2x za den. Podle 37,50 % dotázaných by děti měli provádět ústní hygienu po každém jídle.

Graf 9 - Kontrolujete děti, jestli mají ráno/večer vyčištěné zuby?



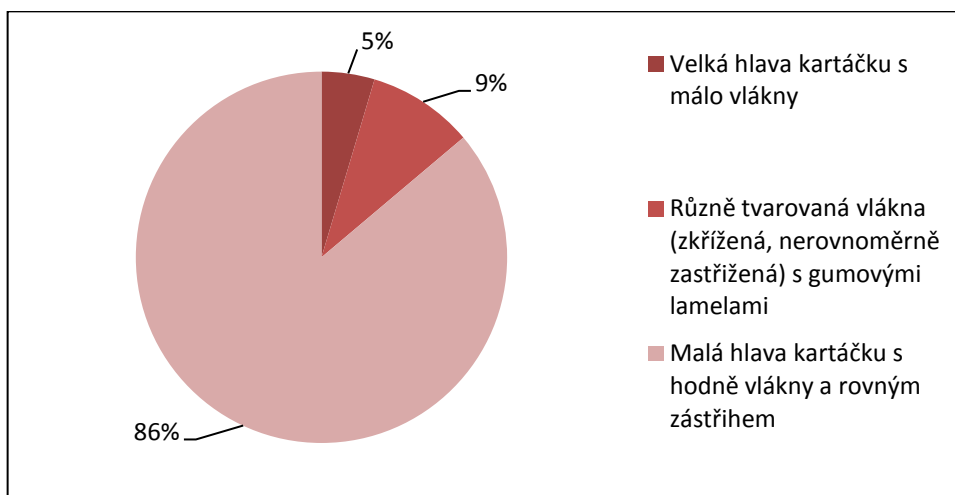
Jestli mají děti vyčištěné zuby kontroluje „občas“ téměř 44 % vychovatelů. „Děti na mě musí dýchnout“ označilo 21,88 % dotázaných. Kontrolu přímo v koupelně provádí 15,63 % respondentů. Čištění zubů vůbec nekontroluje 18,75 % vychovatelů.

Graf 10 - Dočišťujete nebo dočišťovali jste dětem zuby?



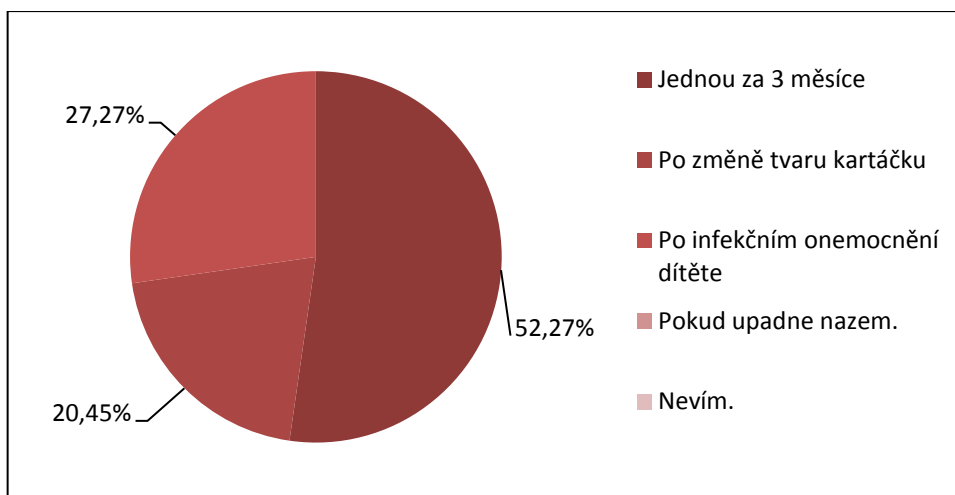
Zuby dočišťuje/dočišťovalo dětem 59 % vychovatelů.

Graf 11 - Jak podle Vás vypadá optimální kartáček?



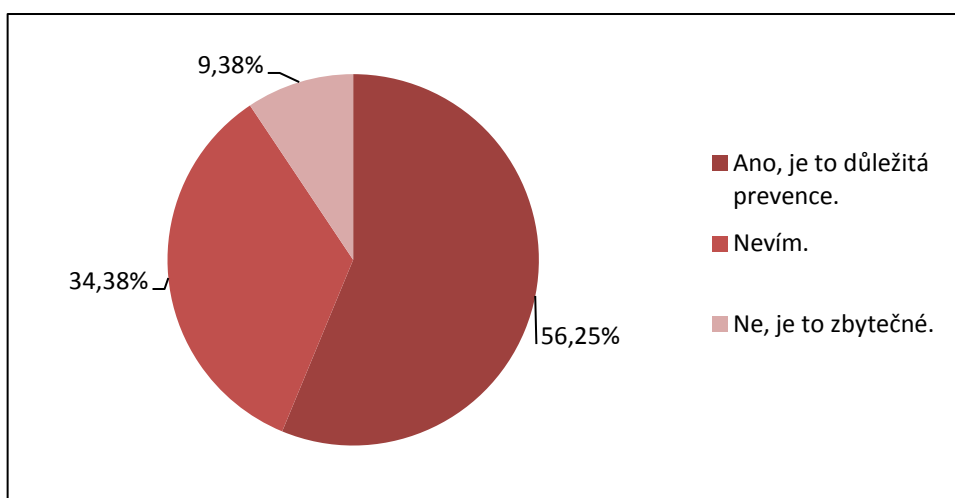
86 % vychovatelů uvedlo, že optimální kartáček má malou hlavu kartáčku s hodně vlákný a rovným zástřihem. Podle 9 % respondentů by měl mít správný kartáček různě tvarovaná vlákna (zkřížená, nerovnoměrně zastřižená) s gumovými lamelami. Zbylých 5 % dotázaných uvedlo, že optimální kartáček má velkou hlavu s málo vlákný.

Graf 12 - Víte, jak často by se měl vyměňovat zubní kartáček?



52,27 % vychovatelů uvedlo, že kartáček by se měl vyměňovat jednou za 3 měsíce. Po infekčním onemocnění dítěte by 27,27 % dotázaných vyměnilo kartáček za nový a 20,45 % vychovatelů by obměnilo kartáček, pokud by změnil tvar.

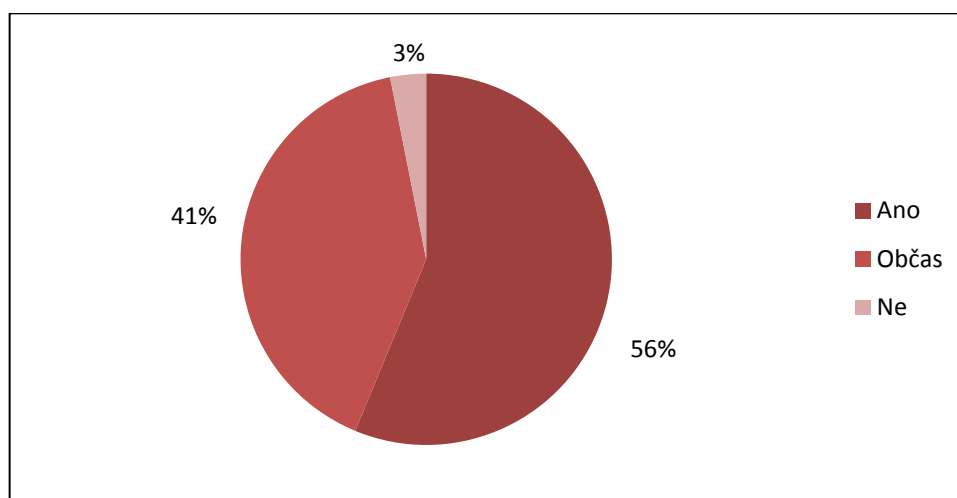
Graf 13 - Myslíte, že je důležité, aby děti používaly mezizubní kartáčky?



Podle 56,25 % vychovatelů jsou mezizubní kartáčky důležité z hlediska prevence. 34,38 % respondentů neví a 9,38 % vychovatelů si myslí, že mezizubní kartáčky jsou pro děti zbytečné.

➤ **Zdravé stravování**

Graf 14 - Mluvíte s dětmi o zdravém stravování?



O zdravém stravování mluví s dětmi 56 % vychovatelů. Občas o zdravé stravě promluví s dětmi 41 % dotázaných respondentů.

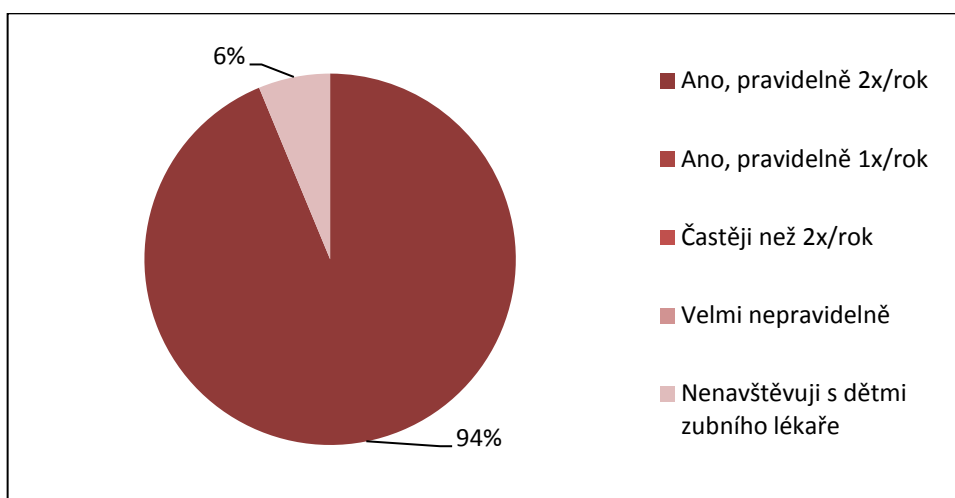
Tabulka 3 - Vyberte tvrzení, která jsou podle Vás pravdivá.

	Vychovatelé celkem
Žvýkačky bez cukru jsou vhodnou prevencí před zubním kazem	58,14 %
Snědením kousku jablka po večerním čištění je možné předcházet vzniku zubního kazu	30,23 %
Před vznikem zubního kazu je možné se chránit jedením sladkostí po malých kouscích v průběhu celého dne.	2,33 %
Sýry jsou řazeny mezi potraviny, které mají protektivní charakter vzhledem k vývoji zubního kazu.	9,30 %

58 % vychovatelů uvedlo, že „*žvýkačky bez cukru jsou vhodnou prevencí před zubním kazem*“. 30,23 % respondentů označilo za správné tvrzení: „*Snědením kousku jablka po večerním čištění je možné předcházet vzniku zubního kazu*“.

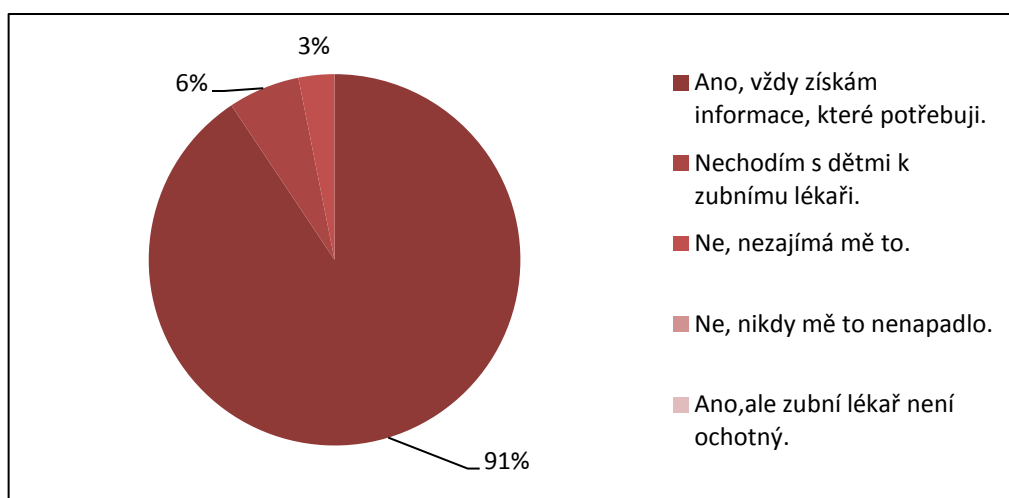
➤ Preventivní prohlídky

Graf 15 - Navštěvujete s dětmi zubního lékaře?



94 % vychovatelů navštěvuje s dětmi pravidelně 2x/rok zubního lékaře. S dětmi nedochází ke stomatologovi 6 % dotázaných.

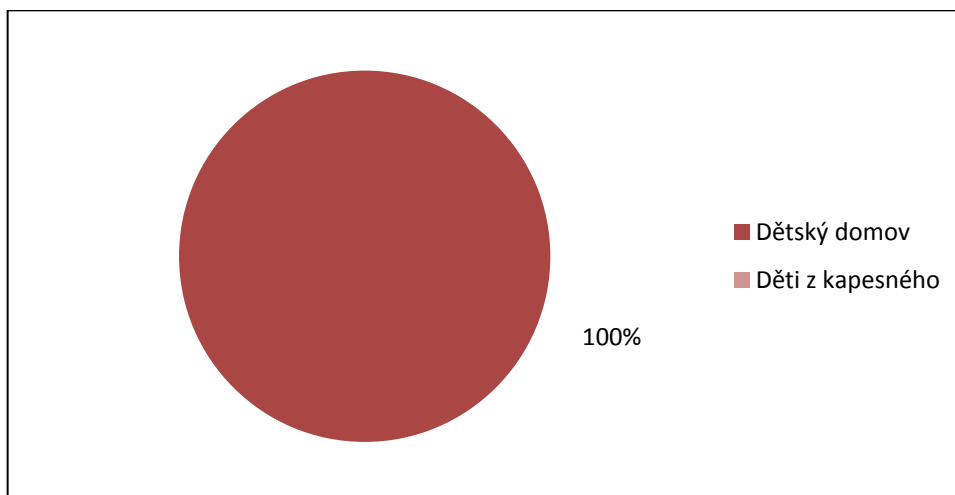
Graf 16 - Zajímáte se při kontrole u zubního lékaře o možnosti, jak zlepšit zubní zdraví dětí?



91 % vychovatelů vždy získá dostatek informací o zubním zdraví dětí. O zubní zdraví dětí se nezajímá 3 % respondentů.

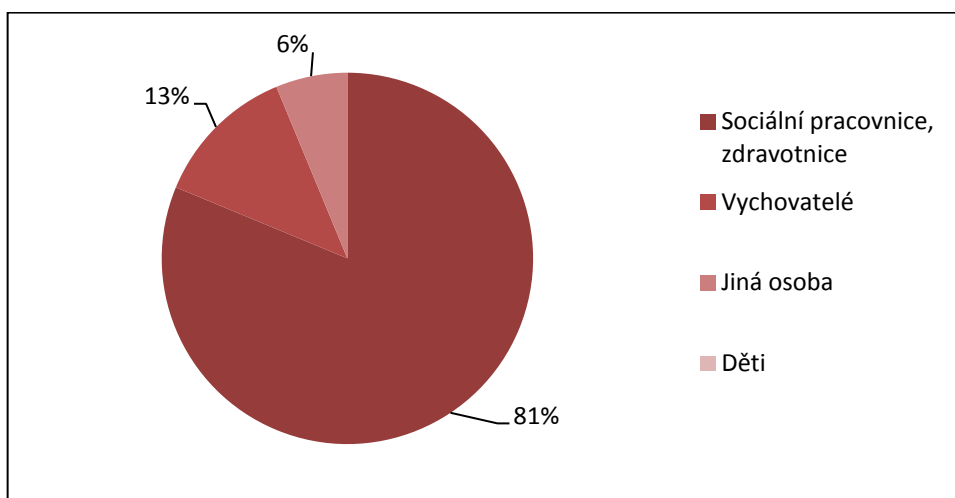
➤ **Doplňkové informace**

Graf 17 - Kdo hradí dentální pomůcky pro děti?



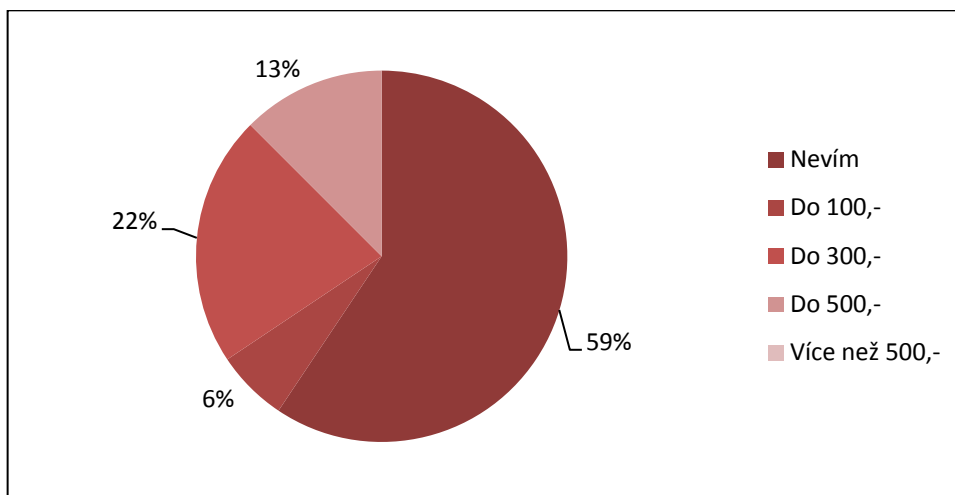
Dentální pomůcky pro děti hradí vždy dětský domov.

Graf 18 - Kdo vybírá dentální pomůcky pro děti?



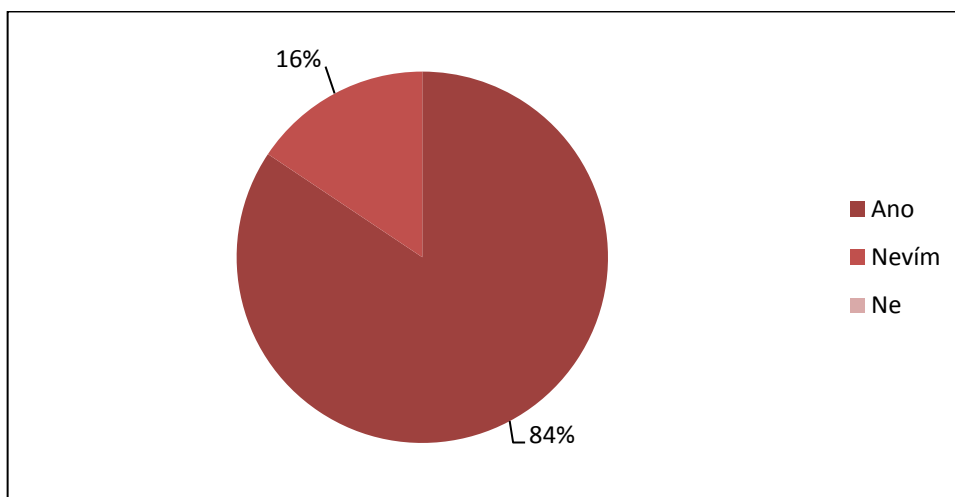
Dentální pomůcky pro děti vybírá v 81 % sociální pracovníce či zdravotnice, ve 13% vychovatelé a v 6 % jiná osoba. Jako jinou osobu vychovatelé uvedli zubního lékaře.

Graf 19 - Víte, jaká suma je vložena za dentální pomůcky pro 1 dítě za půl roku?



Kolik peněz stojí dentální pomůcky pro 1 dítě na půl roku, neví 59 % vychovatelů. 22 % dotázaných uvádí do 300,-. 13 % vychovatelů zvolilo odpověď do 500,- a 6 % do 100,-.

Graf 20 - Uvítal/a byste ve vašem dětském domově pravidelné přednášky o zubním zdraví s praktickým nácvikem od dentální hygienistky nebo zubního lékaře?

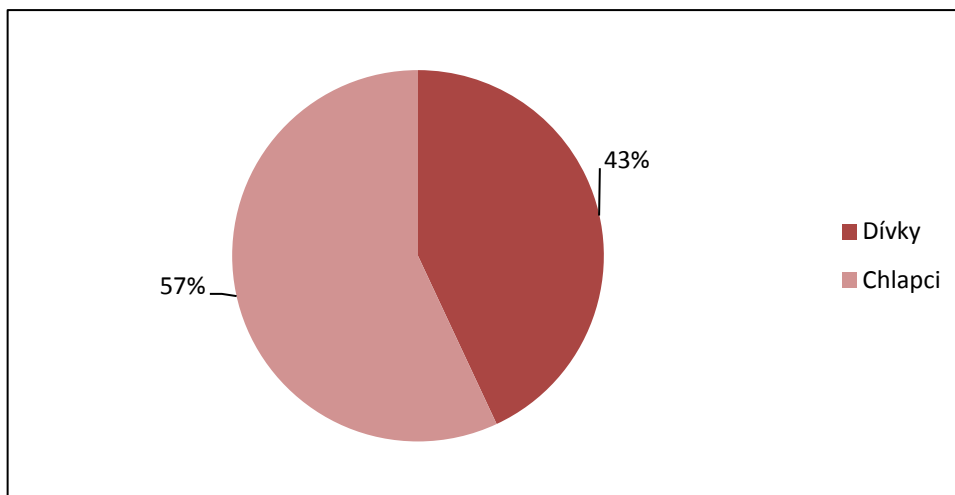


Pravidelné přednášky o zubním zdraví s praktickým nácvikem od dentální hygienistky či zubního lékaře by uvítalo 84 % vychovatelů a 16 % neví.

II. Výsledky dotazníkového šetření u dětí z dětských domovů

➤ Informace o dítěti

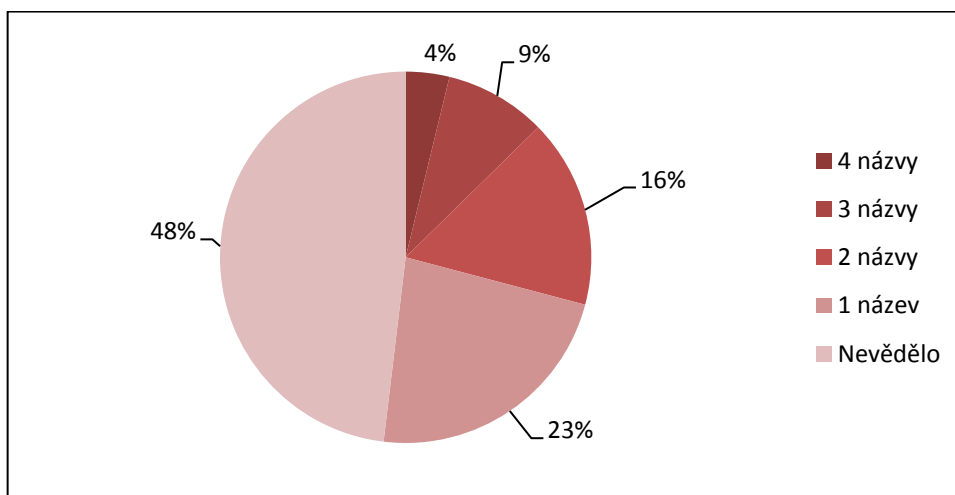
Graf 21 - Jaké je Tvoje pohlaví?



Dotazník vytvořený pro děti vyplnilo 57 % chlapců a 43 % dívek.

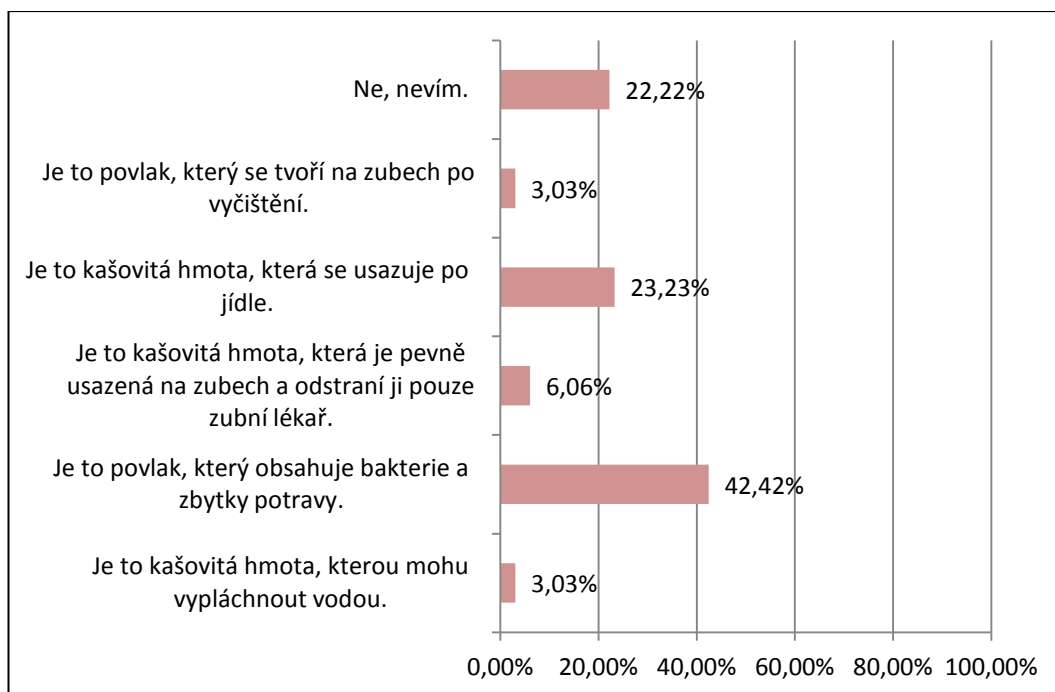
➤ Znalosti v oblasti zubního zdraví

Graf 22 - Vzpomeň si na jednotlivé typy zubů? Vypiš je.



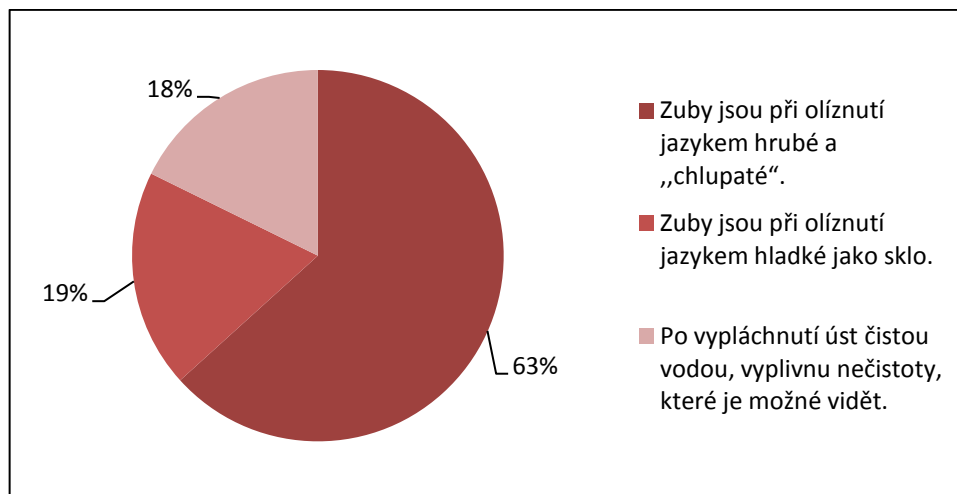
Na typy zubů si nevzpomnělo 48 % dětí. Řezáky, špičáky a stoličky vypsalo 9 % chlapců a dívek, další 4 % doplnila i zuby třenové. Názvy dvou zubů uvedlo 16 % dětí a jednoho zubu 23 % dotázaných.

Graf 23 - Víš, co je zubní plak?



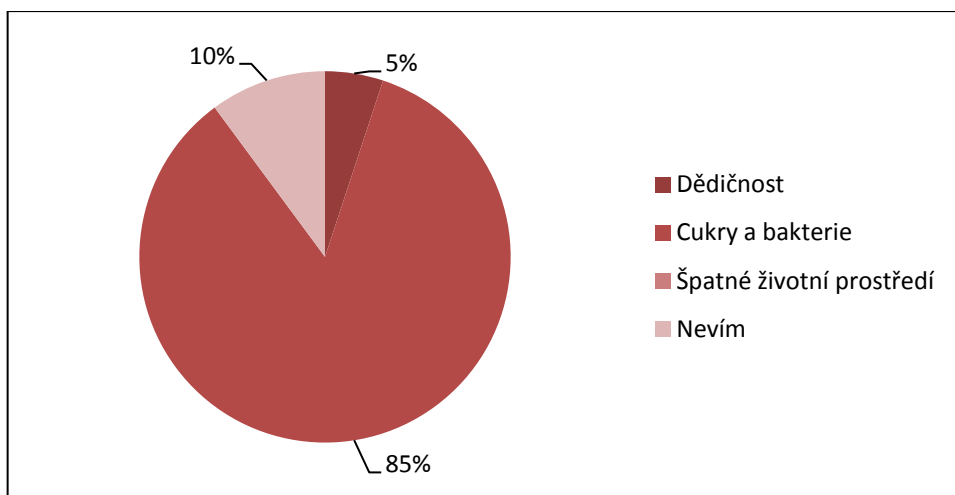
42,42 % dětí uvedlo, že se jedná o povlak, který obsahuje bakterie a zbytky potravy. „Je to kašovitá hmota, která se usazuje po jídle,“ označilo 23,23 % chlapců a děvčat. 22,22 % dotázaných nevědělo na tuto otázku odpověď.

Graf 24 - Víš, jakým způsobem poznáš zubní povlak na svých zubech?



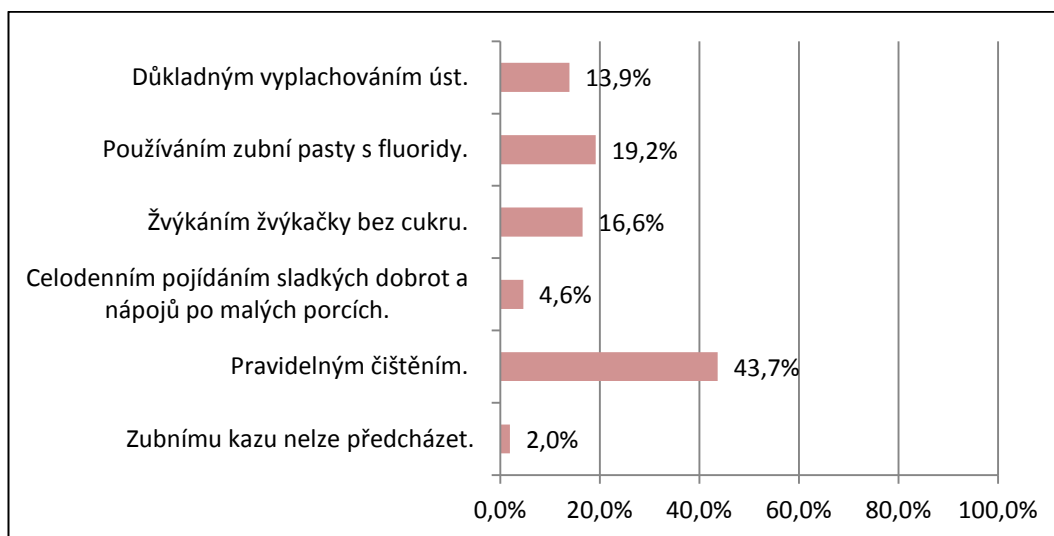
63 % dívek a chlapců pozná zubní povlak na svých zubech podle toho, že jsou zuby při olíznutí jazykem hrubé a chlupaté. 19 % dětí uvedlo: „Zuby jsou při olíznutí hladké jako sklo“. 18 % dětí se domnívá, že zubní povlak identifikuje podle viditelných nečistot, které vyplivne po vypláchnutí vodou.

Graf 25 - Víš, co je příčinou zubního kazu?



85 % dětí uvedlo, že příčinou zubního kazu jsou cukry a bakterie. Odpověď na otázku nevědělo 10 % dotázaných. 5 % chlapců a děvčat označilo za příčinu vzniku zubního kazu dědičnost.

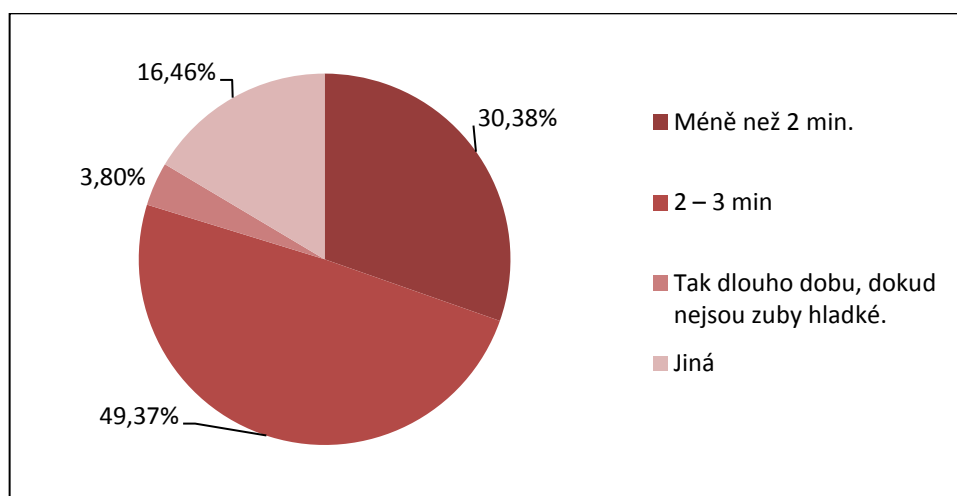
Graf 26 - Jakým způsobem lze zubnímu kazu předcházet?



Téměř 44 % dětí uvedlo, že pravidelným čištěním zubů je možné předcházet zubnímu kazu. „Používáním zubní pasty s fluoridy,“ označilo 19,2 % chlapců a děvčat. Podle 16,6 % dotázaných lze zubnímu kazu předcházet pomocí žvýkání žvýkaček bez cukru. „Důkladným vyplachováním úst,“ uvedlo necelých 14 % respondentů.

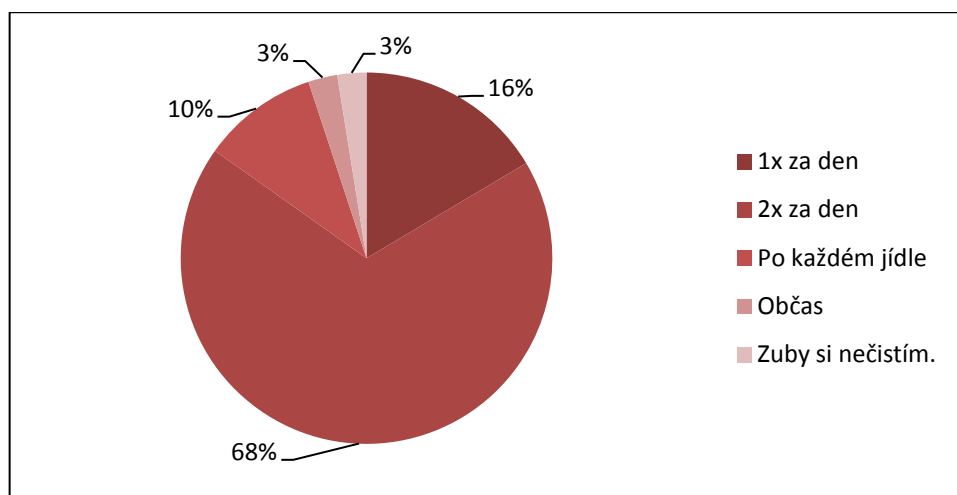
➤ **Informace o dentální hygieně dítěte**

Graf 27 - Jak dlouhou dobu si čistíš zuby?



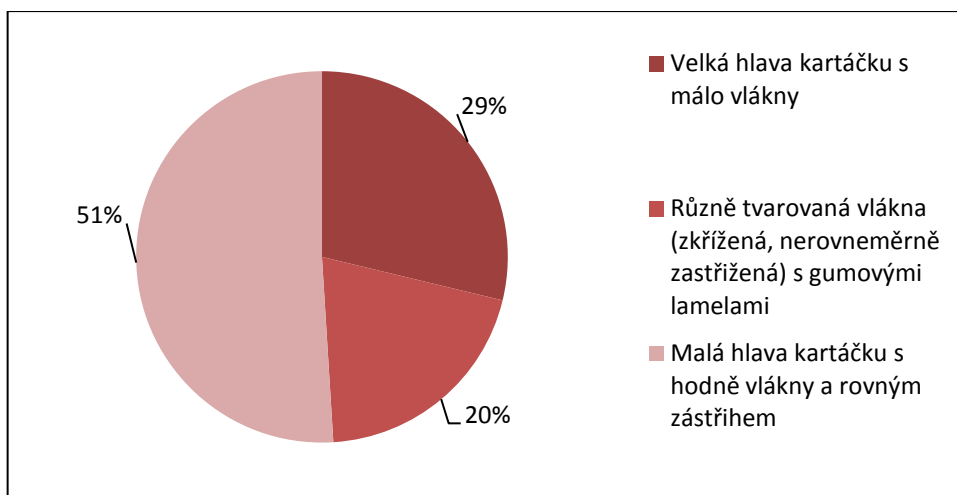
Téměř polovina dětí (49,37 %) si čistí zuby 2 – 3 min. 30,38 % chlapců a děvčat provádí hygienu dutiny ústní méně než 2 min. Pouze 3,80 % dotázaných si čistí zuby tak dlouho dobu, dokud nejsou hladké. 16,46 % respondentů označilo jiný čas, mezi odpověďmi uvedli: jak kdy, 3 – 4 min, 5 min, 10 min.

Graf 28 - Jak často si čistíš zuby?



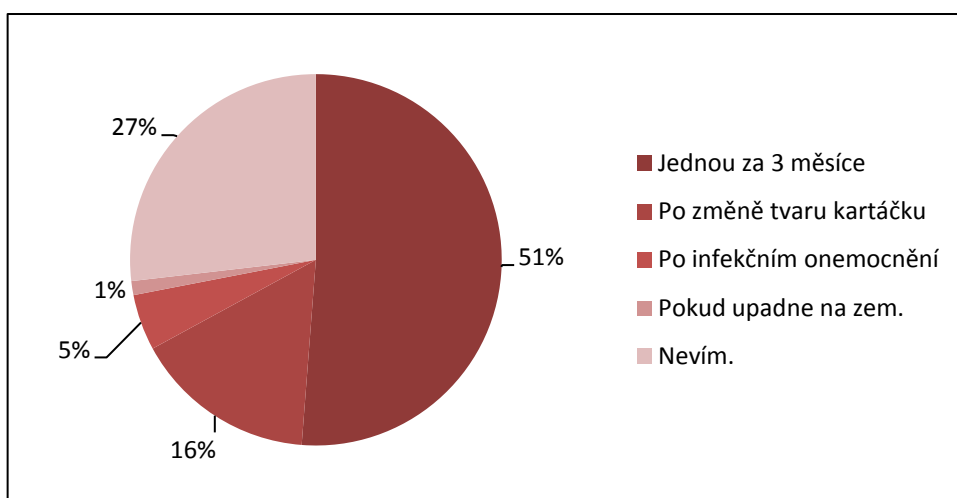
68 % dětí si čistí zuby 2x za den. Jednou denně provádí hygienu dutiny ústní 16 % chlapců a děvčat. Po každém jídle si čistí chrup 10 % dotázaných. Zuby si čistí občas nebo vůbec 6 % respondentů.

Graf 29 - Víš, jak vypadá správný kartáček?



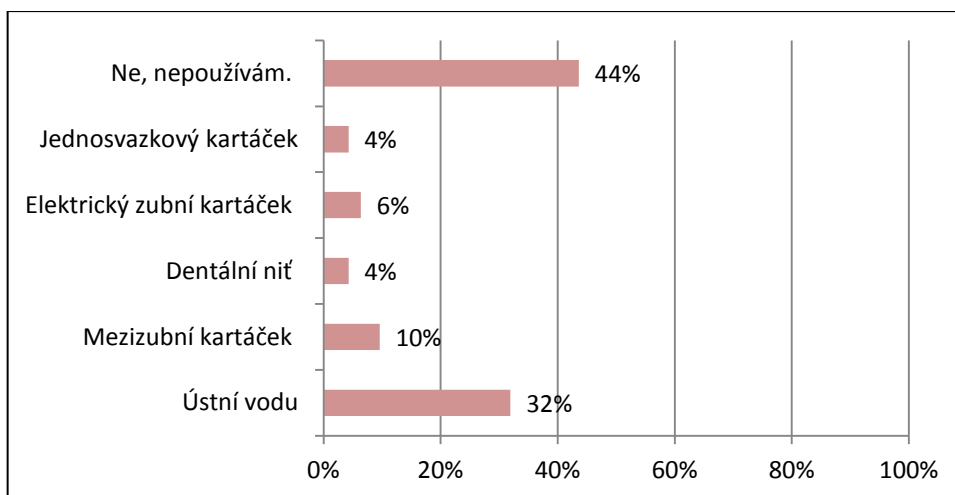
51 % dětí uvedlo, že správný kartáček má malou hlavu s hodně vlákný a rovným zástřihem. Podle 29 % chlapců a děvčat má vhodný kartáček velkou hlavu a málo vláken. 20 % dětí označilo, že správný kartáček obsahuje různě tvarovaná vlákna s gumovými lamelami.

Graf 30 - Víš, jak často by se měl vyměňovat zubní kartáček?



51 % dětí uvedlo, že kartáček by se měl vyměňovat jednou za 3 měsíce. Podle 16 % chlapců a děvčat by se měl starý zubní kartáček nahradit novým, pokud změní tvar. „Po infekčním onemocnění,“ označilo 5 % dotázaných. 27 % dětí nevědělo na otázku odpověď.

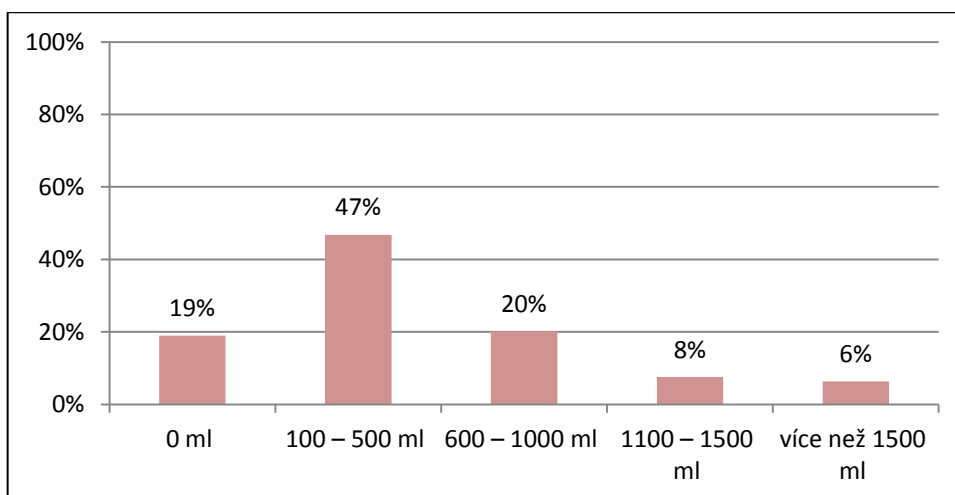
Graf 31 - Používáš i nějaké další dentální pomůcky či doplňky?



44 % dětí nepoužívá žádné dentální pomůcky či doplňky. 32 % chlapců a děvčat si vyplachuje ústa ústní vodou. Mezizubní kartáčky a dentální niť používá 14 % dotázaných. 10 % respondentů si čistí zuby pomocí jednosvazkového a elektrického kartáčku.

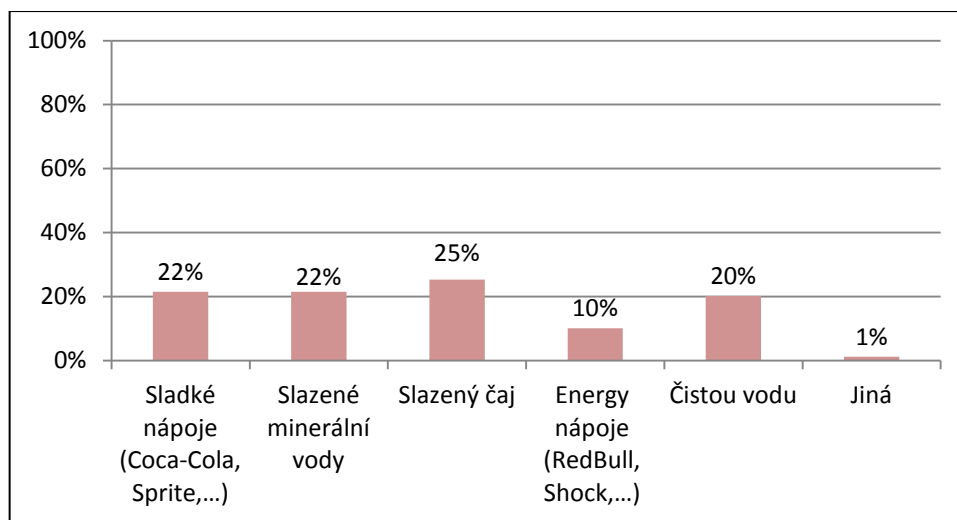
➤ **Stravovací návyky**

Graf 32 - Kolik vypiješ čisté vody či neslazeného čaje během dne?



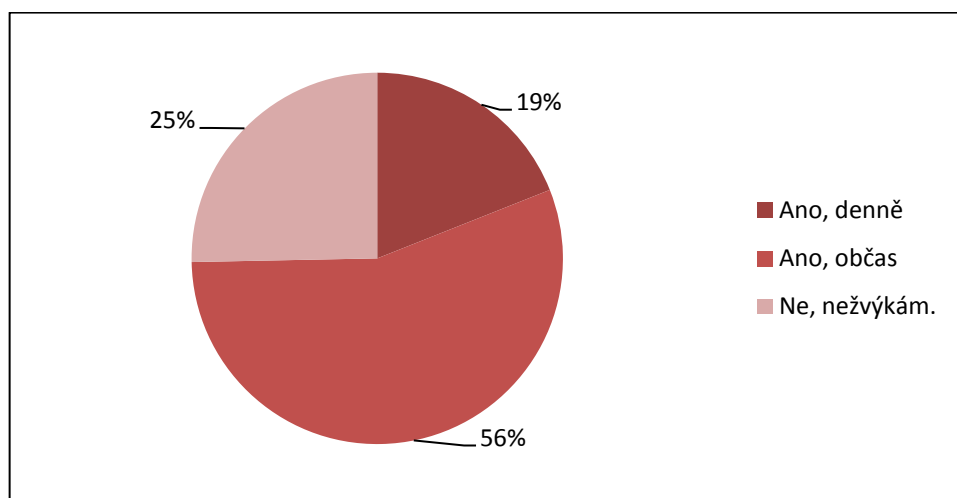
47 % dětí vypije za den 100 – 500 ml čisté vody či neslazeného čaje. 20 % chlapců a děvčat uvedlo, že vypije 600 – 1000 ml uvedených nápojů. 19 % dotázaných vůbec tyto nápoje nepije.

Graf 33 - Jaký nápoj během dne preferuješ?



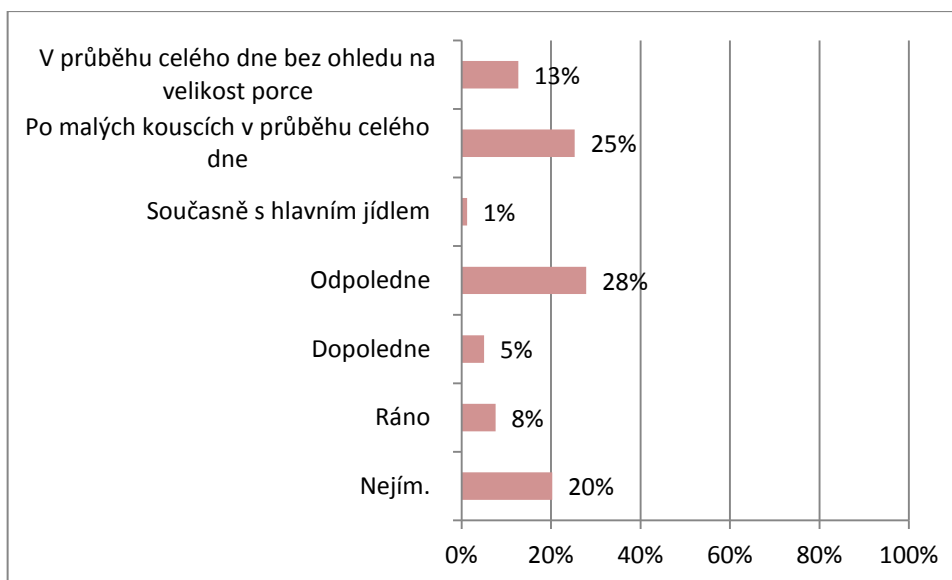
80 % dětí uvedlo, že během dne preferuje sladké nápoje, slazené minerální vody, slazený čaj, energy nápoje či vodu se šťávou.

Graf 34 - Žvýkáš žvýkačky bez cukru?



56 % dětí uvedlo, že občas žvýká žvýkačky bez cukru. 19 % chlapců a děvčat žvýká žvýkačky bez cukru denně. 25 % dotázaných nežvýká vůbec.

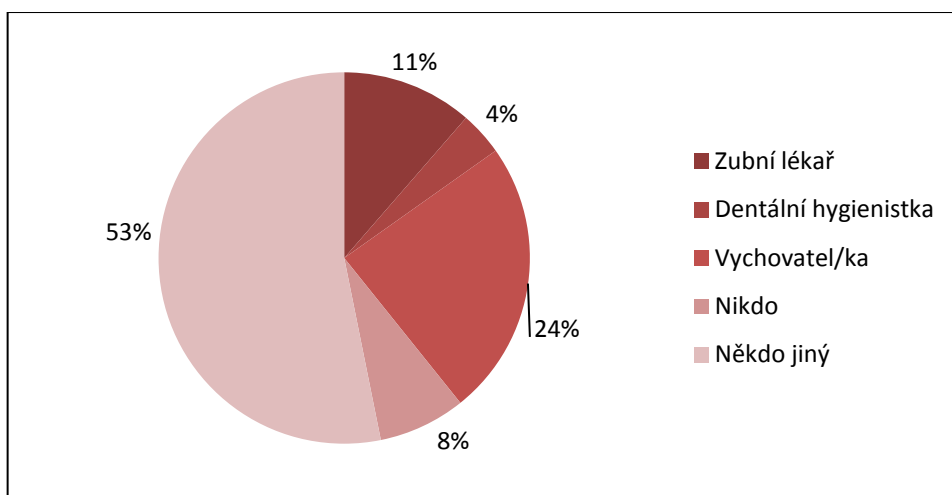
Graf 35 - Kdy jíš během dne sladkosti?



41 % dětí uvedlo, že jí sladkosti ráno, dopoledne či odpoledne. 25 % chlapců a děvčat pojídá sladkosti po malých kouscích v průběhu celého dne. 20 % dotázaných sladkosti vůbec nejí.

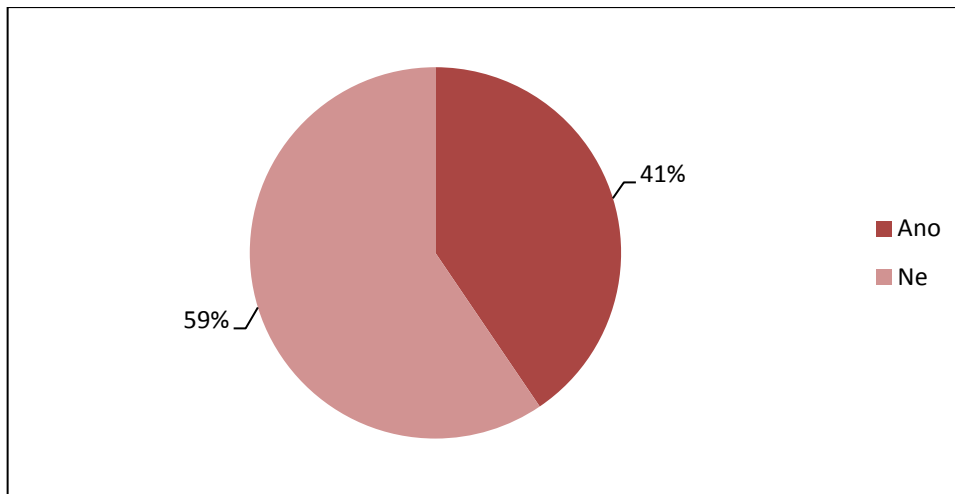
➤ **Prevence**

Graf 36 - Kdo Tě učil čistit zuby?



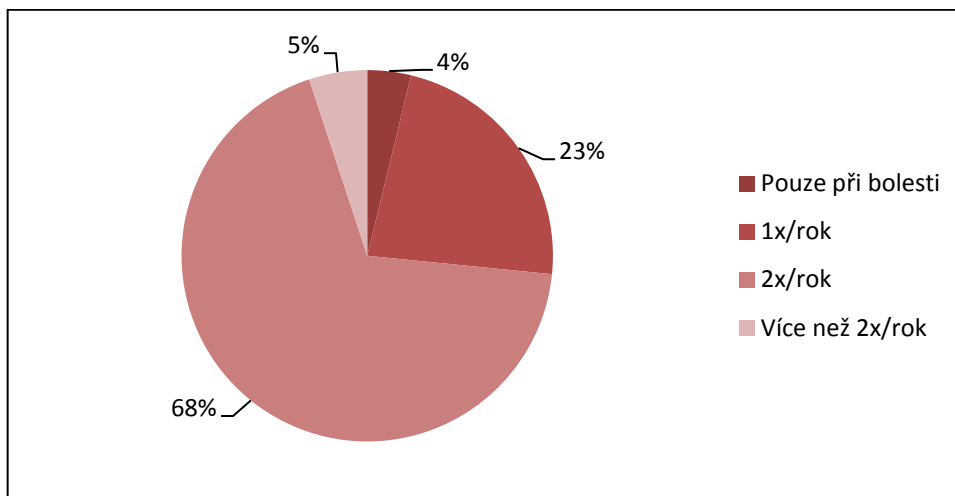
53 % dětí učil čistit zuby „někdo jiný“. Dotázaní uvedli, že jsou samouci nebo je čištění zubů učili rodiče. 24 % chlapců a děvčat učili čistit chrup vychovatelé. Zubní lékař nebo dentální hygienistka instruovali v čištění zubů 15 % respondentů. 8 % dětí uvedlo, že je nikdo neučil čistit zuby.

Graf 37 - Byla Ti správná technika čištění zubů ukázána ve Tvých ústech?



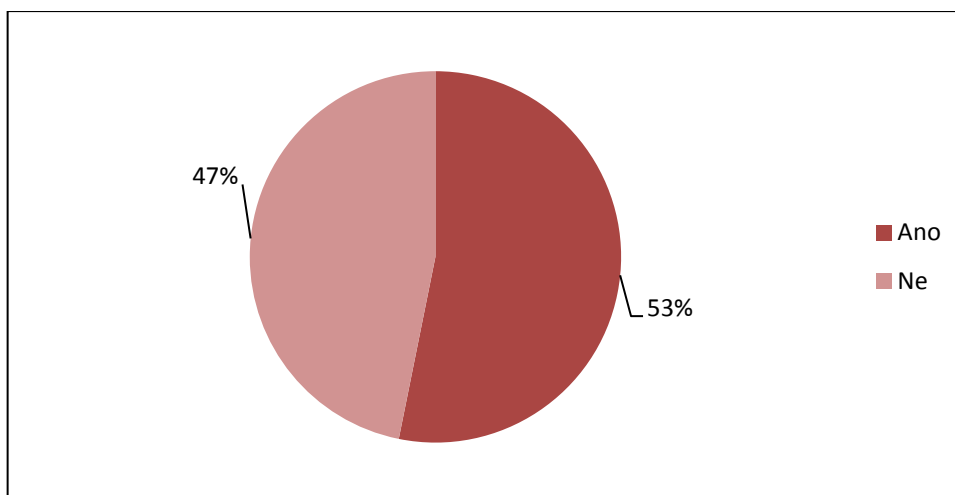
59 % dětí uvedlo, že jim nebyla ukázána správná technika čištění zubů v jejich ústech. Naopak 41 % chlapců a děvčat vidělo správnou techniku čištění přímo ve svých ústech.

Graf 38 - Jak často navštěvuješ svého zubního lékaře?



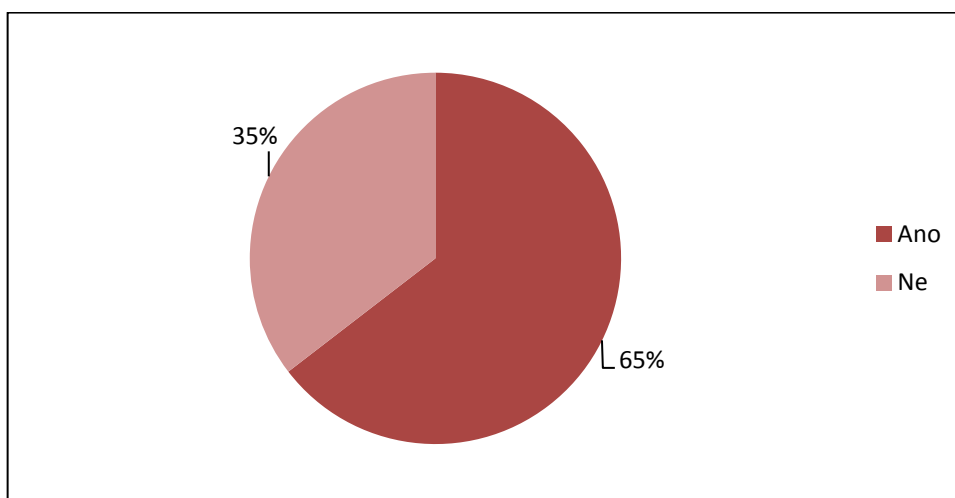
Zubního lékaře navštěvuje 2x za rok 68 % dětí. 23 % chlapců a děvčat uvedlo, že dochází ke stomatologovi jednou ročně. Více než 2x za rok navštíví zubního lékaře 5 % dotázaných. Pouze při bolesti navštíví stomatologa 4 % dětí.

Graf 39 - Informuje Tě Tvůj zubní lékař o úrovni Tvé dentální hygieny?



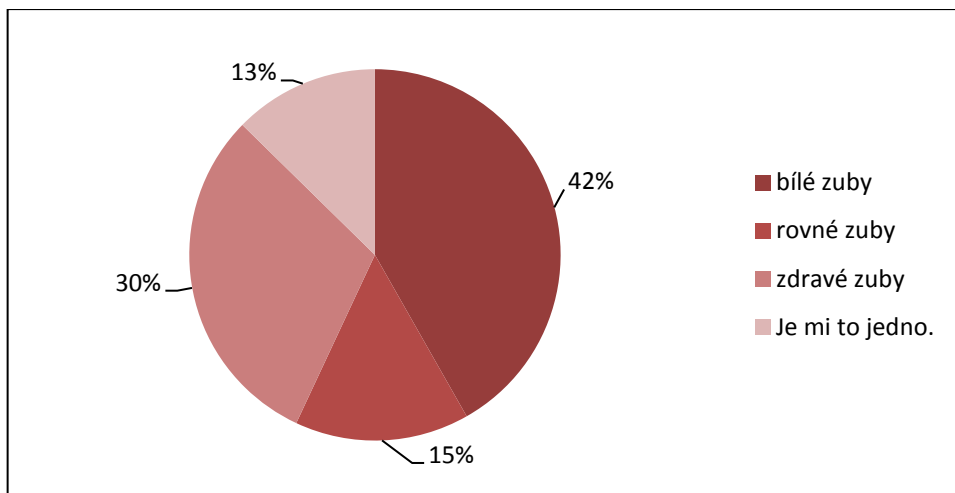
Informace o úrovni dentální hygieny získá od svého zubního lékaře 53 % dětí. Stomatolog neinformuje 47 % chlapců a děvčat o stavu jejich hygieny.

Graf 40 - Chtěl/a by ses dozvědět více informací o svém zubním zdraví?



Více informací o svém zubním zdraví by rádo získalo 65 % dětí. 35 % chlapců a děvčat uvedlo, že o tyto informace nemá zájem.

Graf 41 - Přeji si mít... (doplň pomocí vypsanych možností)



42 % dětí uvedlo, že si přeje bílé zuby. Zdravé zuby by chtělo mít 30 % chlapců a děvčat. Rovné zuby si přeje mít 15 % dotázaných dětí. „*Je mi to jedno,*“ označilo 13 % respondentů.

III. Kazuistiky

Kaziustika 1

Anamnestické údaje:

- Muž, 18 let
- Subjektivně: zvýšená citlivost zubů
- OA: astma
- AA: roztoče, prach
- FA: neudává
- Pacient dochází pravidelně na preventivní prohlídky.
- Pacient používá pouze tvrdý zubní kartáček.

Status chrupu:

()															/	()
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
()		/													/	()

Legenda: () - neprořezaný zub

/ - zubní kaz

Výsledky měření indexu PBI:

2. návštěva			0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2		
1. návštěva			3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3		
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
1. návštěva			3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3		
2. návštěva			0	0	0	2	0	0	0	0	1	2	2	3		

Návštěva	Součet
1.	60
2.	17

Index KPE:

$$\text{KPE} = 3 + 1 + 0 = 4$$

Doporučení:

Pacientovi byla doporučena Stillmanova technika pomocí měkkého kartáčku Tepe Select Compact Soft a mezizubní kartáček Tepe 0,5 mm.

1. návštěva

Obrázek 18 - *Kazuistika 1 - stav před obarvením Plak-indikátorem*



Zdroj: archiv autorky

Obrázek 19 - *Kazuistika 1 - stav po obarvení Plak-indikátorem*



Zdroj: archiv autorky

2. návštěva

Obrázek 20 - *Kazuistika 1 - stav před obarvením Plak-indikátorem*



Zdroj: archiv autorky

Obrázek 21 - *Kazuistika 1 - stav po obarvení Plak-indikátorem*



Zdroj: archiv autorky

Kazuistika 2

Anamnestické údaje:

- Žena, 18 let
- OA: neudává
- AA: neudává
- FA: antikoncepce (Maitalon)
- Pacientka uvádí, že kouří 2 cigarety týdně.
- Pacientka dochází pravidelně na preventivní prohlídky.
- Pacientka používá pouze tvrdý zubní kartáček.

Status chrupu:

		Ex		P													
				/													
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28		
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
	Ex	Ex										Ex		Ex	Ex		

Legenda: Ex - extrahovaný zub

P - výplň

/ - zubní kaz

Výsledky měření indexem PBI:

2. návštěva		0	Ex	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2		
1. návštěva		3	Ex	3	4	2	3	3	0	0	1	0	0	1	1		
	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
1. návštěva		Ex	Ex	0	0	1	1	0	1	1	0	Ex	0	Ex	Ex		
2. návštěva		Ex	Ex	0	0	0	0	0	0	0	0	Ex	0	Ex	Ex		

Návštěva	Součet
1.	25
2.	11

Index KPE:

$$\text{KPE} = 1 + 1 + 6 = 8$$

Doporučení:

Pacientce byla doporučena Stillmanova technika pomocí měkkého kartáčku Tepe Select Compact Soft a mezizubní kartáčky Tepe 0,6 mm a 0,45 mm.

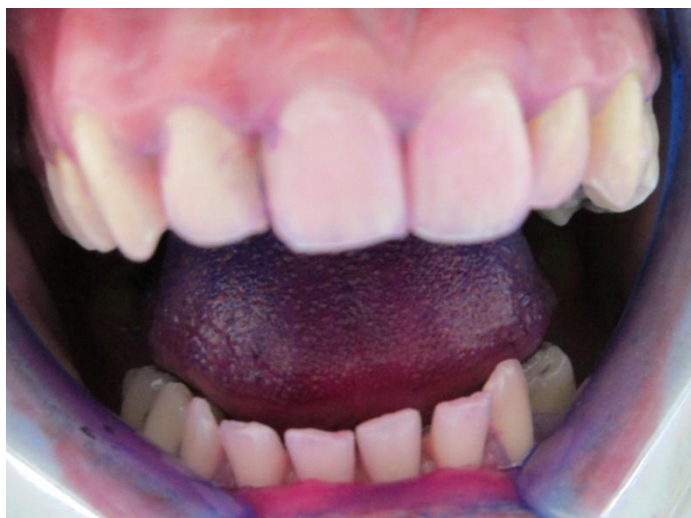
1. návštěva

Obrázek 22 - Kazuistika 2 - stav před obarvením Plak-indikátorem



Zdroj: archiv autorky

Obrázek 23 - Kazuistika 2 - stav po obarvení Plak-indikátorem



Zdroj: archiv autorky

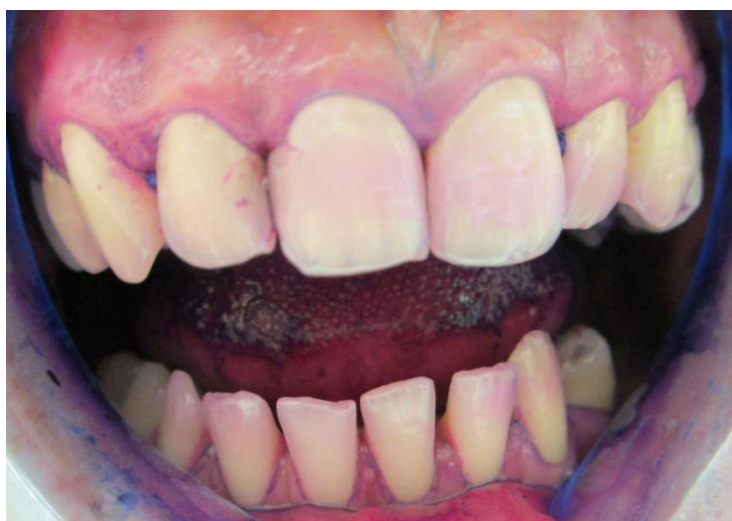
2. návštěva

Obrázek 24 - *Kazuistika 2 - stav před obarvením Plak-indikátorem*



Zdroj: archiv autorky

Obrázek 25 - *Kazuistika 2 - stav po obarvení Plak-indikátorem*



Zdroj: archiv autorky

5 Diskuse

Hypotéza č. 1:

„Předpokládám, že více než 70 % vychovatelů bude mít dobré teoretické znalosti o zubním zdraví dětí.“

Při péči o zubní zdraví dětí v DD je nezbytné klást důraz na včasnou a kvalitní primární prevenci. Důkladná informovanost v oblasti orálního zdraví je důležitým základem, který se následně odráží v samotné péči o dutinu ústní dětí i samotných vychovatelů DD. Tyto znalosti se týkají zejména vzniku zubního kazu a jeho prevence.

Za příčinu zubního kazu označilo 100 % respondentů cukry a bakterie. Přes 90 % vychovatelů uvedlo, že kariézním defektem lze předcházet pravidelným čištěním zubů, žvýkáním žvýkačky bez cukru a používáním zubní pasty s fluoridy.

Tyto výsledky potvrdily mou hypotézu o teoretických znalostech vychovatelů v DD. Výborná informovanost o této problematice je pravděpodobně ovlivněna edukačními hodinami, které v rámci preventivních programů a dobrovolných akcí odborníků v DD probíhají. Další informace jsou pečovateltům poskytovány v rámci preventivních prohlídek. 91 % vychovatelů v dotazníkovém šetření uvedlo, že jsou vždy stomatologem dostatečně informováni o zubním zdraví dětí i možnostech jeho zlepšení. Naproti tomu Zoulová (2011) uvádí, že zprávy, které zubní lékaři poskytují personálu DD, nejsou postačující. Pokud se jedná o teoretické informace, jsou vychovatelé, dle mého názoru, seznámeni s problematikou výborně.

Hypotéza č. 2:

„Předpokládám, že více než 70 % vychovatelů bude mít dobré znalosti o hygieně dutiny ústní dětí.“

Správně prováděná hygiena dutiny ústní je základem v prevenci zubního kazu, gingivitidy i parodontitidy. Zoulová (2011) uvádí, že ošetřující zubní lékař

by měl vychovatele při pravidelných preventivních prohlídkách informovat, jak mají pečovat o chrup dětí z DD. Díky tomu by bylo možné průběžně zvyšovat úroveň ústní hygieny svěřenců DD. Ačkoli se jedná o orální zdraví dětí, které by o svůj chrup mohly pečovat samy, je zde nezbytná přítomnost vychovatele. Zaměstnanec DD by měl mít dobré znalosti v oblasti ústní hygieny, aby mohl děti vést ke kvalitní péči o jejich dutinu ústní.

Bohužel v DD připadá na jednoho vychovatele několik dětí rozdílného věku i potřeb, což může způsobit nedostatečnou kontrolu jejich svěřenců při provádění ústní hygieny. Zoulová (2011) ve své práci popisuje, že zaměstnanci DD se v rodinných skupinách střídají, což způsobuje nejednotné nároky na hygienu dutiny ústní dětí.

Jestli mají děti vyčištěné zuby, kontroluje „občas“ 44 % vychovatelů. 22 % respondentů uvedlo, že na ně musí děti dýchnout. Kontrolu přímo v koupelně provádí necelých 16 % dotázaných a naopak čištění zubů vůbec nekontroluje 19 % vychovatelů. Z těchto výsledků usuzuji, že 85 % zaměstnanců DD nedbá o zubní zdraví svých svěřenců, ačkoliv by podle Kozubíkové (2013) měli provádět intenzivní kontrolu čištění alespoň do 10 let věku dětí. Na základě těchto dat se domnívám, že vychovatelé nejsou s problematikou dostatečně seznámeni.

Součástí kontroly čištění zubů je i jejich následné dočištění pečující osobou. Dle Kiliana (1999) by rodiče či vychovatelé měli dětem dočišťovat chrup až do 6 let věku, neboť u nich není dokonale vyvinuta jemná motorika. Naproti tomu Kozubíková (2013) uvádí, že dočišťování zubů by mělo být prováděno až do 10 let věku dětí. V dotazníkovém šetření jsem vychovatelům položila otázku, jestli svým svěřencům dočišťují či dočišťovali zuby. 59 % z nich uvedlo, že dočišťuje nebo dočišťovalo zuby, a naopak 41 % toto vůbec neprovádí. Tyto výsledky jsou velice překvapivé v porovnání s prací Matouškové (2013), která uvádí, že pouze 9 % rodičů dočišťuje zuby svým dětem ve věku od 3 do 14 let.

Na základě předešlých výsledků se domnívám, že zaměstnanci DD nepochopili otázky. Neboť v případě, že 59 % vychovatelů uvedlo, že dětem dočišťuje zuby, pak současně i 59 % provádí kontrolu čištění zubů.

Jedno z pravidel desatera podle Dr. Sedelmayera říká: „*Čisté zuby poznáte podle toho, že jsou při doteku jazykem hladké.*“ (Vokáč 2014). Na otázku, jak dlouho by si člověk měl čistit zuby, odpovědělo 88 % vychovatelů 2 – 3 min. 6 % dotázaných zvolilo 5 – 10 min a pouze 3 % respondentů uvedlo: „*Tak dlouhou dobu, dokud nejsou zuby hladké.*“ Z těchto výsledků vyplývá, že zaměstnanci DD se řídí obecně známou polopravdou o 2 až 3minutovém čištění zubů. Nejsou s touto problematikou dostatečně seznámeni. A proto je důležité vychovatele informovat o tom, že doba čištění není rozhodující, záleží na účinnosti provedené ústní hygieny.

Zubní kartáček je nezbytné obměnit vždy, když jeví známky opotřebení, nejpozději však po 3 měsících. Výměna kartáčku je také důležitá po každém infekčním onemocnění, neboť bakteriální flóra se udržuje v jeho vláknech a může dojít k reinfekci. (Perníčková 2014) 52 % vychovatelů uvedlo, že zubní kartáček by se měl měnit jednou za 3 měsíce. Po infekčním onemocnění dítěte by vyměnilo kartáček za nový 27 % respondentů a pouze 21 % zaměstnanců DD by zubní kartáček vyměnilo, pokud by změnil tvar. Dřížhal et al. (2012) uvádí, že kartáček by měl být obměněn po 3 – 4 týdnech, neboť po této době ztrácí správnou čisticí schopnost. Z těchto důvodů se domnívám, že znalosti o výměně kartáčků jsou nedostatečné.

Všechny tyto výsledky vyvrátily mou hypotézu o znalostech vychovatelů v oblasti hygieny dutiny ústní. Na základě uvedených skutečností je zřejmé, že vědomosti vychovatelů o této problematice jsou nedostatečné.

Hypotéza č. 3:

„Předpokládám, že více než 40 % dotazovaných dětí bude mít dostatečné teoretické znalosti v oblasti zubního zdraví.“

Zubní zdraví je nezbytnou součástí zdravého životního stylu, neboť podle Pospíšilové (2013) zvyšuje kvalitu života populace po fyzické, psychické, sociální i finanční stránce. Nedostatečná informovanost a opomíjená preventivní péče o dutinu ústní může způsobit řadu onemocnění. Jejich následné lékařské

ošetření může být nejen nákladné a vleklé, ale zároveň často zanechává v pacientovi nepříjemné vzpomínky.

Součástí kvalitní péče o pacienta je i jeho motivace, která zahrnuje informovanost o dané problematice. Zejména dětem je podstatné popsat základní anatomické poměry v dutině ústní, vysvětlit funkci chrupu a princip vzniku zubního kazu.

Na otázku, zda si děti vzpomenu na jednotlivé typy zubů, nevěděla odpověď téměř polovina dotázaných. 23 % chlapců a dívek uvedlo alespoň jeden název. Na dva typy zubů si vzpomnělo 16 % dotázaných. 9 % respondentů uvedlo řezáky, špičáky a stoličky. A pouze 4 % dětí doplnila tyto tři názvy o zuby třenové. Uvedená data bohužel nesplnila má očekávání. Velice mě překvapila skutečnost, že 48 % svěřenců DD nedokáže pojmenovat typy zubů v dutině ústní. Ačkoli v porovnání s prací Křepelkové (2014), která provedla dotazníkové šetření u 12letých dětí v Praze a Zábřehu, se výsledky výrazně neliší.

O příčině zubního kazu mají děti v DD výrazně lepší znalosti. 85 % chlapců a děvčat uvedlo, že kariézní léze jsou způsobeny cukry a bakteriemi. Předpokládám, že informace k danému tématu děti získaly během edukačních hodin v rámci preventivních programů ve škole, z médií, od zubního lékaře či vychovatelů.

Uvedená data jsou značně rozporuplná. Ale s ohledem na výsledky ostatních otázek z dotazníku, které se také týkaly teoretických znalostí v oblasti zubního zdraví, musím konstatovat, že děti mají dostatečné vědomosti.

Hypotéza č. 4:

„Předpokládám, že více než 90 % dětí z DD dochází pravidelně na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři. Kdy děti do 18 let by měly stomatologa navštívit 2x za rok a po 18. roce věku pak pouze 1x ročně.“

Podle ustavení vnitřních řádů DD by děti do 18 let měly 2x ročně navštívit v rámci preventivních prohlídek zubního lékaře. Po 18. narozeninách by na „prevenci“ měli lidé docházet 1x za rok. Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že 91 % chlapců a děvčat z DD chodí pravidelně na preventivní

prohlídky. Tento výsledek koresponduje i s daty z dotazníkového šetření vychovatelů. 94 % z nich navštěvuje pravidelně s dětmi zubního lékaře. I přestože v pravidelných intervalech dochází ke stomatologovi, je úroveň péče o orální zdraví nedostatečná.

Podle Pospíšilové (2013) by pedagogický pracovník měl být schopný dětem ukázat, jak správně pečovat o dutinu ústní. Bohužel z dotazníkového šetření vyplývá, že technika čištění zubů přímo v ústech nebyla předvedena u 59 % respondentů. Této skutečnosti jsem využila během vyšetření dvou svěřenců dětského domova, u kterých jsem provedla stanovení indexu PBI. Při první návštěvě jsem provedla důkladnou instruktáž pomocí klasického zubního i mezizubního kartáčku. Při druhé kontrole, která proběhla po 1 týdnu, bylo podle hodnot PBI u pacientů zjištěno obrovské zlepšení (1. pacient = 60 → 17, 2. pacientka = 25 → 11). Jelikož návštěvu dentální hygienistky absolvovali pouze dva pacienti z DD, kteří měli zájem o zlepšení svého zubního zdraví, nemohu výsledky objektivně zhodnotit. Ale domnívám se, že pokud by probíhala pravidelná reinstruktáž dětí i vychovatelů z DD během preventivních prohlídek nebo v rámci edukačních hodin, mohla by se úroveň péče o dutinu ústní postupně zlepšovat.

V dotazníkovém šetření jsem dětem položila otázku, jestli by se chtěly dozvědět něco více o svém zubním zdraví. 65 % chlapců a děvčat projevilo zájem. Tento výsledek mě překvapil ze všech nejvíce, neboť při edukační hodině, která proběhla v DD Sedloňov, jsem ze strany dětí nezaznamenala výrazný zájem.

Hypotéza č. 5:

„Předpokládám, že více než 70 % dětí bude jíst sladkosti.“

Období dětství a dospívání jsou významnými etapami v životě každého z nás, během nich všichni procházíme duševními i tělesnými změnami. V této době se zároveň vytváří i stravovací návyky. Pokud jsou v dětství fixovány špatné stravovací zvyky, v dospělosti se těžko mění (Merglová 2004).

Podle Matějčka a Langmeiera (2011) bylo prokázáno, že pouze 14 až 30 % dětí vychovávaných v DD zůstává psychicky intaktních a sociálně dobře

přizpůsobitelných. Současně Temelie a Trebuth (2005) uvádí, že sladká chuť má pozitivní vliv na lidskou psychiku a vytváří pocit libosti. Analýzou složek čokolády byl prokázán fenyletylamin, který působí antidepressivně, snižuje tenzi a úzkost. Problematika závislosti na sladkém se netýká pouze svěřenců v DD, postihuje všechny generace bez ohledu na rodinné zázemí. Sladkosti se staly běžnou součástí každodenního jídelníčku. A co víc, jsou dětem podávány formou odměny (Fraňková 2007).

Celkem 80 % svěřenců DD uvedlo, že konzumují sladkosti, které nejsou součástí „jídelníčku“. Velice mě překvapila informace, že ¼ respondentů pojídá sladké po malých kouscích během celého dne. 13 % dotázaných mlsá sladkosti celý den bez ohledu na velikost porce.

Tyto výsledky potvrdily mou hypotézu o konzumaci sladkého dětmi z DD.

Zoulová (2011) ve své práci popisuje organizované stravování v DD jako výhodné, neboť je zde možnost podávat nekariogenní stravu. Naproti tomu stojí vyhláška 107/2005 Sb. o školním stravování, kde jsou popsány výživové normy podle věkových kategorií. Ve věku od 3 do 18 let by dítě mělo denně zkonzumovat pro svůj správný růst a vývoj 40 – 65 g volného cukru, což odpovídá 4 – 6,5 velkým kostkám cukru.

Je obecně známo, že zakázané ovoce chutná nejlépe. K tomuto faktu nepřispívají ani plošné reklamní kampaně propagující sladkosti. Ve školách chodí žáci a studenti okolo automatů plných sušenek a sladkých nápojů, které jsou pro ně velkým lákadlem. Při návštěvě DD mi děti v průběhu konverzace sdělily, že za kapesné nejčastěji nakupují právě cukrovinky a slazené nápoje. Na základě těchto znalostí bychom měli děti o to více informovat o škodlivosti sladkostí a limonád. Naše snaha by měla jít i cestou eliminace reklamy a propagace zdravého životního stylu.

Součástí dotazníku pro děti byla otázka, jaký nápoj děti z DD během dne preferují. 80 % dotázaných odpovědělo, že popíjí slazené nápoje a pouze 6 % dětí vypije za den více než 1,5 l čisté vody nebo neslazeného čaje. Tento výsledek je podle mého názoru alarmující.

Na základě hypotézy o sladkých jídlech jsem do dotazníku pro vychovatele vložila otázku, zda mluví s dětmi o zdravém stravování.

O správné výživě se svými svěřenci nemluví pouze 3 % zaměstnanců DD, zbylých 97 % si s nimi na toto téma povídá pravidelně nebo občas.

Z těchto výsledků usuzuji, že děti mají dostatek informací, ale bohužel je neaplikují v běžném životě. Domnívám se tedy, že nejlepší řešení je poskytnout dětem a vychovatelům několik rad ohledně konzumace sladkostí a hygieny dutiny ústní:

- výplach úst čistou vodou, popř. ústní vodou
- pití pouze čisté vody po večerním čištění zubů
- konzumace cukrovinek současně s hlavním jídlem
- žvýkání žvýkačky bez cukru
- čištění zubů zubní pastou s fluoridy (Koberová Ivančaková, Merglová 2014)

Při návštěvě DD Sedloňov jsem požádala o ukázkou jejich jídelního lístku (viz příloha). V sestaveném jídelníčku mě překvapilo téměř denní podávání ovoce k večeři. Z pohledu studentky oboru dentální hygienistka mi nepřijde vhodné, aby děti ve večerních hodinách konzumovaly ovoce. Neboť tyto potraviny obsahují cukry, které jsou následně bakteriemi metabolizovány na kyseliny. V ústech se snižuje hodnota pH a dochází k demineralizačním pochodům. Na druhou stranu při požívání jakéhokoliv jídla dochází ke zvýšené salivaci, kdy slina neutralizuje pH v dutině ústní. Současně je nutné připomenout i stíravý efekt pojídaného ovoce, který napomáhá k částečné eliminaci zubního povlaku. I přes všechny uvedené výhody bych večer podávané ovoce raději nahradila zeleninou, čímž by se ještě navýšil její denní příjem.

Ačkoliv není v mé kompetenci zakazovat dětem z DD ani nikomu jinému, jaké potraviny smí či nesmí jíst, jako studentka dentální hygieny považuji za důležité, aby při konzumaci sladkých jídel byla dodržována určitá pravidla, která napomáhají předcházet vzniku zubního kazu.

6 Závěr

Cílem teoretické části bylo shrnout informace o chodu dětského domova a hlavně se zaměřit na stomatologickou problematiku, včetně orálního zdraví, dětí. Úkolem praktické části bylo zjistit znalosti a postoje dětí DD a jejich vychovatelů k zubnímu zdraví.

Ačkoli výsledky dotazníkového šetření poukazují na dobré teoretické znalosti dětí i vychovatelů o zubním zdraví a péči o něj, po praktické stránce je neumí, nebo nechtějí aplikovat do denních hygienických režimů. Ke zlepšení situace je třeba vytvoření koncepce edukačních hodin v DD. Přednášky by měly zahrnovat část teoretickou a praktickou, jejichž obsah by se měl průběžně obměňovat, aby byla zajištěna pestrost edukačních hodin. Některé poznatky obsažené v přednáškách by měly také zaznít během školní výuky a preventivních prohlídek. Je důležité, aby dětem byly informace doplňovány a opakovány několikrát ročně. Předpokládám, že díky takto nastavenému systému by mělo dojít k postupnému zvýšení úrovně dentálního zdraví v DD.

Na základě uvedených informací jsem jako výstup bakalářské práce vytvořila návrh edukační hodiny pro děti a vychovatele z DD. Přednáška je rozdělena do 2 částí. V teoretické části jsem se zaměřila na informace týkající se zubního zdraví. Praktická část je věnována ukázce důležitých dentálních pomůcek, detekci zubního povlaku, instruktáži a praktickému nácviku s klasickým kartáčkem, včetně mezizubních pomůcek. Edukační hodiny v DD by měly probíhat zábavnou formou. Nejdůležitějším úkolem celé hodiny je motivace dětí i vychovatelů k péči o zubní zdraví.

V životě každého dítěte hrají nejdůležitější roli rodiče, bohužel někteří „kluci a holky“ takové štěstí nemají. Tuto funkci potom musí převzít „tety a strejdové“ z DD. Jejich dílčím úkolem je naučit a následně vést děti k základním hygienickým návykům. Pravidelné návštěvy dentálních hygienistek, zubních lékařů či zdravotních sester mohou být velmi nápomocné na cestě ke zdravým úsměvům.

7 Souhrn

Tato práce se snaží popsat výsledky dotazníkového šetření, které bylo zaměřeno na zubní péči u dětí a vychovatelů z dětských domovů. Současně je zde nastíněna obecná problematika orálního zdraví u dětí školního věku. Cílem praktické části bylo zhodnotit postoj dětí a vychovatelů z vybraných dětských domovů k péči o zubní zdraví dětí pomocí dotazníkového šetření. Na základě výsledků průzkumu bylo zjištěno, že teoretické znalosti dětí i vychovatelů o orálním zdraví jsou dostatečné. Bohužel tyto poznatky nedokážou aplikovat do denního hygienického režimu. Tato skutečnost ukazuje potřebu koncepce kvalitních programů, které by podpořily péči o zubní zdraví v dětských domovech.

Klíčová slova: děti, vychovatelé z dětských domovů, zubní kaz, prevence, dentální hygiena, zubní zdraví

8 Summary

This Bachelor Thesis attempts to describe the results of a questionnaire survey focused on dental care of children and educators at orphanages. Moreover, there is described a general issue of oral health of school-age children. The aim of a practical part was to assess the attitude of children and educators from selected orphanages to dental health care by means of the questionnaire survey. It has been discovered based on the research that theoretical knowledge about dental health care of both children and educators is satisfactory. Regrettably, they are incapable of applying their knowledge to daily hygienic routine. This fact points out a necessity for a concept of programs of high quality which would support dental health care of children in orphanages.

Keywords: children, educators at orphanages, dental caries, prevention, dental hygiene, dental health

9 Seznam použité literatury

BOTTICELLI, Antonella Tani. *Dentální hygiena: teorie a praxe*. Praha: Quintessenz, 2002. ISBN: 80-903181-1-8.

DŘÍZHAL, Ivo a SLEZÁK, Radovan. *Základy parodontologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1993. ISBN 80-7066-811-3.

DŘÍZHAL, Ivo, PROUZOVÁ, Květa a ÚLEHLOVÁ, Jarmila. Parodontitida – jak ji poznat a léčit. *Praktické lékařství*. 2012, roč. 8, č. 4, s. 164-166. ISSN 1801-2434.

DUDARCOVÁ, Ivana. *Dětský domov "Paprsek": vnitřní řád* [online]. Mariánské Lázně: Dětský domov Paprsek, 2008 [cit. 24.03.2015]. Dostupné z: http://www.ddml.cz/doc/VR/VR_DD.pdf

FRAŇKOVÁ, Slávka. Závislost dětí a adolescentů na jídle jako výchovný a psychosociální problém. *Výživa a potraviny* [online]. 2007, č. 3 [cit. 24.03.2015]. ISSN 1211-846X. Dostupné z: https://theses.cz/id/m2xo5f/Diplomov_prce.txt

GOJIŠOVÁ, Eva et al. *Stomatologie*. Praha: Karolinum, 1999. ISBN 80-7184-865-4.

HELLWIG, Elmar, ATTIN, Thomas a KLIMEK, Joachim. *Záchovná stomatologie a parodontologie*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0311-4.

JELÍNKOVÁ, Marcela a FILIPI, Růžena. Stomatologická prevence u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2006, roč. 6, č. 4, s. 223. ISSN 1213-0494.

KILIAN, Jan. *Prevence ve stomatologii*. 2., rozš. vyd. Praha: Galén, 1999. ISBN 80-7184-976-6.

KOBEROVÁ IVANČAKOVÁ, Romana a MERGLOVÁ, Vlasta. *Dětské zubní lékařství*. Králův Dvůr: Advertis Group, 2014. ISBN 978-80-260-6752-8.

KOMÍNEK, Jaroslav. *Dětská stomatologie: učebnice pro lékařské fakulty*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1988.

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

KOZUBÍKOVÁ, Petra. *Specifikace v péči o mléčný chrup*. Zlín, 2013. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Ústav ošetřovatelství. Vedoucí práce Gabriela Gajzlerová.

KŘEPELKOVÁ, Jana. *Znalosti a postoje 12letých dětí k zubnímu zdraví*. Praha, 2014. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze. 3. lékařská fakulta. Vedoucí práce Iva Lekešová.

LANGMEIER, Josef a MATĚJČEK, Zdeněk. *Psychická deprivace v dětství*. 4. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1983-5.

LOBBEZOO, F. a NAEIJE, M.. Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2001, vol. 28, no. 12, s. 1085-1091. ISSN 1365-2842.

MATOUŠKOVÁ, Kateřina. *Informovanost rodičů o možnostech prevence vzniku zubného kazu u dočasného chrupu*. Praha, 2014. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze. 1. lékařská fakulta. Ústav teorie a praxe ošetřovatelství. Vedoucí práce Pavla Pavlíková.

MERGLOVÁ, Vlasta a IVANČAKOVÁ, Romana. Zubní kaz v raném dětství. *Pediatric pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 6, s. 394-396. ISSN 1213-0494.

MERGLOVÁ, Vlasta a IVANČAKOVÁ, Romana. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. 1. vyd. Praha: Havlíček Brain Team, 2009. ISBN 978-80-87109-16-8.

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

MERGLOVÁ, Vlasta. Prevence vzniku zubního kazu u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2004, roč. 5, č. 2, s. 62-65. ISSN 1213-0494.

MERGLOVÁ, Vlasta. Zásady hygieny u chrupu. *Praktické zubní lékařství*. 2011, roč. 7, č. 4, s. 182-186. ISSN 1213-0613.

MUTSCHELKNAUSS, Ralf E. *Praktická parodontologie: klinické postupy*. Berlin: Quintessenz, ©2002. ISBN Quintessenz, ©2002. ISBN 80-902118-8-7.

NEVORAL, Jiří. *Praktická pediatrická gastroenterologie, hepatologie a výživa*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013. ISBN 978-80-204-2863-9.

PERNIČKOVÁ, Jana. *Zubní zdraví dětí předškolního věku*. Brno, 2014. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně. Fakulta pedagogická. Vedoucí práce Leona Mužíková.

POLENÍK, Pavel. *Subgingivální ošetření v praxi zubního lékaře*. Praha: Quintessenz, 2008. ISBN 978-80-8679-04-5.

POSPÍŠILOVÁ, Michaela. Význam preventivních programů a opatření zaměřených na snížení výskytu onemocnění dutiny ústní včetně zubní traumatologie u dětí mladšího a staršího školního věku. *Kontakt*. 2013, roč. 15, č. 1, s. 46-56. ISSN 1212-4117.

Skřípání zuby: Skřípání zuby – Bruxismus Fórum, rady, zkušenosti [online] [2014] [cit. 11.4.2015] Dostupné z: <http://www.skripanizuby.cz>

SLEZÁK, Radovan. *Praktická parodontologie*. Praha: Quintessenz, 1995. ISBN 80-901024-8-4.

Statistické ročenky školství – výkonové ukazatele [online]. Praha: Odbor analyticko-statistický MŠMT, ©2015 [cit. 29.1.2015]. Dostupné z: <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>

STEJSKALOVÁ, Jitka. *Konzervační zubní lékařství*. 2. vyd. Praha: Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-540-6.

ŠEDÝ, Jiří. *Kompendium stomatologie I*. 1. vyd. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-543-5.

ŠKOVIERA, Albín. *Dilemata náhradní výchovy*. 1. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-318-5.

TEMELIE, Barbara a TREBUTH, Beatrice. *Výživa podle pěti elementů pro matku a dítě: rozsáhlá stravovací doporučení pro děti, budoucí matky a rodiče s novými podněty z psychologie Dálného východu*. 1. vyd. Bratislava: Eugenika, 2005. ISBN 80-89227-05-8.

VELEBILOVÁ, Lenka, KUČOVÁ, Hana, HARANTOVÁ, Markéta a JANKLOVÁ, Vendula. Etický a profesní kodex dentálních hygienistek a hygienistů ČR [online]. Praha: Asociace dentálních hygienistek. [cit. 12.01.2015]. Dostupné z: <http://www.asociacedh.cz/index.php/home/pro-dentalni-hygienistky/eticky-kodex-pro-dentalni-hygienistky>

VOCILKA, M. *Dětské domovy v České republice I: (teoretická východiska)*. Praha: MŠMT, 1999.

VOKÁČ, František. Desatero podle Dr. Sedelmayera [online]. Březová: Dentbox 20.6.2014 [30.03.2015]. Dostupné z: <http://www.dentbox.cz/ustni-hygiena/95-2>

Vyhláška č. 107/2005 Sb. o školním stravování, ve znění vyhlášky č. 107/2008 Sb.

Vyhláška č. 438/2006 Sb., kterou se upravují podrobnosti výkonu ústavní výchovy a ochranné výchovy ve školských zařízeních.

WEBER, Thomas. *Memorix zubního lékařství*. Překlad Magdalena Kořová. 2. české vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3519-1.

Zákon č. 109/2002 Sb. O výkonu ústavní výchovy nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu se zákonem č. 383/2005 Sb.

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

ZOULOVÁ, Andrea. Praxe dentální hygienistky v dětském domově. *StomaTeam* [online]. 2011, č. 6 [cit. 3.1.2015]. ISSN 1214-147X. Dostupné z: <http://www.stomateam.cz/cz/praxe-dentalni-hygienistky-v-detskem-domove/>

10 Seznam obrázků

Obrázek 1 - <i>Anatomie a morfologie zubu</i>	6
Obrázek 2 - <i>Schéma fází vývoje zubu</i> (a – stádium zubní lišty; b,c – stádium zubního pupence; d,e – stádium zubní papily; f – stádium sklovinného orgánu; g,h – prořezávání zubu).....	8
Obrázek 3 - <i>Dočasná dentice</i>	9
Obrázek 4 - <i>Stálá dentice</i>	10
Obrázek 5 - <i>Faktory podílející se na vzniku zubního kazu</i>	14
Obrázek 6 - <i>Gingivitida</i>	17
Obrázek 7 - <i>Eroze</i>	17
Obrázek 8 - <i>Bruxismus</i>	18
Obrázek 9 - <i>Zubní kartáčky</i>	21
Obrázek 10 - <i>Elektrické zubní kartáčky</i>	22
Obrázek 11 - <i>Jednosvazkové kartáčky</i>	22
Obrázek 12 - <i>Mezizubní pomůcky</i>	23
Obrázek 13 - <i>Schéma Foneho metody</i>	25
Obrázek 14 - <i>Schéma vertikální kombinované metody</i>	25
Obrázek 15 - <i>Schéma modifikované metody dle Stillmana</i>	26
Obrázek 16 - <i>Schéma metody dle Charterse</i>	26
Obrázek 17 - <i>Hodnocení indexu PBI</i>	28
Obrázek 18 - <i>Kazuistika 1 - stav před obarvením Plak-indikátorem</i>	62
Obrázek 19 - <i>Kazuistika 1 - stav po obarvení Plak-indikátorem</i>	62
Obrázek 20 - <i>Kazuistika 1 - stav před obarvením Plak-indikátorem</i>	63
Obrázek 21 - <i>Kazuistika 1 - stav po obarvení Plak-indikátorem</i>	63
Obrázek 22 - <i>Kazuistika 2 - stav před obarvením Plak-indikátorem</i>	65
Obrázek 23 - <i>Kazuistika 2 - stav po obarvení Plak-indikátorem</i>	65
Obrázek 24 - <i>Kazuistika 2 - stav před obarvením Plak-indikátorem</i>	66
Obrázek 25 - <i>Kazuistika 2 - stav po obarvení Plak-indikátorem</i>	66

11 Seznam tabulek

Tabulka 1 - <i>Prořezávání dočasných zubů</i>	9
Tabulka 2 - <i>Prořezávání stálých zubů</i>	11
Tabulka 3 - <i>Vyberte tvrzení, která jsou podle Vás pravdivá.</i>	46

12 Seznam grafů

Graf 1 - <i>Jaké je Vaše pohlaví?</i>	39
Graf 2 - <i>Jaké je Vaše dosažené vzdělání?</i>	40
Graf 3 - <i>Jako dlouho pracujete v dětském domově?</i>	40
Graf 4 - <i>Víte, co je zubní plak?</i>	41
Graf 5 - <i>Co je podle Vás příčinou zubního kazu?</i>	41
Graf 6 - <i>Jakým způsobem lze zubním kazu předcházet?</i>	42
Graf 7 - <i>Jak dlouhou dobu by si měl člověk čistit zuby?</i>	42
Graf 8 - <i>Jak často by si měly děti podle Vás čistit zuby?</i>	43
Graf 9 - <i>Kontrolujete děti, jestli mají ráno/večer vyčištěné zuby?</i>	43
Graf 10 - <i>Dočišťujete nebo dočišťovali jste dětem zuby?</i>	44
Graf 11 - <i>Jak podle Vás vypadá optimální kartáček?</i>	44
Graf 12 - <i>Víte, jak často by se měl vyměňovat zubní kartáček?</i>	45
Graf 13 - <i>Myslíte, že je důležité, aby děti používaly mezizubní kartáčky?</i>	45
Graf 14 - <i>Mluvíte s dětmi o zdravém stravování?</i>	46
Graf 15 - <i>Navštěvujete s dětmi zubního lékaře?</i>	47
Graf 16 - <i>Zajímáte se při kontrole u zubního lékaře o možnosti, jak zlepšit zubní zdraví dětí?</i>	47
Graf 17 - <i>Kdo hradí dentální pomůcky pro děti?</i>	48
Graf 18 - <i>Kdo vybírá dentální pomůcky pro děti?</i>	48
Graf 19 - <i>Víte, jaká suma je vložena za dentální pomůcky pro 1 dítě za půl roku?</i>	49
Graf 20 - <i>Uvítal/a byste ve vašem dětském domově pravidelné přednášky o zubním zdraví s praktickým nácvikem od dentální hygienistky nebo zubního lékaře?</i>	49
Graf 21 - <i>Jaké je Tvoje pohlaví?</i>	50
Graf 22 - <i>Vzpomeneš si na jednotlivé typy zubů? Vypiš je.</i>	50
Graf 23 - <i>Víš, co je zubní plak?</i>	51
Graf 24 - <i>Víš, jakým způsobem poznáš zubní povlak na svých zubech?</i>	51
Graf 25 - <i>Víš, co je příčinou zubního kazu?</i>	52
Graf 26 - <i>Jakým způsobem lze zubnímu kazu předcházet?</i>	52
Graf 27 - <i>Jak dlouhou dobu si čistíš zuby?</i>	53

Graf 28 - <i>Jak často si čistíš zuby?</i>	53
Graf 29 - <i>Víš, jak vypadá správný kartáček?</i>	54
Graf 30 - <i>Víš, jak často by se měl vyměňovat zubní kartáček?</i>	54
Graf 31 - <i>Používáš i nějaké další dentální pomůcky či doplňky?</i>	55
Graf 32 - <i>Kolik vypiješ čisté vody či neslazeného čaje během dne?</i>	55
Graf 33 - <i>Jaký nápoj během dne preferuješ?</i>	56
Graf 34 - <i>Žvýkáš žvýkačky bez cukru?</i>	56
Graf 35 - <i>Kdy jíš během dne sladkosti?</i>	57
Graf 36 - <i>Kdo Tě učil čistit zuby?</i>	57
Graf 37 - <i>Byla Ti správná technika čištění zubů ukázána ve Tvých ústech?</i>	58
Graf 38 - <i>Jak často navštěvuješ svého zubního lékaře?</i>	58
Graf 39 - <i>Informuje Tě Tvůj zubní lékař o úrovni Tvé dentální hygieny?</i>	59
Graf 40 - <i>Chtěl/a by ses dozvědět více informací o svém zubním zdraví?</i>	59
Graf 41 - <i>Přeji si mít... (doplň pomocí vypsanych možností)</i>	60

13 Seznam příloh

Příloha 1- <i>Anamnestický dotazník</i>	86
Příloha 2 - <i>Dotazník pro vychovatele</i>	87
Příloha 3 - <i>Dotazník pro děti</i>	90
Příloha 4 - <i>Jídelní lístek</i>	93
Příloha 5 - <i>Děti při vyplňování dotazníků (DD Sedloňov)</i>	94
Příloha 6 - <i>Děti během edukační hodiny 1 (DD Sedloňov)</i>	94
Příloha 7 - <i>Děti během edukační hodiny 2 (DD Sedloňov)</i>	95
Příloha 8 - <i>Děti během edukační hodiny 3 (DD Sedloňov)</i>	95
Příloha 9 - <i>Návrh edukační hodiny o zubním zdraví pro děti a vychovatele z dětských domovů</i>	96

14 Přílohy

Příloha 1- Anamnestický dotazník

STOMATOLOGICKÁ KLINIKA
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady v Praze 10
klinická báze 3.lékařské fakulty University Karlovy

ANAMNESTICKÝ DOTAZNÍK

Příjmení:.....Jméno:.....Titul:.....
 Rodné číslo:.....Zdravotní pojišťovna:.....Povolání :.....
 Bydliště – adresa:.....
 Mobilní telefon:.....
 e-mail:.....

ZDRAVOTNÍ ÚDAJE *(odpovězte pozorně na všechny otázky)*

- Léčil(a) jste se v NEMŮCNICI v posledních 12 měsících? ano ne
 Pokud ano, na jaké onemocnění?
- Léčil(a) jste se AMBULATNĚ v posledních 12 měsících? ano ne
 Pokud ano, na jaké onemocnění?
- Užíval(a) jste nějaké LÉKY v posledních 12 měsících? ano ne
 Pokud ano, jaké?
- Berete DROGY? ano ne
 Pokud ano, jaké?
- Měl(a) jste někdy ALERGIÍ na léky, pyl, prach, chem.látky, aj.? ano ne
 Pokud ano, na jaké?
- Máte předepsanou nějakou DIETU (omezení v jídle)? ano ne
 Pokud ano, jakou?
- Trpíte zvýšenou KRVÁCIVOSTÍ (např. při drobném poranění)? ano ne
- Máte KARDIOSTIMULÁTOR? ano ne
- Pro ženy: jste v současné době TĚHOTNÁ? ano ne

• Označte, která z uvedených nemocí Vás někdy postihla:

onemocnění srdce	astma	jaterní onemocnění	epilepsie
revmatická horečka	cukrovka	žloutenka	otřes mozku
bakteriální endokarditida	tuberkulóza	onemocnění štítné žlázy	anémie
duševní nemoc	AIDS	vysoký krevní tlak	nádor

- U kterého stomatologa jste registrován(a)?.....
- Jaké stomatologické ošetření Vám bylo naposledy poskytnuto?.....
- Kdy Vám byl naposledy zhotoven zubní můstek, korunka nebo protéza?.....

Prohlašuji, že jsem si vědom(a) důležitosti výše poskytnutých informací pro mé správné léčení, odpověď(a) jsem proto úplně a pravdivě na všechny otázky a nezatajil(a) žádné informace o svém zdravotním stavu.

Dne:.....Jméno a příjmení pacienta (zákonného zástupce):.....
 Podpis pacienta (zákonného zástupce):.....

Příloha 2 - Dotazník pro vychovatele

Dobrý den,

jmenuji se Lenka Plašilová. Jsem studentkou oboru Dentální hygienistka na 3.lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila téma Péče o zubní zdraví dětí v dětských domovech. Touto cestou bych Vás ráda poprosila o pravdivé vyplnění mého dotazníku, který je zcela anonymní, jeho výsledky budou užity pro zpracování mé závěrečné práce.

Děkuji Vám za Váš čas.

DOTAZNÍK

Jsem žena.

Jsem muž.

Je milet.

1. Jaké je Vaše dosažené vzdělání?

- Základní
- Střední odborné zakončené vyučným listem
- Středoškolské s maturitou
- Vysokoškolské, Vyšší odborné

2. Jak dlouho pracujete v dětském domově?

- méně než 1 rok
- 1 - 4 let
- 5 - 10 let
- 10 a více let

3. Víte, co je zubní plak? (*více možností*)

- Ne, nevím.
- Je to povlak, který se tvoří na zubech po vyčištění.
- Je to kašovitá hmota, která se usazuje po jídle.
- Je to kašovitá hmota, která je pevně usazená na zubech a odstraní ji pouze zubní lékař.
- Je to povlak, který obsahuje bakterie a zbytky potravy.
- Je to kašovitá hmota, kterou mohu vypláchnout vodou.

4. Co je podle Vás příčinou zubního kazu?

- Dědičnost
- Cukry a bakterie
- Špatné životní prostředí
- Nevím.

5. Jakým způsobem lze zubnímu kazu předcházet? (*více možností*)

- Zubnímu kazu nelze předcházet.
- Pravidelným čištěním.
- Celodenním požíváním sladkých dobrot a nápojů po malých porcích.
- Žvýkáním žvýkačky bez cukru.
- Používáním zubní pasty s fluoridy.
- Důkladným vyplachováním úst.

6. Jak dlouho dobu by si měl člověk čistit zuby?

- Nevím.
- 2 – 3 min
- 5 – 10 min
- Tak dlouho dobu dokud nejsou zuby hladké.
- Jiné:.....

7. Jak často by si měly děti podle Vás čistit zuby?
- 1x za den Občas
 2x za den Je mi to jedno.
 Po každém jídle Nevím.
8. Kontrolujete děti, jestli mají ráno/večer vyčištěné zuby?
- Ne
 Občas
 Ano, musí na mě dýchnout.
 Ano, kontroluji, jestli mají vlhký kartáček.
 Ano, kontroluji děti přímo v koupelně, když si čistí zuby.
9. Dočišťujete nebo dočišťovali jste dětem zuby?
- Ano
 Ne
 Nevím.
10. Jak podle Vás vypadá optimální kartáček? *(K popisu vyberte více možností.)*
- Velká hlava kartáčku s málo vlákny
 Různě tvarovaná vlákna (zkřížená, nerovnoměrně zastřížená) s gumovými lamelami
 Malá hlava kartáčku s hodně vlákny a rovným zástříhem
11. Víte, jak často by se měl vyměňovat zubní kartáček? *(více možností)*
- Jednou za 3 měsíce Pokud upadne na zem.
 Po změně tvaru kartáčku Nevím.
 Po infekčním onemocnění dítěte
12. Myslíte, že je důležité, aby děti používaly mezizubní kartáčky?
- Ne, je to zbytečné.
 Nevím.
 Ano, je to důležitá prevence.
13. Mluvíte s dětmi o zdravém stravování?
- Ano
 Občas
 Ne
14. Vyberte tvrzení, která jsou podle Vás pravdivá:
- Žvýkačky bez cukru jsou vhodnou prevencí před zubním kazem.
 Snědením kousku jablka po večerním čištění je možné předcházet vzniku zubního kazu.
 Před vznikem zubního kazu je možné se chránit jedením sladkostí po malých kouscích v průběhu celého dne.
 Sýry jsou řazeny mezi potraviny, které mají protektivní charakter vzhledem k vývoji zubního kazu.



15. Navštěvujete s dětmi zubního lékaře?
- Ano, pravidelně 2x/rok
 - Ano, pravidelně 1x/rok
 - Častěji než 2x/rok
 - Velmi nepravidelně
 - Nenavštěvuji s dětmi zubního lékaře.
16. Zajímáte se při kontrole u zubního lékaře o možnosti, jak zlepšit zubní zdraví dětí?
- Nechodím s dětmi k zubnímu lékaři.
 - Ne, nezajímá mě to.
 - Ne, nikdy mě to nenapadlo.
 - Ano, ale zubní lékař není ochotný.
 - Ano, vždy získám informace, které chci znát.
17. Kdo hradí dentální pomůcky pro děti?
- Dětský domov
 - Děti z kapesného
18. Kdo vybírá dentální pomůcky pro děti?
- Děti
 - Vychovatelé
 - Sociální pracovníce, zdravotnice
 - Jiná osoba:
19. Víte, jaká suma je vložena za dentální pomůcky pro 1 dítě za půl roku?
- Nevím
 - Do 100,-
 - Do 300,-
 - Do 500,-
 - Více než 500,-
20. Uvítal/a byste ve Vašem dětském domově pravidelné přednášky o zubním zdraví s praktickým nácvikem od dentální hygienistky nebo zubního lékaře?
- Ne
 - Nevím.
 - Ano

Děkuji Vám za spolupráci!

Příloha 3 - Dotazník pro děti

Ahoj holky a kluci,
jmenuji se Lenka Plašilová. Jsem studentkou oboru Dentální hygienistka na 3.lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila téma Péče o zubní zdraví dětí v dětských domovech. Touto cestou bych Vás ráda poprosila o pravdivé vyplnění mého dotazníku, který je zcela anonymní, jeho výsledky budou užity pro zpracování mé závěrečné práce.

DOTAZNÍK

- Jsem holka. Jsem kluk. Je mi let.

1. Vzpomeneš si na jednotlivé typy zubů? Vypiš je.

2. Víš, co je zubní plak? (*více možností*)
 Ne, nevím.
 Je to povlak, který se tvoří na zubech po vyčištění.
 Je to kašovitá hmota, která se usazuje po jídle.
 Je to kašovitá hmota, která je pevně usazená na zubech a odstraní ji pouze zubní lékař.
 Je to povlak, který obsahuje bakterie a zbytky potravy.
 Je to kašovitá hmota, kterou mohu vypláchnout vodou.
3. Víš, jakým způsobem poznáš zubní povlak na svých zubech?
 Zuby jsou při olíznutí jazykem hladké jako sklo.
 Zuby jsou při olíznutí jazykem hrubé a „chlupaté“.
 Po vypláchnutí úst čistou vodou, vyplivnu nečistoty, které je možné vidět.
4. Víš, co je příčinou zubního kazu?
 Dědičnost
 Cukry a bakterie
 Špatné životní prostředí
 Nevím
5. Jakým způsobem lze zubnímu kazu předcházet? (*více možností*)
 Zubnímu kazu nelze předcházet.
 Pravidelným čištěním.
 Celodenním požíváním sladkých dobrot a nápojů po malých porcích.
 Žvýkáním žvýkačky bez cukru.
 Používáním zubní pasty s fluoridy.
 Důkladným vyplachováním úst.
6. Jak dlouho dobu si čistíš zuby?
 Méně než 2 min. Tak dlouho dobu dokud nejsou zuby hladké.
 2 – 3 min jiné:

7. Jak často si čistíš zuby?
- 1x za den
 - 2x za den
 - Po každém jídle
 - Občas
 - Zuby si nečistím.
8. Víš, jak vypadá správný kartáček? (*K popisu vyber z více možností.*)
- Velká hlava kartáčku s málo vlákny
 - Malá hlava kartáčky s hodně vlákny a rovným zástřihem
 - Různě tvarovaná vlákna (zkřížená, nerovnoměrně zastržena) s gumovými lamelami
9. Víš, jak často by se měl vyměňovat zubní kartáček?
- Jednou za 3 měsíce
 - Po změně tvaru kartáčku
 - Po infekčním onemocnění dítěte
 - Pokud upadne na zem.
 - Nevím.
10. Používáš i nějaké další dentální pomůcky či doplňky? (*více možností*)
- Ústní vodu
 - Mezizubní kartáček
 - Dentální nit'
 - Elektrický zubní kartáček
 - Jednosvazkový kartáček
 - Ne, nepoužívám.
11. Kolik vypiješ čisté vody či neslazeného čaje během dne?
- 0 ml
 - 100 – 500 ml
 - 600 – 1000 ml
 - 1100 – 1500 ml
 - více než 1500 ml
12. Jaký nápoj během dne preferuješ?
- Sladké nápoje (Coca-Cola, Sprite,...)
 - Slazené minerální vody
 - Slazený čaj
 - Energy nápoje (RedBull, Shock,...)
 - Čistou vodu
 - Neslazený čaj
 - jiné:.....
13. Žvýkáš žvýkačky bez cukru?
- Ano, denně
 - Ano, občas
 - Ne
14. Kdy jíš během dne sladkosti?
- Nejím.
 - Ráno
 - Dopoledne
 - Odpoledne
 - Současně s hlavním jídlem
 - Po malých kouscích v průběhu celého dne
 - V průběhu celého dne bez ohledu na velikost porce



15. Kdo Tě učil čistit zuby? *(více možností)*
- Zubní lékař
 - Dentální hygienistka
 - Vychovatel/ka
 - Nikdo
 - Někdo jiný:.....
16. Byla Ti správná technika čištění zubů ukázána přímo ve Tvých ústech?
- Ano
 - Ne
17. Jak často navštěvuješ svého zubního lékaře?
- Pouze při bolesti
 - 1x/rok
 - 2x/rok
 - Více než 2x/rok
18. Informuje Tě Tvůj zubní lékař o úrovni Tvé dentální hygieny?
- Ano
 - Ne
19. Chtěl/a by ses dozvědět více o informacích o svém zubním zdraví?
- Ano
 - Ne
20. Přeji si mít ... *(doplň pomocí vypsanych možností)*
- Bílé zuby
 - Rovné zuby
 - Zdravé zuby
 - Je mi to jedno.

Děkuji za spolupráci!

Příloha 4 - Jídelní lístek

JÍDELNÍČEK

23.2. – 1.3.

Pondělí :	Sn: Přes: Ob: Sv: Več:	Chléb,máslo,tvaroh,cibulka,banánové mléko Ovoce ,čaj Polévka droždíová s kuskusem a zeleninou Fazolový guláš se zelím a vepřovým masem,chléb,šťáva Čoko - penda čaj Vidličkové špagety po uhlířsku,ovoce,čaj(chl.flóra str.niva,čaj)
Úterý :	Sn: Přes: Ob: Sv: Ve:	Sezamová bulka,pomazánka z baby karotky,pórek, mléko Jogurt,cereálie ,čaj s citronem Polévka norská z lososa Kachní prsa na pomeranči,hrášková rýže,salát,šťáva Chléb,šlehané máslo,strouhaný sýr,ředkvička, čaj s citronem Makový závin,ovoce,čaj (cereální rohlík,královská paštika,čaj)
Středa :	Sn: Přes: Ob: Sv: Ve:	Slunečnicový chléb,španělská pomazánka,kápie,bílá káva Ovoce , čaj Polévka vločková s baby karotkou Čevabčiči,brambor,obloha,šťáva Chléb,liptovský krém,zeleninový talíř,ovocný čaj Zel.rizoto s pohankou a sýrem,okurek,ovoce,čaj (pudink.šnek,čaj)
Čtvrtek	Sn: Přes: Ob: Sv: Ve:	Chléb,pomazánka z pečenáčů,rajče,ovocný čaj s citronem Ovoce ,šťáva Polévka hráškový krém s fritátovými nudlemi Hovězí pečeně na rajčatech,tříbarevné těstoviny,šťáva Rohlík tmavý vícezrný,šunkový sýr,čaj s citronem Pečený jitrnicový prejt,brambor, čaj (tvarohový dezetr,ovoce,čaj)
Pátek :	Sn: Přes: Ob: Sv: Ve:	Musli,mléko Ovocný salát ,čaj Polévka italská s mušličkami Kuře na rozmarýnu,jasmínový rýže,kompot,šťáva Jogurt,rohlík, čaj s citronem Bramb.gnochi v sýrové omáče,čaj.(cer,kaiserka,máslo,rajče,čaj)
Sobota :	Sn: Přes: Ob: Sv: Ve:	Chléb,pomazánkové máslo,bylinkové,kápie,karamelové mléko Ovoce ,čaj Polévka cibulová s bramborem Žemlovka s ovocem a tvarohem,šťáva Dýňový chléb,máslo,uzený sýr,čaj s citronem, Obložený hamburger,čaj (termix,banketka,čaj)
Neděle :	Sn: Přes: Ob: Sv: Ve:	Chléb ve vajíčku,pórek,čaj s citronem Ovoce , čaj Polévka z kostí ,zeleninou a bulgurem Hovězí závitky přírodní,brambor,zeleninová obloha,šťáva Moučník ,šťáva Šunková pěna,chléb,ovoce,čaj(ovocná přesnídávka.,čaj)

Večeře v závorce – II. večeře pro děti nad 15 let

Příloha 5 - Děti při vyplňování dotazníků (DD Sedloňov)



Zdroj: archiv autorky

Příloha 6 - Děti během edukační hodiny 1 (DD Sedloňov)



Zdroj: archiv autorky

Příloha 7 - Děti během edukační hodiny 2 (DD Sedloňov)



Zdroj: archiv autorky

Příloha 8 - Děti během edukační hodiny 3 (DD Sedloňov)



Zdroj: archiv autorky

Příloha 9 - Návrh edukační hodiny o zubním zdraví pro děti a vychovatele z dětských domovů

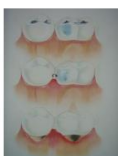
**Preventivní program
pro děti a vychovatele
z dětských domovů**



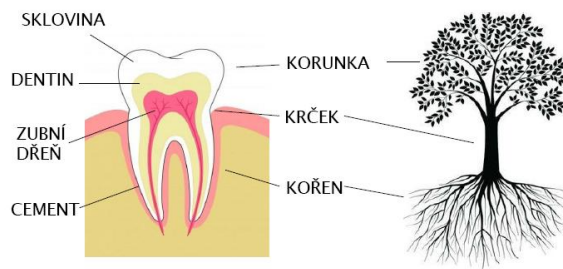
Kdo je dentální hygienistka?



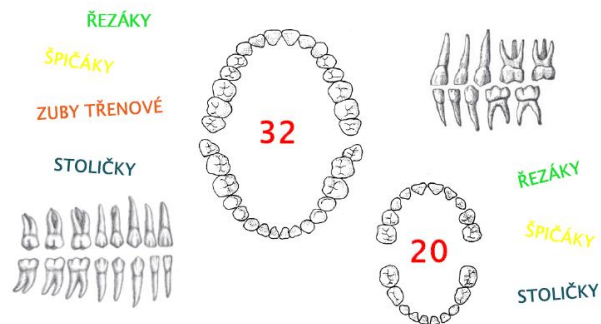
Náplň práce dentální hygienistky



Z jakých částí se zub skládá?



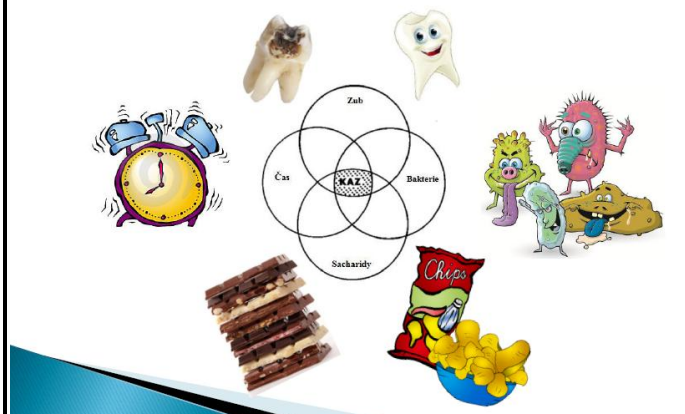
Stálý a dočasný chrup



Zubní povlak



Zubní kaz



Výživa



Dentální pomůcky



Dentální přípravky



Děkuji za pozornost

