

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Stomatologická klinika

Blanka Matoušková

**Vliv socioekonomického statusu na chrup dítěte
mladšího školního věku**

*The socioeconomic status and his influence on the
dentition of primary school children*

Bakalářská práce

Praha, červenec 2011

Autor práce: Blanka Matoušková

Studijní program: Dentální hygienistka

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **MUDr. Magdalena Kot'ová, Ph. D.**

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

Předpokládaný termín obhajoby: září 2011

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 20. července 2011

Poděkování

Děkuji své školitelce MUDr. Magdaleně Koťové, Ph. D. za cenné připomínky a rady k této bakalářské práci. Dále bych chtěla za spolupráci při tvorbě praktické části práce poděkovat Janu Čapkovi a také učitelům a rodičům ze základní školy V Rybníčkách a základní školy praktické Práčská v Praze.

Obsah

1	Cíl práce.....	6
2	Úvod.....	7
3	Teoretická část	9
3.1	Socioekonomický status a zdraví	10
3.1.1	Socioekonomický status a hodnotící kritéria	10
3.1.2	Zdraví.....	14
3.1.3	Vztah socioekonomického statusu a zdraví	15
3.2	Dítě mladšího školního věku.....	18
3.2.1	Psychosomatický vývoj dítěte mladšího školního věku	18
3.2.2	Chrup a jeho vývoj u dítěte mladšího školního věku	20
3.2.3	Ústní hygiena dítěte mladšího školního věku	24
3.2.4	Zlozvyky dětí mladšího školního věku	26
3.2.5	Zubní ošetření dítěte mladšího školního věku.....	28
4	Praktická část	32
4.1	Materiál.....	33
4.2	Metodika práce.....	34
4.3	Výsledky	36
5	Diskuse	51
6	Závěr.....	54
7	Souhrn	56
	Summary.....	56
	Seznam použitých zdrojů	57
	Seznam obrázků, tabulek a grafů	60
	Seznam příloh	62

1 Cíl práce

Bakalářská práce se zabývá vlivem socioekonomického statusu na chrup dítěte mladšího školního věku. V teoretické části se zaměřuje na definici pojmů, vymezení širších souvislostí a vztahů se zřetelem nejen na dítě samotné, ale i na celou společnost.

V praktické části uvedenou problematiku zkoumá na vybraném souboru dětí mladšího školního věku s pomocí dotazníků a vyšetření dutiny ústní. Děti z nižšího socioekonomického prostředí jsou obvykle znevýhodněny i ve zdravotní oblasti jejich života.

Úvod

Socioekonomické rozdíly lze najít všude kolem nás. Příslušnost jedince či rodiny ke společenské vrstvě není okolností oddělenou od každodenního života. Je součástí identity každého člověka a může být výhodou, ale někdy naopak stigmatizující nevýhodou. Vliv socioekonomického statusu na orální zdraví dítěte je v České republice poměrně neprobádanou oblastí. Tato práce se věnuje uvedenému tématu se zřetelem na specifika dítěte mladšího školního věku. V tomto období dítě prochází výrazným psychosomatickým vývojem a učí se návykům, jež ho provázejí po celý zbytek života. Mezi tyto návyky řadíme i péči o dutinu ústní.

Téma této bakalářské práce si autorka vybrala z důvodu osobní zkušenosti s prací s dětmi ze sociálně znevýhodněného prostředí, které získala při spolupráci s obecně prospěšnou společností Člověk v tísni v Bílině a Praze a Salesiánským střediskem Štěpána Trochty v Teplicích. Několik let doučovala děti v azylových domech a nízkoprahových centrech a zjistila, že znalosti a schopnosti s prováděním ústní hygieny dětí i rodičů ze sociálně znevýhodněných rodin jsou na velmi nízké úrovni. Již v předškolním věku se podle Merglové a Ivančákové (2009) vyskytuje mezi dětmi vysoká četnost zubního kazu. Děti mladšího školního věku pak mají často i mnohočetné kazy. Kaz je nejčastějším onemocněním na světě.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou nejdříve definovány pojmy socioekonomický status a zdraví, včetně orálního. Jsou rozebrány jejich vzájemné souvislosti a vymezena důležitá hodnotící kritéria. V další kapitole jsou popsána specifika dítěte mladšího školního věku prostřednictvím jeho psychosomatického vývoje, vývoje chrupu, přístupu k ústní hygieně, zubnímu ošetření a zlovyků dětí v této věkové kategorii. Teoretické poznatky jsou využity v praktické části této práce. Pro výzkum jsou zvoleny dvě základní školy v Praze. Ke zkoumání problematiky vztahu hygieny dutiny ústní u dětí a jejich socioekonomického statusu v této práci

je použit dotazník pro rodiče a vyšetření dutiny ústní dětí ve vybraných základních školách. Zjištěná data jsou zpracována metodou korelace.

Pochopení vzájemného vztahu dentální hygieny a socioekonomického statusu dítěte mladšího školního věku může přispět k interakci lékaře, sestry či hygienistky s dítětem. Pouze malá část zubařů v České republice je ochotna pečovat o dětské pacienty. Ti mohou mít ze zubního ošetření strach, tomu lze však předcházet pravidelnou návštěvou dentální hygienistky. Ta se zaměřuje na individuální péči v ordinaci. Prevenci se lze věnovat i kolektivně ve školních zařízeních.

2 Teoretická část

2.1 Socioekonomický status a zdraví

2.1.1 Socioekonomický status a hodnotící kritéria

V odborné literatuře se můžeme setkat s řadou definic, které různými způsoby popisují socioekonomický status. Není nutné je zde všechny uvádět, je však zajímavé zaměřit se zejména na společné znaky těchto různých pojetí.

Již dříve se společnost dělila dle určitých kritérií v otrokářském systému, kastách či stavech. První důkladné písemné rozpracování vrstev ve společnosti však nastalo až v třicátých letech 20. století. Tehdy se vycházelo z komplexního pojetí sociálního postavení. Byly zjišťovány informace o příjmu, bydlišti, vzdělání, způsobu života, vlastnictví majetku či služebnictva. V dnešní společnosti nejde ani zdaleka jen o majetek a příjmy, ale sledujeme komplex kritérií (Buriánek, 2003).

Kohoutek (1998) popisuje socioekonomický status jako společenské a hospodářské postavení jedince ve společnosti.

Mirowsky (2003) označuje socioekonomický status jako značně intuitivní pojem, pozice jedince je relativní v působení příležitostí, prosperity a postavení. Přičemž postavení jedince vnímá v nerovné distribuci sociálních zdrojů, zboží a kvality života.

V sociologii se socioekonomický status často posuzuje jako „zaměstnanecký status“, který je charakterizován klasifikací zaměstnání, povinnostmi, činnostmi, předpoklady a odměnou za konkrétní zaměstnání. Základem všeho je poznání, že jádrem společenské stratifikace je systém sociální dělby práce (Hauser, Warren, 1997).

Duncan (1972) navrhl tabulku stratifikace, kterou globalizoval a pro její označení je celosvětově používán index SEI (Socioeconomic Index). Z jeho modelu bylo možné vypočítat očekávanou prestiž povolání, u kterého byl znám průměrný příjem a vzdělání.

Pokud vezmeme v úvahu různé obory vědy, které se pojmem socioekonomické pozice zabývají, můžeme posuzovat podle mnoha kritérií, která socioekonomický status ovlivňují. Mezi ty hlavní patří vzdělání (81% studií), příjem (73% studií), postavení na trhu práce (46% studií), prestiž nebo socioekonomická pozice povolání (24% studií), případně majetek (Hauser, Carr, 1995).

Rozdělení sociálních tříd neboli stratifikace funguje ve společnosti odedávna. Pokud však bereme v úvahu stratifikaci podle socioekonomického postavení, můžeme ji rozdělit na třídu nižší neboli dělnickou, střední a vyšší. Do vyšší vrstvy řadíme velké vlastníky a odborníky na nejvyšších stupních řízení. Střední vrstva zahrnuje administrativní pracovníky, osoby poskytující služby, najímací pracovní sílu, samostatné zemědělce a farmáře. V nižší vrstvě se nachází lidé manuálně pracující, kvalifikovaní námezdní pracovníci a nekvalifikovaní manuální pracující (Buriánek, 2003).

Zařazení jedince do určitého typu rodiny podle přístupu ke vzdělání používá Matějů (1998) při rozčlenění do šesti typů rodinného zázemí (Kořa, Havlík, 2002):

a) Statická dělnická rodina – oba rodiče mají většinou základní vzdělání nebo střední bez maturity. Materiální i kulturní zázemí jsou na nízké úrovni. Děti patří mezi neúspěšné.

b) Ctižádostivá dělnická rodina – otec má většinou výuční list, matka nejčastěji maturitu. Materiální situace i kulturní zázemí rodiny jsou průměrné, sociální kapitál je nerozvinutý. Děti samy chtějí v souladu s přáním rodičů studovat a nezanedbatelná část pokračuje ve vzdělání na vysoké škole.

c) Nerozvinutá střední rodina – otec má maturitu, matka stejné či nižší vzdělání. Materiální standard je spíše podprůměrný, ale kulturní kapitál bývá nadprůměrný. Poměrně často vyrůstá dítě v neúplné rodině. Děti často nastupují na střední školu, která je pouze jako náhradní řešení po nepřijetí na preferovanou školu. Více než polovina dětí z tohoto typu rodiny navštěvuje učiliště.

d) Stabilní střední rodina – otec má většinou odbornou maturitu a matka střední školu. Materiální úroveň rodiny je poměrně dobrá, ale kulturní je

podprůměrná. Téměř polovina dětí absoluuje střední odbornou školu, každé páté gymnázium a přibližně stejný počet pokračuje ve studiu vysoké či vyšší odborné školy.

e) Podnikatelská rodina – oba rodiče mají střední či vysokou školu, obvykle podniká otec. Děti studují na středních odborných, popřípadě na vyšších odborných školách a pouze malá část pokračuje na gymnázium či vysoké škole.

f) Rodiny odborníků – rodiče pracují ve vedoucích pozicích, oba mají vysokou školu či úplné střední vzdělání. Materiální zázemí rodiny je dobré, sociální a kulturní zajištění na vysoké úrovni. Děti obvykle studují na školách, které odpovídají jejich požadavkům, přičemž při volbě se řídí pověstí školy.

Ve zjednodušené formě můžeme, stejně jako u Buriánka (2003), toto dělení shrnout do vrstvy nižší, kterou tvoří dělnické rodiny, střední a vyšší tvořené podnikatelskými rodinami a rodinami odborníků. Statisticky byly prokázáno, že pravděpodobnost studia je dvacetinásobně vyšší u dítěte z rodiny odborníků než ze statické dělnické rodiny (Kořa, Havlík, 2002). Přístup rodičů ke vzdělání dětí a jejich vlastní vzdělání jsou tedy směrodatné při jejich zařazení do určité socioekonomické vrstvy, se kterou je spojen i určitý přístup ke zdraví.

Samotný fakt, že matka má vyšší vzdělání ovlivňuje její postoj k těhotenství, životosprávě, eliminaci rizik a péči o dítě. Rodinné zvyky a tradice se nesnadno mění, proto i když matka bude poučena a informována lékařem, nebude schopna některé naučené zvyky změnit. Děti matek se základním vzděláním mají mnohem vyšší riziko pro vznik zubního kazu než ostatní děti (Merglová, Ivančáková, 2009).

Se vzděláním úzce souvisí následné postavení jedince na trhu práce. To můžeme posuzovat podle několika různých kritérií, a to například podle toho, zda je jedinec zaměstnaný či nezaměstnaný, aktivní či neaktivní (pobírající invalidní či starobní důchod), zaměstnaný na plný či částečný úvazek nebo se lze ptát na současné a předchozí zaměstnání (Miech et al., 2001). Proto povolání rodičů je jedním z hodnotících kritérií i v praktické části této práce.

K dosažení určitého statusu ve společnosti je potřeba snaha, štěstí, cílevědomost, příležitost a schopnost jí využít. Největší snahy je třeba v prvním desetiletí v pracovním procesu, kdy se utvářejí vztahy a ukazují se pracovní schopnosti jedince. (Kaplan et al., 2001).

Existuje řada dalších definic, ale pro vymezení socioekonomického statusu jako pozice ve společnosti, jsou uvedené plně dostačující. Je potřeba se zejména zaměřit na společné znaky uvedených specifikací. Lze shrnout, že různé přístupy k definování socioekonomického postavení se ve většině shodují v základních kritériích k posuzování jeho úrovně, a to za pomoci zjištění vzdělání, příjmu a socioekonomické prestiže povolání.

2.1.2 Zdraví

Pokud chceme dále v této práci hovořit o hygieně a zdraví dutiny ústní, je vhodné abychom si nejdříve pojem zdraví blíže popsali.

Definice zdraví podle Světové zdravotnické organizace WHO (World Health Organization, 2011) zní: „Zdraví je stav naprosté fyzické, duševní a sociální pohody, nejen absence nemoci či poruchy“. V případě špatných socioekonomických podmínek jsou narušeny všechny tyto tři faktory. Dítě žijící v nevhodném sociálním prostředí je ovlivněno špatnými vztahy, špatnou komunikací, špatnými vzory, a tím dochází k psychické nepohodě. Dlouhodobé setrvání dítěte v tomto stavu má pak za následek narušení fyzické pohody a náchylnost k nemocem, včetně zvýšeného rizika onemocnění dutiny ústní.

Benyamini a Idler (1999) chápou zdraví jako velice relativní, dynamický proces, kde můžeme pouze porovnávat, zda osoby mají či nemají určité choroby. Nemoc se prolíná oblastí psychickou, fyzickou i sociální. Za nejvhodnější metodu zkoumání zdraví považují subjektivní hodnocení samotného jedince, neboť lékař zkoumá jen objektivní příznaky nikoli celkový stav pacienta.

Orální zdraví dle Světové zdravotnické organizace (World Health Organization, 2011) je stav bez přítomnosti chronické bolesti dutiny ústní, maligních novotvarů v oblasti dutiny ústní, čelistí a krku, dále vrozených vad, včetně rozštěpů rtu a patra, také nepřítomnosti zubního kazu a ztráty zubu a stav bez jiných onemocnění či poruch dutiny ústní. Rizikové faktory zahrnují nesprávné stravovací návyky, kouření, nadměrné užívání alkoholu.

Pro zdraví dutiny ústní u dětí ve věku 5 - 6 let WHO vytyčila pro rok 2010 jako svůj cíl, že v členských státech bude 90% dětí bez zubního kazu. Tento cíl však nebyl v určeném časovém horizontu splněn a proto bylo jeho dosažení posunuto do dalších let. Orální zdraví dětí v České republice není uspokojivé. Bylo by vhodné se zaměřit na dentální hygienu nejen u dětí samotných, ale již u nastávajících maminek.

2.1.3 Vztah socioekonomického statusu a zdraví

Zdraví každého člověka ovlivňuje mnoho různorodých faktorů. Jedním z nich je i socioekonomická pozice jedince.

Čím nižší socioekonomický status rodiny, tím pravděpodobněji se bude vyskytovat nedostatek peněz, chudoba, kriminalita. S tím souvisejí i další rizika jako horší zdraví či špatná hygiena dutiny ústní, mimo jiné také v návaznosti na špatné stravovací návyky (Armfield, 2007).

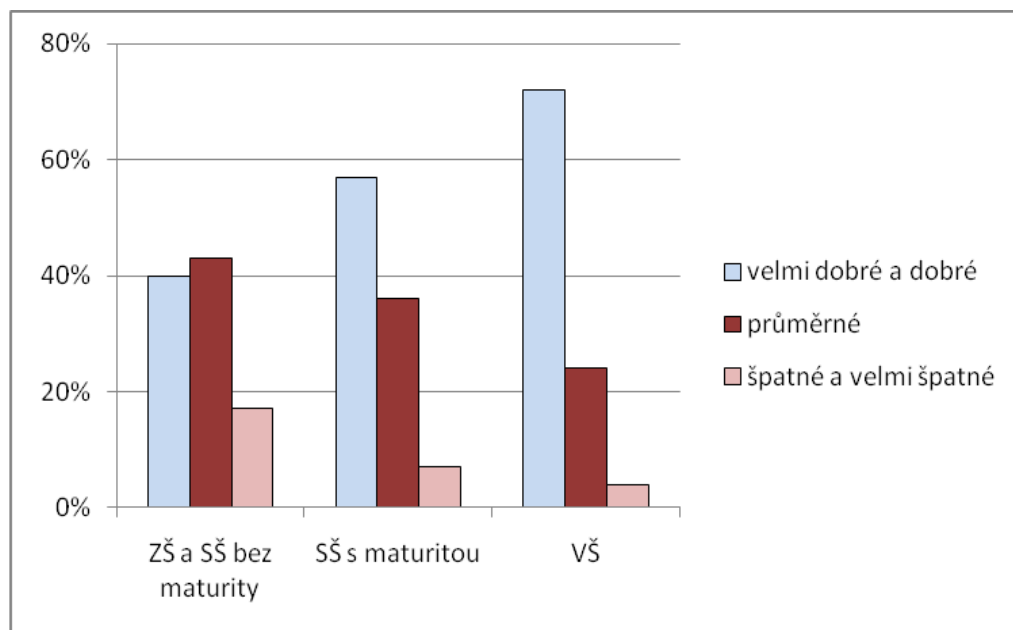
To, že nízké příjmy zpravidla znamenají horší stravu, ale také bydlení uvádí i Mirowsky (2003). Bydlení, stejně tak jako pracovní prostředí, do jisté míry ovlivňuje zdraví jedince. Špatné životní prostředí a stísněné podmínky bydlení dítěte negativně ovlivňují šanci na kvalitní péči o zdraví, ale také například v dosažení vyššího vzdělání. Důsledkem všech výše uvedených faktorů je nižší socioekonomický status jedince. Podle Mirowskyho (2003) takový člověk trpí chronickými nemocemi, které dále snižují jeho uplatnění na trhu práce. Při ztrátě zaměstnání jedinec upadá do chudoby, zvyšuje se stres a zhoršují se rodinné vztahy. Často dochází k jejich rozpadům a tím dítě ztrácí jednoho z rodičů, což často ústí v dlouhodobé zanedbávání zdravotní péče o dítě.

Důležitým faktorem, který ovlivňuje zdraví, je strava. Lidé s nižším socioekonomickým statusem se často stravují nekvalitními potravinami a nápoji. Kvalitní stravu si nemohou většinou dovolit z finančních důvodů. Navíc pro ně není příliš lákavá, ať již z důvodů chuti zdravých potravin nebo neztotožnění se s myšlenkou zdravého stravování. Stravovací návyky jsou z velké části ovlivněny sociokulturními zvyklostmi a zvyky v rodině.

Stres je dalším faktorem, který má vliv na zdraví. Stres z chudoby bývá důsledkem nerovnováhy mezi nároky vnějšího prostředí a možnostmi každého jedince. Dlouhodobý stres vede ke snížení imunity, obezitě, nemocnosti, depresím či neurotickým změnám. Jedinec, který se nachází v začarovaném kruhu nízkého socioekonomického statusu, je stresu vystaven z mnoha stran. Bez vnější pomoci

neumí takovou situaci vyřešit, a proto má negativní vliv na jeho celkový zdravotní stav.

Pokud se studie zabývají souvislostmi mezi zdravím a socioekonomickým statusem, používají kritérium vzdělání jako nejčastější hodnotící prvek. Tak je tomu i v níže uvedeném grafu Státního zdravotnického ústavu v Praze.



Graf 1: Subjektivní hodnocení zdraví podle dosažené úrovně vzdělání

Zdroj: <<http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/narodni-seminar-strategicke-iniciativy-k-otazkam-nerovnosti>>.

Dle uvedeného grafu byla ve většině zkoumaných rodinách prokázána přímá úměra vzdělání a zdraví, tudíž čím vyšší vzdělání, tím lepší zdraví a naopak. Výjimkou může být například povolání manažerů, státníků a ostatních výše postavených pracovníků, jejichž povolání je zdravotně rizikové díky vysokým pracovním požadavkům, které kladou značné fyzické a psychické nároky na jedince. Vztah mezi zdravím a dosaženým stupněm vzdělání je jedním z hodnotících kritérií v praktické části této práce.

Mirowsky (2003) rozlišuje ve vzájemném vztahu mezi socioekonomickým statusem a zdravím tři základní empirické disciplíny:

a) Klinická medicína - zkoumá příčiny onemocnění. Za rizikové považuje chování, například nikotinismus, nesprávné stravování, nedostatek pohybu apod.

b) Sociální lékařství - interdisciplinární obor medicíny, zkoumá zdraví populace, péči o zdraví ve společnosti a efektivitu vynakládání prostředků, soustředí se na zdravotnicko-preventivní systém, tedy úměrnost množství peněz v systému vzhledem k efektivitě péče o zdraví a snaží se o jejich optimalizaci.

c) Sociologie zdravotnictví - pacient si určuje svou roli v rámci systému. Tento proces je dynamický. Pacient si vybírá možnost, které věří. Může to být příjemný doktor nebo i alternativní léčitel. Pacient hledá takovou možnost, která je pro něj srozumitelná a adekvátní.

U pacienta se během léčby vystřídají všechny tyto tři empirické teorie, které musí spolupracovat se souvisejícími obory (Mirowsky, 2003). Klinickou medicínu socioekonomický status jedince sice ovlivňuje, ale sama o sobě je čistě medicínským přístupem. Sociální lékařství se zajímá především o finance a nakládání s nimi. Sociologie zdravotnictví je hlavním oborem, který nás zajímá, protože zahrnuje vše kolem léčby, včetně vztahu s lékařem a soustředí se zejména na cíle a zájmy samotného pacienta.

2.2 Dítě mladšího školního věku

2.2.1 Psychosomatický vývoj dítěte mladšího školního věku

Pro pochopení individuality dětského pacienta a zvolení správného přístupu k němu v zubní ordinaci je potřeba znát úroveň jeho psychického a fyzického vývoje.

Období mladšího školního věku je definováno počátkem nástupu do školy, tedy věkem šesti až sedmi let, a končí nástupem prvních známek pohlavního a psychického dospívání, tj. ve věku jedenácti až dvanácti let (Langmeier, Krejčířová, 2006). V následující tabulce jsou rozdělena období dětského věku, tak jak je uvádí Ivančáková a Merglová (2009) a podle nichž byl definován věk mladšího školního věku v této práci.

Tab. 1: Rozdělení období dětského věku

Název období	Věkové hranice období
novorozenecké	narození - konec 1. měsíce věku dítěte
kojenecké	2. měsíc - konec 1. roku
mladší batolecí věk	13. měsíc - konec 2. roku
starší batolecí věk	25. měsíc - konec 3. roku
předškolní věk	4. - 6. rok
mladší školní věk	7. - 12. rok
starší školní věk	13. - 15. rok
dorostový věk	16. - 18. rok

Zdroj: Merglová, Ivančáková, 2009

Teprve s nástupem do školy je dítě schopno logických operací, vyvíjí se jeho morální vědomí a jednání, dítě si osvojuje sociální role, což jsou vzorce chování očekávané od určitého jedince v dané situaci. Velký počet dětí v tomto vývojovém stádiu čelí nepřizpůsobení se školnímu procesu, nesoustředí se, špatně se podřizuje kolektivu. Časem se situace zlepšuje. Psychoanalýza toto období

označuje jako období latence (neprojevení se). Je to však období velkých změn, kdy dítě dosahuje výrazných pokroků. Školák chce pochopit dění kolem sebe, jak vše funguje. Děti jako houba vstřebávají všechny informace, rády čtou encyklopedie a dobrodružné knihy, kde se dozvídají nové informace o světě kolem nich (Langmeier, Krejčířová, 2006). Dětské touhy po informacích jsme úspěšně využili k zaujetí dětí interaktivní hrou při tvorbě praktické části této bakalářské práce.

Děti si všímají vztahů a zvyklostí kolem nich, zejména v rodině (Langmeier, Krejčířová, 2006). V tomto věku se zlepšuje hrubá i jemná motorika, která je nutná při dovednosti práce se zubním kartáčkem. Pro tento věk jsou typické úrazy, jejichž následkem často bývá i zranění zubů. Mladší školní věk je považován za přechod mezi předškolním věkem a vyspělejším starším věkem školáka. Matějček (1986) uvádí, že se dítě v tomto věku učí model chování k dětem, kopíruje rodičovský model a utváří si svou identitu pohlaví. Děti napodobují rodiče v přístupu k péči o hygienu těla a také k péči o hygienu dutiny ústní.

2.2.2 Chrup a jeho vývoj u dítěte mladšího školního věku

Dočasný chrup se skládá z dvaceti zubů. V každé čelisti bychom měli najít čtyři řezáky, dva špičáky a čtyři moláry. Fyziologická výměna chrupu začíná v pěti až šesti letech růstem prvních stálých molárů. Podle počtu prořezaných zubů, vývojového stadia zubního zárodku a postupu mineralizace zubu můžeme sledovat zubní věk dítěte. Lépe ho lze určit z ortopantomogramového snímku. Stálý chrup prořezává v období mezi šesti a čtrnácti lety. V době výměny chrupu je nutné sledovat okluzní plošky zubů a zubní lékař musí včas sanovat zuby, na kterých objeví zubní kaz, který již nelze zastavit (Gojišová et al., 2004).

Dočasný chrup má funkci žvýkací, estetickou, fonační a zároveň udržuje místo stálé zuby. Proto je nutné o něj pečovat již od prvního zubu, který se prořeže do dutiny ústní. Mezi některými lékaři stále převládá názor, že dočasný chrup není potřeba sanovat. Než se však prořezou stálé zuby musí dočasné zuby plnit svou funkci. Dočasný zub je menší a má mnohem rozsáhlejší dřevnou dutinu než stálý zub, proto je velmi obtížné jej spravovat a je mnohem náchylnější k zubnímu kazu.

Růst zubů je ovlivněn pohlavím, rasou a sociálními faktory. Stálé zuby prořezávají přibližně od šesti do dvanácti let věku dítěte. Jediný zub, který prořezává později je třetí molár. S resorpcí, tj. rozpuštěním kořenů dočasných zubů přímo souvisí vývoj stálého zubu. Resorpci kosti způsobují buňky zvané osteoklasty a růst kosti buňky nazývané osteoblasty. Zub prořezává za současného vývoje zubního kořene. Tento proces trvá jeden a půl až dva roky, u špičáků dva a půl až šest let. Zub prořezává do dutiny ústní, pokud jsou vyvinuty tři čtvrtiny délky kořene (Merglová, Ivančáková, 2009).

Fyziologické prořezávání stálých zubů v čelistech můžeme sledovat v tomto pořadí:

- a) horní čelist: 6, 1, 2, 4, 5, 3, 7,
- b) dolní čelist: 1, 6, 2, 3, 4, 5, 7.

V období prořezávání stálých zubů je potřeba zvýšeně dbát o chrup dítěte. Důvodem je nasycenost skloviny prvky, které jsou náchylnější k demineralizaci a následně k zubnímu kazu. Dobu prořezávání a mineralizace je potřeba sledovat, abychom zamezili případným nežádoucím problémům při nesprávném prořezávání zubů, proto je níže uvedena tab. 2. Nesprávné pořadí prořezávání stálých zubů může být způsobeno extrakcí zubu v dočasném chrupu či jinou překážkou. Abychom předešli zubnímu kazu, je možné aplikovat ordinačně fluoridový gel v rámci preventivních prohlídek. Dítě v období mladšího školního věku není ještě plně motoricky vyvinuté, proto je důležité pravidelné a kvalitní vyčištění zubů pod dohledem rodičů, včetně následné kontroly a dočištění.

Tab. 2: Tvorba tvrdých zubních tkání, doba prořezávání a dokončení vývoje kořene u stálé dentice

Stálá dentice	Tvorba tvrdých zubních tkání (počátek mineralizace)	Doba prořezání	Dokončení vývoje kořene (po prořezání zub. korunky)
Maxilla			
1.	3. - 4. měsíc věku	7 - 8 let věku	10 let věku
2.	10. - 12. měsíc věku	8 - 9 let věku	11 let věku
3.	4. - 5. měsíc věku	11 - 12 let věku	13 - 15 let věku
4.	1,5 roku věku	10 - 11 let věku	12 - 13 let věku
5.	2 roky věku	10 - 12 let věku	12 - 14 let věku
6.	při narození	6 - 7 let věku	9 - 10 let věku
7.	2,5 - 3 roky věku	12 - 13 let věku	14 - 16 let věku
Mandibula			
1.	3. - 4. měsíc věku	6 - 7 let věku	9 let věku
2.	3. - 4. měsíc věku	7 - 8 let věku	10 let věku
3.	4. - 5. měsíc věku	9 - 10 let věku	12 - 14 let věku
4.	1,5 - 2 roky věku	10 - 12 let věku	12 - 13 let věku
5.	2 - 2,5 roku věku	11 - 12 let věku	13 - 14 let věku
6.	při narození	6 - 7 let věku	9 - 10 let věku
7.	2,5 - 3 roky věku	11 - 13 let věku	14 - 15 let věku

Zdroj: Merglová, Ivančáková, 2009

Jelikož je zubní kaz infekční onemocnění, je potřeba k problému přistupovat komplexně. Za zdravé dítě můžeme považovat pouze to, které má chrup intaktní či správně sanovaný. Zubní kaz je totiž psychologickým, estetickým, zdravotním i sociologickým problémem. V posledních letech se ve stomatologii začal používat termín kaz časného dětství, neboli z anglického jazyka převzatá zkratka ECC (Early Childhood Caries). Zubním kazem jsou postižená dobře přístupná místa u dětí do šesti let věku. Dříve se této rozsáhlé kazivosti říkalo nejčastěji kaz medového dudlíku. Dnes však už víme, že toto onemocnění je multifaktoriální, je ovlivněno špatnou hygienou dutiny ústní, vysokým příjmem sacharidů, ústním dýcháním, zlovyky či hyposalií (nedostatečná produkce sliny). Mezi zlovyky ovlivňující mikroflóru dutiny ústní řadíme usínání dítěte u prsu matky, kojení v noci či namáčení dudlíku do medu, které se však již v posledních letech silně omezilo. Dále kontinuální podávání sladkých nápojů (Merglová, Ivančáková, 2009).

Důsledkem jsou četné kazy a nutnost akutního ošetření. Často je nutné zuby odstranit v celkové narkóze. Kazy v dočasném chrupu ovlivňují mikroflóru dutiny ústní i ve chvíli, kdy prořezávají do dutiny ústní stálé zuby. Pokud se zánět ze zubu rozšíří i do kořenového kanálku, zánět může putovat do kosti a následně narušit vyvíjející se stálý zub. Tyto a další aspekty poukazují na to, že zubní kaz v dočasné dentici ovlivňuje stálý chrup nejen během jeho výměny.

Následující obrázky zobrazují výměnu chrupu u dítěte:

Obr. 2: Dočasný chrup



Obrázek znázorňuje boční pohled na plně prořezaný dočasný chrup, který u dětí můžeme najít již od 30. měsíce věku dítěte. Svou funkci plní nejdéle opěrná zóna, tj. špičák, první a druhý dočasný molár. Tyto zuby jsou nahrazeny až mezi jedenáctým a dvanáctým rokem věku dítěte. Proto je důležitá péče o ně, případně jejich zapečetění. Prořezávání dočasných zubů trvá přibližně od 6. do 30. měsíce.

Zdroj: <[http:// www.zdravezuby.cz/jak-zuby-rostou-rodina.asp](http://www.zdravezuby.cz/jak-zuby-rostou-rodina.asp)>.

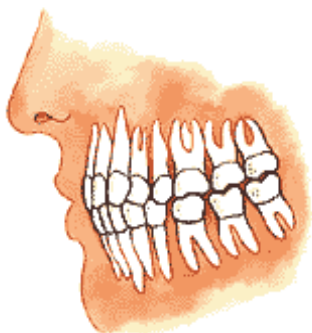
Obr. 3: Smíšený chrup



Na tomto obrázku vidíme boční pohled na smíšený chrup, u kterého je ukončená 1. fáze výměny chrupu. Jsou prořezané řezáky a první stálé moláry. V této fázi často rodiče ani nevědí, že dítěti rostou stálé první moláry, proto je nutné je na to při preventivní kontrole upozornit. Dále upozorníme na to, že i nově prořezané střední řezáky jsou stálé a zůstanou v dutině ústní po celý život.

Zdroj: <[http:// www.zdravezuby.cz/jak-zuby-rostou-rodina.asp](http://www.zdravezuby.cz/jak-zuby-rostou-rodina.asp)>.

Obr. 4: Stálý chrup



Tento obrázek znázorňuje boční pohled na chrup s ukončenou 2. fází výměny chrupu. Vidíme prořezané třetí stálé moláry, které prořezávají přibližně od osmnácti let. Někteří jedinci nemají zuby moudrosti vůbec založené. Zárodky stálých molárů se nachází distálně od svých předchůdců na prodloužené dentogingivální liště. Premoláry, které nemají své předchůdce v dočasné dentici, nahrazují dočasné moláry.

Zdroj: <[http:// www.zdravezuby.cz/jak-zuby-rostou-rodina.asp](http://www.zdravezuby.cz/jak-zuby-rostou-rodina.asp)>.

Pro správný vývoj chrupu dítěte je důležité hlídat pořadí prořezávání zubů a včas identifikovat odchylky počtu, tvaru či pořadí. A bychom udrželi chrup zdravý je potřeba o něj správně pečovat.

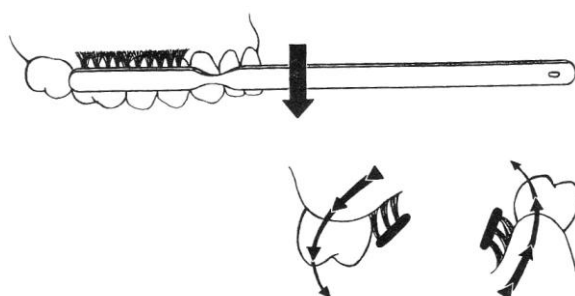
Mezi mnoha rodiči koluje nepravdivá informace o dědičnosti sklonu k zubnímu kazu. Tehdy, pokud mají sami mnohočetné kazy a nesanovaný chrup, budou předpokládat to samé i u svého dítěte. Problém nastává zejména ve chvíli, kdy se rodiče se stavem chrupu dítěte smíří a nejsou ochotni stav změnit.

2.2.3 Ústní hygiena dítěte mladšího školního věku

Dítě mladšího školního věku se vyvíjí v mnoha oblastech. Mezi ně řadíme motorickou, osobnostní, adaptační, verbální a sociální. Vývoj jednotlivých částí nemusí být harmonický. Například motorický vývoj může zaostávat za ostatními. To pro nás bude důležité při nácvičku techniky čištění (Merglová, Ivančáková, 2009).

V tomto období si už děti umí zuby vyčistit samy, ale rodiče by měli zkontrolovat, zda má dítě zuby vyčištěné kvalitně. To je potřeba dodržovat přibližně do devíti let podle zručnosti a ochoty dítěte spolupracovat. Pro děti je vhodná roll metoda s rozevřenými čelistmi (obr. 1). Dvakrát denně je zapotřebí vyčistit všechny plošky zubu měkkým zubním kartáčkem s malou hlavičkou, s rovně střiženými vlákny a za použití malého množství (velikost hrášku) zubní pasty určené pro děti, tzn. s obsahem fluoru od 800 ppm do 1200 ppm (Kilian, 1999). Dnešní doporučení je užívání pasty s obsahem 400ppm fluoru po erupci dočasných zubů. Pro vyčištění mezizubních prostor se doporučuje doplnění klasického zubního kartáčku ještě mezizubním nebo zubní nití, popřípadě dočišťování solo kartáčkem ve špatně dostupných místech jako jsou prořezávající se první a druhé stálé moláry.

Obr. 1: Roll technika čištění zubů



Zdroj: Kilian, 1999.

U dětí se zřídka setkáme s pokročilými parodontitidami, není však výjimkou zánět dásní neboli gingivitis chronica. Vyšší procento tohoto onemocnění lze nalézt ve školách se speciálními potřebami. Tyto děti si zuby čistí méně a konzumují mnohem více sladkostí než děti ze základních škol (Cosic et

al., 2005). Rodiče si často myslí, že toto onemocnění je dědičné, proto jim vysvětlíme, že příčinou zánětu dásně je velké množství agresivního zubního povlaku, které dlouhodobě ulpívá na povrchu zubu, ale i na sliznicích, dásni a jazyku. Vrozenou predispozicí může být pouze tvar zubní korunky, zubního oblouku či ortodontické anomálie. Celých devadesát pět procent populace je schopno se bránit mikroorganismům dutiny ústní díky správné dentální hygieně.

Problémem dětí z nižšího socioekonomického prostředí je nedostatečná hygiena u rodičů, která má za následek mnohočetné zubní kazy. Sami neznají preventivní opatření a proto nemohou dále předávat znalosti a zkušenosti svým dětem. V USA se konal výzkum mezi dětmi, které navštěvují zubní ambulance. Šedesát šest procent dětí žije pouze s jedním rodičem, u těch se vyskytuje vyšší krvácivost dásní. Téměř polovina dětí byla tvořena dětmi afro-amerického původu, které žijí převážně v ghettech (Kaenel et al., 2001).

Podle dvojice autorů Moynihan a Holt (1996) patří mezi základní faktory ovlivňující stav chrupu vzdělání matky, sociální postavení hlavy rodiny, konzumace sladkých nápojů před spaním a také to, jestli rodiče dočišťují dítěti zuby každý večer. Významnou roli v etiologii zubního kazu hraje výživa.

2.2.4 Zlozvyky dětí mladšího školního věku

Zlozvyky u dětí řadíme mezi činnosti, které je potřeba co nejdříve odstranit. Děti takovou činnost rády dělají, ale je nevhodná pro vývoj jejich chrupu. Nejčastějšími zlozvyky dětí mladšího školního věku jsou ústní dýchání, dumlání a okusování předmětů, tváře, rtů, nehtů či usrkávání sladkých nápojů neboli „sipping“ během celého dne.

Mnoho dětí začne se zlozvyky s nástupem do školy. Nemálo dětí okusuje tužku, což může mít za následek ortodontickou vadu zvanou předkus neboli protruzi. Některé děti si přikusují tváře či ret. Tím vznikají na tváři eroze, rty jsou suché a popraskané (Weber, 2006).

Ústní dýchání je dalším dětským zlozvykem. Může mít několik příčin, například chronický zánět horních cest dýchacích, alergická rýma či vrozená ochablost rtů. Často vzniká z důvodu pohodlnosti, kdy si dítě zvykne na snadnější způsob ventilace. Tento zlozvyk přetrvává i po odstranění mechanické překážky. Důsledkem může být i narušení fyziologického vývoje tvaru zubního oblouku.

Dalším prohřeškem u malých školáků je nedostatečný přísun tekutin, který může negativně ovlivnit vývoj, soustředění, pozornost a jeho výkon. Ve škole je dětem nabízena sladká svačina, sušenky, ovocné nápoje. Nejen na chrup, ale také na koncentraci dítěte při vyučování působí nepříznivě „kolové“ nápoje z automatů. Celodenním pitím sladkých nápojů se udržuje v ústech kyselé pH, které rozpouští sklovinu a je vhodným prostředím pro bakterie dutiny ústní.

Fluor je v současnosti nejvhodnějším prvkem, kterým můžeme chránit sklovinu před zubním kazem. Má schopnost sklovinu mineralizovat a vytvářet fluoridová depa, díky čemuž se zub stává odolnějším vůči kyselinám. Toxické účinky fluoru nejsou známy. Při mírném zvýšení však může vzniknout zubní fluoróza, která se projevuje jako bílé až hnědé skvrny na korunce zubu. Hydroxyapatit přítomný na povrchu skloviny zubu se rozpouští při pH 4,5 - 5,5. Odolnější hydroxyfluorapatit vzniká začleněním molekul fluoru do skloviny a je

rozpuštný až pod pH 4,5. Pro zachování příznivého pH v ústech je vhodné pít čisté vody nebo neslazených nápojů.

Nejmenší děti obvykle dumljí dudlík. Pokud dojde k odstranění zlozvyku přibližně do tří let věku dítěte, nemusí zanechat trvalé následky na stálém chrupu. Zlozvyk, který je ještě více nepříznivý pro chrup dítěte je dumlání palce zapříčiňující protruzi horních řezáků a zároveň retruzi dolních řezáků (Weber, 2006). V důsledku dumlání palce tedy může vzniknout i závažná ortodontická vada zvaná otevřený skus, kdy horní řezáky díky velké vzdálenosti nedokousnou na dolní řezáky. Dítě díky včasnému neodstranění tohoto zlozvyku nemůže některé potraviny ukousnout a je tím omezeno v jejich výběru.

Konečné řešení všech těchto zlozvyků spočívá v jejich odstranění či eliminaci v zubní ordinaci. Při pravidelných kontrolách u zubního lékaře či dentální hygienistky je možné fatálním následkům zlozvyků předcházet. Je nutné věnovat se nejen novým kazům a poruchám na sliznici dutiny ústní, ale i celkovému vyšetření hlavy, dutiny ústní a také zlozvykům, které negativně ovlivňují vývoj chrupu každého jedince.

2.2.5 Zubní ošetření dítěte mladšího školního věku

Zubní ordinace je pro dítě místo plné neznámých věcí, například kovových předmětů a nástrojů, které se dostávají do citlivé oblasti dutiny ústní. Přístup lékaře, zubní sestry i dentální hygienistky musí být k dítěti o to laskavější a trpělivější. Dítěti vysvětlíme každý svůj záměr a činnost, a s nástroji zacházíme šetrně (Kilian et al., 1999). Jelikož děti rády poslouchají pohádky, tak zejména při prvních návštěvách používáme obrazná pojmenování pro nástroje. Dítěti není vhodné lhát, pokud se zeptá například jestli dostane injekci. Získalo by nedůvěru ke stomatologovi a celé ošetření i další spolupráce by se mohly stát nepříjemným zážitkem pro všechny zúčastněné.

Komunikace s pacientem začíná již při vstupu do čekárny, která by měla být vymalována pozitivními barvami a měla by být dokonale odhlučněna. Pro příjemnější pobytu a rozptýlení dítěte je vhodné umístit zde hračky a dětské časopisy. Už při příchodu pacienta dbáme na profesionální vystupování, laskavé a emocionálně přizpůsobené dítěti. Všimáme si dítěte, komunikujeme s ním a ne s ostatními osobami (sestrou, stomatologem). Musíme si uvědomit věk pacienta a podle toho se k němu chovat. I když při návštěvě ordinace je dítě mladšího školního věku doprovázeno dospělým, uvědomuje si svou osobnost, a proto komunikujeme s dítětem. Návčik čištění provádíme zvlášť s dítětem, poté i s rodičem, aby si jej oba správně osvojili. S rodičem vyřizujeme organizační záležitosti. Dítěti však dáme na vědomí, že to jsou právě jeho zoubky, o které je potřeba pečovat. Samozřejmostí je vnímání individuality dítěte a jeho osobnosti.

Ošetření zubního kazu u dětí je záležitostí krátkodobou a přesto často náročnou. Musí být zvolen takový materiál, který nedráždí zubní dřeň, chrání před tepelným či chemickým drážděním a podporuje reparativní pochody (Gojišová, 2001). Zubní výplň je důležitá i v dočasném chrupu, protože zub plní zároveň funkci mezerníku pro stálé zuby. Proto není vhodné dočasné zuby při problému „jednoduše“ vytrhnout. Ošetřovat dětského pacienta je časově i ekonomicky náročné pro nedostatek zubních lékařů, kteří jsou ochotni malé

pacienty správně ošetřit a motivovat k péči o chrup. Velkým problémem rodičů je představa, že si dítě samotné zvládne vyčistit zuby. Správně by měli rodiče dočistřovat zuby přibližně do devíti let věku dítěte, kdy začíná být dítě samo zodpovědné za dutinu ústní. V okamžiku, kdy dojde k zánětu zubní dřene v důsledku neošetřeného či špatně ošetřeného zubního kazu, zánět se snadno šíří do okolí díky anatomickým poměrům. Tento proces je rychlý, šíří se dále jako píštěl či absces.

Pokud musíme dočasný zub pro rozsáhlou destrukci extrahovat, snažíme se dítě udržet v klidu. Dětskou reakcí může být hysterický záchvat, při kterém se dítě stává neošetřitelným pacientem. Proto s dítětem o zákroku mluvíme jako o vyndání zoubku, čímž se snažíme předejít strachu z neznámého. Po extrakci dočasného zubu je vhodné zvážit využití mezeríku, který slouží jako náhrada chybějícího zubu v období prořezávání stálých zubů. Mezerík musí být anatomicky tvarovaný, nesmí dráždit měkkou tkáň a během růstu je ho třeba upravovat (Gojišová, 2001).

Při prohlídce je potřeba si všimnout všech anomálií, například asymetrií v obličejí či zarudnutí kůže. Mezi vyšetřovací metody řadíme pohled, poslech, poklep a pohmat. Vhodným pomocným vyšetřením chrupu je skusový rentgenový snímek.

Nejlepší pro dětský chrup je však vždycky prevence. Koupelna by měla být přizpůsobena dítěti nejen proto, aby byla bezpečná, ale také aby se dítě při čištění zubů vidělo a bavilo jej. Zuby je potřeba vyčistit dvakrát denně, a to ráno po snídani a večer před spaním. Pokud dítě dostane v noci žízeň, je vhodné mu poskytnout vodu či neslazený čaj. Dětský kartáček by měl mít veselé barvy, aby se dítěti líbil. Musí však splňovat několik základních kritérií, mezi která patří malá hlavička, rovně střižená vlákna a anatomická rukojeť. Děti v tomto věku často zubní kartáček více koušou než jím čistí. Zde se uplatňuje role rodiče v dočistřování.

Řešením problémů s onemocněními dutiny ústní je včasná diagnostika. Ještě dříve se však uplatní prevence. V následující tabulce (tab. 3) jsou uvedena individuální profylaktická opatření, která provádí zubní lékař či dentální hygienistka. Ta je specialistou v oboru prevence a profylaxe.

Tab. 3: Individuální profylaxe pro věk 6-19 let

1. Status ústní hygieny
a) posouzení hygieny a stavu dásní podle gingiválních a plakových indexů
2. Objasnění příčin onemocnění a jejich eliminace, intenzivní motivace
a) vysvětlení etiologie zubního kazu nebo parodontopatií dle typu pacienta, objasnění pomocí obrazové dokumentace
b) instruktáž ústní hygieny, výběr zubního kartáčku s jeho popisem, nácvik techniky čištění hygieny mezizubních prostor
c) výživové poradenství
d) správné užití fluoridových preparátů
3. Přezkoušení výsledků hygienické instruktáže, remotivace
a) zhodnocení gingiválních a plakových indexů v porovnání s fází 1
b) instruktáž podle zjištěných nedostatků
4. Lokální fluoridace zubů
a) lokální ordinační fluoridace
b) odstranění povlaků
5. Pečetění kazuprostých fisur molárů
a) po zhodnocení klinického nálezu

Zdroj: Weber, 2006.

Chrup dítěte prochází největšími změnami mezi třetím a patnáctým rokem života dítěte. Proto je vhodné zhotovit ortopantomogram (OPG) zachycující celkové anatomické poměry obou čelistí a čelistního kloubu, vzájemný vztah dočasných zubů a zárodků stálých zubů, anomálie ve tvaru či počtu zubů a okolních struktur. Oproti intraorálnímu snímku, který zobrazuje maximálně tři sousedící zuby, na OPG vidíme i mezičelistní poměry či anomálie mimo zubní

oblouk. Podmínkou je však zvládnutí správné techniky rentgenování a interpretace snímku. Tento snímek je využíván při podezření na anomálii v počtu zubů, při ortodontické anamnéze, při diagnostice onemocnění nosních dutin s podezřením na příčinu zánětlivého původu ze zubu či diagnostice u onkologických pacientů. Výhodu OPG je malá přijatá dávka záření, která je u digitálního přístroje snížena až o padesát procent (Koval'ová et al., 2005). První ortopantomogram je možné zhotovit až s nástupem dítěte do školy, kdy je dítě schopno dlouhodobější koncentrace, která je potřebná pro zhotovení snímku. Dále jsou indikovány pravidelné skusové snímky neboli bite-wing podle rizika kazivosti.

Skusový snímek indikujeme u rizikových pacientů před ortodontickou léčbou kvůli mezizubním kazům, u pacientů s vysokým rizikem kazu 1x ročně, u ostatních 1x za 24-36 měsíců. Na všech snímcích u dětí vyhodnocujeme počet mléčných a stálých zubů, stav prořezávání zubů, následky úrazů, analýzu růstu, změny tvaru zubů, stav parodontu, následky tahu řas, poruchy artikulace a další. Vždy dbáme na bezpečná pravidla rentgenování.

Mezi časté problémy patří úrazy zubů a přilehlých tkání. Nejvíce se vyskytují u dětí v období učení se chůze. Později také při zkoušení vlastních hranic. První si při úrazu chrupu všimáme, jestli nebyl zub vdechnut. Pokud byl zub vyloučen ze zubního lůžka, tak jej vložíme do mléka či fyziologického roztoku (0,9% vodný roztok chloridu sodného) a ihned navštívíme zubního lékaře. Ten zkontroluje rozsah úrazu, stav chrupu a okolních struktur. V některých případech extruze lze zub vrátit do čistého zubního lůžka a později jej endodonticky ošetřit (Gojišová, 2001). Úrazu zubů lze předejít pomocí individuálně zhotoveného chrániče, který se používá při sportu či jiných aktivitách, kdy hrozí riziko úrazu.

Prevencí zubního ošetření v raném věku dítěte je správná péče o chrup. Pokud je však ošetření nutné, provádíme ho opatrně a dítěti vše vysvětlíme. Pokud je dítě ochotné spolupracovat, vznikne kladný vztah mezi zubním lékařem a pacientem i do budoucna.

3 Praktická část

3.1 Materiál

Program dentální hygieny byl po žádosti autorky zařazen do dvou vyučovacích hodin výuky zdravotní osvěty ve dvou pražských školách po domluvě s vedením školy a souhlasem rodičů. Soubor dětí byl tvořen dětmi v první fázi výměny chrupu. Děti byly vyšetřeny pod odborným dohledem Bc. Petry Křížové a v přítomnosti pedagoga. V práci byl vyšetřen soubor padesáti tří dětí věku šest až sedm let ze základní školy V Rybníčkách v Praze a ze základní školy praktické Práčská v Praze. Děti byly zapojeny do pohádkového příběhu o nemocném zoubku pomocí instruktážních obrázků z internetových stránek www.mojetehotenstvi.cz (příloha E) pro lepší pochopení péče o dutinu ústní. Následně byly vyšetřeny dřevěnou špátlí za dodržení hygienických podmínek za účelem zjištění stavu chrupu. Děti obdržely pexeso preventivního programu Zdravé zuby (příloha B), zubní pastu Elmex junior a informační leták Elmex Rady myšky Elinky (příloha C), který je zaměřen na správnou péči o dutinu ústní. Základní informace o správné péči o chrup byly vyučujícím vyvěšeny na nástěnku (příloha D).

Vyšetřené děti (n=53) dále obdržely dotazník pro rodiče, který je k nahlédnutí v Příloze A (str. I). Zpracovány byly výsledky pouze od dětí, které přinesly z domova úplně vyplněný dotazník (n=49).

3.2 Metodika práce

Pro tuto práci byl vybrán soubor dětí se smíšeným chrupem pro výzkum vzájemného vztahu socioekonomického statusu dítěte mladšího školního věku a jeho orálního zdraví. Potřebné informace byly získány pomocí dotazníku pro rodiče. Základní školy byly vybrány tak, aby děti pocházely z rozličného socioekonomického prostředí. Rodiče byly s programem a náplní interaktivního vyučování dentální hygieny obeznámeni informovaným souhlasem. Prezentace problematiky ústní hygieny trvala dvě vyučovací hodiny v každé třídě, kde byly děti formou hry seznámeny s problematikou hygieny dutiny ústní. Hodnocení indexu kpe bylo orientační, protože nebyla použita vzduchová pistole, speciální osvětlení ani rentgenové vyšetření. Informace o indexu kpe ve smíšeném chrupu nejsou v dostupné literatuře, proto byl použit modifikovaný index kpe nazvaný počet zubů s kazem, výplní či extrahovaných. Do karty byly zapsány pouze okem viditelné zubní kazy, výplně a extrahované zuby. U dětí, u kterých byl shledán chrup jako výrazně destruovaný, byla situace navíc zdokumentována digitálním fotoaparátem. Na závěr byly děti poučeny o správné technice čištění, kterou si samy názorně vyzkoušely.

Po ukončení programu byly dětem rozdány anonymní dotazníky pro rodiče. V dotazníku bylo celkem 26 uzavřených i otevřených otázek, které byly zaměřeny na vzdělání, věk, zaměstnání a rodinný příjem rodičů ve vztahu k hygieně dutiny ústní, frekvenci čištění zubů a zlovykům dětí ze základních škol. Vstupní data, získaná ze všech tříd byla sloučena v jeden soubor bez dělení dle kritérií. Při zjišťování socioekonomického statusu v praktické části této práce je nejprve posuzováno vzdělání, dále zaměstnání obou rodičů, u nezaměstnaných poslední zaměstnání a nakonec měsíční příjem domácnosti. V dotazníkovém šetření této práce je sledováno povolání v členění na nižší, střední a vyšší. Status dětí je určován podle statusu rodičů.

Dotazníky byly vyhodnoceny pomocí výsečových grafů s popisky pro větší přehlednost. Otázky týkající se vztahu vzdělání, zařazení zaměstnání do společenských tříd, frekvence čištění zubů a měsíčního příjmu, byly společně s kazivostí vyhodnoceny pomocí lineární korelace, přesněji Pearsonova korelačního vzorce.

Pearsonův korelační koeficient (Gibilisco, 2009):

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \text{ nebo } r = \frac{s_{xy}}{s_x s_y},$$

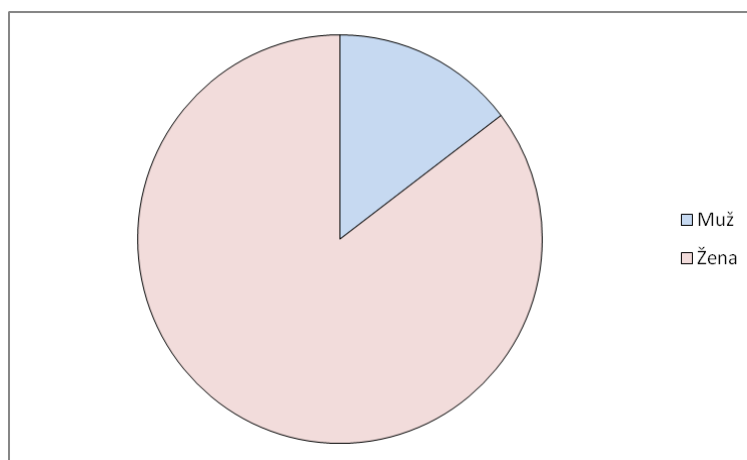
Lineární korelace je nejjednodušší vztah dvou proměnných, pomocí kterého určíme korelační koeficient. Korelační koeficient slouží k vyhodnocení vzájemného vztahu dvou veličin. Čím vyšší je koeficient, tím existuje vyšší pravděpodobnost vztahu mezi nimi. Nabývá hodnot od -1 do +1. V případě kladné korelace hodnoty obou proměnných stoupají. Naopak v případě záporné korelace hodnota jedné proměnné stoupá a druhé klesá. Zvláštním případem je neexistence lineárního vztahu, kdy směrodatná odchylka je rovna nule.

3.3 Výsledky

Výsledky odpovědí na jednotlivé dotazy byly zpracovány do následujících tabulek a výšečových grafů.

Tab. 4: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 1

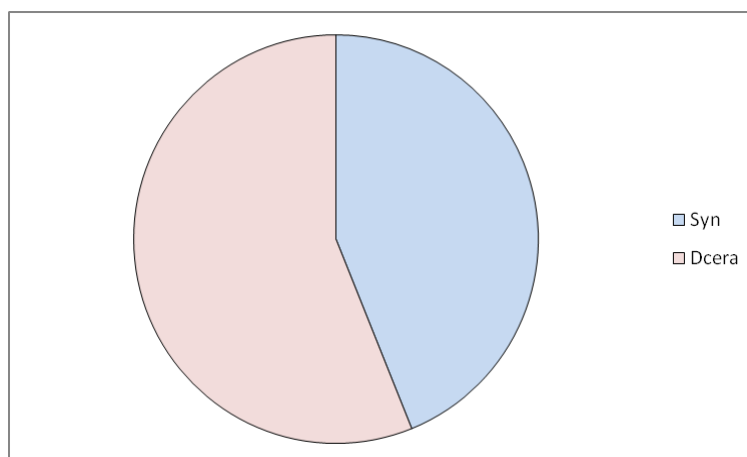
Otázka č. 1	A	B
Jsem	Muž	Žena
	18%	82%



Graf 2: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 1

Tab. 5: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 2

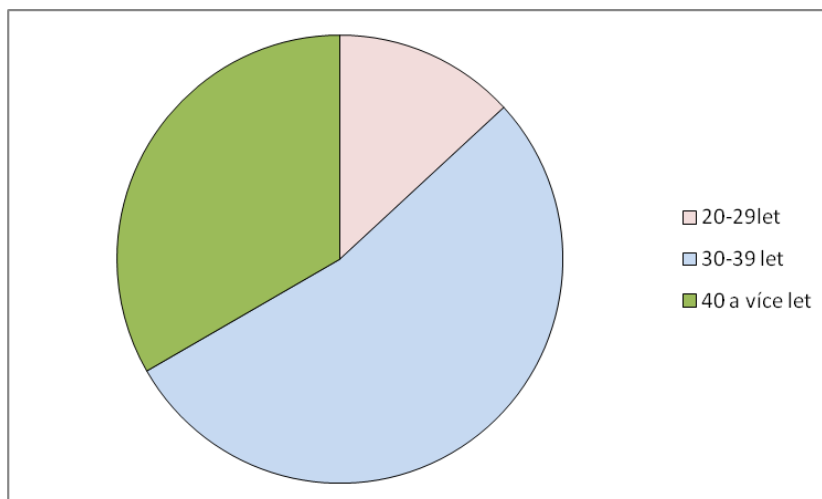
Otázka č. 2	A	B
Žákem základní školy je můj/moje	Syn	Dcera
	44%	56%



Graf 3: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 2

Tab. 6: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 3

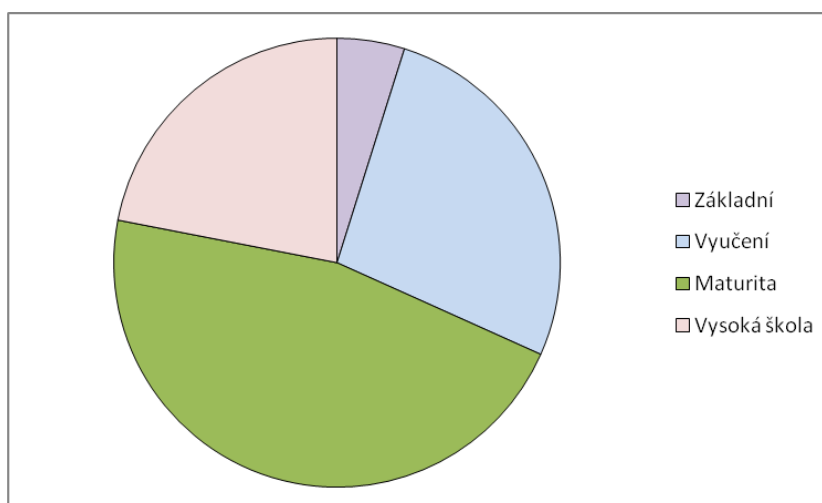
Otázka č. 3	A	B	C
Kolik Vám je let?	20-29 let	30-39 let	40 a více let
	13%	53%	33%



Graf 4: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 3

Tab. 7: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 4

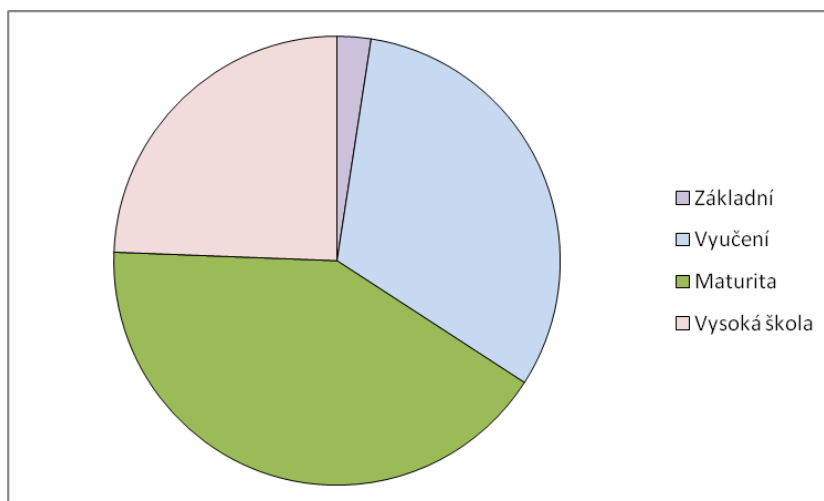
Otázka č. 4	A	B	C	D
Nejvyšší dosažené vzdělání matky	Základní	Vyučení	Maturita	Vysoká škola
	4%	27%	47%	22%



Graf 5: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 4

Tab. 8: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 5

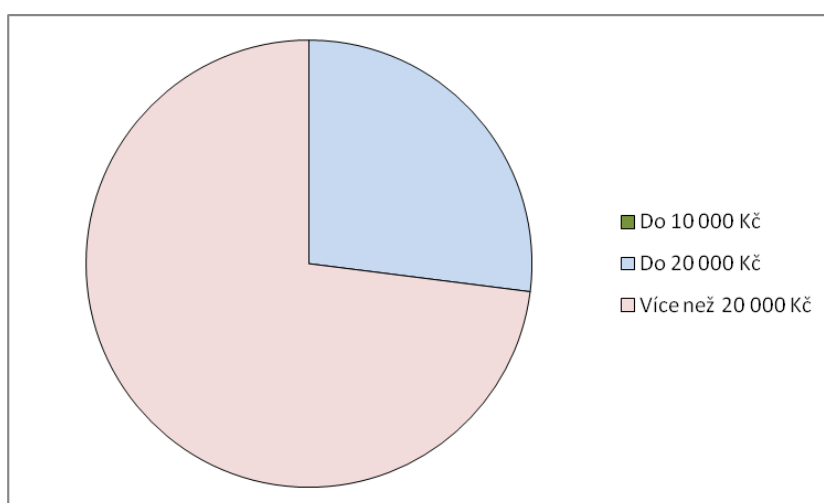
Otázka č. 5	A	B	C	D
Nejvyšší dosažené vzdělání otce	Základní	Vyučení	Maturita	Vysoká škola
	2%	31%	42%	24%



Graf 6 Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 5

Tab. 9: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 6

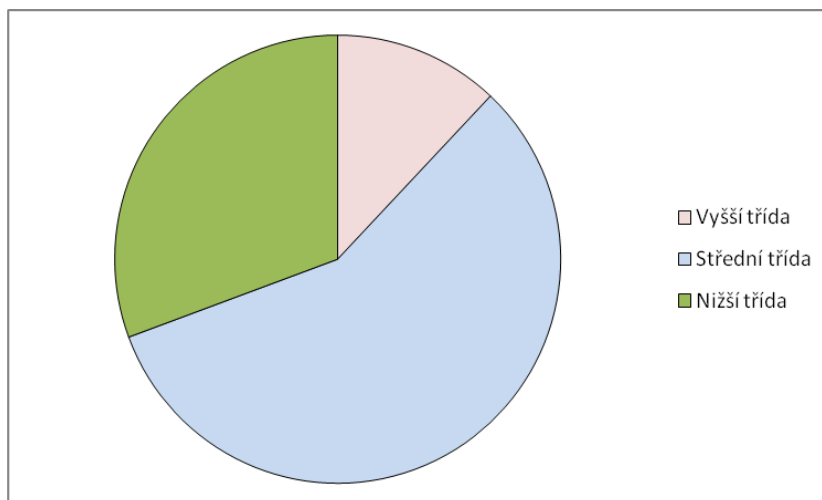
Otázka č. 6	A	B	C
Jaký je celkový příjem Vaší rodiny?	Do 10 000 Kč	Do 20 000 Kč	Více než 20 000 Kč
	2%	26%	72%



Graf 7: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 6

Tab. 10: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 7

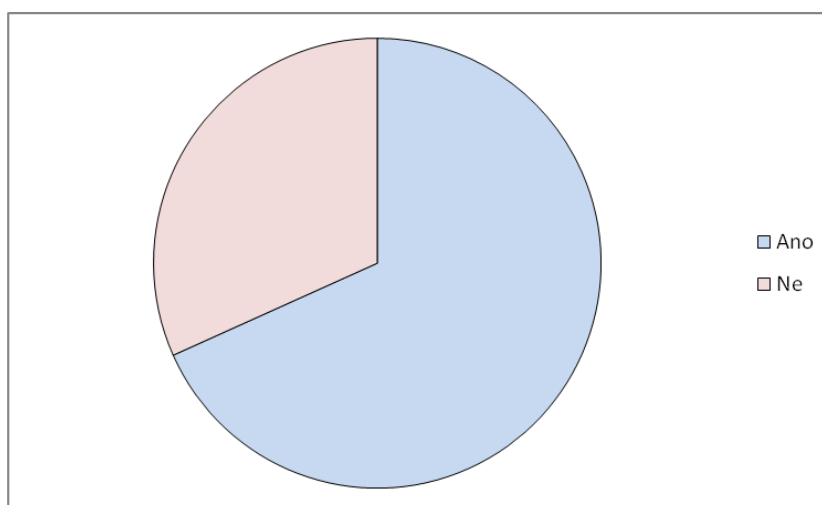
Otázka č. 7	A	B	C
Jaké je Vaše zaměstnání (rozdělení do tříd)?	Vyšší třída	Střední třída	Nižší třída
	12%	57%	31%



Graf 8: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 7

Tab. 11: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 8

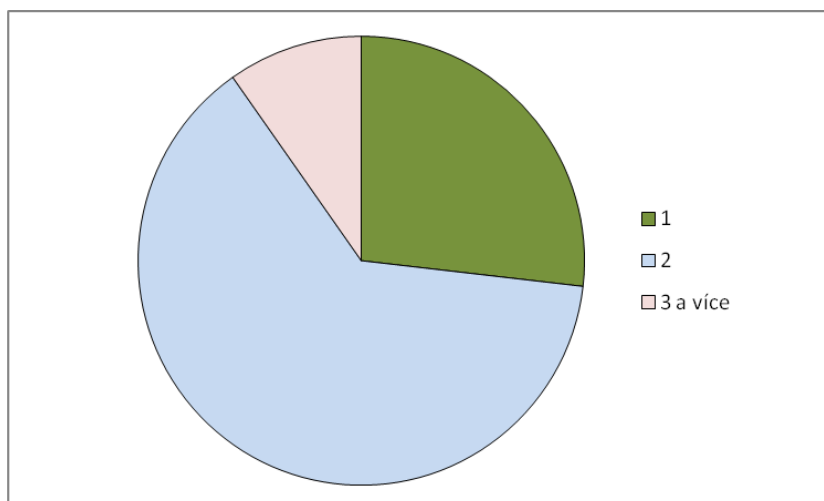
Otázka č. 8	A	B
Žijí oba rodiče pohromadě?	Ano	Ne
	67%	33%



Graf 9: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 8

Tab. 12: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 9

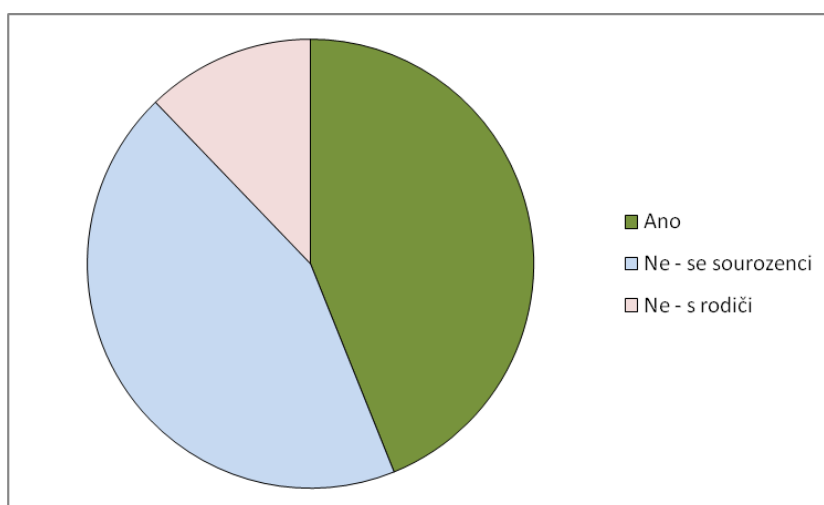
Otázka č. 9	A	B	C
Počet dětí v rodině - včetně nevlastních sourozenců	1	2	3 a více
	27%	62%	11%



Graf 10: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 9

Tab. 13: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 10

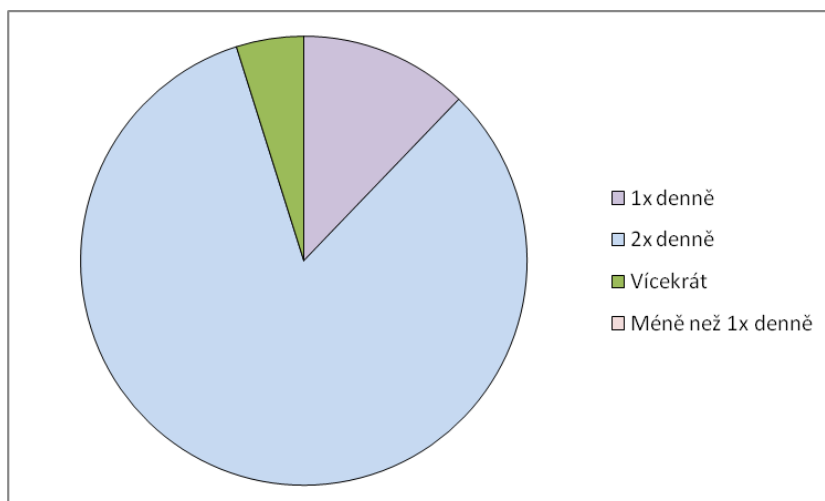
Otázka č. 10	A	B	C
Má Vaše dítě vlastní dětský pokoj?	Ano	Ne - se sourozenci	Ne - s rodiči
	44%	44%	11%



Graf 11: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 10

Tab. 14: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 11

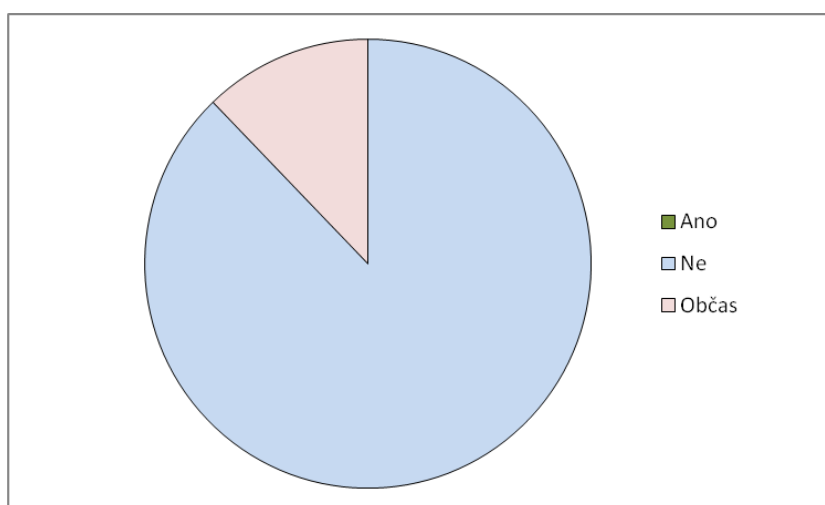
Otázka č. 11	A	B	C	D
Jak často si Vaše dítě čistí zuby?	1x denně	2x denně	Vícekrát	Méně než 1x denně
	13%	82%	4%	0%



Graf 12: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 11

Tab. 15: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 12

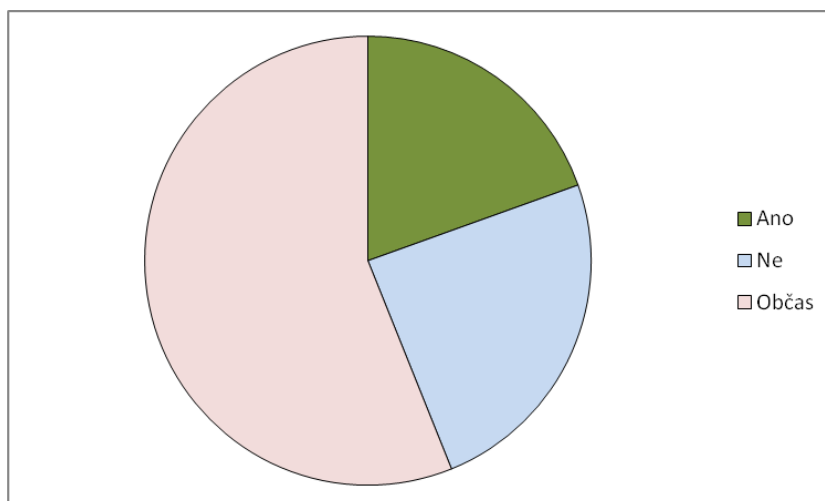
Otázka č. 12	A	B	C
Krvácí Vašemu dítěti při čištění dásně?	Ano	Ne	Občas
	0%	87%	13%



Graf 13: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 12

Tab. 16: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 13

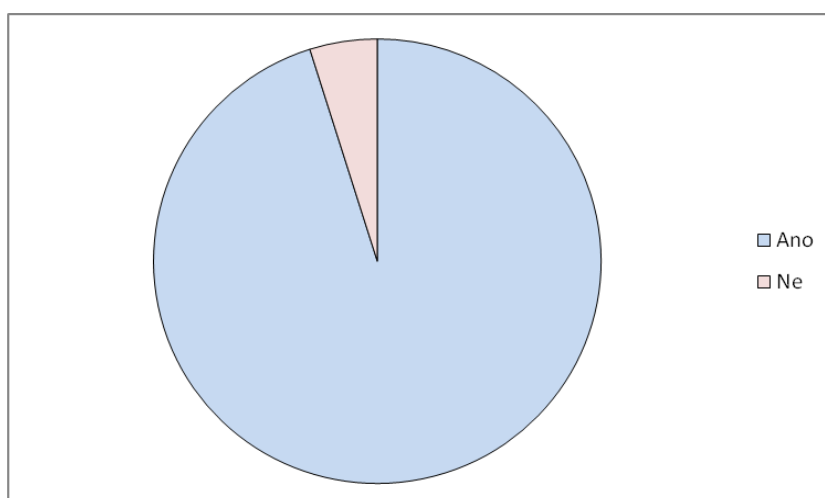
Otázka č. 13	A	B	C
Pomáháte Vašemu dítěti při čištění zubů?	Ano	Ne	Občas
	20%	24%	56%



Graf 14: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 13

Tab. 17: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 14

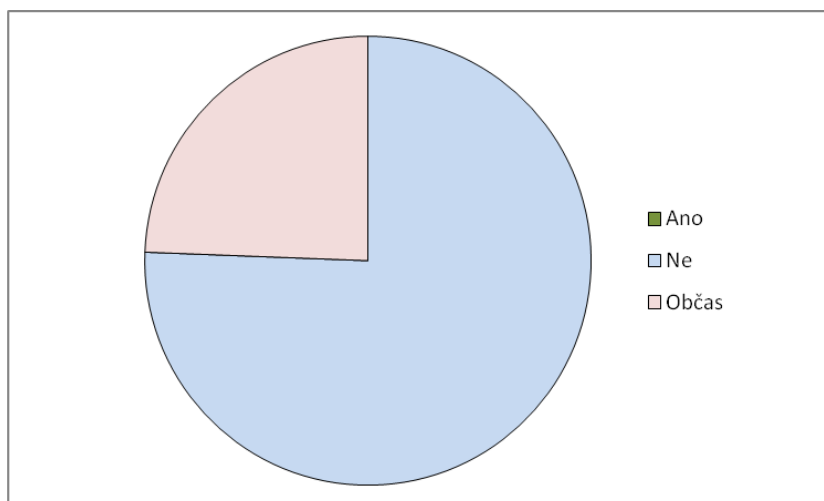
Otázka č. 14	A	B
Používá Vaše dítě dětskou zubní pastu?	Ano	Ne
	91%	9%



Graf 15: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 14

Tab. 18: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 15

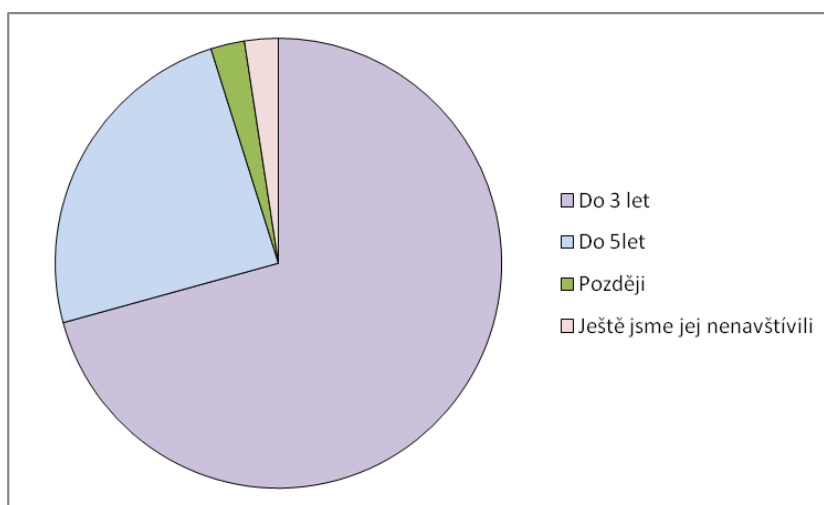
Otázka č. 15	A	B	C
Stěžuje si Vaše dítě na bolest zubů?	Ano	Ne	Občas
	0%	76%	24%



Graf 16: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 15

Tab. 19: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 16

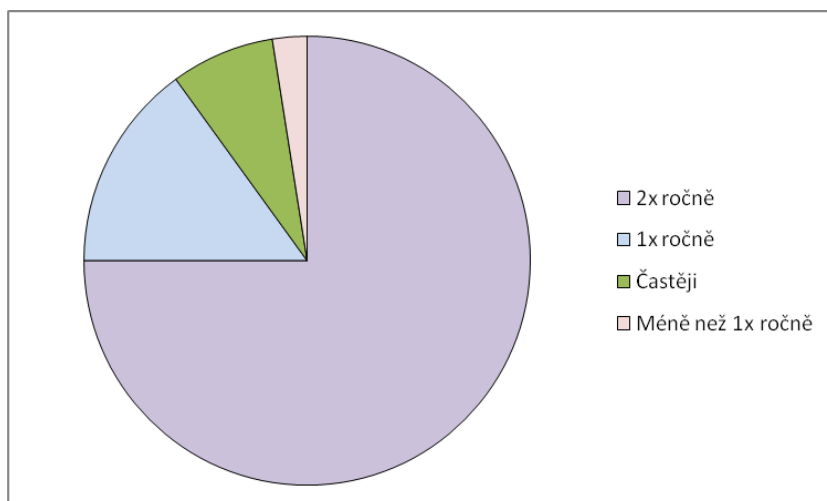
Otázka č. 16	A	B	C	D
V kolika letech jste s Vaším dítětem poprvé navštívili zubního lékaře?	Do 3 let	Do 5 let	Později	Ještě jsme jej nenavštívili
	67%	24%	4%	4%



Graf 17: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 16

Tab. 20: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 17

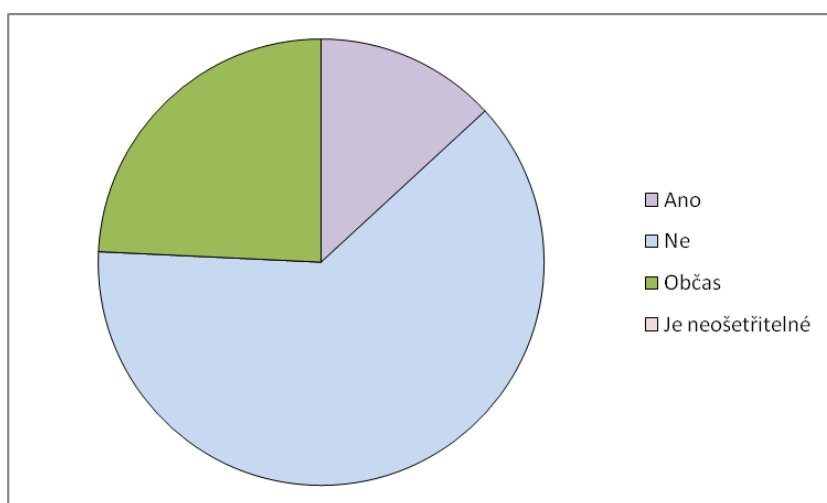
Otázka č. 17	A	B	C	D
Jak často navštěvujete s Vaším dítětem zubního lékaře?	2x ročně	1x ročně	Častěji	Méně než 1x ročně
	73%	16%	7%	4%



Graf 18: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 17

Tab. 21: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 18

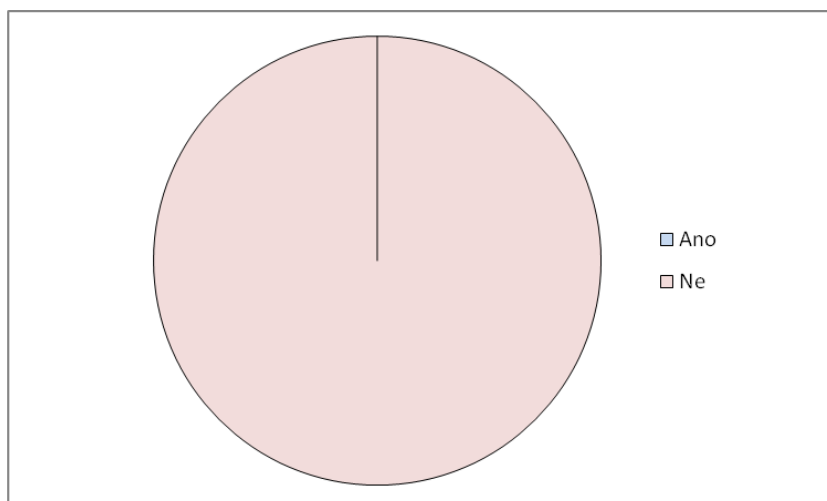
Otázka č. 18	A	B	C	D
Bojí se Vaše dítě ošetření u zubního lékaře?	Ano	Ne	Občas	Je neošetřitelné
	13%	62%	24%	0%



Graf 19: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 18

Tab. 22: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 19

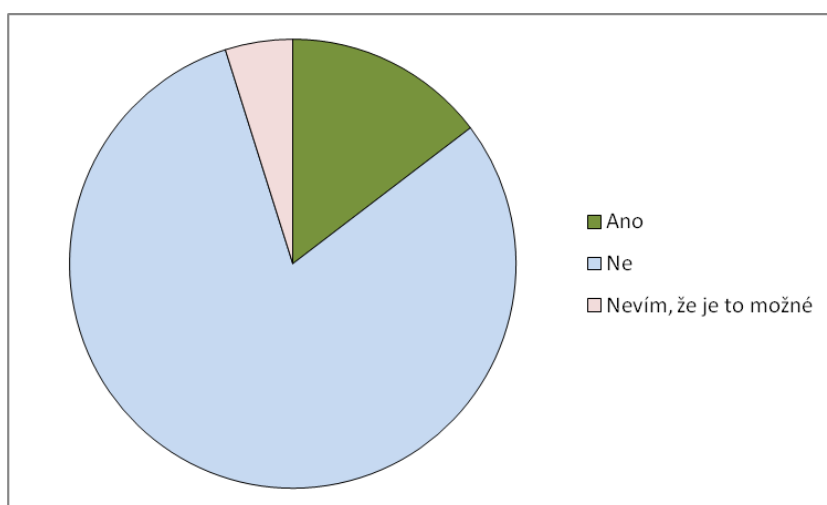
Otázka č. 19	A	B
Navštěvujete s Vaším dítětem dentální hygienistku?	Ano	Ne
	100%	0%



Graf 20: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 19

Tab. 23: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 20

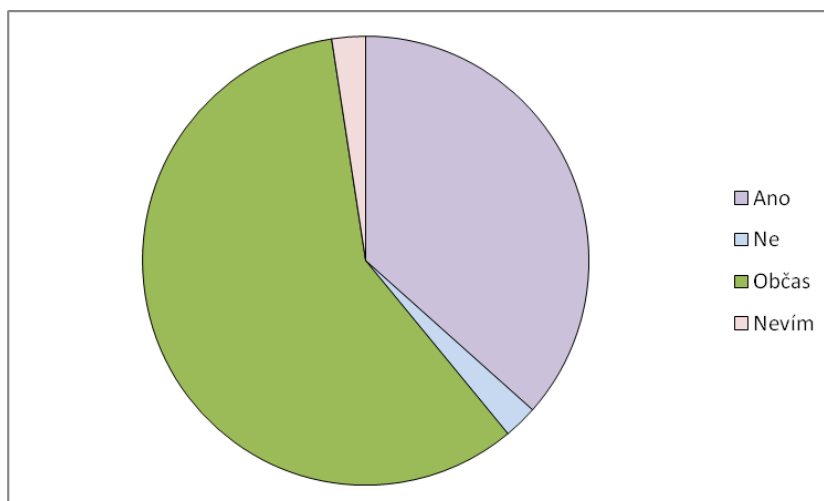
Otázka č. 20	A	B	C
Užívá Vaše dítě fluoridové tablety?	Ano	Ne	Nevím, že je to možné
	16%	78%	7%



Graf 21: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 20

Tab. 24: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 21

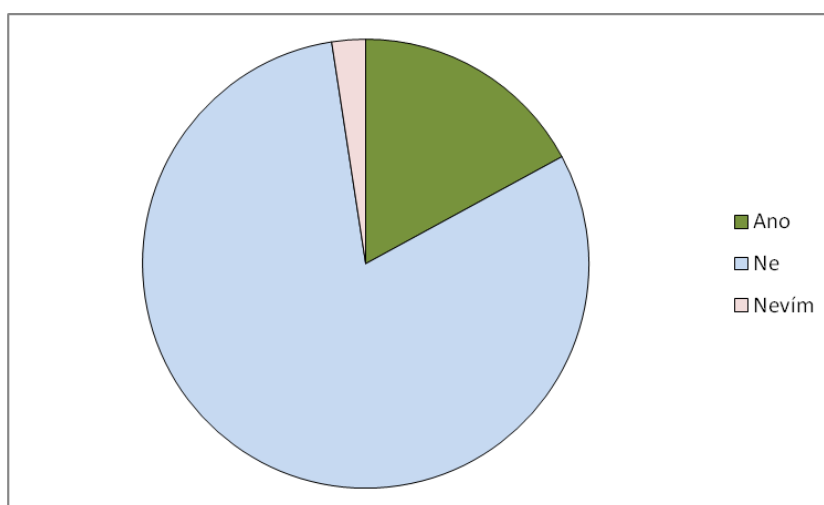
Otázka č. 21	A	B	C	D
Jí Vaše dítě po škole sladkosti?	Ano	Ne	Občas	Nevím
	36%	2%	60%	2%



Graf 22: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 21

Tab. 25: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 22

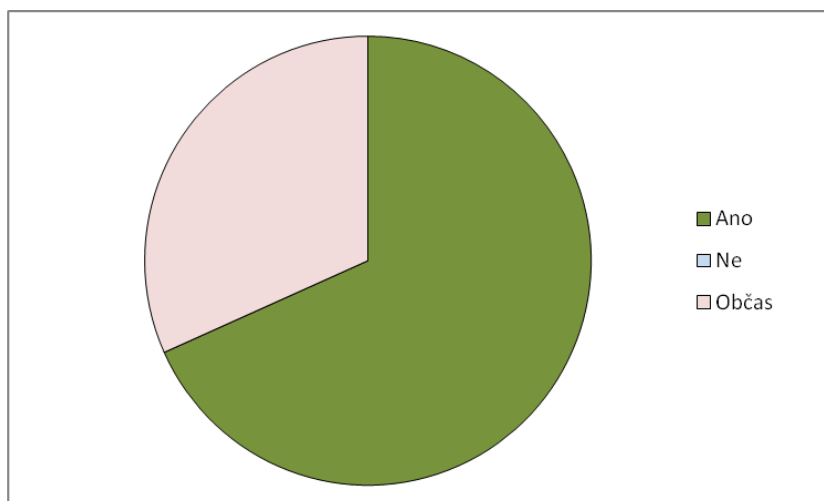
Otázka č. 22	A	B	C
Jí Vaše dítě sladkosti před spaním?	Ano	Ne	Nevím
	18%	78%	4%



Graf 23: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 22

Tab. 26: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 23

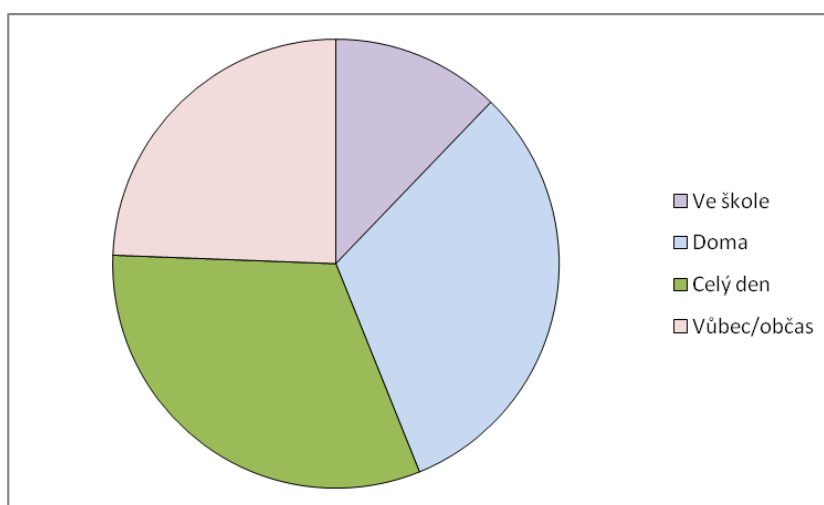
Otázka č. 23	A	B	C
Jí Vaše dítě čerstvé ovoce nebo zeleninu k svačině?	Ano	Ne	Občas
	69%	0%	31%



Graf 24: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 23

Tab. 27: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 24

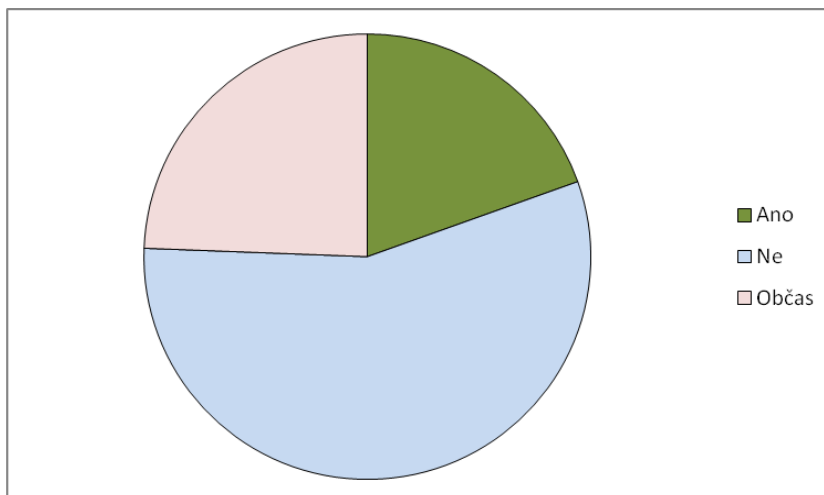
Otázka č. 24	A	B	C	D
Pije Vaše dítě sladké nápoje či ovocné džusy?	Ve škole	Doma	Celý den	Vůbec/občas
	11%	31%	33%	24%



Graf 25: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 24

Tab. 28: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 25

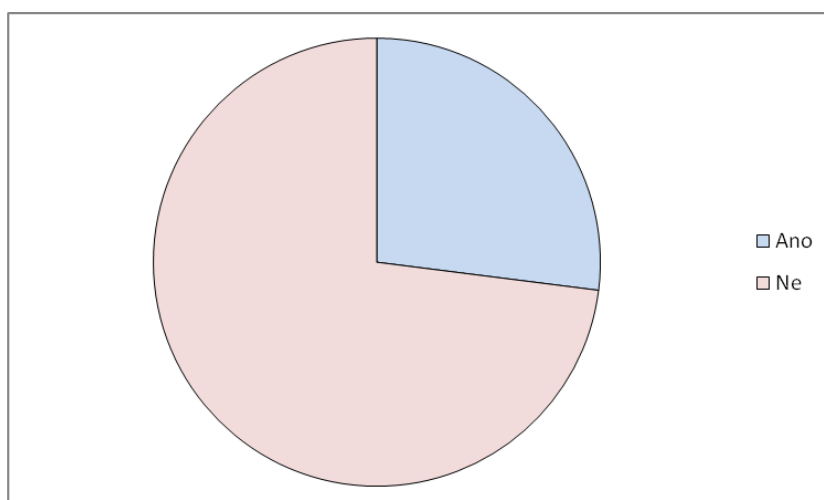
Otázka č. 25	A	B	C
Pije Vaše dítě balené sycené vody?	Ano	Ne	Občas/vůbec
	18%	58%	24%



Graf 26: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 25

Tab. 29: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 26

Otázka č. 26	A	B
Má Vaše dítě nějaký ze zlovyků, které mají vliv na zuby?	Ano	Ne
	27%	73%



Graf 27: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 26

Ve většině případů dotazník vyplňovaly matky. Dívky a chlapci byly v souboru zastoupeny přibližně stejným dílem. Většina rodičů prvňáčků tvoří věkové rozmezí mezi třiceti a třiceti devíti lety. Nejvyšší dosažené vzdělání mezi matkami bylo v polovině případů na úrovni střední školy s maturitou, pak následovalo vyučení a těsně za ním vysoká škola. Nejméně matek mělo základní školu, tj. 4%. Mezi otci bylo rozložení nejvyššího dosaženého vzdělání přibližně stejné. Téměř tři čtvrtiny dotazovaných tvoří rodiny s měsíčním příjmem nad dvacet tisíc korun českých měsíčně. Čtvrtina dotazovaných rodin nedosáhne vyššího příjmu než dvacet tisíc korun českých. 57% dotazovaných se současným či posledním zaměstnáním řadí mezi střední třídu společnosti. 31% tvoří nižší třída a 12% patří do vyšší společenské třídy. V celé třetině případů rodiče nežijí spolu. 62% dětí má jednoho sourozence. 11% má dva či více sourozenců a více než čtvrtina dětí sourozence nemá. Více než čtvrtina rodičů ví, že má jejich dítě nějaký zlozvyk, který může nepříznivě ovlivnit vývoj chrupu. 82% dětí si zuby čistí dvakrát denně, 13% jednou denně a 4% vícekrát než dvakrát denně. Z toho čtvrtina rodičů dětem vůbec při čištění nepomáhá. Čtvrtina rodičů pomáhá dítěti pravidelně a polovina rodičů pomáhá při čištění zubů dítěti jen občas. Ve většině případů dítě používá dětskou zubní pastu. Ze souboru dotazovaných navštívili rodiče se svým dítětem poprvé zubního lékaře nejpozději do pěti let věku dítěte. Ti většinou pravidelně navštěvují zubního lékaře při kontrolách dvakrát ročně. Mezi nimi byly i dvě děti, které zubního lékaře ještě nenavštívily. Většina dětí se nebojí zubního ošetření, ale velká část se návštěvy zubního lékaře bojí občas nebo pokaždé. Žádné z dětí ještě nenavštívilo dentální hygienistku. Naprostá většina dětí jí po škole sladkosti a některé z nich je konzumují i před spaním. Třetina dětí po celý den pije sladké nápoje nebo ovocné džusy. Jedna čtvrtina dětí nepije sladké nápoje vůbec nebo jen občas. Průměr počtu zubů s kazem, výplní či extrahovaných mezi dětmi byl 2,7.

Korelační koeficient je vztah dvou proměnných. V následujícím odstavci budou používány jako rovnocenné také termíny vztah či korelace.

Korelace mezi vzděláním matky a počtem zubů s kazem, výplní či extrahovaných je $-0,3 \pm 0,1$. Tedy kazivost chrupu dítěte je ovlivněna vzděláním matky. Korelace mezi vzděláním otce a počtem zubů s kazem, výplní či extrahovaných je $-0,1 \pm 0,1$. Výpočet vztahu vzdělání otce na kazivost chrupu dítěte neprokázal žádný vztah. Vliv vzdělání matky a otce na počet zubů s kazem, výplní či extrahovaných je $-0,3 \pm 0,2$. Vzdělání matky a otce dohromady má menší vliv na kazivost chrupu než vzdělání pouze matky, ale vyšší vliv na kazivost než vzdělání otce. Vztah mezi vzděláním matky a frekvencí čištění zubů je $0,2 \pm 0,1$. Z toho vyplývá, že čím vyšší má matka vzdělání, tím je vyšší frekvence čištění zubů u jejího dítěte. Vzájemný vztah těchto kritérií je malý. Vztah mezi frekvencí čištění zubů a kazivostí chrupu dítěte je $-0,2 \pm 0,1$. Čím častěji si dítě čistí zuby, tím méně má kazů, výplní či extrahovaných zubů. Korelace mezi zaměstnaností obou rodičů a počtem zubů s kazem, výplní či extrahovaných je $0,4 \pm 0,1$. Čím vyšší míra nezaměstnanosti je v rodině, tím větší počet zubů s kazem, výplní či extrahovaných se vyskytuje u dítěte. Vztah profesní třídy rodiče a kazivosti je $-0,3 \pm 0,1$. Dítě rodičů z vyšší třídy má méně kazů, výplní nebo extrahovaných zubů než dítě z nižší třídy. Vztah mezi měsíčním rodinným příjmem a počtem zubů s kazem, výplní či extrahovaných je $-0,1 \pm 0,1$. Výpočet neprokázal žádný vztah, proto nemá měsíční rodinný příjem žádný vliv na kazivost chrupu dítěte.

4 Diskuse

Vyšší kazivost nalézáme u dětí matek se základním vzděláním, z rodin z nižšího socioekonomického prostředí, s nižšími příjmy rodiny a z národnostních etnik. Tito rodiče mají negativní přístup k orální hygieně, proto nevedou k péči o chrup ani svoje děti (Merglová, Ivančáková, 2009). Ve většině studií zabývajících se vztahem socioekonomického statusu a zdraví, je kombinováno několik hodnotících kritérií. Pokud je použit jen jeden indikátor socioekonomického statusu, je to zpravidla vzdělání, kterého bylo využito i v této práci. Bylo prokázáno, že čím vyššího vzdělání dosáhne matka, tím méně kazů má její dítě. U otce se tento vztah nepotvrdil. Proto je vhodné informovat zejména matku již v těhotenství o správné péči o chrup a výživě dítěte. Na kazivost chrupu dítěte má vliv dále to, jak často si dítě čistí zuby, zda jsou rodiče zaměstnaní a do jaké profesní třídy se řadí.

Problematika zubního kazu se však týká nejen dětí vyrůstajících v rodinách s nižší socioekonomickou úrovní, ale i dobře situovaných rodin, kde matka v dobré víře dítě zasytí ovocnými hustými džusy namísto kvalitní stravou (Merglová a Ivančáková, 2009). Tři čtvrtiny rodičů odpověděly, že jejich dítě pije během dne sladké nápoje či ovocné džusy, které často obsahují mnoho přidaného cukru a kyselin. Vliv na koupi těchto nápojů má zejména reklama lákající svým vzhledem a atraktivností výrobku, avšak může často klamat. Proto je vhodné tyto nápoje nahradit čistou vodou nebo neslazenými čaji. Několik z vyšetřených dětí konzumuje sladkosti i před spaním, většina dětí pouze během dne. Sladkosti je vhodné dát dítěti až po jídle, nejlépe však v dopoledních hodinách. Následně by si mělo vyčistit zuby nebo žvýkat žvýkačku bez cukru.

Pouze 85% dětí ze souboru si čistí zuby dvakrát denně. Z toho vyplývá, že 15% dětí si čistí zuby jen jednou denně nebo i méně. Proto je důležité zdůraznit matce, že právě ona má hlavní roli v čištění zubů svého dítěte. Vztah nejvyššího dosaženého vzdělání matky a frekvence čištění zubů podporuje předpoklad, že je vhodné informovat zejména matku. Na péči o chrup se však podílí všichni členové rodiny. Z tohoto důvodu je výhodné ošetřovat celou rodinu, která by jinak

mohla nepříznivě ovlivňovat návyky orální hygieny dítěte. Zubní kaz je infekční onemocnění, proto je důležité dodržovat základní hygienická pravidla.

Mezi vyšetřenými dětmi byly dvě, které ještě nenavštívily zubního lékaře. Žádné z vyšetřených dětí ještě nenavštívilo dentální hygienistku. Přitom problémům s akutní bolestí a strachem ze zubního ošetření lze předcházet právě návštěvou dentální hygienistky. Ta pomocí správné motivace malého pacienta a jeho rodiče může předejít mnohým problémům. Zubní ordinace se nemusí stát pro dítě místem strachu, ale příjemného „čištění zoubků“. Mnoho rodičů navštíví s dítětem zubního lékaře až ve chvíli, kdy má dítě akutní bolest. Vhodná péče o chrup nepřímo pomáhá i v socializaci a začleňování dítěte do kolektivu. Roberts (2008) uvádí, že děti s lepší hygienou se cítí lépe mezi kamarády, jsou sebevědomější a cílevědomější.

V posledních letech se zvyšuje počet rozvodů. V 90% zůstává s dítětem matka, v 10% otec (Sobotková, 2001). Pokud rodič vychovává dítě sám, je péče náročnější. Proto je důležité vysvětlit důležitost péče o chrup dítěte a možné důsledky při jejich dlouhodobém nedodržování. Děti, které mají jednoho či oba rodiče nezaměstnané, mají vyšší riziko kazu a onemocnění s ním spojených. Příčinu lze hledat v nevhodných pomůckách k čištění zubů či v nedostatečném vzdělání rodičů. Děti, jejichž rodiny se řadí povoláním do střední a vyšší třídy, mají nižší kazivost než děti pocházející z rodin z nižší společenské třídy.

Státy, ve kterých probíhají preventivní programy a kontroly, mají mnohem vyšší úroveň hygieny (Kaenel et al., 2001). Švédsko či Švýcarsko se pyšní výbornou ústní hygienou dětí i dospělých díky dlouhodobým programům dentální hygieny a dlouholeté tradici studia tohoto oboru. Česká republika kráčí v jejich šlépějích vzděláváním nových hygienistek, které budou dále publikovat a prezentovat své znalosti mezi odbornou i laickou veřejností.

Výzkum provedený ve Švédsku v přípravné třídě latinsko-americké základní školy uvádí dmf (index kpe používaný v zahraničí) 3,5, DMF (obdoba KPE) 4,9. Pouze 40% dětí nemá zubní kaz. Z celkového počtu dětí má 41% vysoký příjem cukrů a tím i vysoký podíl ústních bakterií (Vidal, Schröder, 1989).

Podle jiného švédského průzkumu bylo dokázáno, že nejsilnějšími příčinami zubního kazu jsou hluboké fisury, špatná hygiena dutiny ústní a zejména pití sladkých nápojů (Holst et al., 1997). Výsledky dotazníkového šetření i vyšetření dutiny ústní dětí se shodují s těmito výzkumy. Průměrný počet zubů s kazem, výplní či extrahovaných u vyšetřených dětí byl nižší, to však může být způsobeno nedostatečným osvětlením ve třídách. Pití sladkých nápojů během dne je nepříjemným zlovykem, který je potřeba eliminovat již v raném dětství. Pokud si dítě na sladkou chuť nenavykne, nebude ji vyžadovat ani v pozdějším věku.

5 Závěr

Na základě informací zjištěných v této práci lze říci, že vztah socioekonomického prostředí a zdraví je více než zřejmý. Bylo potvrzeno, že zdraví je stav úplné fyzické, psychické i sociální pohody, tak jak jej definuje Světová zdravotnická organizace (2011). Při onemocnění dutiny ústní zubním kazem jsou narušeny všechny tři složky zdraví. Dítě vyrůstající ve špatném socioekonomickém prostředí má vyšší sklon k onemocněním dutiny ústní. Společné působení zvýšené kazivosti a nižšího socioekonomického statusu vede k problému se sebevědomím dítěte, komunikací a navázáním vztahů. Stres z chudoby může vést i k dalším onemocněním, řešení je proto zapotřebí hledat v prevenci.

Tato práce si kladla za cíl zjistit, jaký je vztah mezi socioekonomickým statutem dítěte a jeho orálním zdravím. Tedy jaký vliv má vzdělání a postavení rodičů ve společnosti a jejich měsíční příjem na počet zubů s kazem, výplní či extrahovaných a frekvenci čištění zubů. Práce byla rozdělena na část teoretickou a praktickou. Poznatky z teoretické části této práce byly využity v praktické části již při sestavování dotazníku pro rodiče.

Teoretická část se dělí na dvě kapitoly. První kapitola se věnuje socioekonomickému statusu a jeho hodnotícím kritériím, definici zdraví a vzájemnému vztahu socioekonomického statusu a zdraví. V druhé kapitole je definováno dítě mladšího školního věku, jeho psychosomatický vývoj, chrup a jeho vývoj, orální hygiena, zlovyky a nakonec se zaměřuje na zubní ošetření v ordinaci.

V praktické části zaměřené na výzkum vztahu hygieny dutiny ústní dítěte mladšího školního věku a socioekonomického statusu dítěte byly vyhodnoceny dotazníky vyplněné rodiči dětí ze dvou pražských základních škol. Vybrané otázky týkající se vzdělání, socioekonomického postavení povolání rodičů, frekvence čištění zubů dítěte a rodinného měsíčního příjmu byly společně s výsledky vyšetření dětí zpracovány podle Pearsonova korelačního koeficientu.

Výsledky dotazníkového šetření a vyšetření dutiny ústní dětí souhlasí s předpokladem, že děti pocházející z nižšího socioekonomického prostředí mají horší hygienu dutiny ústní než děti z vyššího socioekonomického prostředí. Na chrup dítěte mladšího školního věku má vliv vzdělání matky, zařazení rodičů do společenské vrstvy a to, zda jsou oba rodiče zaměstnaní. Bylo by zajímavé dále pracovat s rozšířeným souborem dětí, porovnat jaký je vzájemný vztah socioekonomického statusu a zdraví dutiny ústní u dětí na základní škole oproti základní škole praktické.

Problematika péče o chrup dítěte není jednoduchá, a proto je vhodné dbát na prevenci, abychom předcházeli komplikacím nejen zubního kazu, ale i celkového zdravotního stavu dítěte. Informace o hygieně dutiny ústní a výživě dítěte je nutné poskytovat matce již během těhotenství. Právě ona má hlavní vliv na chrup vyvíjejícího se dítěte jak během těhotenství, tak po porodu až do devíti let věku, kdy si dítě začíná zuby čistit samo pouze pod dohledem dospělého.

Světová zdravotnická organizace pro oblast dětské stomatologické péče vytyčila cíle, preventivní programy a opatření s původním termínem pro jejich dosažení v roce 2010, avšak pro jejich nesplnění byl tento termín posunut o dalších deset let. V případě horka či žízně se doporučuje pít jen vodu či neslazený čaj. Péče by měla být zaměřena jak individuálně, tak kolektivně. Edukace dentální hygieny by bylo zapotřebí zvýšit zejména v oblasti sociální deprivace. Na úrovni jedince je zapotřebí zjistit rizika a určit individuální preventivní plán, který by se měl skládat z pravidelné péče, fluoridace a domácí hygieny. Skupinově se lze věnovat prevenci ve školských zařízeních a dětských klubech, kde je možná fluoridace a zejména edukace formou her. Dentální hygiena v České republice nemá dlouhou historii, přesto se postupně v současnosti již začíná dostávat do povědomí široké veřejnosti. Pokud se dnes děti naučí, jak správně pečovat o svůj chrup, budou moci své znalosti předávat do budoucna i svým dětem.

6 Souhrn

Práce se zabývá analýzou vzájemného vztahu socioekonomického statusu a hygieny dutiny ústní dětí mladšího školního věku. Je rozdělena do dvou hlavních částí, na teoretickou a praktickou. V teoretické části je definován socioekonomický status a jeho hodnotící kritéria, dále zdraví a jejich vzájemná interakce. Druhá kapitola se věnuje definici dítěte mladšího školního věku a jeho psychosomatického vývoje, zlovykům, dětskému chrupu a jeho vyšetření v zubní ordinaci. V praktické části je kladen důraz na kvalitativní a kvantitativní analýzu získaných dat. Analýza dat v této práci by měla přispět k lepší orientaci v problematice vztahu zubního zdraví a socioekonomického postavení dítěte ve společnosti.

Summary

The work deals with the analysis of the relationship between socio-economical status and oral hygiene of pre-school children. It is divided into two main parts, a theoretical and a practical part. The socio-economical status and its evaluation criteria, also health and their mutual interaction are defined in the theoretical part. The second chapter deals with the definition of a pre-school child and its psychosomatic development, habits, and dental check-ups. In the practical part the emphasis is put on the qualitative and quantitative analysis of the data. Analysis of the data in this thesis should contribute to better understanding of issues related to dental health and socio-economical position of children in society.

Seznam použitých zdrojů

ARMPFIELD, J., M. *Socioeconomic inequalities in oral health: a comparison of discrete and composite area-based measures*. J Public Health Dent [online]. 2007, roč. 2, č. 67 [cit. 2. 12. 2010]. Dostupnost z:

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17557684> >.

BENYAMINI, Y., IDLER, E. L. *Community Studies Reporting Association between Self-Rated Health and Mortality: National studies, 1995-1998*. New York: Basil Blackwell, 1999. 432 s. ISBN 0-8261-4843-3.

BURIÁNEK, J. *Sociologie*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2003. 128 s. ISBN 80-7168-754-5.

COSIC, K. et al. *Caries prevalence and oral health among schoolchildren*. Ned Tijdschr Tandheekeld [online]. 2005, roč. 10, č. 112 [cit. 11. 12. 2010].

Dostupnost z: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16300320>>.

DUNCAN, O. D., FEATHEMANN D. L.; DUNCAN, B. *Socioeconomic Background and Achievement*. New York: Seminar Press, 1972. 132s.

GOJIŠOVÁ, E. et al. *Stomatologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 119 s. ISBN 80-7184-865-4.

GIBILISCO, S., *Statistika bez předchozích znalostí*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. 272s. ISBN 978-80-251-2465-9.

HAUSER, R. M., CARR, D. *Measuring Poverty and Socioeconomic Status in Studies of Health and Well-being*. [on-line]. Madison: University of Wisconsin, 1994 [cit. 24. 1. 2010]. Dostupnost z: <<http://www.ssc.wisc.edu/cde/cdewp/94-24.pdf>>.

HAUSER, R. M., WARREN, J. R. *Socioeconomic Indexes for Occupations: A Review, Update, and Critique*. Cambridge: Basil Blackwell, 1997. 153 s. ISBN 23-177-298-7.

HAVLÍK, R, KOŤA, J. *Sociologie výchovy a školy*. 1. vyd. Praha: Portál, 2002. 174s. ISBN 80-7178-635-7.

HOLST, A.; MARTERSON, I.; LAURIN, M. *Identification of risk children and prevention of caries in pre-school children*. Swed Dent J [online]. 1997, roč. 5, č. 21 [cit. 10.12.2010]. Dostupnost z: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9472147> >.

ISMAIL, A., I.; SOHN, W. *The impact of universal access to dental care on disparities in caries experience in children*. Journal Am Dental Association [online]. 2001, roč. 3, č. 132 [cit. 11.11. 2010]. Dostupnost z: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11258086> >.

KAENEL, D. et al. *Social factors associated with pediatric emergency department visits for caries-related dental pain*. Pediatr Dent [online]. 2001, roč. 1, č. 23 [cit 18.11.2010]. Dostupnost z: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11242734> >.

KAPLAN, G. A. et al. *Childhood socioeconomic position and cognitive function in adulthood*. International Journal Epidemiology, 2001. 283 s. ISBN 19- 30-256-263.

KILIAN, J. *Prevence ve stomatologii*. 2. vyd. Praha : Galén, 1999. 239 s. ISBN 80-7184-976-6.

KOHOUTEK, R. *Základy sociální psychologie*. Brno: Akademické nakladatelství Cerm, 1998. 181 s. ISBN 80-7204-064-2.

LANGMEIER, J.; KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. 3. vyd. Praha : Grada, 1988. 344 s. ISBN 80-7169-195-X.

LUSTIGOVÁ, M. *Subjektivní hodnocení zdraví podle dosaženého vzdělání* [online]. 1. 1. 2009 [cit. 23. 4. 2010]. Dostupnost z: <<http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/narodni-seminar-strategicke-iniciativy-k-otazkam-nerovnosti>>.

MATĚJČEK, Z. *Rodiče a děti*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1986. 335 s. ISBN 80-7178-006-5.

MERGLOVÁ, V.; IVANČÁKOVÁ, V. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. 1. vyd. Praha : Havlíček Brain Team, 2009. 111 s. ISBN 978-80-87109-16-8.

MIECH, R.; ESSEX, M. J.; GOLDSMITH, H. H. *Socioeconomic Status and the Adjustment to School: The Role of Self-Regulation during Early Childhood..* New York: Sociology of Education, 2001. 129 s. ISBN 74-102-120-8.

MIROWSKY, J. *Social Causes of Psychological Distress*. New York: Aldine de Gruyter, 2003. 127 s. ISBN 1404-1434.

ROBERTS, M. W. *Dental health of children: where we are today and remaining challenges*. *Community Dent Oral Epidemiol* [online]. 2007, roč. 5, č. 35 [cit. 11. 12. 2010]. Dostupnost z: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18524274> >.

SOBOTKOVÁ, I. *Psychologie rodiny*. 1. vyd. Praha : Portál, 2001. 173 s. ISBN 80-7178-559-8.

VIDAL, O. P.; SCHRÖDER, U. *Dental health status in Latin-American preschool in Malmö*. *Swed Dent J* [online]. 1989, roč. 3, č. 13 [cit. 10. 12. 2010]. Dostupnost z: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2756467> >.

World Health Organization. *Oral health* [online]. 2011 [cit. 21. 2. 2011]. Dostupnost z: < http://www.who.int/topics/oral_health/en/>.

World Health Organization. *WHO definition of Health* [online]. 2003 [cit. 4. 2. 2011]. Dostupnost z: <<http://www.who.int/about/definition/en/print.html>>.

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obrázky

Obr. 1: Roll technika čištění zubů

Obr. 2: Dočasný chrup

Obr. 3: Smíšený chrup

Obr. 4: Stálý chrup

Tabulky

Tab. 1: Období dětského věku

Tab. 2: Tvorba tvrdých zubních tkání, doba prořezávání a dokončení vývoje kořene u stálé dentice

Tab. 3: Individuální profylaxe pro 6-19 let

Tab. 4: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 1

Tab. 5: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 2

Tab. 6: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 3

Tab. 7: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 4

Tab. 8: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 5

Tab. 9: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 6

Tab. 10: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 7

Tab. 11: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 8

Tab. 12: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 9

Tab. 13: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 10

Tab. 14: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 11

Tab. 15: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 12

Tab. 16: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 13

Tab. 17: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 14

Tab. 18: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 15

Tab. 19: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 16

Tab. 20: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 17

Tab. 21: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 18

Tab. 22: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 19

Tab. 23: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 20

Tab. 24: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 21

Tab. 25: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 22

Tab. 26: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 23

Tab. 27: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 24

Tab. 28: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 25

Tab. 29: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 26

Grafy

Graf 1: Subjektivní hodnocení zdraví podle dosažené úrovně vzdělání

Graf 2: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 1

Graf 3: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 2

Graf 4: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 3

Graf 5: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 4

Graf 6: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 5

Graf 7: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 6

Graf 8: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 7

Graf 9: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 8

Graf 10: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 9

Graf 11: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 10

Graf 12: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 11

Graf 13: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 12

Graf 14: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 13

Graf 15: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 14

Graf 16: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 15

Graf 17: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 16

Graf 18: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 17

Graf 19: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 18

Graf 20: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 19

Graf 21: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 20

Graf 22: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 21

Graf 23: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 22

Graf 24: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 23

Graf 25: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 24

Graf 26: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 25

Graf 27: Vyhodnocení odpovědí na otázku č. 26

Seznam příloh

Příloha A Dotazník	I
Příloha B Pexeso.....	IV
Příloha C Letáček Elmex Rady myšky Elinky.....	V
Příloha D Diplom.....	VI
Příloha E Instruktažní obrázky.....	VII

Přílohy

Příloha A Dotazník

Dotazník - dentální hygiena dítěte

Tento dotazník je určen rodičům dětí základních škol.

*Tento dotazník je anonymní a poslouží pouze k výzkumu pro bakalářskou práci
v oboru Dentální hygienistka*

3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

*Zakroužkujte (popř. doplňte) v daném řádku písmeno pravdivého tvrzení, se
kterým souhlasíte.*

1. Jste:
 - a) Muž
 - b) Žena

2. Žákem základní školy je můj/moje:
 - a) Syn
 - b) Dcera

3. Kolik je Vám let?
 - a) 20 – 29
 - b) 30 – 39
 - c) 40 a více

4. Vzdělání matky:
 - a) Základní
 - b) Vyučení
 - c) Maturita
 - d) Vysoká škola

5. Vzdělání otce:
 - a) Základní
 - b) Vyučení
 - c) Maturita
 - d) Vysoká škola

6. Jaký je celkový měsíční příjem vaší rodiny?
 - a) Do 10 tisíc Kč
 - b) Do 20 tisíc Kč
 - c) Více než 20 tisíc Kč

7. Jaká je současná profese rodičů (popř. bývalá u nezaměstnaných)?
 - a) Otec.....
 - b) Matka.....

8. Žijí oba rodiče pohromadě?
 - a) Ano
 - b) Ne

9. Počet dětí v rodině – včetně nevlastních sourozenců:
- 1
 - 2
 - 3 a více
10. Má Vaše dítě vlastní dětský pokoj?
- Ano
 - Ne - se sourozenci
 - Ne - s rodiči
11. Jak často si čistí Vaše dítě zuby?
- 1x denně
 - 2x denně
 - Vícekrát
 - Méně než 1x denně
12. Krvácí Vašemu dítěti dásně při čištění zubů?
- Ano
 - Ne
 - Občas
13. Pomáháte Vašemu dítěti při čištění zubů?
- Ano
 - Ne
 - Občas
14. Používá Vaše dítě dětskou zubní pastu?
- Ano. Značka pasty.....
 - Ne
15. Stěžuje si Vaše dítě na bolest zubů?
- Ano
 - Ne
 - Občas
16. V kolika letech jste s Vaším dítětem poprvé navštívil/a zubního lékaře?
- Do 3 let
 - Do 5 let
 - Později
 - Ještě jsme jej nenavštívili
17. Jak často navštěvujete s Vaším dítětem zubního lékaře?
- 2x ročně
 - 1x ročně
 - Častěji
 - Méně než 1x ročně
18. Bojí se Vaše dítě ošetření u zubního lékaře?
- Ano
 - Ne
 - Občas
 - Je neošetřitelné (neotevře pusu)

19. Navštěvujete s Vaším dítětem dentální hygienistku?
a) Ano
b) Ne
20. Užívá Vaše dítě fluoridové tablety?
a) Ano
b) Ne
c) Nevím, že je to možné
21. Jí Vaše dítě po škole sladkosti?
a) Ano
b) Ne
c) Občas
d) Nevím
22. Jí Vaše dítě sladkosti před spaním?
a) Ano
b) Ne
c) Nevím
23. Jí Vaše dítě k svačině čerstvé ovoce nebo zeleninu?
a) Ano
b) Ne
c) Občas
24. Pije Vaše dítě sladké nápoje či ovocné džusy?
a) Ve škole
b) Doma
c) Celý den
d) Vůbec
25. Pije Vaše dítě sycené balené vody?
a) Ano
b) Ne
c) Občas
26. Má Vaše dítě nějaký ze zlovyků, které mají vliv na zuby?
a) Ano (např. časté dýchání ústy, dumlání předmětů, tužky).
Vypište.....
b) Ne

Vyplněný dotazník odevzdejte, prosím, nazpět do základní školy Vašeho dítěte.

Děkuji Vám za spolupráci.

Blanka Matoušková

Příloha B Pexeso



pro rodiče Projekt **ZDRAVÉ ZUBY** je komplexní celoplošný výukový program péče o zubní zdraví. Primárně je určen pro prevenci zubního kazu u dětí na prvním stupni základních škol. Cílem programu ZDRAVÉ ZUBY je zlepšit zubní zdraví u dětí a mládeže, a tak vytvořit předpoklady k zajištění zdravých zubů i u dospělé populace v budoucích letech. Program je podporován Ministerstvem zdravotnictví ČR a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Podrobné informace o programu naleznete na www.zdravezuby.cz. Zde je také k dispozici databáze stomatologů ČR, kde si můžete nalézt svého rodinného a dětského stomatologa.

Program ZDRAVÉ ZUBY podporuje **Orbit KLUB**

Projekt **Zdravé zuby** je komplexní celoplošný výukový program péče o zubní zdraví. Primárně je určen pro prevenci zubního kazu u dětí na prvním stupni základních škol. Cílem programu Zdravé zuby je zlepšit zubní zdraví u dětí a mládeže, a tak vytvořit předpoklady k zajištění zdravých zubů i u dospělé populace v budoucích letech. Program je podporován Ministerstvem zdravotnictví ČR. Podrobné informace naleznete na www.zdravezuby.cz. Zde je také k dispozici databáze stomatologů ČR, kde si můžete nalézt svého rodinného a dětského stomatologa. Program zdravé zuby podporuje **Orbit klub**.

Příloha C Letáček Elmex Rady myšky Elinky

2

Ráno a večer si zuby vyčisti zubní pastou s fluoridem

Je jedno, jestli máš 20 nebo 28 zubů, čistit se musíš všechny! Podívej se na obrázky, je na nich namalováno, jak si máš zuby nejlépe čistit, podle toho, kolik ti je let.

Je ti 0 – 6 let



Je ti 6 let a víc



Zubní pasta, kterou používáš, musí obsahovat fluorid, protože pak budou zuby odolnější proti kazu. Jestli je ti méně než 6, nepotřebují tvoje mléčné zuby příliš moc fluoridu: Používej pastu určenou pro děti.



Ahoj, jsem myška Elinka, kamarádka tvých zoubků!

„Zuby jsou důležité, i když jsou zatím jen mléčné. Díky nim můžeš jíst, můžeš se smát, a proto se o ně musíš starat aby byly krásné a zdravé.“

Je to úplně jednoduché, stačí, když se budeš řídit mými 3 hlavními radami:

- Jíst můžeš cokoliv, ale pozor na bonbóny a sladkosti**
- Ráno a večer si zuby vyčisti zubní pastou s fluoridem**
- Choď pravidelně ke svému kamarádovi zubaři**

3

Choď pravidelně ke svému kamarádovi zubaři

A konečně neměj strach ze zubaře, je to kamarád tvých zoubků! Spřátel se se zubařem a navštěvuj ho jednou za rok, ukáže ti spoustu překvapujících věcí.

Takže, kdy se k němu vydáš?



1

Jíst můžeš cokoliv, ale pozor na bonbóny a sladkosti

Některé potraviny jsou pro zuby dobré (maso, zelenina, ovoce, mléko,...), ale bonbóny a sladkosti jsou nebezpečné. Nalepi se ti na zuby a malé mikroby, které žijí v puse, je přemění na kyseliny, které zautocí na zubní sklovinu.

Když budeš jíst moc bonbónů a budeš pít moc slazené limonády, riskuješ, že se ti udělají kazy. Riziko můžeš snížit tím, že si vždycky potom, co je sníš nebo vypiješ, vyčistíš zuby.

tohle je dobré



tohle není moc dobré




Hra myšky Elinky

Jestli si chceš s Elinkou zahrát, rozdej hráčům figurky a vezmi si kostku; kdo hodí nejvíc, začíná.

Při hře stačí házet kostkou a posunovat figurku o tolik políček, kolik ti padne.

Na některých políčkách budeš moc postupit dopředu rychleji. Ale pozor, na jiných budeš muset couvnout!

Příjemnou zábavu s Elinkou



Dětská zubní pasta s aminfluoridem.

od 6 let do 12 let užijev elmex® Junior zubní pastu a kartáček

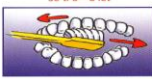
elmex®

2


Ráno a večer si zuby vyčisti zubní pastou s fluoridem

Je jedno, jestli máš 20 nebo 28 zubů, čistit se musíš všechny! Podívej se na obrázky, je na nich namalováno, jak si máš zuby nejlépe čistit, podle toho, kolik ti je let.


Je ti 0 – 6 let



Je ti 6 let a víc



Zubní pasta, kterou používáš, musí obsahovat fluorid, protože pak budou zuby odolnější proti kazu. Jestli je ti méně než 6, nepotřebují tvoje mléčné zuby příliš moc fluoridu: Používej pastu určenou pro děti.



3 rady myšky Elinky

- Jíst můžeš cokoliv, ale pozor na bonbóny a sladkosti**
- Ráno a večer si zuby vyčisti zubní pastou s fluoridem**
- Choď pravidelně ke svému kamarádovi zubaři**



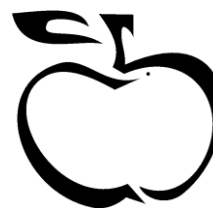
*Naše třída 1. A se zúčastnila nácviku správného
čištění a péče o zoubky.*

Už víme, že:

- si máme čistit zoubky každé ráno po snídani a večer před spaním,



- není zdravé jíst sladkosti, raději si dáme k svačině zeleninu či ovoce,
- žvýkačka po každém jídle je dobrým pomocníkem,



- pana zubaře a dentální hygienistky se nemusíme bát, protože nám pomáhají starat se o zoubky.

Pomohla nám s tím studentka oboru Dentální hygienistka Blanka Matoušková z 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze dne 3. 2. 2011.



Příloha E Instrukční obrázky

