Specifika v péči o mléčný chrup

Petra Kozubíková

Bakalářská práce
2013

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií
Ústav ošetřovatelství
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Petra KOZUBÍKOVÁ**
Osobní číslo:	**H10115**
Studijní program:	**B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor:	**Všeobecná sestra**
Forma studia:	**kombinovaná**

Téma práce: **Specifika v péči o mléčný chrup**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury.
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti péče o mléčný chrup.
Příprava metodiky průzkumné části.
Realizace průzkumu v ordinacích stomatologického lékaře a prostřednictvím internetu.
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.
Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

ADAM, Miroslav a spol. Základy stomatologické propedeutiky. Praha: Avicenum, 1978.
BAKALA, Jiří. 80 let Baťovy nemocnice v obrazech, faktech a dokumentech 1927–2007. Zlín: s. n., 2007.
KOMÍNEK, Jaroslav, Jaroslav TOMAN a Eva ROZKOVCOVÁ. Dětská stomatologie. Vyd. 4. Praha: Avicenum, 1980.
MALÍNSKÝ, Jiří, Jarmila MALÍNSKÁ a Zdeňka MICHALÍKOVÁ. Morfologie orofaciálního systému pro studenty zubního lékařství. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1062-1.
ŠČIGEL, Vladimír. Antibiotika v praxi zubního lékaře. Praha: Quintessenz, 2005. ISBN 80-903181-9-3.
ŠEDÝ, Jiří a René FOLTÁN. Klinická anatomie zubů a čelistí. Praha: Triton, 2007. ISBN 978-80-7387-312-7.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Gabriela Gajzlerová**
Ústav ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **4. února 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. května 2013**

Ve Zlíně dne 4. února 2013

L.S.

doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka

Mgr. Anna Krátká, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby [1)];
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 [2)];
- podle § 60 [3)] odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 [3)] odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 28.2.2013 .....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

V bakalářské práci jsem se zaměřila na problematiku a možnosti dentální péče u dětí mladších 6 let. V současnosti nesou zodpovědnost za orální zdraví svých dětí rodiče. Řada z nich považuje preventivní prohlídky mléčného chrupu za zbytečné a často přijdou do ordinace zubního lékaře až v případě akutní potřeby stomatologického ošetření. Z psychologického hlediska je to už příliš pozdě. U dětí se může vyvinout trauma a poznamenat jejich pohled na zubní ošetření po řadu dalších let, často až do dospělosti. Cílem mé práce je poskytnout informace o možnostech, jak udržet zdravý mléčný chrup co nejdéle.

Praktická část se zabývá analýzou dat získaných dotazníkovým šetřením. Mým cílem je zjistit, co všechno ovlivňuje pravidelnost preventivních návštěv u stomatologa (vzdělání, vzdálenost místa bydliště, návyk preventivních prohlídek z dětství, strach z ošetření, traumatický zážitek…), míru informovanosti rodičů o dentální hygieně u dětí, hygienické návyky a vliv infekce *streptococcem mutans* nebo dlouhého kojení na výskyt zubního kazu.

Konečným úmyslem mé práce je zlepšení informovanosti rodičů o prospěšnosti pravidelných preventivních návštěv ve stomatologické ordinaci od útlého věku dítěte.

Klíčová slova: dentální péče, orální zdraví, preventivní prohlídka, dentální hygiena, zubní kaz

ABSTRACT

In this thesis, I focused on the possibilities and issues of dental care of children under the age of six years. Nowadays, parents are responsible for their children's dental care. Many of them consider preventive examinations of milk teeth unnecessary, and takes their offspring to the dentist only in case of urgent need of dental treatment, which is psychologically too late – the children might develop a trauma, which can influence their attitude towards the dental examinations for a long time. The aim of this thesis is to provide information about how to keep milk teeth healthy for the longest possible time.

Practical part of this thesis deals with the analysis of data obtained by questionnaire survey. The aim was to find out, what influences the regularity of attendance to preventive dental

examinations (education, distance of place of residence, habit of attending examinations or fear of them, traumatic experience from childhood...), level of parents' knowledge about child's dental care, hygiene habits and the effect of infection with *Streptococcus mutans* or prolonged breast-feeding on the incidence of dental caries.

The final intention of this thesis is to improve parents' knowledge of usefulness of preventive dental examinations from an early age.

Keywords: dental care, oral health, preventive examination, dental hygiene, dental caries

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji paní Mgr. Gabriele Gajzlerové za trpělivost, pomoc a odborné vedení při zpracování mé bakalářské práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

MOTTO

„Aby výchova přinesla dobrý výsledek, je potřeba s ní začít brzy. Asi tak dvacet let před narozením.“

František kardinál Tomášek

OBSAH

OBSAH **10**
ÚVOD **12**
I. TEORETICKÁ ČÁST **13**
1 INTRAUTERINNÍ VÝVOJ CHRUPU **14**
1.1 VÝVOJ OBLIČEJE **14**
1.2 VÝVOJ ÚSTNÍ DUTINY, PATRA A SLINNÝCH ŽLÁZ **14**
1.3 VÝVOJ ZUBU **15**
1.3.1 PRVOTNÍ ZÁKLAD ZUBU (ZUBNÍ ZÁRODEK) 15
1.3.2 VÝVOJ KORUNKY 16
1.3.3 VÝVOJ KOŘENE 16
1.3.4 VÝVOJ ALVEOLU 16
1.4 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ PRENATÁLNÍ VÝVOJ DENTICE **16**
1.5 VÝVOJOVÉ ANOMÁLIE ZUBŮ **17**
2 VÝVOJ A PROŘEZÁVÁNÍ ZUBŮ **19**
2.1 VÝVOJ DENTICE **19**
2.1.1 VÝVOJ DECIDUÁLNÍ DENTICE 19
2.1.2 SMÍŠENÁ DENTICE 19
2.1.3 VÝVOJ PERMANENTNÍ DENTICE 19
3 ZUBNÍ KAZ **21**
3.1 VZNIK ZUBNÍHO KAZU **21**
4 DENTÁLNÍ HYGIENA **22**
4.1 OBDOBÍ PŘED PROŘEZÁNÍM PRVNÍHO ZUBU **22**
4.2 KOJENECKÉ OBDOBÍ **22**
4.3 BATOLECÍ OBDOBÍ **24**
4.3.1 DLOUHODOBÉ KOJENÍ A CELODENNÍ POPÍJENÍ 25
4.4 PŘEDŠKOLNÍ VĚK **25**
5 PREVENTIVNÍ PROHLÍDKY **28**
5.1 HISTORIE PREVENTIVNÍCH PROHLÍDEK **28**
5.2 PODÍL STÁTU NA PREVENCI U NÁS A VE SVĚTĚ **28**
5.3 SPOLUPRÁCE LÉKAŘE A RODIČE **29**
5.3.1 CÍLE SPOLUPRÁCE LÉKAŘE A RODIČE V OBLASTI DENTÁLNÍ HYGIENY A PREVENCE ZUBNÍHO KAZU 30
5.4 PREVENTIVNÍ PROHLÍDKA U DÍTĚTE **30**

5.5 PSYCHOLOGICKÝ PŘÍSTUP PŘI PRVNÍM OŠETŘENÍ 31
II. PRAKTICKÁ ČÁST 32
6 METODIKA VÝZKUMU 33
6.1 CÍLE VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ OTÁZKY 33
6.2 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU 33
6.3 METODA VÝZKUMU 34
6.4 ORGANIZACE ŠETŘENÍ 35
6.5 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT 35
6.5.1 ZPRACOVÁNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ 36
VYHODNOCENÍ CÍLŮ A HYPOTÉZ 63
NÁVRH DOPORUČENÍ PRO PRAXI 65
ZÁVĚR 66
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 68
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 70
SEZNAM GRAFŮ 71
SEZNAM TABULEK 72
SEZNAM PŘÍLOH 73

ÚVOD

Pracuji 14 let ve stomatologické ordinaci a ve své praxi jsem zjistila, jak malá je informovanost rodičů v oblasti péče o chrup svých dětí a o nutnosti pravidelné péče a preventivních prohlídek. Chci se proto ve své bakalářské práci věnovat tomuto tématu. Zaměřím se především na období do 6 let věku dítěte a na edukaci rodičů o možnostech dentální hygieny v tomto věku. Pro využití mé práce se pokusím vytvořit praktického průvodce dentální hygienou pro rodiče, a to jak v podobě letáku, tak i jako prezentaci v elektronické podobě s edukačními a motivačními prvky pro děti.

Dnešní moderní doba se širokými možnostmi internetu sice nabízí dostatek informací snad ze všech oblastí života, ale často se stane, že v tak velkém množství jsou podstatné informace zastíněny méně podstatnými. Rodiče jako laici si pak často nejsou jisti a neví, která informace je pro ně a pro jejich dítě vhodná a která ne. Není pak výjimkou, že dojde k přehnané nebo nevhodné péči, což ovšem může ovlivnit vývoj a zdraví chrupu jejich dítěte.

Dále pak si ne každý uvědomuje, že zdravý mléčný chrup je základem pro zdravý chrup stálý a že pravidelná péče a prevence je nezbytným prvním krokem pro udržení si orálního zdraví po celý život. Správnou včasnou péčí se můžeme vyhnout v budoucnosti nemalým finančním nákladům spojeným s nápravou důsledků špatné dentální hygieny.

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části.

V teoretické části se zabývám intrauterinním vývojem chrupu a vlivy, které mohou tento vývoj narušit. Dále se zde věnuji možnostem dentální hygieny v jednotlivých věkových obdobích a psychologickým přístupem při preventivních stomatologických prohlídkách a při prvních konzervativních ošetřeních dítěte. Pro srovnání uvádím i přístup k preventivním prohlídkám ze strany pojišťoven u nás a v některých státech Evropy.

V praktické části pomocí dotazníkového šetření zjišťuji možné faktory ovlivňující pravidelnost preventivních návštěv u stomatologa, míru informovanosti rodičů o poskytování dentální péče dětem, provádění této péče v praxi a případné následky nedostatečné péče u dětí v podobě výskytu zubního kazu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 INTRAUTERINNÍ VÝVOJ CHRUPU

V období intrauterinního vývoje plodu probíhá již také vývoj chrupu. Je to dlouhodobý proces začínající ve čtvrtém týdnu těhotenství vytvořením šesti válcovitých výchlipek, které se označují jako brachiální, žaberní nebo faryngové oblouky. Jsou základem pro vývoj obličejové části hlavy a krční krajiny. (Malínský, 2005, s. 77)

1.1 Vývoj obličeje

Počátkem pátého týdne těhotenství se začíná tvořit základ obličeje. Vzniká primitivní široká ústní jamka, kterou nazýváme *stomodea*, uzavřená na dně orofaryngovou membránou. Z prvního žaberního oblouku vybíhají dva mandibulární (na kaudálním okraji) a dva maxilární (na laterálních stranách) výběžky. Frontonazální výběžek pak ohraničuje kraniální okraj. Ztlušťováním ektodermu na jeho laterálních částech vzniká základ budoucího čichového epitelu. Společným základem pro vznik horního rtu a horní čelisti je intermaxilární segment, který se vytvoří růstem maxilárních výběžků, mezi něž se zasunují výběžky nosní, rostoucí mediálním směrem. Dolní ret a dolní čelist vznikají z výběžku mandibulárního. Základní tvar obličeje je sice vytvořen koncem embryonálního období, ale jeho proporce jsou ještě odlišné od tvaru v dospělosti. Velikost hlavy odpovídá polovině velikosti těla, obličejová část je celkově menší, nos plochý a nízký a úzká dolní čelist. U novorozence je poměr hlavičky a těla 1:4, vzhled obličejové části se mění s postupným vývinem čelistí, prořezáváním zubů a postupným zvyšováním skusu. Také paranasální dutiny procházejí postupným vývojem až do jeho ukončení v období puberty. U dospělého člověka pak velikost hlavy odpovídá jedné osmině velikosti těla. (Malínský, 2005, s. 78–80)

1.2 Vývoj ústní dutiny, patra a slinných žláz

Z primitivního základu ústní dutiny – *stomodea* – vzniká v šestém týdnu těhotenství společná široká ústní a nosní dutina. Jejich oddělování je spojeno s vývojem patra. Patro se vyvíjí z nepárového primitivního patra a z patra sekundárního, které vzniká spojením párových patrových výběžků. Bod, v němž se postupně všechny tři části spojují, označujeme jako *foramen incisivum*. Patrové výběžky se dále spojují směrem dozadu a vytvářejí šev – *raphe palatina*. Současně se z horní části přikládá základ nosní přepážky a vytváří se *septum nasi*. Tím vznikají dvě samostatné nosní dutiny. V dorzální části spojením dvou uvu-

lárních výběžků vzniká *uvula*. Tvrdé patro tvoří přední část patra, která později osifikuje, měkké patro tvoří zadní část bez kostěného podkladu s vrůstající svalovinou. Vývoj slinných žláz probíhá v šestém až osmém týdnu intrauterinního vývoje. Z entodermu druhého žaberního oblouku jsou to nejprve *glandula submandibularis* a později *glandula sublingualis*. Z ektodermu dutiny ústní vzniká *glandula parotis*. Jejich plná sekreční aktivita se zahajuje až po porodu. (Malínský, 2005, s. 81–84)

1.3 Vývoj zubu

U člověka rozeznáváme chrup dočasný – *deciduální* s dvaceti zuby a chrup stálý – *permanentní,* s dvaceti osmi až třiceti dvěma zuby. Počet stálých zubů se řídí podle toho, zda jsou založeny i třetí moláry nazývané *zuby moudrosti*.

Při vývoji dočasné i permanentní dentice se uplatňují stejné morfologické pochody. Jak píše Malínský (2005, s. 120), rozlišujeme tyto základní etapy:

- vznik prvotního základu zubu
- vývoj zubní korunky
- vývoj zubního kořene
- vývoj zubní pulpy a zubního alveolu

1.3.1 Prvotní základ zubu (zubní zárodek)

Základ zubu tvoří buněčný nemineralizovaný blastém, který vzniká ze tří částí: orgánu skloviny, dentální papily a dentálního vaku. Útvar, jenž v dalším vývoji produkuje sklovinu, nazýváme orgán skloviny. Tvoří jej zubní pohárky vznikající ze zubních pupenů (váčků). Zubní pupeny proliferují z dentální lišty. Pod zubním pupenem dochází k zahušťování mezenchymu, který získává kuželovitý tvar a vtlačuje se do orgánu skloviny. Vzniká dentální papila a odontoblasty, jež produkují dentin. Z vnitřní části mezenchymu dentální papily vzniká zubní pulpa. Mezenchym obklopující orgán skloviny s dentální papilou se na povrchu těchto útvarů kondenzuje v souvislou vrstvu – dentální vak. Tento útvar dává v dalším vývoji vznik cementu a periodontiu. (Malínský, 2005, s. 121)

1.3.2 Vývoj korunky

Vývoj korunky je zahájen procesem mineralizace tvrdých zubních tkání. Tvorbu dentinu označujeme jako dentinogenezi, tvorbu skloviny jako amelogenezi. Na povrchu zubní papily se diferencují odontoblasty, které produkují dentin. Ameloblasty, jež produkují sklovinu, se diferencují z vnitřního epitelu orgánu skloviny. Oba tyto procesy začínají od hrotu korunky (růstové centrum) a postupně přecházejí k oblasti krčku (cervikální klička). Vývoj korunky je v hrubých rysech ukončen před prořezáním zubu. (Malínský, 2005, s. 122)

1.3.3 Vývoj kořene

Tvorba cementu – cementogeneze – navazuje na dentinogenezi v oblasti kořene, a sice až poté, co se vytvoří mineralizovaný základ korunky. Část buněk orgánu skloviny se přesouvá na povrch budoucího kořene, kde vytvoří tzv. epitelovou pochvu, indukující diferenciaci odontoblastů. Ty pak produkují dentin stejným způsobem jako v oblasti korunky. Zahuštěný mezenchym vnitřní vrstvy dentálního vaku začne produkovat cement a ze zevní vrstvy vaku se diferencuje periodontium. (Malínský, 2005, s. 122)

1.3.4 Vývoj alveolu

Po dokončení vývoje orgánu skloviny nastupuje proces dezmogenní osifikace spojený s vývojem zubního alveolu a kostěného základu maxily a mandibuly. Na tvorbě vlastního kostěného lůžka zubního alveolu se podílí svým induktivním vlivem zevní vrstva dentálního vaku. (Malínský, 2005, s. 122)

1.4 Faktory ovlivňující prenatální vývoj dentice

Do zárodků zubů se během embryonálního vývoje začínají ukládat minerální soli, proto je vhodné začít s fluoridací už v průběhu těhotenství u nastávající matky. V tomto období mohou také na vývoj zubů negativně působit i některá specifická onemocnění matky – např. rubeola nebo syfilis.

Dále, jak uvádí Merglová (2002, s. 2), mohou být příčinou vývojových anomálií orofaciální soustavy dítěte imunologické procesy, hypoxie, endokrinní, metabolické a hormonální poruchy v době těhotenství nebo ozáření mateřského organismu, otravy a alkoholismus.

Významný podíl na vývojových anomáliích, zejména skloviny stálých zubů, má užívání některých skupin léků v těhotenství. Jedná se hlavně o tetracyklinová antibiotika. (Ščigel, 2005, s. 127–135)

Z kanadské studie z roku 1964, kterou uveřejnili Kline, Blattner a Lunin, vyplývá, že u všech pozorovaných dětí, jejichž matkám byl podán tetracyklin po 4. měsíci těhotenství, se prokázala depozice látky do kostí, žluté zabarvení zubů a rozklad a hypoplazie skloviny. Podle Wallmana a Hiltona se zubní abnormality stálých zubů vyskytovaly také u nedonošených dětí, kterým byl tetracyklin podán v neonatálním věku. Ke stejnému závěru došli také Zegarelli a kol. a studie, kterou prováděly Kowalewska, Szotova a Winiarska-Majczyno. Pozorovaným dětem byl podáván tetracyklin nebo oxytetracyklin a ve všech studiích bylo prokázáno, že vliv oxytetracyklinu měl menší dopad na hypoplastické změny skloviny než tetracyklin.

Wallman a Hilton dále došli k závěru, že existuje přímá úměrnost mezi celkovou dávkou tetracyklinu na kilogram tělesné hmotnosti a mírou žlutého zabarvení zubů a hypoplazie skloviny a zuboviny. (Demers et al., 1968, s. 850–854)

1.5 Vývojové anomálie zubů

Poruchy vývoje zubů zahrnují širokou škálu anomálií. Mohou to být odchylky počtu, tvaru, velikosti nebo uložení zubů (příloha č. 9), ale také se mohou týkat mikroskopické stavby tvrdých tkání. Mezi odchylky v počtu zubů řadíme *anodoncii* (úplná absence zubů), *hypodoncii* (snížený počet zubů) nebo *hyperdoncii* (zvýšený počet zubů). S hyperodoncií se můžeme setkat i u novorozenců jako s tzv. *dentes praelactales*. Podle časového průběhu prořezání rozeznáváme *dentes natales* (prořezané při narození) nebo *dentes neonatales* (prořezané mezi 1. a 30. dnem po narození). Jedná se o mléčné zuby, zejména dolní řezáky, které nemají kořen a záhy vypadnou. Často jsou indikovány k extrakci hned v novorozeneckém věku, a to zejména z důvodů rizika jejich aspirace. (Šedý, 2009, s. 40; Merglová, 2002, s. 3; Malínský, 2005, s. 152)

Tvarové anomálie se mohou týkat kořene, korunky nebo celého zubu. Patří sem např. srostlice, které mohou být tvořeny dvěma a více zuby a mohou být spojeny buď v oblasti kořene, nebo po celé délce zubu. Časté bývají anomálie kořenů, kdy se např. u jednokořenových

zubů (řezáků) mohou vyskytovat kořeny zdvojené. Typickou anomálií při kongenitální lues jsou řezáky soudkovitého tvaru s poloměsíčitě vykrojenou řezací hranou – *Hutchinsonův řezák* a moláry ve tvaru moruše nebo poupěte – *Moonův molár*. (Merglová, 2002, s. 5)

Změny ve velikosti zubů (*mikrodoncie, makrodoncie*) mohou být spojeny např. s poruchou sekrece somatotropního hormonu.

Anomálie, jež se týkají mikroskopických tkání, zahrnují vývojové změny skloviny, dentinu a cementu.

Anomáliemi postavení zubů a jejich léčbou se zabývá samostatný obor – čelistní ortopedie neboli ortodoncie.

2 VÝVOJ A PROŘEZÁVÁNÍ ZUBŮ

Vývoj zubů probíhá dlouhodobě od vzniku primární dentální lišty v 6. týdnu intrauterinního vývoje přes prořezávání mléčného chrupu, období smíšené dentice až do dospělosti. Ani v tomto období není vývoj chrupu ukončen. Zub postupně dorůstá podle toho, jak je korunka v jeho orální části abradována, a probíhá také tvorba sekundárního dentinu. Vývoj zubu končí až jeho zánikem – extrakcí, odumřením nebo smrtí jedince. (Malínský, 2005, s. 145)

2.1 Vývoj dentice

Vývoj dentice můžeme rozdělit na období vývoje deciduální dentice, období smíšené dentice a období vývoje permanentní dentice. Celé toto období graficky zobrazují přílohy č. 1 a 2.

2.1.1 Vývoj deciduální dentice

Vývoj deciduální dentice zahrnuje období od 6. týdne intrauterinního vývoje (prenatální období) až po začátek prořezávání stálého chrupu (okolo 6. roku života).

V prenatálním období probíhá vývoj korunky, v postnatálním období od narození do 3.–4. roku se dokončuje vývoj kořenů, což je spojeno s prořezáváním mléčného chrupu, a od 5. roku života dítěte dochází k postupnému vypadávání mléčných zubů. To je způsobeno resorpcí kořenů vlivem tlaku, který je vyvíjen růstem stálých zubů. (Malínský, 2005, s. 146–148)

2.1.2 Smíšená dentice

Smíšená dentice se vyskytuje mezi 6.–12. rokem. Jednoduše ji můžeme popsat jako období, kdy se v ústní dutině dítěte vyskytují jak zuby mléčné, tak i stálé. Velmi důležité z hlediska dentální hygieny je zejména prořezání prvního stálého moláru. Touto problematikou se zvlášť zabývám v kapitole o dentální hygieně předškolních dětí.

2.1.3 Vývoj permanentní dentice

Vývoj deciduální a permanentní dentice se časově překrývá, ale zatímco prořezávání mléčného chrupu trvá 20 měsíců, u stálých zubů je to i 18 let a u některých jedinců to může tr-

vat až celá desetiletí. Časový průběh prořezávání jednotlivých zubů zobrazují tabulky v příloze č. 3 a 4, systém označení stálých a mléčných zubů zobrazují přílohy č. 5–8.

3 ZUBNÍ KAZ

Onemocnění zubním kazem znali a popsali už staří Egypťané. Můžeme tedy říci, že je staré jako lidstvo samo, a přesto jej považujeme za civilizační chorobu. Je to zejména proto, že s postupem času jeho incidence narůstá. V dnešní době u nás postihuje přes 90 % populace. (Vokurka, 2009, s. 1144)

3.1 Vznik zubního kazu

Zubní kaz je dynamický proces, který může být za příznivých okolností v počátečním stadiu reverzibilní. Na predilekčních místech se usazuje zubní plak, v němž dochází k fermentaci sacharidů z potravy mikroorganismy a k vytváření kyselin. S klesajícím pH prostředí difundují fosfátové a kalciové ionty ze skloviny ven. Tento proces nazýváme demineralizace. Slina pak má po obnovení pH schopnost tyto ionty transportovat zpět do skloviny. Opět vzniká iontová rovnováha, což se označuje jako remineralizace. Tato oscilace rovnováhy pH a iontové výměny probíhá neustále během dne a mění se v závislosti na příjmu potravy a dentální hygieně. (Klilian, 1999, s. 46)

Na vzniku zubního kazu má podíl více faktorů. Podle Kiliana (1999, s. 45) se jedná o interakci mezi vnímavou zubní tkání, ústní mikroflórou, složením potravy a časem působení kariogenních mikroorganismů. Nelze ale vyloučit ani podíl dalších faktorů, jako je dědičnost tvaru zubů a odolnosti tkáně, podíl fluoridů ve slině nebo např. individuální hostitelská rezistence, ovlivňovaná mj. hladinou sekretorického imunoglobulinu (SIgA) ve slině. Tato látka napomáhá ke snížení aktivity kariogenních mikroorganismů.

Jak dále Kilian (1999, s. 46–51) uvádí, postupující demineralizace skloviny a první známka vznikajícího kazu se projeví jako křídová skvrna (angl. „white spot lesion“). V časném stadiu svého vývoje může být léze za využití iontů fluóru remineralizována. Její rezistence vůči kyselinám je pak větší než původní povrch zubu. Častá aplikace fluoridových preparátů (pasty, vody, roztoky, pečetidla) zvyšuje hojení časných kazivých lézí, snižuje demineralizaci skloviny a přispívá k výrazné prevenci vzniku zubního kazu (příloha č. 10).

4 DENTÁLNÍ HYGIENA

Zubní kaz řadíme mezi infekční onemocnění. Je to jedno z onemocnění, které může člověk výrazně ovlivnit svým chováním. Všeobecně rozšířený názor, že „špatné zuby“ se dědí, je mylný. Geneticky může být ovlivněna pouze více nebo méně odolná tkáň, tvar zubní korunky a postavení zubů. Působení těchto faktorů může mít významný vliv na vznik zubního kazu. (Kilian, 1999, s. 45) Zouharová (2008, s. 10) uvádí, že asi u 3 % populace se může vyskytnout dědičné onemocnění postihující parodont, kdy i přes perfektní hygienu dochází k úbytku všech částí závěsného aparátu zubu.

Správně zvládnutá hygiena u rodičů, jejich informovanost a zodpovědný přístup je zárukou toho, že jejím základům naučí i své děti.

4.1 Období před prořezáním prvního zubu

Sterilní prostředí dutiny ústní se u dítěte vyskytuje pouze v průběhu intrauterinního života. První kontaminace nastává už při průchodu porodními cestami během porodu a do dvanácti hodin po porodu je možné z úst dítěte kultivovat mikroorganismy jako homofermentativní laktobacily nebo korynebakterie až u 86 % novorozenců.

Další rozšiřování mikrobakteriální flóry nastává se začátkem kojení, kdy výživa dítěte mateřským mlékem přináší pro mikroorganismy bohatý zdroj proteinů a oligosacharidů. (Broukal, s. 5)

Proto se maminkám doporučuje po každém krmení, ať už kojení nebo náhradní výživě, lehce vytírat ústa dítěte vodou navlhčeným smotkem gázy nebo cípkem čisté plenky či kapesníku. Zaměříme se zejména na oblast pod horním rtem dítěte, kde kvůli přítomnosti pouze malých slinných žláz nedochází k dostatečnému fyziologickému samoočišťování slinou. (Zouharová, 2008, s. 27)

4.2 Kojenecké období

V kojeneckém období zpravidla okolo 6. měsíce dochází k první erupci zubů do dutiny ústní. Tato událost bývá maminkou dlouho očekávaná a radostně v rodině vítaná. Přináší nám také změny v přístupu k čištění.

Pro čištění prvních zoubků je určena pomůcka, kterou nazýváme „prsťáček“. Je to gumový návlek na prst rodiče, na jehož konci jsou v oblasti bříška prstu výběžky v podobě maličkých gumových štětinek. Ty nám slouží jednak k čištění prvních zoubků dítěte a jednak k masáži dásní a zmírňování diskomfortu dítěte, který pociťuje při prořezávání zubů. K čištění v tomto věku se zatím nepoužívá žádná zubní pasta a snažíme se dále provádět hygienu dutiny ústní po každém jídle dítěte.

S přibývajícími zoubky a vyšším věkem dítěte může matka postupně přejít na čištění zubním kartáčkem. Pro tento věk se doporučuje kartáček s malou hlavičkou, měkkými rovně zastřiženými vlákny a krátkým držadlem. Zoubky čistí matka technikou stírání ve směru od dásně k hraně zubu, a to nejlépe ráno po snídani a před poledním a večerním spaním.

Důležitým prvkem v ochraně před zubním kazem je fluór. Bývá obsažen v půdě (minerály, sůl mořského původu), ve vodě, ve vzduchu, v potravě (zelenina, ovoce, čajové listy) nebo jej můžeme do organismu dodávat formou farmaceutických výrobků. Kilian (1999, s. 96) uvádí jako doporučenou denní dávku pro děti od 6 do 24 měsíců 1 tbl NaF denně. Obsah fluoridu sodného v jedné tabletě je 0,55 mg, což odpovídá obsahu 0,25 mg fluóru. Fluór se po absorpci dostává do slin, kde je jeho koncentrace asi 2/3 hladiny fluóru v plazmě. (Kilian, 1999, s. 59–61)

Slina neustále omývá povrch zubu a fyziologicky se tak podílí na samoočišťování a remineralizaci skloviny. Další možností, jak zvýšit obsah fluóru ve slině nebo na povrchu zubu, je čištění pastami s obsahem fluóru. Doporučuje se ale počkat až do věku, kdy bude dítě schopno pastu po vyčištění vyplivnout. Polykáním se zvyšuje koncentrace fluóru v organismu a tím i riziko vzniku fluorózy (výskyt hnědavých skvrn na sklovině).

Období prořezání prvního zoubku se uvádí jako doba vhodná pro první návštěvu ve stomatologické ordinaci. Tato prevence je spíše společenskou událostí, kdy by se matka měla dozvědět základní údaje týkající se možných rizikových faktorů vzniku zubního kazu u dítěte. Vhodná je i návštěva dentální hygienistky, která může doplnit chybějící informace a poradit rodičům jak v oblasti dentální hygieny, tak i výživy, zvláště vlivu sacharidů a uhlovodanů.

4.3 Batolecí období

Ve věku od jednoho do čtyř let nastává vhodná doba k položení správného základu dentální hygieny. Využíváme především toho, že dítě se nejprve snaží napodobit chování rodiče. Proto se ho v období první zvídavosti snažíme poučit o vzniku zubního kazu a důležitosti orální hygieny. Ke vhodným formám řadíme pohádky, říkanky a trpělivý přístup. Rozhodně se vyvarujeme strašení dítěte popisem bolestivého ošetření u lékaře.

Toto období bychom mohli označit za období nástupu aktivní dentální hygieny. Zoubky by si mělo nyní dítě čistit dvakrát denně, a sice ráno po snídani a večer před spaním. Po večerním čištění už dítěti nepodáváme žádné jídlo a k pití pouze čistou vodu nebo neslazený čaj. Pokud dítě ještě používá šidítko, měla by jej matka postupně odebrat a eliminovat tak rizikový faktor vzniku zubního kazu a ortodontických anomálií.

K čištění zoubků využíváme kartáčky vhodné pro toto věkové období. Vyznačují se malou pracovní částí s měkkými rovně zastřiženými štětinami, na kterých bývá pro lepší odhad barevně zvýrazněno místo, které pomáhá určit množství zubní pasty. Rukojeť umožňuje držení kartáčku dítěti i rodiči, který vede jeho ruku při čištění a učí tak dítě správné technice.

Jakmile je dítě schopno vyplivnout obsah ústní dutiny, je vhodné začít používat zubní pastu. Doporučené jsou zubní pasty pro děti do 6 let s obsahem fluóru do 500 ppm. Pastu by měli dávkovat na kartáček rodiče a dávka by neměla přesáhnout velikost hrášku. Větší množství pasty neznamená lépe vyčištěné zuby.

Podle Kiliana (1999, s. 76) je vhodná metoda čištění zubů u malých dětí podle Foneho (příloha č. 11). Spočívá v čištění krouživými pohyby obou zubních oblouků současně. Poté následuje čištění zubů z orální strany při otevřených ústech a dočištění kousacích plošek molárů horizontálními pohyby.

Jedním z rizikových míst nejčastějšího vzniku prvního zubního kazu je místo kontaktu mezi stoličkami. K vyčištění mezizubních prostor mezi moláry je vhodné použít dentální nit. Pro lepší manipulaci v dětských ústech je na trhu k dispozici jednorázový držáček ve tvaru luku s předem uchycenou nití. Při zavádění niti do mezizubních prostor postupujeme opatrně podle pokynů lékaře nebo hygienistky a vyvarujeme se poškození mezizubní papily, které může vzniknout neopatrným opakovaným pilkovitým pohybem. Po dokončení

čištění můžeme hygienu doplnit vypláchnutím úst dětskou ústní vodou, např. Listerinem s broskvovou příchutí.

S postupujícím věkem může matka nechat dítě čistit zuby samostatně, ale vždy by to mělo být pod její kontrolou a mělo by následovat dočištění zubů rodičem.

4.3.1 Dlouhodobé kojení a celodenní popíjení

Mezi rizikové faktory nákazy *streptococcem mutans* a vzniku zubního kazu patří protrahované noční kojení. S postupujícím věkem dítěte bychom jej měli učit, že se zoubky vyčistí po večeři a už by se nic nemělo jíst a pít jen neslazenou vodu nebo čaj. Mateřské mléko obsahuje sacharidy, které jsou živnou půdou pro kazotvorné bakterie. Děti, jež jsou v noci kojeny do dvou a více let, jsou více ohroženy vznikem zubního kazu. Predilekční místa vzniku jsou hlavně v krčkové oblasti předních zubů a vznikají tzv. medové zuby.

Anglický název pro medové zuby je „bottle tooth decay“. Doslovný překlad vyjadřuje druhý zlozvyk, který dnes často u dětí vidíme. Maminky v domnění, že svým dětem zajistí pravidelný pitný režim, dají dítěti do ruky láhev s přeslazenou šťávou nebo džusem, který dítě celý den popíjí. V ústech je trvale zvýšené kyselé prostředí a pH se nemůže vrátit k normě. Zuby jsou neustále vystaveny působení kyselin, slina je ředěna sladkým nápojem a fluór, který běžně obsahuje, nemůže působit na sklovinu a obnovovat její odolnost proti bakteriím. Je proto vhodné při preventivních prohlídkách v zubní ordinaci také o této problematice s rodiči mluvit a přesvědčit je, aby se rizikovému chování vyhnuli.

4.4 Předškolní věk

Z psychologického hlediska se předškolní věk vyznačuje častými pokusy dítěte o samostatnost, ale také o fabulování. Často se může stát, že je dítě večer unavené a péči o zuby odbude nebo úplně vynechá.

Dočišťování zubů u dětí by mělo probíhat až do 8 let a následné kontroly čištění až do 10 let věku dítěte. Riziko v tomto období spočívá především v erupci prvního stálého moláru, který se začíná prořezávat většinou okolo šestého roku a rodiče jej často považují za další mléčný zub. Při čištění je třeba klást důraz zejména na okluzní plošku zubu, a to proto, že trvá nejméně rok a půl, než horní a dolní molár doroste do bodu kontaktu při skusu. V této době zde neprobíhá samoočišťování při kousání potravy, které je jinak běžné.

Je zde tedy větší riziko usazování plaku a zvýšeného množení mikroorganismů produkujících kyseliny jako produkt fermentace požitých sacharidů. Kyseliny způsobují lokální demineralizaci povrchu skloviny, možný vznik zubního kazu a následnou destrukci zubu. (Kilian, 1999, s. 45)

Dentální hygiena v období předškolního věku by měla začít postupně přecházet do kompetence dítěte s následným dočištěním ze strany rodiče. Čištění zubů i nadále provádíme ráno po snídani a večer před spaním po posledním jídle a pití. Vyčištění by nemělo probíhat ihned po jídle, ale vždy nejdéle do dvaceti minut po konzumaci potravy.

Většina dětí v tomto věku navštěvuje předškolní zařízení, která v rámci výchovy ke zdraví vedou děti také k čištění zubů po obědě před poledním spánkem. Některá z nich jsou zapojena do programu preventivní péče, kdy děti navštěvují studenti stomatologie a učí je správné technice čištění zubů.

Okolo šestého roku věku je dítě již dostatečně manuálně zručné, aby mohlo postupně přejít na techniku čištění podle Stillmana (příloha č. 12). Místo kroužků se provádějí stíravé pohyby pod úhlem asi 45^{o} vždy od dásně k hraně zubu. Nesmí si zapomenout očistit kousací plošky a večerní čištění je vhodné doplnit o dočištění mezizubních prostor dentální nití (příloha č. 13). Na závěr necháme dítě vypláchnout dětskou ústní vodou.

Ke kontrole účinného čištění můžeme čas od času použít detekční tablety k indikaci zubního plaku, které jsou dostupné na našem trhu. Po vyčištění chrupu, nejlépe večer, necháme dítěti rozkousat detekční tabletu a vypláchnout ústa. Účinná látka obsažená v tabletách zabarví nevyčištěná místa: plak starý 0–3 dny červeně, plak starší tří dnů modře. Detekce nám slouží k tomu, abychom dítěti názorně předvedli místa v ústní dutině, která při nedokonalé technice čištění opomine.

Začátek období smíšené dentice je vhodný pro aktivní fluoridaci stálého chrupu. Doporučuje se přípravek dostupný i na našem trhu – fluoridový gel Elmex gelée. Někdy se tato forma fluoridace nazývá „nedělní čištění zubů“. Spočívá v aplikaci gelu namísto obvyklé zubní pasty jedenkrát za týden.

Významným profylaktickým opatřením proti zubnímu kazu vhodným pro stálé zuby je pečetění fisur. Provádí ji stomatolog v ordinaci a podstatou je aplikace speciálních plastických materiálů do fisur na povrchu skloviny. Po ztuhnutí materiál neprodyšně uzavře rýhy a fisury a tím se odstraní predilekční místa vzniku kazu. (Kilian, 1999, s. 113)

K dentální hygieně patří i péče o zubní kartáček. Také tomu bychom měli dítě naučit. Teplé a vlhké prostředí koupelny podporuje množení bakterií a vlákna mohou být i po opláchnutí kontaminována patogenními organismy. Po každém čištění zubů je potřeba konec kartáčku, kde jsou štětiny, důkladně opláchnout pod tekoucí vodou s jemným promnutím štětin mezi prsty. Pokud kartáček neosušíme, postavíme ho do skleničky nebo držáku na kartáčky rukojetí směrem dolů, aby mohla přebytečná voda ze štětin odtéci. Vhodným doplňkem hygienické péče o kartáček je tzv. sanitizér s germicidní lampou. Je to zařízení, do kterého se umístí kartáček, po aktivaci se zapne časový spínač a UV lampa umístěná uvnitř začne vyzařovat krátkovlnné ultrafialové záření narušující buněčné struktury. Toto záření zničí během několika minut až 99,9 % bakterií z vláken kartáčku. Působí na bakterie, plísně i kvasinky. Po šesti minutách se zařízení samo vypne a dezinfekce kartáčku je dokončena.

5 PREVENTIVNÍ PROHLÍDKY

Slovo prevence pochází z latinského slova *praevenio* a znamená *předcházet*. (Vokurka, 2009, s. 845) Preventivní prohlídka by tedy měla představovat návštěvu lékaře, která předchází vzniku nemoci, a vykonáváme ji v době, kdy nám žádná choroba nehrozí. Většina pacientů ale preventivní prohlídky včetně stomatologických zanedbává a návštěvu odkládá až do okamžiku vzniku zdravotního problému. Následky pak bývají těžší, léčba delší, komplikovanější a hlavně dražší.

5.1 Historie preventivních prohlídek

Do roku 1992 probíhaly preventivní stomatologické prohlídky u dětí od 6 do 18 let ve spolupráci ÚNZ (Ústavů národního zdraví) a základních, případně středních škol. Od roku 1992 přešla zodpovědnost za zdraví dětí na jejich rodiče. Můžeme považovat za předmět diskuse, co bylo lepší. Se školou sice děti měly zajištěnou pravidelnou péči, často zde ale vznikaly fobie z ošetření a traumatické zážitky, které mnozí nepřekonali ani v dospělosti.

Prevence v kompetenci rodičů jsou sice po psychologické stránce k dětem šetrnější, ale hůře vynutitelné. Je pouze na rodiči, zda dítě k ošetření přivede nebo ne. A máme z ordinace mnoho zkušeností, že pokud sami rodiče z nějakého důvodu na preventivní prohlídky nechodí, nepřijdou ani se svými dětmi.

Ve Zlíně mají preventivní stomatologické prohlídky hlubší historické kořeny než jinde v České republice. V roce 1930 bylo otevřeno stomatologické oddělení Baťovy nemocnice. Jeho přednostou se stal MUDr. František Bartoš, který kladl velký důraz na prevenci zubního kazu a ve spolupráci s Tomášem Baťou zavedl povinné preventivní prohlídky, a to nejen u dospělých, ale zvláště u dětí. Výsledkem byl pokles kazivosti chrupu (příloha č. 14). (Bakala, 2007, s. 37–44)

5.2 Podíl státu na prevenci u nás a ve světě

Ne všude ve světě je přístup ke stomatologické prevenci ze strany státu stejný. Pro porovnání s Českou republikou jsem vybrala Německo a Švýcarsko.

V České republice je ze zákona povinné zdravotní pojištění. Pacient si může vybrat, u které ze sedmi zdravotních pojišťoven by chtěl být pojištěn. Na preventivní prohlídku má nárok

dvakrát ročně a pojišťovna ji hradí v plném rozsahu. (Česko, 2012) Za děti platí pojistné stát.

V Německu je také ze zákona povinné zdravotní pojištění. Klient může být pojištěn u státní nebo soukromé pojišťovny. Při pojištění u státní pojišťovny je povinen zajistit si preventivní prohlídku u stomatologa nebo dentální hygienistky minimálně jedenkrát ročně a zaplatit si ji z vlastních zdrojů. Bez této povinné prohlídky mu pojišťovna neuhradí část nákladů spojených s případným stomatologickým ošetřením. Ošetření je probíhá za finanční spoluúčastí pacienta. Děti spadají pod pojištění rodičů. Pojištění u soukromé pojišťovny je spojeno s prokázáním ročního příjmu nad 48 000 €. Preventivní prohlídky má klient hrazeny z pojištění a spoluúčast se pohybuje podle výše roční pojistky. Děti opět spadají pod pojištění rodičů. Za preventivní prohlídky nesou zodpovědnost rodiče. (Mátl, 2009)

Ve Švýcarsku je také zdravotní pojištění povinné ze zákona. Pod základní pojištění ale stomatologická péče nespadá. Je zde možnost se na tuto péči připojistit. Částka navíc je však tak vysoká a spoluúčast pojišťovny tak malá, že 90 % občanů Švýcarska stomatologické pojištění nemá a péči si hradí přímo. Preventivní stomatologická péče o děti je v každém kantonu jiná. Pouze v některém dostávají prostřednictvím školy jedenkrát za rok rodiče poukaz na preventivní prohlídku svého dítěte, jinak všechno hradí z vlastních zdrojů. (Švýcarsko, 2013)

Z uvedených příkladů vidíme, že v České republice jsou nejlepší podmínky a přístup k prevenci ze strany státu. Přesto mnoho občanů preventivní prohlídky zanedbává. V dospělosti je zodpovědný každý sám za sebe, ale jakmile se z člověka stane rodič, měl by si uvědomit, že budoucí zdraví svého dítěte je jen v jeho rukou.

5.3 Spolupráce lékaře a rodiče

Prevence v dětské stomatologii má nezastupitelné místo. Sklovina mléčných zubů je méně odolná působení kyselin mikroorganismů a rychleji se demineralizuje. Proto i vznik a postup zubního kazu je rychlejší než u stálých zubů dospělého jedince. Je tedy nanejvýš vhodné apelovat na rodiče, aby své dítě na preventivní prohlídky dvakrát za rok přivedli. Ve své praxi jsem se nezřídka setkala s případem, že rodič přišel k ošetření vypadlé výplně hned druhý den, ale své dítě nechal s kariezním chrupem bez lékařského ošetření i dva roky. Dostavil se s ním, až u něj došlo k zánětu periodoncia s následným masivním otokem.

Názor, že mléčné zuby se nemusí ošetřovat, protože vypadnou, je velmi rozšířený, leč mylný. Každý kariezní zub je potencionální ložisko infekce a zvyšuje riziko přenosu nákazy na další zdravé zuby.

5.3.1 Cíle spolupráce lékaře a rodiče v oblasti dentální hygieny a prevence zubního kazu

1. Přesvědčit rodiče o významnosti preventivních prohlídek u dětí
2. Vysvětlit rodiči důležitost včasné a důkladné dentální hygieny u dětí
3. Zdůraznit rodičům (zvláště matkám) riziko používání šidítek a vliv protrahovaného dlouhodobého kojení na vznik zubního kazu
4. Provést s rodičem zaškolení v různých metodách čištění zubů
5. Poučit rodiče o vhodnosti používání fluoridových preparátů u dětí
6. Vyzdvihnout význam psychologického přístupu ke stomatologickému ošetření dítěte

5.4 Preventivní prohlídka u dítěte

Tak jako je nutné začít se správnou výživou svého dítěte už v těhotenství, tak je nutné začít i se zubní péčí. V těhotenství matce ze zákona hradí zdravotní pojišťovna dvě preventivní prohlídky. (Česko, 2012) Tím, že si v této době dá svůj chrup do pořádku, minimalizuje možné budoucí riziko nákazy svého dítěte *streptococcem mutans*. U tohoto typu bakterie byl prokázán kariogenní vliv. (Kilian, 1999, s. 41; Zouharová, 2008, s. 26)

Při poslední prohlídce v těhotenství by měla být matka poučena o první péči o dutinu ústní svého dítěte. První preventivní prohlídka dítěte je doporučována v 6 měsících věku dítěte. Měla by být spíše informativní společenskou záležitostí, kdy se maminka dozví další informace v oblasti péče o chrup vztahující se k danému věkovému období.

Věk, kdy dítě začne spolupracovat při preventivní prohlídce s lékařem, je udáván okolo 2 let věku. V této době už většinou chápe pojem „otevřít pusinku“ nebo „spočítat zoubky“. Vždy se snažíme o to, aby návštěva stomatologické ordinace nebyla pro dítě negativním nebo traumatizujícím zážitkem. Je proto nutné apelovat na rodiče, aby neodkládali první návštěvu až na dobu, kdy je nutné dítě akutně ošetřit.

5.5 Psychologický přístup při prvním ošetření

Když už dojde k situaci, že je nutné dítěti ošetřit zubní kaz, snažíme se o co nejméně traumatizující přístup. Umožníme rodiči, aby si dítě vzal na klín. Tím ho jednak uklidní a jednak pomůže přidržet v pozici vhodné k ošetření. Dítě se snažíme získat pro spolupráci a zbavit strachu.

Ke komunikaci volíme slova, kterým může rozumět, a zvolený postup se mu snažíme vysvětlit. Např.: „Kaz ti v zoubku vykousal dírku, tak na něj zapískáme, aby se lekl a utekl. Pak zoubek umyjeme, aby byl zase čistý. Nakonec ti na něj dáme za odměnu krásnou hvězdičku.“ Po ošetření by měla vždy následovat sociální pochvala dítěte a odměna ve formě hračky, omalovánky nebo obrázku.

Někdy je nutné, aby se dítě na možnost ošetření připravilo už doma. Je to především v případech, kdy jej rodiče poprvé přivedou do stomatologické ordinace a lékař zjistí přítomnost zubního kazu. Rodiče poučíme, aby doma dítě zbytečně ošetřením nestrašili a vyvarovali se vět jako: „Já se taky vždycky bojím…“ apod.

Ne vždy rodiče při zubním ošetření dítěte spolupracují. Pak záleží na lékaři i sestře, jak jsou schopni situaci po psychologické stránce zvládnout a zda není lepší zvážit doporučení k ošetření v analgosedaci.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 METODIKA VÝZKUMU

6.1 Cíle výzkumu a výzkumné otázky

Hlavní cíl: Zjistit míru informovanosti rodičů o důležitosti pravidelných preventivních prohlídek u dětí mladších 6 let.

Hypotéza 1: Více než polovina rodičů chodí na pravidelné preventivní prohlídky alespoň 1x do roka.

Hypotéza 2: Více než polovina rodičů byla se svým dítětem na první preventivní prohlídce nejpozději v 1. roce života.

Dílčí cíle

Cíl 1: Zjistit, zda má prožitý traumatický zážitek při stomatologickém výkonu v dětství možnou souvislost se strachem z návštěvy stomatologa v dospělosti.

Hypotéza: Rodič, který prožil v dětství traumatický zážitek ze stomatologického ošetření, má obavy i v dospělosti.

Cíl 2: Zjistit, zda rodiče vědí, jak správně pečovat o mléčný chrup svého dítěte a odkud mají nejčastěji informace o této péči.

Hypotéza 1: Více než polovina dotazovaných ví, jak správně pečovat o mléčný chrup svého dítěte.

Hypotéza 2: Nejčastěji informace o dentální hygieně u dětí čerpají rodiče od stomatologa.

Cíl 3: Zjistit, zda má používání šidítek, dlouhé kojení nebo možná nákaza *streptococcem mutans* vliv na větší kazivost mléčného chrupu.

Hypotéza: U dětí s výskytem zubního kazu se prokázalo užívání šidítek, dlouhodobé kojení nebo přenos *streptococca mutans* z matky na dítě v důsledku olizování lžičky nebo dudlíku.

6.2 Charakteristika zkoumaného vzorku

V bakalářské práci kladu důraz na důležitost preventivních prohlídek a včasný začátek dentální hygieny u dětí mladších 6 let. Zkoumaný vzorek tvoří děti do 6 let. Dotazníky jsou určeny pro jejich rodiče (většinou to byly matky). Respondenti pocházejí ze tří zdrojů: prv-

ní skupinu tvoří matky v mateřském centru Salesiánského klubu mládeže při kostele Panny Marie Pomocnice křesťanů ve Zlíně na Jižních Svazích (SKM), druhá skupina jsou pacienti přicházející do ordinace zubního lékaře ve Stomacentru AVE, s. r. o., a třetí skupinu představují odpovědi získané prostřednictvím internetu.

Odpovědi každé skupiny jsou jednak sečteny dohromady a jednak porovnávány mezi sebou. Výsledkem je srovnání odpovědí běžné populace a odpovědí pacientů přicházejících na preventivní prohlídku. Celkový součet pak udává průměrný výsledek v celém zkoumaném vzorku.

6.3 Metoda výzkumu

Pro kvantitativní výzkum mé práce jsem zvolila dotazníkovou metodu, která je jednoduchá, přehledná a umožňuje získat velký počet odpovědí v krátkém časovém úseku. Dotazník je anonymní, respondenti odpovídají písemně na předem vytištěném formuláři nebo v internetové formě prostřednictvím stejného dotazníku, který jsem vytvořila v sekci „Můj disk“ na serveru www.google.com.

Dotazník obsahuje 24 otázek a je tematicky rozčleněn na čtyři části.

První část se týká demografických údajů, informace o velikosti místa bydliště podle počtu obyvatel a vzdálenosti stomatologa od místa bydliště.

Druhá část sleduje údaje vztahující se k preventivním prohlídkám rodiče a k traumatickému zážitku z dětství.

Ve třetí části zjišťuji informace ohledně znalosti a provádění dentální hygieny u dětí.

Poslední část je zaměřena na rizikové faktory nákazy *streptococcem mutans* a stav chrupu u zkoumaného vzorku dětí. Dotazník je uveden v příloze (příloha č. 17).

Formy otázek použité v dotazníku:

- identifikační – 1, 2, 4
- otevřené – 3, 11
- polootevřené – 19
- zavřené dichotomické – 5, 8, 12, 18
- zavřené polytomické – 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24

6.4 Organizace šetření

Před samotnou realizací průzkumného šetření jsem po konzultaci s vedoucí bakalářské práce sestavila dotazník a provedla pilotní studii, do které jsem zařadila 5 respondentů. Na základě jejich informací jsem stylisticky upravila formu některých otázek a odpovědí a zahájila samotné šetření.

Průzkum probíhal od 1. 9. 2012 do 30. 11. 2012. Celkem bylo rozdáno 313 dotazníků, z toho 114 ve stomatologických ordinacích Stomacentrum AVE, s. r. o., 38 v mateřském centru SKM Zlín a 161 odpovědí přišlo prostřednictvím internetu. Z tohoto množství muselo být kvůli nedostatečnému nebo špatnému vyplnění vyřazeno 5 dotazníků (4 z ordinací a 1 z SKM Zlín. Dotazník na internetu nepřipouštěl vynechání některé z odpovědí), což je 98% úspěšnost všech rozdaných dotazníků.

Celkové šetření tedy probíhalo na výzkumném vzorku 308 respondentů. Toto číslo udává počet zkoumaných dětí. V demografických otázkách může být tedy nepatrná odchylka, neboť některé matky měly více dětí mladších 6 let. Tyto otázky ale neměly vliv na vyslovené hypotézy.

6.5 Zpracování získaných dat

Získané odpovědi jsou zpracovány formou sloupcových grafů prostřednictvím programu Microsoft Excel. Mým původním záměrem bylo zpracování všech odpovědí jako celku, ale po prozkoumání rozložení odpovědí v jednotlivých skupinách jsem se rozhodla i pro porovnání každé skupiny zvlášť. Dále jsem ke každé odpovědi připojila tabulku udávající absolutní (počet zkoumaných dětí) a relativní (procentuální) četnost odpovědí.

6.5.1 Zpracování dotazníkového šetření

Položka č. 1: Kolik je Vám let?

Tabulka č. 1 Věk respondentů

věk	skupina	SKM *		ordinace		internet		celkem	
do 20 let		0	0,0%	0	0,0%	3	1,9%	3	1,0%
20–25		0	0,0%	1	0,9%	6	3,8%	7	2,3%
26–30		4	10,8%	13	11,8%	30	18,6%	47	15,3%
31–35		24	64,9%	70	63,6%	63	39,1%	157	51,0%
36–40		6	16,2%	18	16,4%	38	23,6%	62	20,1%
nad 40		3	8,1%	8	7,3%	21	13,0%	32	10,3%

* Mateřské centrum Salesiánského klubu mládeže při kostele Panny Marie Pomocnice křesťanů ve Zlíně

Komentář

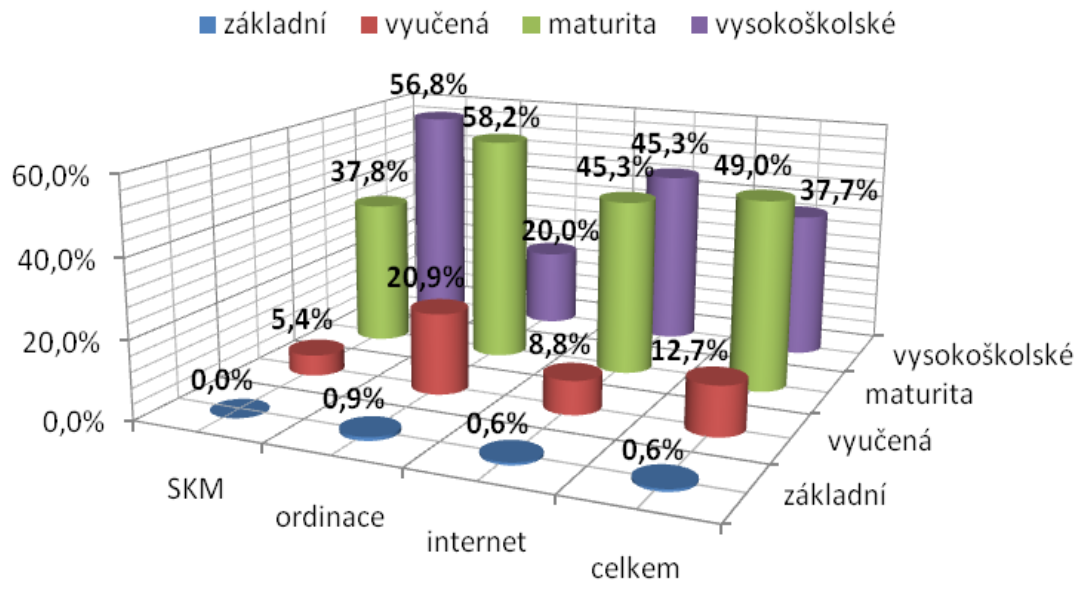
Nejvíce respondentů (51,0 %) bylo ve věku 31–35 let, což odpovídá současným demografickým údajům v ČR (viz příloha 15). Druhou nejpočetnější skupinou respondentů byly matky v rozmezí 36–40 let (20,1 %), třetí v pořadí je skupina matek ve věku 26–30 let (15,3 %). Z tabulky pak vyplývá, že ve skupině „internet“ je méně zastoupena věková skupina 31–35 let a více skupina 36–40 let oproti průměru.

Položka č. 2: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tabulka č. 2 Nejvyšší dosažené vzdělání

vzdělání	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
základní		0	0,0%	1	0,9%	1	0,6%	2	0,6%
vyučená		2	5,4%	23	20,9%	14	8,8%	39	12,7%
s maturitou		14	37,8%	64	58,2%	73	45,3%	151	49,0%
vysokoškolské		21	56,8%	22	20,0%	73	45,3%	116	37,7%

Graf č. 1 Nejvyšší dosažené vzdělání



Komentář

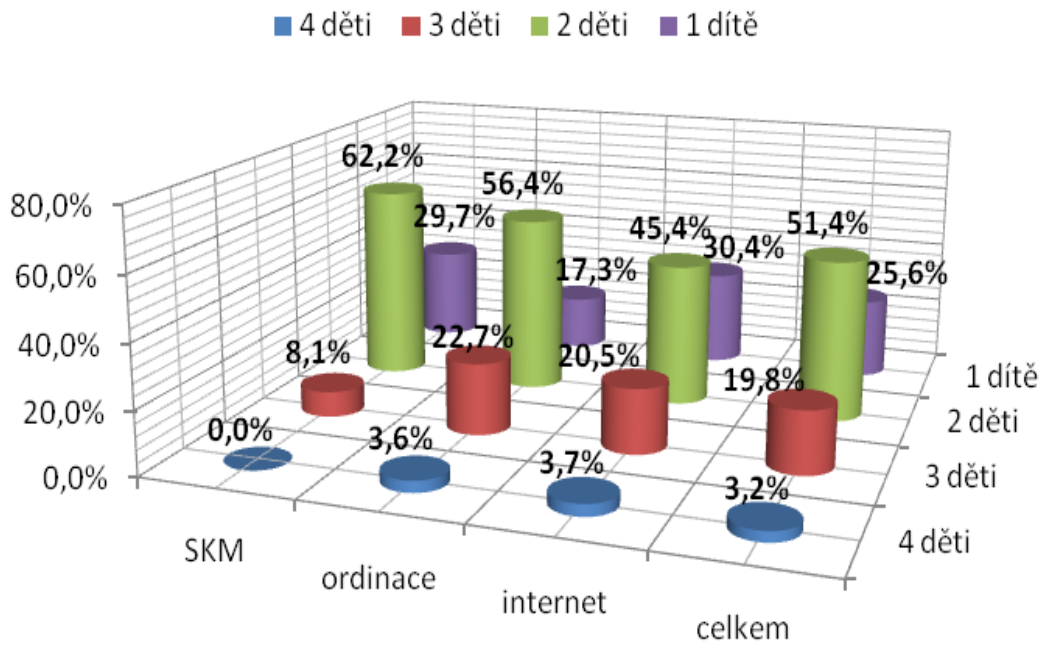
Dosažené vzdělání respondentů ve zkoumaném vzorku bylo nejčastěji střední s maturitou (49,0 %), dále v pořadí vysokoškolské (37,7 %) a vyučených bylo 12,7 % dotazovaných. Výjimkou byla skupina „SKM“, kde nejvíce respondentů uvádělo nejvyšší dosažené vzdělání vysokoškolské (56,8 %). V ordinaci nejpočetněji odpovídaly matky s maturitou (58,2 %), na internetu shodně ve 45,3 % odpověděly respondentky s maturitou a vysokoškolačky. Z celkového počtu dotázaných uvedly základní vzdělání pouze dvě matky.

Položka č. 3: Počet Vašich dětí

Tabulka č. 3 Počet dětí

věk	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
1 dítě		11	29,7%	19	17,3%	49	30,4%	79	25,6%
2 děti		23	62,2%	62	56,4%	73	45,4%	158	51,4%
3 děti		3	8,1%	25	22,7%	33	20,5%	61	19,8%
4 děti		0	0,0%	4	3,6%	6	3,7%	10	3,2%

Graf č. 2 Počet dětí



Komentář

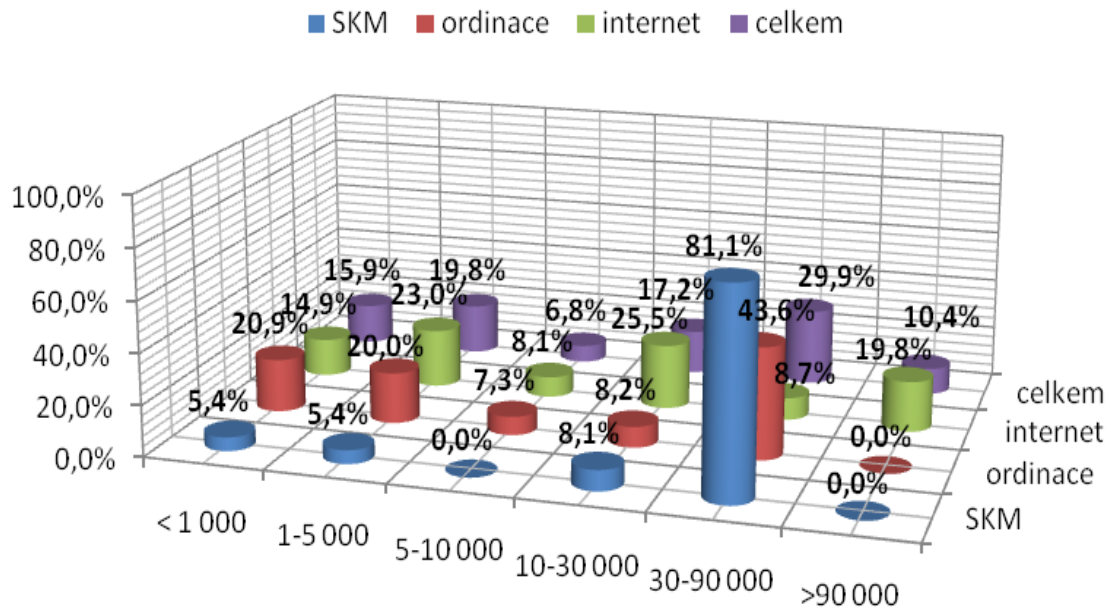
Více než polovina respondentů (51,4 %) ve všech zkoumaných skupinách uváděla počet dětí 2. Ve skupině „internet“ byl počet dětí 1, 2 nebo 3 zastoupen téměř stejně, zatímco skupina „ordinace“ měla více respondentů se třemi dětmi než s jedním. Ve skupině „SKM“ převažoval počet respondentů s jedním dítětem nad počtem respondentů se třemi dětmi.

Položka č. 4: Kolik obyvatel má místo, ve kterém žijete?

Tabulka č. 4 Počet obyvatel v místě bydliště

počet obyvatel	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
< 1 000		2	5,4%	23	20,9%	24	14,9%	49	15,9%
1 000–5 000		2	5,4%	22	20,0%	37	23,0%	61	19,8%
5 000–10 000		0	0,0%	8	7,3%	13	8,1%	21	6,8%
10 000–30 000		3	8,1%	9	8,2%	41	25,5%	53	17,2%
30 000–90 000		30	81,1%	48	43,6%	14	8,7%	92	29,9%
> 90 000		0	0,0%	0	0,0%	32	19,8%	32	10,4%

Graf č. 3 Počet obyvatel v místě bydliště



Komentář

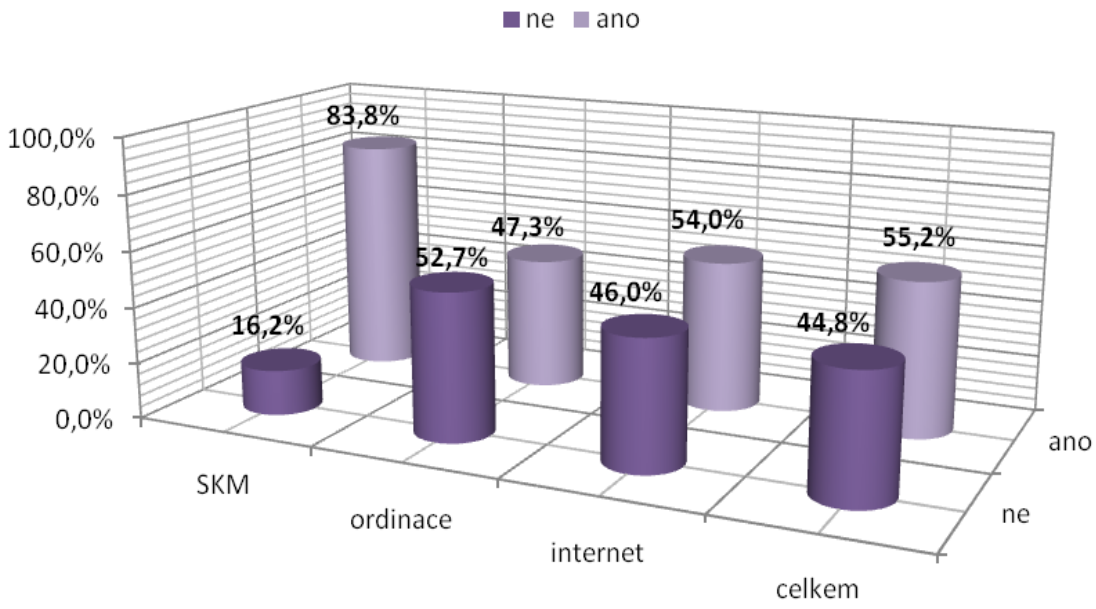
Největší počet respondentů žije buď v menších obcích do 5 000 obyvatel (35,7 %), nebo pak ve větším městě nad 30 000 obyvatel (40,3 %). Zatímco ve skupině „internet“ vidíme téměř rovnoměrné rozložení v počtu obyvatel v místě bydliště.

Položka č. 5: Máte svého ošetřujícího stomatologa v místě svého bydliště?

Tabulka č. 5 Stomatolog v místě bydliště

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano		31	83,8%	52	47,3%	87	54,0%	170	55,2%
ne		6	16,2%	58	52,7%	74	46,0%	138	44,8%

Graf č. 4 Stomatolog v místě bydliště



Komentář

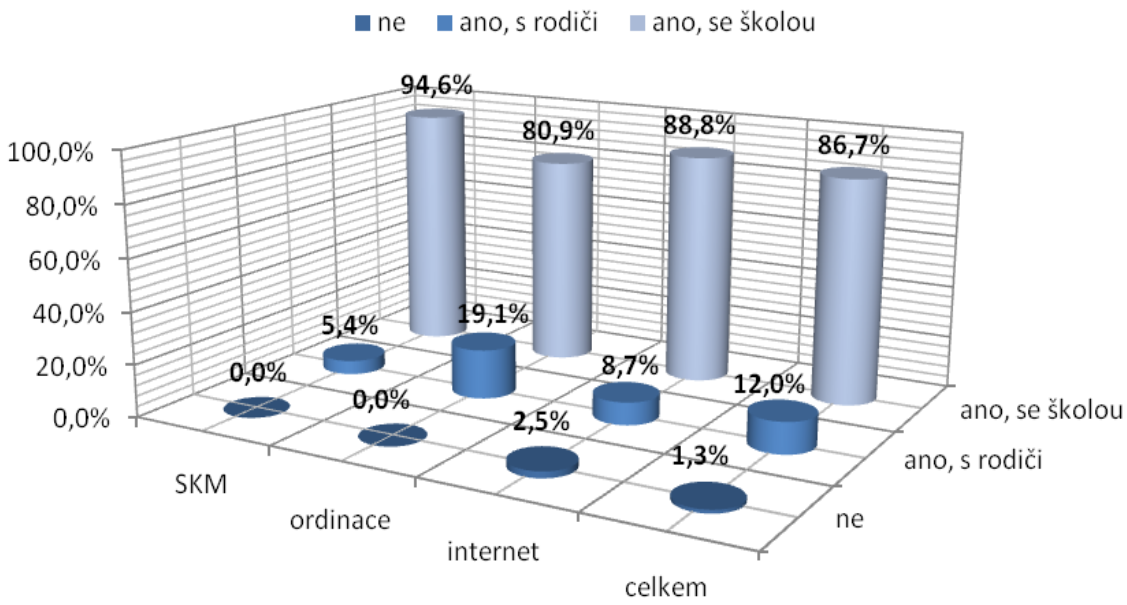
Zastoupení respondentů, kteří mají svého stomatologa v místě svého bydliště, je 55,2 %. Významný procentuální rozdíl je pouze ve skupině „SKM“. Zde uvedlo zápornou odpověď pouze 16,2 % respondentů. Domnívám se, že je to z důvodu umístění mateřského centra SKM přímo ve Zlíně.

Položka č. 6: Chodil/a jste v dětství na pravidelné stomatologické prohlídky?

Tabulka č. 6 Pravidelné stomatologické prohlídky v dětství

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano, s rodiči		2	5,4%	21	19,1%	14	8,7%	37	12,0%
ano, se školou		35	94,6%	89	80,9%	143	88,8%	267	86,7%
ne		0	0,0%	0	0,0%	4	2,5%	4	1,3%

Graf č. 5 Pravidelné stomatologické prohlídky v dětství



Komentář

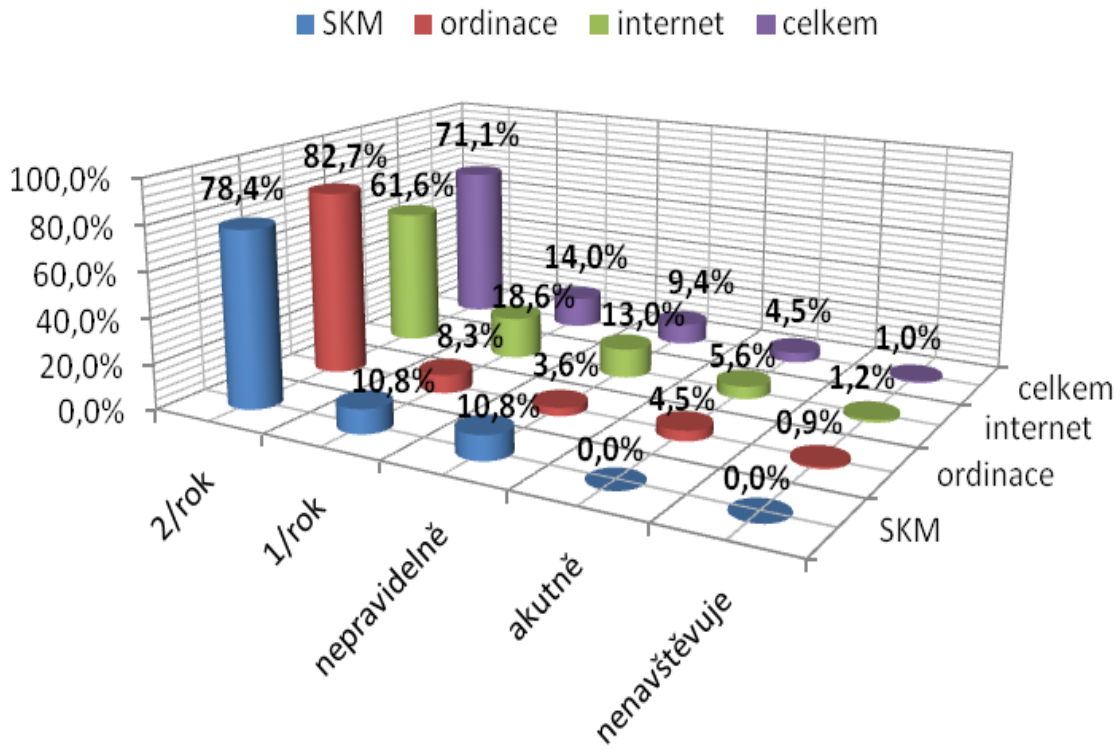
Téměř všichni respondenti (98,7 %) uvedli, že v dětství na preventivní prohlídky chodili. Z celkového množství dotazovaných pak 86,7 % udává, že jim preventivní prohlídky zajišťovala škola. Z tabulky č. 1 víme, že 81,5 % respondentů je starších třiceti let, čemuž odpovídá i údaj o zajišťování preventivních prohlídek školou, které probíhaly v jejich kompetencích až do roku 1992. Pouze 1,3 % respondentů nechodilo v dětství na žádné preventivní prohlídky. Všichni tito respondenti pocházeli ze skupiny „internet“, kde tvořili 2,5% podíl dotazovaných.

Položka č. 7: Jak často navštěvujete svého stomatologa?

Tabulka č. 7 Návštěvy u stomatologa

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
preventivně 2/rok		29	78,4%	91	82,7%	99	61,6%	219	71,1%
preventivně 1/rok		4	10,8%	9	8,3%	30	18,6%	43	14,0%
nepravidelně		4	10,8%	4	3,6%	21	13,0%	29	9,4%
jen akutně		0	0,0%	5	4,5%	9	5,6%	14	4,5%
nenavštěvuji		0	0,0%	1	0,9%	2	1,2%	3	1,0%

Graf č. 6 Návštěvy u stomatologa



Komentář

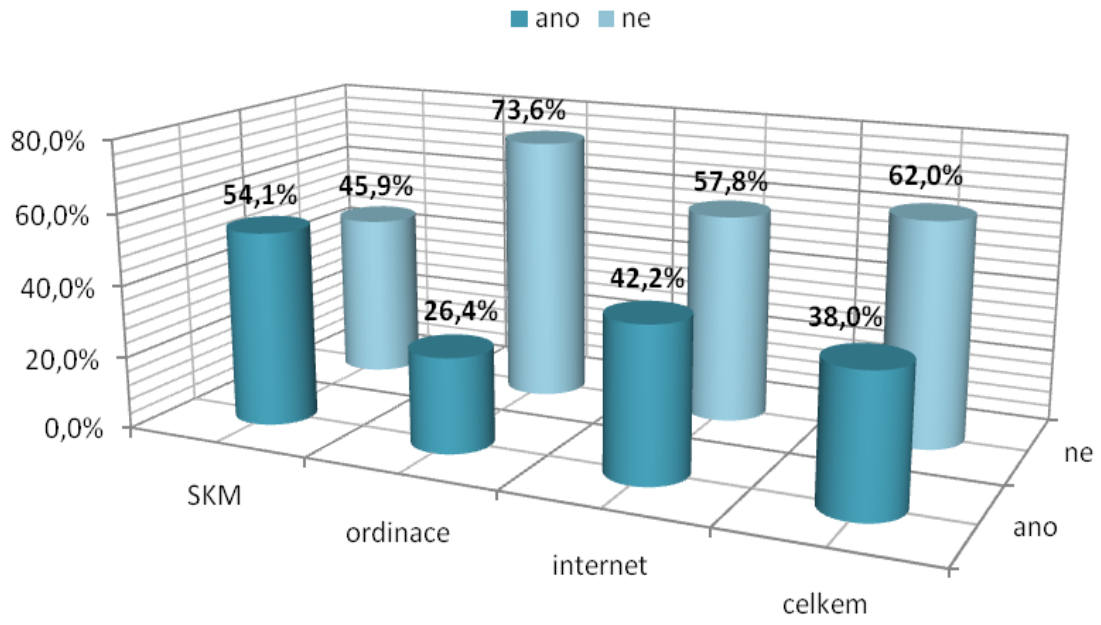
85,1 % respondentů navštěvuje svého stomatologického lékaře preventivně, z toho 71,1 % dvakrát za rok. Nejvyšší podíl těchto respondentů (90,9 %) obsahuje skupina „ordinace“. Nejvyšší podíl respondentů, kteří k lékaři nechodí vůbec (1,2 %) nebo jen akutně (5,6 %) obsahovala skupina internet. Ze všech dotazovaných dále chodí jedenkrát za rok na prohlídku 14,0 % respondentů, 9,4 % chodí nepravidelně, 4,5 % pouze akutně a 1,0 % respondentů nechodí k lékaři vůbec.

Položka č. 8: Měl/a jste v dětství traumatický zážitek při stomatologickém ošetření?

Tabulka č. 8 Traumatický zážitek

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano		20	54,1%	29	26,4%	68	42,2%	117	38,0%
ne		17	45,9%	81	73,6%	93	57,8%	191	62,0%

Graf č. 7 Traumatický zážitek



Komentář

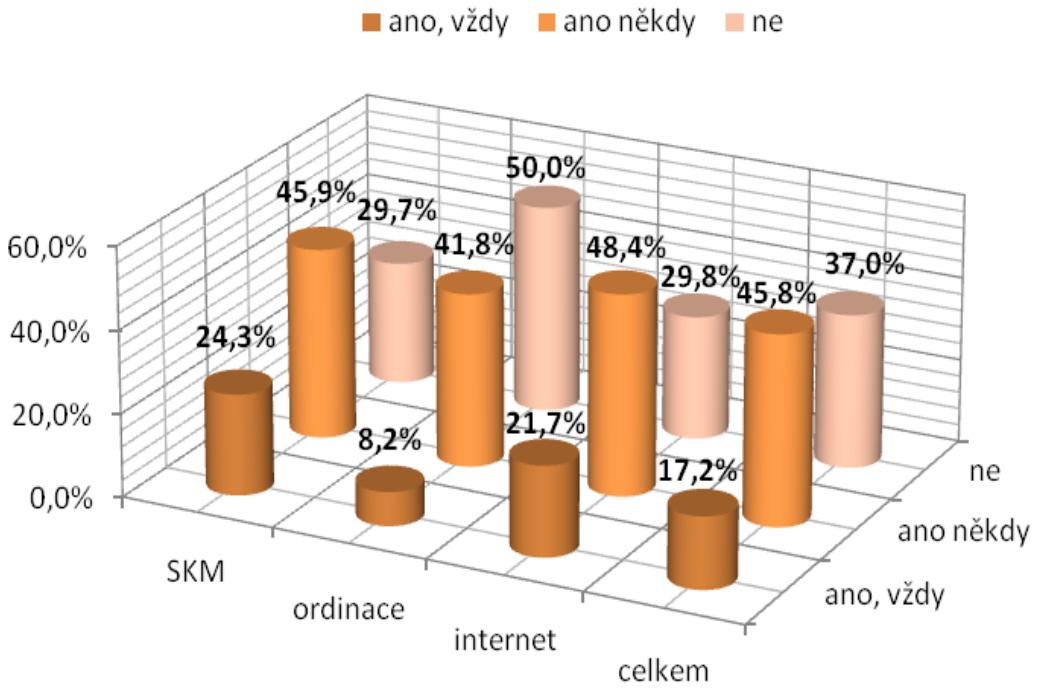
Traumatický zážitek při stomatologickém ošetření v dětství uvádí 38,0 % respondentů. 62% podíl respondentů si nenese z dětství traumatický zážitek. Z jednotlivých skupin byl odlišný výsledek ve skupině „SKM“, kde traumatický zážitek uvedla více než polovina (54,1 %) dotazovaných.

Položka č. 9: Bojíte se stomatologického ošetření?

Tabulka č. 9 Strach ze stomatologického ošetření

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano, vždy		9	24,3%	9	8,2%	35	21,7%	53	17,2%
ano, někdy		17	45,9%	46	41,8%	78	48,4%	141	45,8%
ne		11	29,7%	55	50,0%	48	29,8%	114	37,0%

Graf č. 8 Strach ze stomatologického ošetření



Komentář

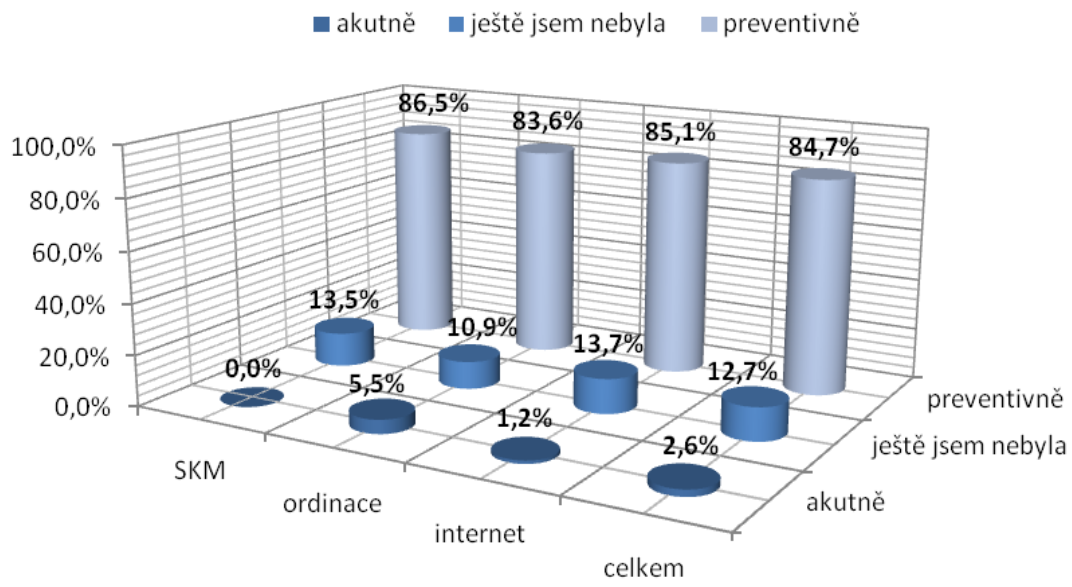
Více než polovina (63,0 %) dotazovaných udává obavy ze stomatologického ošetření. Z toho 17,2 % je má při každé návštěvě stomatologa, 45,8 % je má pouze někdy. Výrazný rozdíl v podílu odpovědí je ve skupině „ordinace“, kde strach z ošetření neguje polovina dotázaných (50,0 %) a pokaždé ho má jen 8,2 % respondentů.

Položka č. 10: Z jakého důvodu jste byl/a se svým dítětem poprvé na stomatologickém ošetření?

Tabulka č. 10 Důvod prvního ošetření

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
preventivně		32	86,5%	92	83,6%	137	85,1%	261	84,7%
akutně		0	0,0%	6	5,5%	2	1,2%	8	2,6%
ještě jsem nebyl/a		5	13,5%	12	10,9%	22	13,7%	39	12,7%

Graf č. 9 Důvod prvního ošetření



Komentář

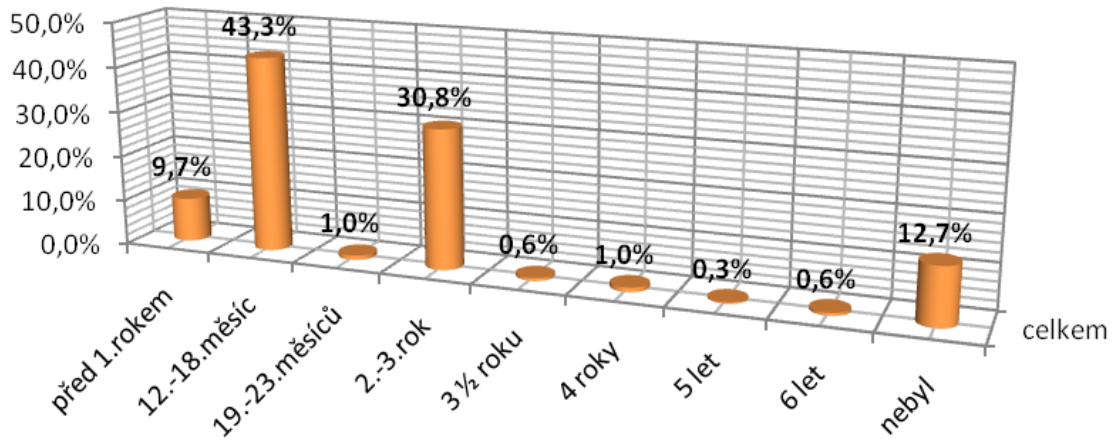
Z tabulky vyplývá, že více než 4/5 dotázaných (84,7 %) přišlo se svým dítětem na první stomatologické ošetření z preventivních důvodů. Procento těchto odpovědí je ve všech třech skupinách podobné. 12,7 % respondentů ještě na žádném ošetření se svým dítětem nebylo. V této otázce v dotazníku není rozlišeno, zda je to z důvodu nízkého věku dítěte. Akutně navštívilo stomatologickou ordinaci 2,6 % dotázaných. Největší podíl (5,5 %) akutních návštěv je ve skupině „ordinace“. Ve skupině „SKM“ tuto odpověď nevybral žádný respondent.

Položka č. 11: V kolika letech/měsících proběhla první návštěva Vašeho dítěte u stomatologa?

Tabulka č. 11 Věk první návštěvy

věk	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
před 1. rokem		5	13,5%	9	8,2%	16	9,9%	30	9,7%
12–18 měsíců		20	54,1%	42	38,2%	71	44,1%	133	43,3%
19–23 měsíců		1	2,7%	1	0,9%	1	0,6%	3	1,0%
2.–3. rok		6	16,2%	43	39,1%	46	28,6%	95	30,8%
3 ½ roku		0	0,0%	2	1,8%	0	0,0%	2	0,6%
4 roky		0	0,0%	1	0,9%	2	1,2%	3	1,0%
5 let		0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	1	0,3%
6 let		0	0,0%	0	0,0%	2	1,2%	2	0,6%
nebyl		5	13,5%	12	10,9%	20	13,8%	39	12,7%

Graf č. 10 Věk první návštěvy



Komentář

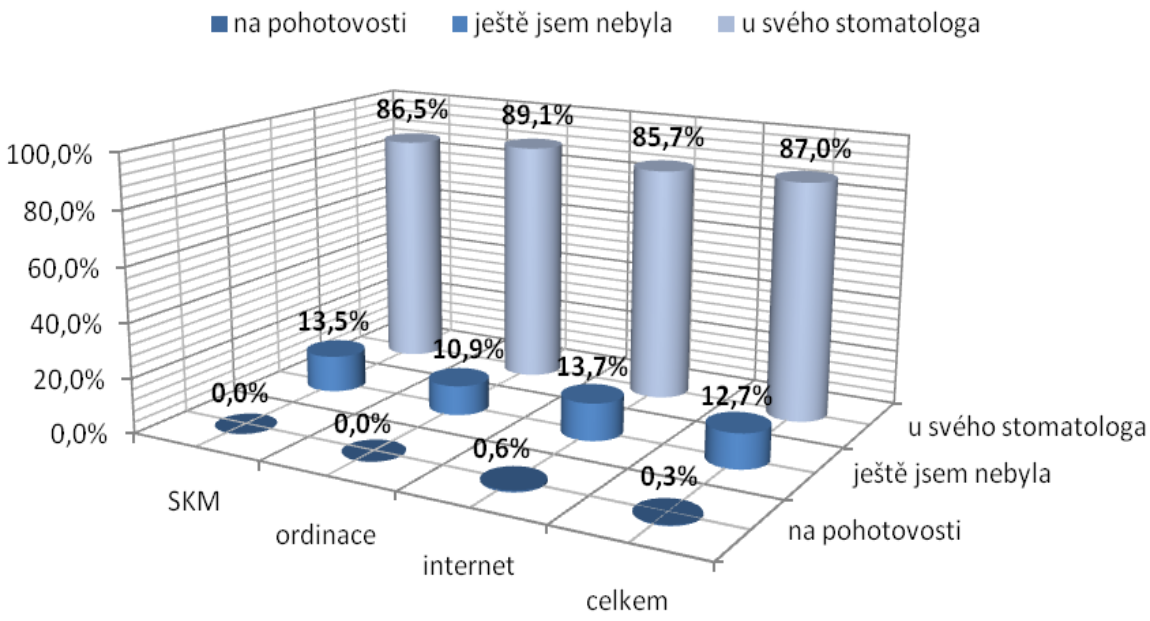
Z průzkumného šetření vyplývá, že ve všech skupinách byl nejčastější věk první návštěvy mezi 12. a 18. měsícem (43,3 %) a pak mezi 2. a 3. rokem (30,8 %). Z vyplněných údajů v dotazníku jsem pak zjistila, že s prvním dítětem přišly matky na první stomatologické ošetření po 2. roce života dítěte, zatímco s druhým se dostavily již okolo prvního roku.
12,7 % dětí se žádného stomatologického ošetření ještě nezúčastnilo. Také v této otázce dotazníku nebyl řešen důvod, proč respondent s dítětem doposud nenavštívil stomatologickou ordinaci. V rozložení odpovědí mezi jednotlivými skupinami nebyl žádný výrazný rozdíl, graf je proto zobrazen jen pro celkový výsledek.

Položka č. 12: Místo prvního ošetření.

Tabulka č. 12 Místo prvního ošetření

místo	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
u stomatologa		32	86,5%	98	89,1%	138	85,7%	267	87,0%
na pohotovosti		0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	1	0,3%
nebyl/a jsem		5	13,5%	12	10,9%	22	13,7%	40	12,7%

Graf č. 11 Místo prvního ošetření



Komentář

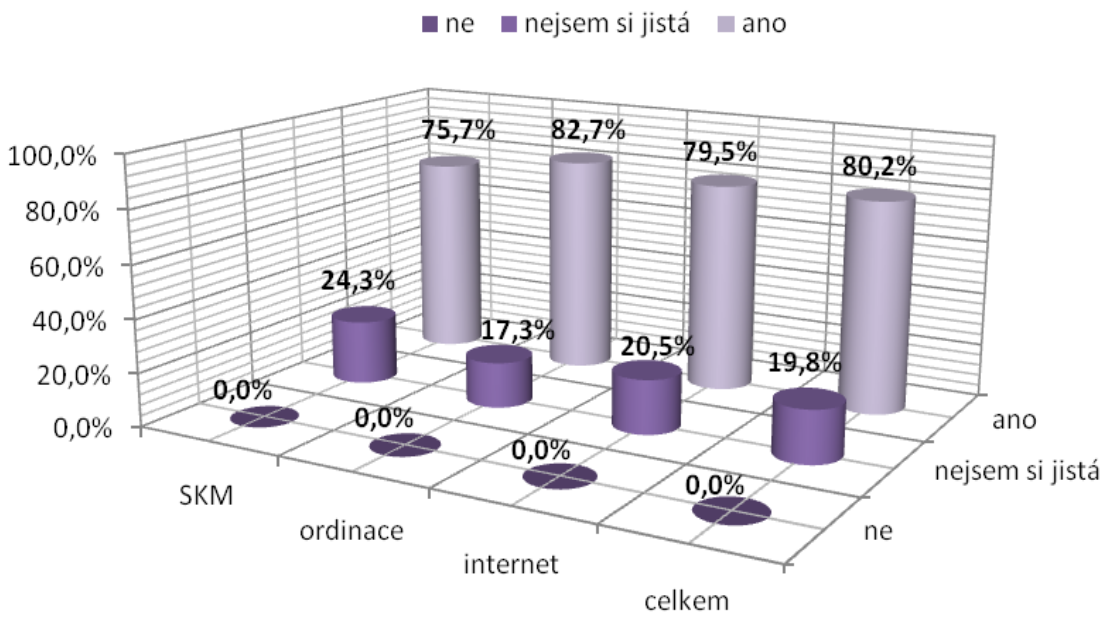
U 87,0% podílu respondentů bylo místo prvního ošetření u svého stomatologa. Pouze jeden respondent ve skupině „internet“ uvedl jako místo prvního ošetření „pohotovost“. Podíl dotázaných, kteří uvedli, že se jejich dítě doposud nezúčastnilo stomatologického ošetření (12,7 %), odpovídá procentuálnímu vyjádření z předchozí položky dotazující se na věk dítěte při prvním ošetření.

Položka č. 13: Myslíte si, že víte, jak správně pečovat o mléčný chrup Vašeho dítěte?

Tabulka č. 13 Znalosti v péči o mléčný chrup

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano		28	75,7%	91	82,7%	128	79,5%	247	80,2%
nejsem si jistá/ý		9	24,3%	19	17,3%	33	20,5%	61	19,8%
ne		0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Graf č. 12 Znalosti v péči o mléčný chrup



Komentář

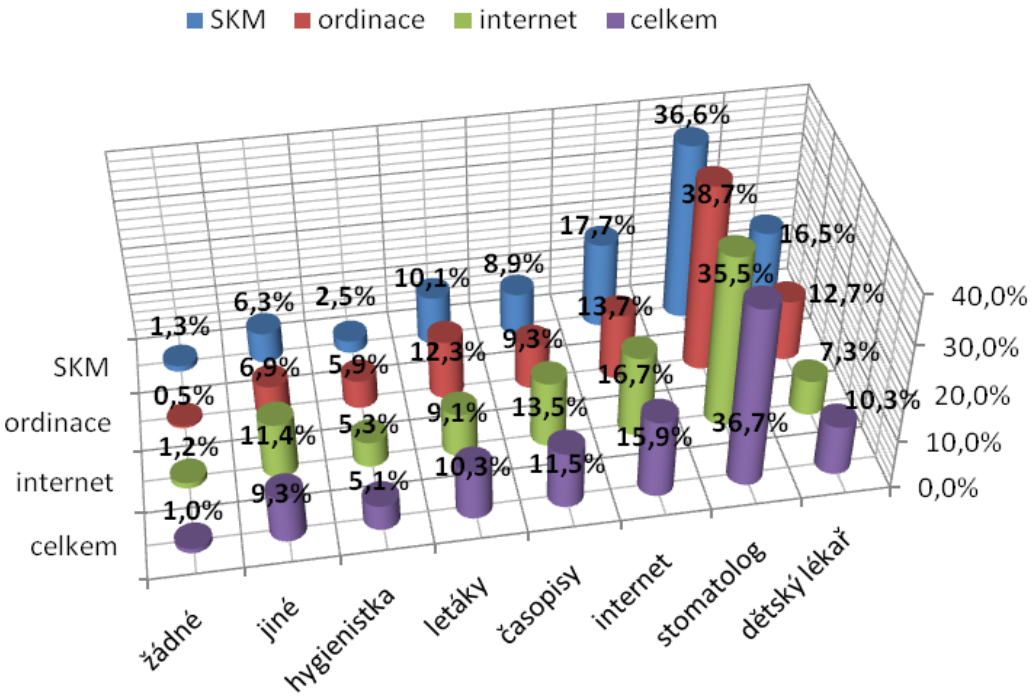
80,2 % respondentů ví, jak má pečovat o mléčný chrup svého dítěte. Z celkového počtu si tím pouze 19,8 % respondentů není úplně jistých. Nikdo z dotazovaných neuvedl, že by neměl žádné znalosti.

Položka č. 14: Kde jste získal/a informace o dentální hygieně u dětí?

Tabulka č. 14 Místo získání znalostí o dentální hygieně

místo	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
dětský lékař		13	16,5%	26	12,7%	25	7,3%	64	10,3%
stomatolog		29	36,7%	79	38,7%	121	35,5%	229	36,6%
internet		14	17,7%	28	13,7%	57	16,7%	99	15,9%
časopisy		7	8,9%	19	9,3%	46	13,5%	72	11,5%
letáky		8	10,1%	25	12,3%	31	9,1%	64	10,3%
hygienistka		2	2,5%	12	5,9%	18	5,3%	32	5,1%
jiné		5	6,3%	14	6,9%	39	11,4%	58	9,3%
žádné informace		1	1,3%	1	0,5%	4	1,2%	6	1,0%

Graf č. 13 Místo získání znalostí o dentální hygieně



Komentář

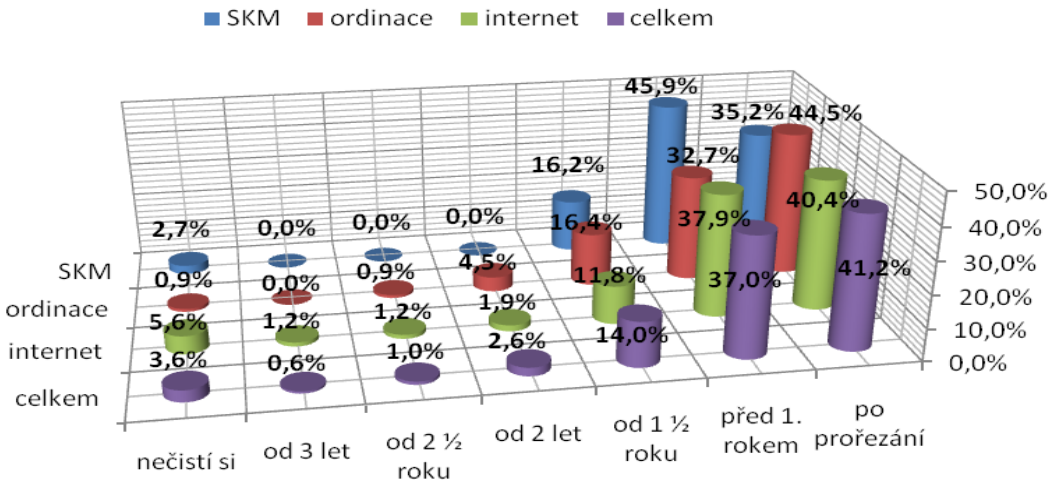
Téměř polovina (47,0 %) informací pochází od lékaře – stomatologa (36,6 %) nebo pediatra (10,3 %). Stejný podíl (47,0 %) pak z jiných zdrojů (internet, časopisy, letáky aj.). Pouze 5,1 % informací pochází od dentální hygienistky. Tento údaj odpovídá tomu, že zmiňovaný obor u nás teprve začíná a respondenti o něm zatím nemají povědomí. Absolutní četnost odpovědí neodpovídá počtu respondentů, protože v dotazníku byla možnost zvolit k této položce více možností.

Položka č. 15: Kdy jste začal/a čistit svému dítěti zuby?

Tabulka č. 15 Začátek dentální hygieny u dětí

věk	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
po prořezání		13	35,1%	49	44,5%	65	40,4%	128	41,2%
před 1. rokem		17	45,9%	36	32,7%	61	37,9%	114	37,0%
od 1 ½ roku		6	16,2%	18	16,4%	19	11,8%	43	14,0%
od 2 let		0	0,0%	5	4,5%	3	1,9%	8	2,6%
od 2 ½ roku		0	0,0%	1	0,9%	2	1,2%	3	1,0%
od 3 let		0	0,0%	0	0,0%	2	1,2%	2	0,6%
nečistí si		1	2,7%	1	0,9%	9	5,6%	11	3,6%

Graf č. 14 Začátek dentální hygieny u dětí



Komentář

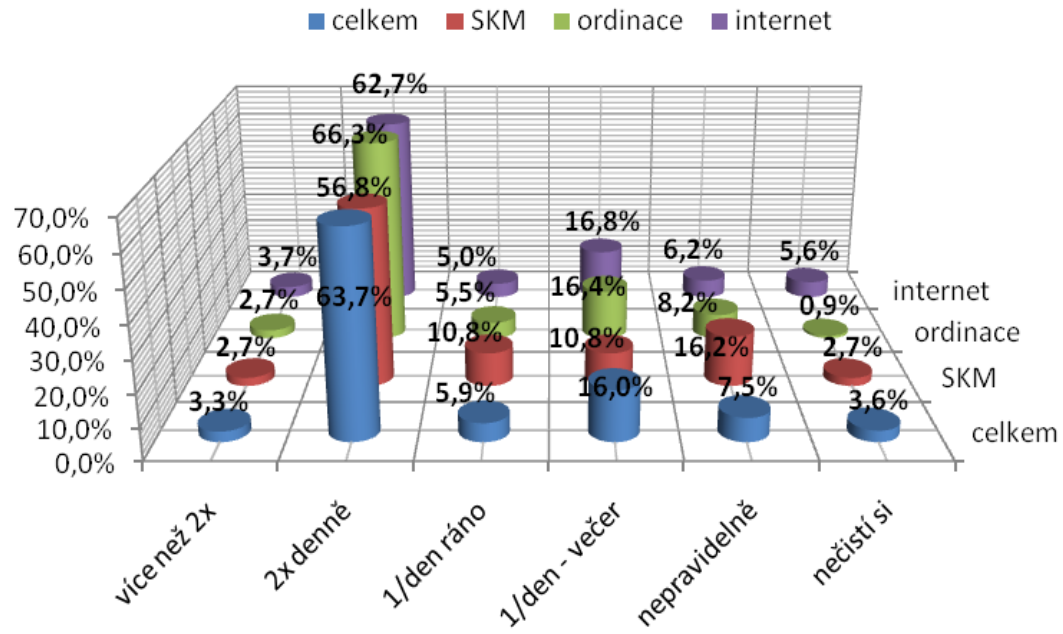
78,2 % dětí začaly matky čistit zoubky ještě před dosažením prvního roku života, což může vypovídat o dobré edukaci rodičů ve stomatologických ordinacích. 41,2 % respondentů uvádí, že to bylo hned po prořezání. 3,6 % dotázaných uvádí, že si jejich dítě zuby nečistí vůbec. Nejvyšší procento těchto odpovědí (5,6 %) bylo ve skupině „internet“.

Položka č. 16: Čistí si Vaše dítě zuby pravidelně?

Tabulka č. 16 Frekvence čištění zubů

frekvence čištění	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano – ráno, večer a po každém jídle		1	2,7%	3	2,7%	6	3,7%	10	3,2%
ano – ráno a večer		21	56,8%	73	66,3%	101	62,7%	195	63,4%
ano – ráno		4	10,8%	6	5,5%	8	5,0%	18	5,8%
ano – večer		4	10,8%	18	16,4%	27	16,8%	49	15,9%
nepravidelně		6	16,2%	9	8,2%	10	6,2%	25	7,5%
nečistí si		1	2,7%	1	0,9%	9	5,6%	11	3,6%

Graf č. 15 Frekvence čištění zubů



Komentář

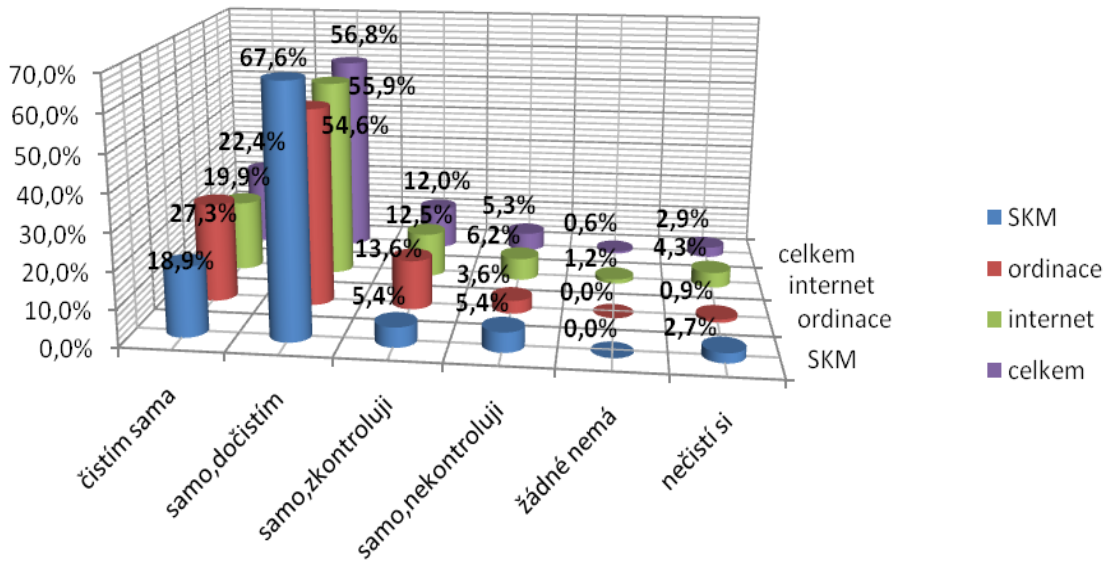
Dvě třetiny dětí do 6 let věku (67,0 %) si čistí zuby nejméně 2x denně, pětina (21,9 %) alespoň 1x denně a pouze 3,6 % dětí si nečistí zuby vůbec.

Položka č. 17: Jak si Vaše dítě čistí zuby?

Tabulka č. 17 Způsob čištění zubů

způsob čištění	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
čistím je sama		7	18,9%	30	27,3%	32	19,9%	69	22,4%
dočisťuji		25	67,6%	60	54,6%	90	55,9%	175	56,8%
kontroluji		2	5,4%	15	13,6%	20	12,5%	37	12,0%
nekontroluji		2	5,4%	4	3,6%	10	6,2%	16	5,3%
žádné nemá		0	0,0%	0	0,0%	2	1,2%	2	0,6%
nečistí si		1	2,7%	1	0,9%	7	4,3%	9	2,9%

Graf č. 16 Způsob čištění zubů



Komentář

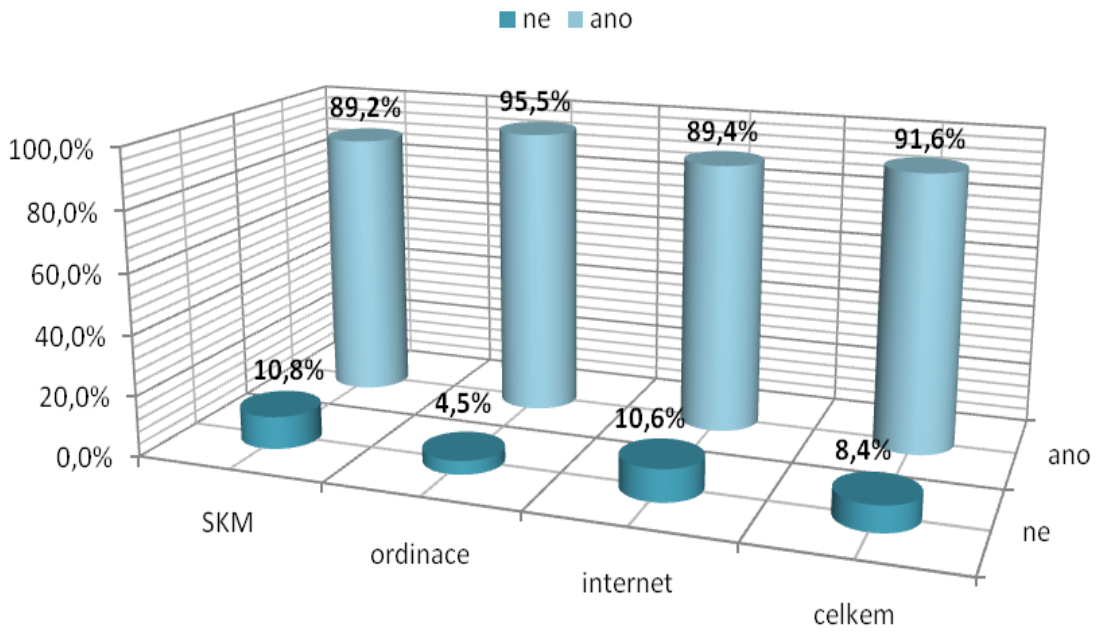
Z uvedeného vyplývá, že 2,9 % dětí si zuby nečistí vůbec, 5,2 % respondentů nechává čištění zubů výhradně na samotných dětech. 79,2 % respondentů se aktivně podílí na čištění zubů dětem a 12,0 % dotazovaných zuby po vyčištění alespoň zkontroluje.

Položka č. 18: Používáte při čištění zubů Vašeho dítěte zubní pastu?

Tabulka č. 18 Používání zubní pasty

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano		33	89,2%	105	95,5%	144	89,4%	281	91,6%
ne		4	10,8%	5	4,5%	17	10,6%	26	8,4%

Graf č. 17 Používání zubní pasty



Komentář

Při čištění zubů používá u svých dětí zubní pastu 91,6 % respondentů. V dotazníku není rozlišeno, zda není zubní pasta používána kvůli nízkému věku dítěte nebo z jiného důvodu.

Položka č. 19: Jakou značku zubní pasty u svého dítěte používáte nejčastěji?

Tabulka č. 19 Značka zubní pasty

pasta	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
Elmex		18	54,6%	49	46,6%	62	42,9%	129	45,8%
Perlička		7	21,2%	30	28,6%	44	30,5%	81	28,7%
Colgate		4	12,1%	4	3,8%	9	6,3%	17	6,0%
Weleda		1	3,0%	1	1,0%	3	2,1%	5	1,8%
Vademecum		1	3,0%	4	3,8%	3	2,1%	8	2,8%
Lacalut		0	0,0%	4	3,8%	2	1,4%	6	2,1%
Signal		0	0,0%	5	4,8%	9	6,3%	14	5,0%
Odol		0	0,0%	2	1,9%	4	2,8%	6	2,1%
jiná		2	6,1%	6	5,7%	8	5,6%	16	5,7%

Komentář

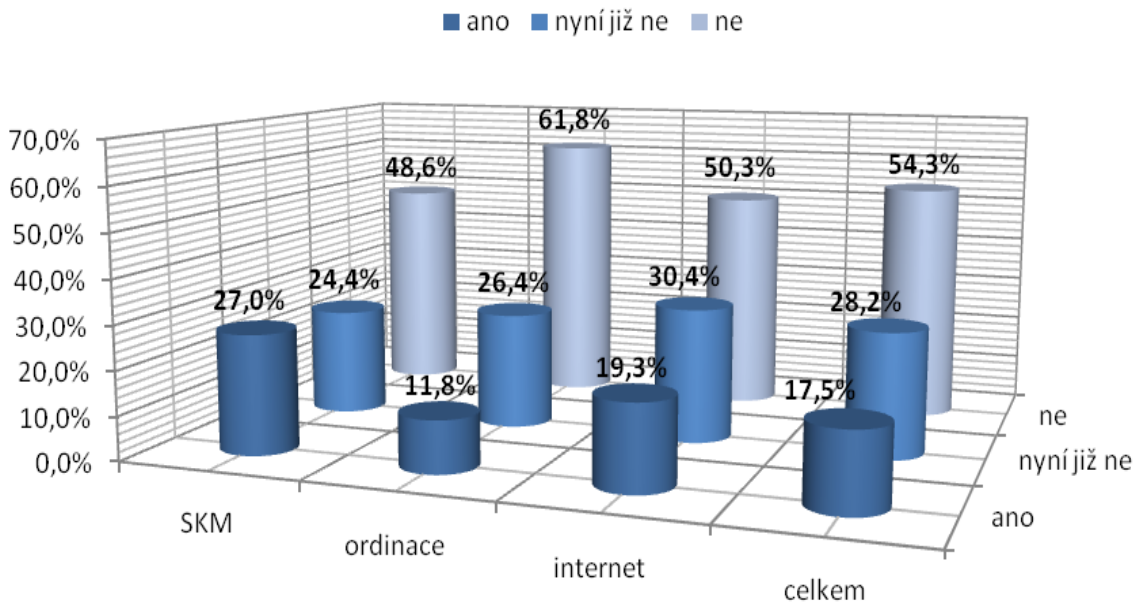
Nejčastěji používanou pastou je Elmex, a sice ve 45,8 %, druhou nejpoužívanější pastou u dotazovaných je Perlička (28,7 %). Položka „jiné“ obsahovala pasty Amway, Pronamel, Dentalux, Buccotherm, Gum, Lidl a Dental Plus. Všechny jmenované byly zastoupeny po jedné odpovědi a jen v některých skupinách, proto jsem je zahrnula do položky „jiné“.

Položka č. 20: Používá Vaše dítě šidítko (dudlík)?

Tabulka č. 20 Používání šidítka

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano		10	27,0%	13	11,8%	31	19,3%	54	17,5%
ne		18	48,6%	68	61,8%	81	50,3%	167	54,3%
nyní již ne		9	24,4%	29	26,4%	49	30,4%	87	28,2%

Graf č. 18 Používání šidítka



Komentář

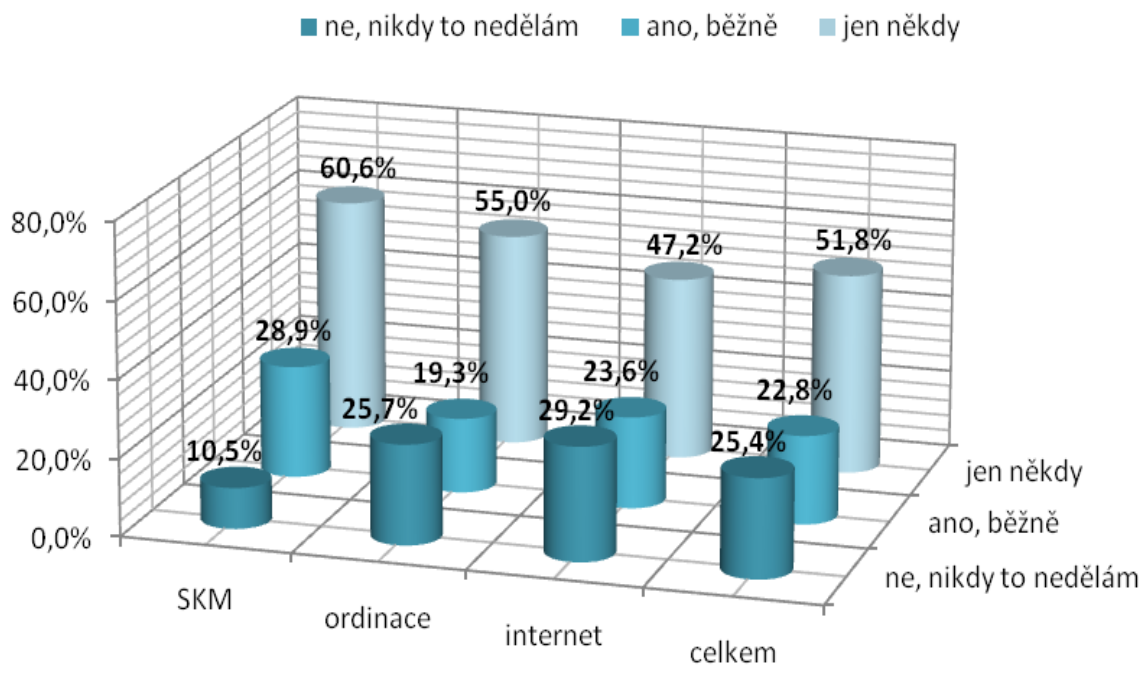
17,5 % respondentů potvrzuje používání šidítka u svého dítěte ve sledované době. 28,2 % dotazovaných uvádí používání šidítka před dobou dotazníkového šetření. Z celkového množství pak více než polovina (54,2 %) dotazovaných uvádí, že šidítko nepoužívali vůbec.

Položka č. 21: Stává se Vám někdy, že svému dítěti olíznete lžičku nebo dudlík?

Tabulka č. 21 Olíznutí lžičky/dudlíku

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano, běžně		11	28,9%	21	19,3%	38	23,6%	70	22,8%
jen někdy		23	60,6%	70	55,0%	66	47,2%	159	51,8%
ne, nikdy		4	10,5%	28	25,7%	47	29,2%	79	25,4%

Graf č. 19 Olíznutí lžičky / dudlíku



Komentář

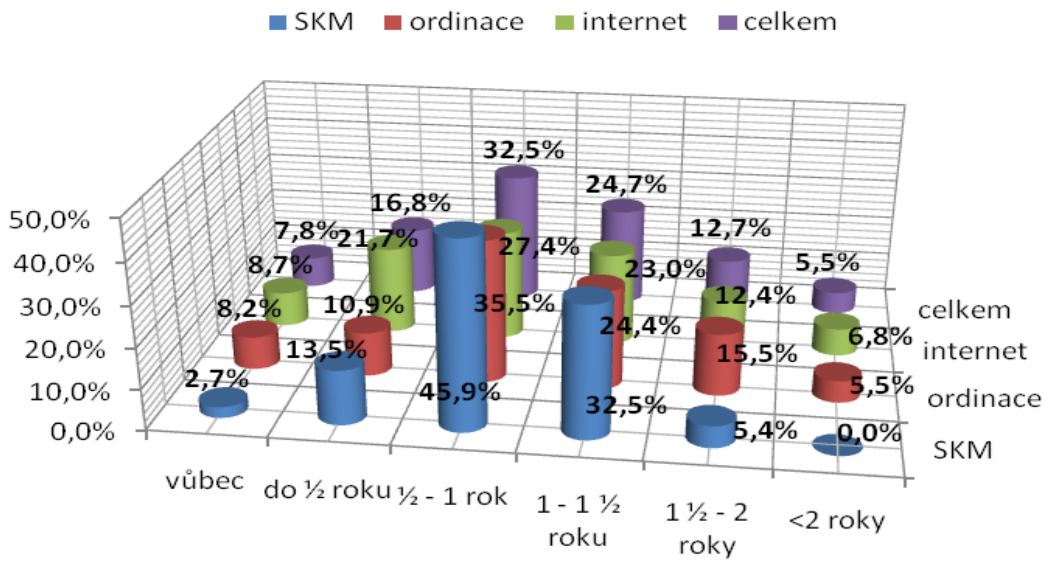
Pouze jedna čtvrtina dotázaných (25,4 %) neguje olizování lžičky nebo dudlíku svého dítěte. Ostatní (74,6 %) respondenti uvádějí, že běžně (22,8 %) nebo alespoň někdy (51,8 %) lžičku nebo dudlík olíznou.

Položka č. 22: Jak dlouho bylo Vaše dítě kojeno?

Tabulka č. 22 Délka kojení

věk	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
vůbec		1	2,7%	9	8,2%	14	8,7%	24	7,8%
do ½ roku		5	13,5%	12	10,9%	35	21,7%	52	16,8%
½ – 1 rok		17	45,9%	39	35,5%	44	27,4%	100	32,5%
1 – 1 ½ roku		12	32,5%	27	24,4%	37	23,0%	76	24,7%
1 ½ – 2 roky		2	5,4%	17	15,5%	20	12,4%	39	12,7%
více než 2 roky		0	0,0%	6	5,5%	11	6,8%	17	5,5%

Graf č. 20 Délka kojení



Komentář

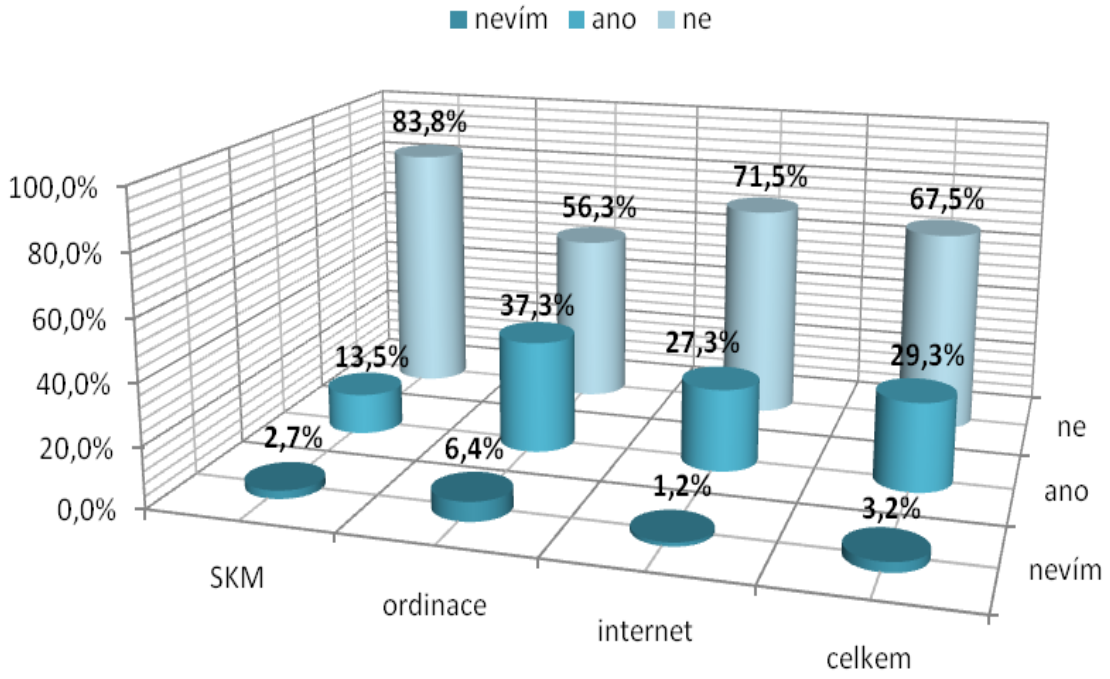
Déle než rok bylo kojeno 42,9 % dětí. Nejvíce (45,5 %) ve skupině „ordinace“ a nejméně (37,8 %) ve skupině „SKM“. Déle než 2 roky bylo z celkového počtu dětí kojeno 5,5 %. Do jednoho roku bylo kojeno 16,8 % dětí, z toho nejvíce ve skupině „internet“ (21,7 %), vůbec nebylo kojeno 7,8 % dětí.

Položka č. 23: Vyskytl se již u Vašeho dítěte zubní kaz?

Tabulka č. 23 Výskyt zubního kazu

odpověď	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
ano		5	13,5%	41	37,3%	44	27,3%	90	29,3%
ne		31	83,8%	62	56,3%	115	71,5%	208	67,5%
nevím		1	2,7%	7	6,4%	2	1,2%	10	3,2%

Graf č. 21 Výskyt zubního kazu



Komentář

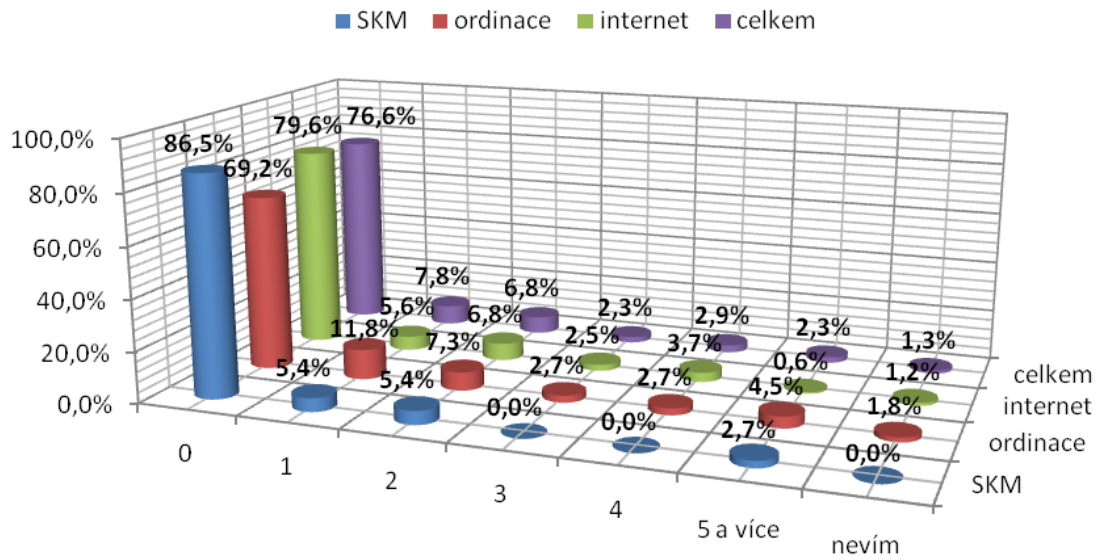
U více než dvou třetin dětí (67,5 %) nebyl zubní kaz dosud zjištěn. Nejvíce respondentů, kteří tento údaj nevěděli (6,4 %), se vyskytlo ve skupině „ordinace“.

Položka č. 24: Kolik má Vaše dítě zubů ošetřených plombou?

Tabulka č. 24 Počet zubů ošetřených plombou

počet	skupina	SKM		ordinace		internet		celkem	
žádný		32	86,5%	76	69,2%	128	79,6%	236	76,6%
1		2	5,4%	13	11,8%	9	5,6%	24	7,8%
2		2	5,4%	8	7,3%	11	6,8%	21	6,8%
3		0	0,0%	3	2,7%	4	2,5%	7	2,3%
4		0	0,0%	3	2,7%	6	3,7%	9	2,9%
5 a více		1	2,7%	5	4,5%	1	0,6%	7	2,3%
nevím		0	0,0%	2	1,8%	2	1,2%	4	1,3%

Graf č. 22 Počet zubů ošetřených plombou



Komentář

U tří čtvrtin dětí (76,6 %) se nevyskytuje žádný zub ošetřený plombou. Největší podíl dětí bez plomby je ve skupině „SKM“ (86,5 %). Pouze 2,3 % dětí má ošetřených plombou 5 nebo více zubů.

VYHODNOCENÍ CÍLŮ A HYPOTÉZ

Hlavní cíl: Zjistit míru informovanosti rodičů o důležitosti pravidelných preventivních prohlídek u dětí mladších 6 let.

Hypotéza 1: „Více než polovina rodičů chodí na pravidelné preventivní prohlídky alespoň 1x do roka“ se potvrdila. 85,1 % dotázaných navštěvuje svého stomatologa preventivně nejméně jedenkrát ročně.

Hypotéza 2: „Více než polovina rodičů byla se svým dítětem na první preventivní prohlídce nejpozději v 1. roce života“ se nepotvrdila. Před 1. rokem věku dítěte navštívilo preventivně stomatologickou ordinaci pouze 9,7 % respondentů. Největší podíl prvních návštěv byl až mezi 12. a 18. měsícem věku dítěte (43,3 %).

Z komplexního hodnocení výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že s prvním dítětem přicházeli rodiče na první preventivní prohlídku až mezi 2. a 3. rokem věku dítěte, zatímco s druhým sourozencem pak první návštěva proběhla již kolem 1. roku. Z toho můžeme usuzovat, že pokud rodič začne s prvním dítětem chodit na preventivní prohlídky pravidelně, vezme druhého sourozence k prevenci daleko dříve. Bylo by tedy vhodné zaměřit se více na edukaci maminek již v době těhotenství a upozornit je na vhodnost první návštěvy jejího dítěte u stomatologa kolem prvního roku věku.

Dílčí cíle

Cíl 1: Zjistit, zda má prožitý traumatický zážitek při stomatologickém výkonu v dětství možnou souvislost se strachem z návštěvy stomatologa v dospělosti.

Hypotéza: „Rodič, který prožil v dětství traumatický zážitek ze stomatologického ošetření, má obavy i v dospělosti“ se potvrdila. Traumatický zážitek v dětství uvádělo 38,0 % dotázaných a strach alespoň při některých ošetřeních v dospělosti potvrdil 63,0% podíl respondentů.

Výrazná odchylka byla ve skupině „ordinace“, kde strach z ošetření popřelo 50,0 % dotázaných. V této skupině je i větší podíl respondentů (91,0 %), kteří chodí pravidelně na preventivní prohlídky, než v jiných zkoumaných skupinách. Domnívám se tedy, že pravidelné preventivní návštěvy jsou spojeny s větší psychickou pohodou a s vědomím, že případný lékařský zákrok bude nutný v menším rozsahu a bude spojen s menší mírou bolesti než

ošetření v akutním stavu. Je také odrazem edukace v dané stomatologické ambulanci oproti dalším dvěma skupinám, které zastupovaly běžný vzorek populace.

Cíl 2: Zjistit, zda rodiče vědí, jak správně pečovat o mléčný chrup svého dítěte a odkud mají informace o této péči.

Hypotéza 1: „Více než polovina dotazovaných ví, jak správně pečovat o mléčný chrup svého dítěte“ se potvrdila. 80,2 % dotázaných uvedlo, že ví, jak má správně o chrup dítěte pečovat. Pouze 19,8 % respondentů si nebylo úplně jistých.

Hypotéza 2: „Nejčastěji informace o dentální hygieně u dětí čerpají rodiče od stomatologa“ se potvrdila. Stomatolog jako nejčastější zdroj informací sice nebyl označen v nadpolovičním podílu, ale pouze ve 36,7 % odpovědí, přesto je ovšem toto procento nejvyšší ze získaných odpovědí.

Kromě 6 dotazovaných, kteří nemají žádné informace, připadl druhý nejmenší podíl (5,1 %) na informace od dentální hygienistky. Domnívám se, že je to proto, že tento obor, na rozdíl např. od Německa nebo USA, není u nás ještě dost rozšířený a známý. Více než polovina stomatologů u nás je starších padesáti let (ÚZIS ČR, 2013, s. 22–28) a nejsou na možnost takové spolupráce zvyklí. Je pravděpodobné, že s nástupem mladší generace, která je tímto směrem vedena už při studiu, se postupně začne zmiňovaný obor prosazovat.

Cíl 3: Zjistit, zda má používání šidítek, dlouhé kojení nebo možná nákaza *streptococcem mutans* vliv na větší kazivost mléčného chrupu.

Hypotéza: „U dětí s výskytem zubního kazu se prokázalo užívání šidítek, dlouhodobé kojení nebo přenos *streptococca mutans* z matky na dítě v důsledku olizování lžičky nebo dudlíku“ se nepotvrdila jednoznačně.

Zubní kaz se vyskytl u 29,3 % dětí, ale dudlík používalo 45,7 % dětí a 74,6% podílu dětí matka potvrzuje olizování lžičky. Naopak dlouhé kojení (více než rok a půl) se uvádí pouze u 18,2 % dotázaných.

Z výsledků výzkumů uvedených v literatuře (Broukal, str. 5) je nám známo, že vlivem kontaktu matky a dítěte k nákaze *streptococcem mutans* vždy dojde. Na základě výzkumu se tedy domnívám, že i přes tuto nákazu je možnost vzniku zubního kazu významně ovlivněna dentální hygienou u dítěte.

NÁVRH DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Péče o dočasný chrup u dětí je často velmi podceňována a mléčné zuby vzhledem k tomu, že vypadnou, nejsou považovány za plnohodnotné. Je proto nutné rodiče o důležitosti zdravého mléčného chrupu informovat a apelovat na ně, aby svým dětem poskytli patřičnou péči o něj. Neméně důležitá je výchova dětí ke správné dentální hygieně od útlého dětství. Jen tak si vytvoří správný návyk a nácvik v této oblasti.

Jako edukační materiál jsem vytvořila prezentaci, která obsahuje základní informace a návody k péči o chrup v jednotlivých dětských obdobích. Stejné informace budou také obsaženy v letáku, který si mohou rodiče převzít při preventivní prohlídce. Tato prezentace i leták budou rodičům k dispozici v naší ordinaci.

Pro děti musí být edukační materiál zpracován formou odpovídající jejich věku. Proto jsem vytvořila kalendář čištění zubů, který mohou rodiče dětem vylepit do koupelny. V něm je formou obrázků připomenuto čištění zubů v jednotlivých denních dobách, každý den v týdnu.

Menším dětem jsem zpracovala edukační obrázky do formy omalovánek. Pro větší děti jsem vymyslela hru, která je zábavnou formou edukuje o čištění zubů, návštěvě lékaře nebo o vhodných potravinách.

Všechny edukační materiály pro děti budou k dispozici i rodičům v tištěné nebo elektronické formě podle jejich výběru.

Na základě svého výzkumu v mateřském centru Salesiánského klubu mládeže při kostele Panny Marie Pomocnice křesťanů ve Zlíně na Jižních Svazích jsem byla požádána, zda bych pro maminky neuspořádala přednášku na téma péče o mléčný chrup. V současné době je uspořádání této přednášky v jednání a předběžný termín byl stanoven na září 2013 po letních prázdninách a opětovném zahájení činnosti klubu.

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku dentální hygieny u dětí mladších šesti let. V teoretické části je popsán anatomický vývoj zubu v prenatálním období, jeho možné odchylky a vlivy, které ke vzniku anomálií mohou vést. Z vnějších vlivů se zejména věnuji užívání tetracyklinových antibiotik v době těhotenství. Dále se zabývám etiologií vzniku zubního kazu. Největší díl teoretické části je věnován možnostem dentální hygieny v jednotlivých obdobích dětského věku od narození do šesti let. V závěru tohoto oddílu srovnávám přístup k preventivním prohlídkám ze strany státu a pojišťoven u nás, v Německu a ve Švýcarsku. Vyzdvihuji nejen jejich význam, ale i spolupráci lékaře a rodiče při preventivních návštěvách a následném stomatologickém ošetření dítěte a nutnost správného psychologického přístupu.

V této části jsem uvedla poznatky, které jsem získala studiem různých literárních pramenů, a hlavně znalosti z mé dlouholeté praxe ve stomatologické ambulanci. Tyto zkušenosti mi také potvrdily výsledky průzkumu, jejž jsem prováděla.

Praktická část je zaměřena na ověření stanovených cílů a hypotéz. K realizaci průzkumu jsem vytvořila dotazník, který obsahoval 24 otázek týkajících se preventivních návštěv, strachu ze stomatologického ošetření, znalostí o dentální hygieně, způsobů provádění dentální hygieny u dětí mladších šesti let a rizikových faktorů vzniku zubního kazu. Průzkum jsem prováděla ve stomatologických ordinacích Stomacentra AVE, s. r. o., v mateřském centru Salesiánského klubu mládeže při kostele Panny Marie Pomocnice křesťanů ve Zlíně na Jižních Svazích a prostřednictvím internetu. Odpovědi jsem zpracovala formou tabulek, kde je znázorněna absolutní a relativní četnost odpovědí, a dále porovnání prostřednictvím grafů,
v nichž jsou přehledně zobrazeny odpovědi jednotlivých skupin a celku.

Na základě šetření jsem dospěla k závěru, že s druhým a dalším dítětem v pořadí přijde matka na preventivní prohlídku v mladším věku než se starším sourozencem. Z dalšího šetření vyplynulo, že 100 % dotazovaných ví, jak má správně pečovat o chrup svého dítěte, nejčastěji mají informace z této oblasti od stomatologického lékaře. Zajímavé bylo zjištění, že ačkoliv 45,7 % dětí používalo šidítka a 74,6 % respondentů uvádělo olizování lžičky nebo dudlíku, což je rizikový faktor nákazy *streptococcem mutans*, zubní kaz se vyskytl jen

u 29,3% podílu dětí. Tento výsledek potvrdil fakta z literatury, že výskyt zubního kazu je výrazně ovlivněn správným prováděním dobré dentální hygieny.

Do dotazníku byly vloženy i demografické otázky, ze kterých vyplynulo, že nejvíce respondentů bylo ve věku 31–35 let, což odpovídá současným celorepublikovým demografickým údajům. Nejčastější vzdělání bylo středoškolské. Počet dětí byl převážně uváděn číslem 2, nejčastějším bydlištěm bylo město do 90 000 obyvatel.

Jako výstup své bakalářské práce jsem zvolila vypracování edukačního materiálu formou powerpointové prezentace nebo letáku pro rodiče, pro děti pak zpracování formou kalendáře, omalovánek a společenské hry.

Ve své bakalářské práci zdůrazňuji důležitost preventivní péče o mléčný chrup u dětí a zachování jeho intaktnosti pro budoucí zdravý vývoj chrupu stálého. Pravidelný návyk správného čištění zubů v dětství je zárukou zdravých zubů po celý život. Pokud moje práce přinese rodičům alespoň důvod k zamyšlení nad významem včasného a správného nácviku dentální hygieny, pak byl splněn její cíl.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Tištěná literatura

[1] ADAM, Miroslav a spol., 1978. *Základy stomatologické propedeutiky*. Praha: Avicenum.

[2] BAKALA, Jiří, 2007. *80 let Baťovy nemocnice v obrazech, faktech a dokumentech 1927–2007*. Zlín: s.n.

[3] BROUKAL, Zdeněk, 2010. Ontogeneze mikrobiálního společenství dutiny ústní. *Vox pediatriae*, roč. 10, Suppl., s. 3–6. ISSN 1213-2241.

[4] KILIAN, Jan, 1999. *Prevence ve stomatologii*. 2., rozšíř.vyd. Praha: Galén. ISBN 80-7262-022-3.

[5] KOMÍNEK, Jaroslav, Jaroslav TOMAN a Eva ROZKOVCOVÁ, 1980. *Dětská stomatologie: učebnice pro lékařské fakulty*. 4. vyd. Praha: Avicenum.

[6] MALÍNSKÝ, Jiří, Jarmila MALÍNSKÁ a Zdeňka MICHALÍKOVÁ, 2005. *Morfologie orofaciálního systému pro studenty zubního lékařství*. Olomouc: Univerzita Palackého. Lékařská fakulta. (Učebnice). ISBN 80-244-1062-1.

[7] ŠČIGEL, Vladimír, 2005. *Antibiotika v praxi zubního lékaře*. Praha: Quintessenz. ISBN 80-903181-9-3.

[8] ŠEDÝ, Jiří, 2009. *Klinická anatomie zubů a čelistí*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-312-7.

[9] VOKURKA, Martin, 2009. *Velký lékařský slovník*. 9., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. Edice Jessenius. ISBN 978-80-7345-202-5.

[10] ZOUHAROVÁ, Zuzana, 2008. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 1. vyd. Brno: ERA. Edice: Zdravá rodina. ISBN 978-80-7366-124-3.

Elektronické dokumenty

[11] ČESKO, 2012. Vyhláška o preventivních prohlídkách 70/2012. Sb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Částka 27/2012, s. 842. ISSN 1211-1244. Dostupné z: http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonInfo.jsp?idBiblio=77064&nr=70~2F2012&rpp=15#local-content

[12] ČSÚ. Odbor statistiky obyvatelstva, 2012. *Vývoj obyvatelstva České republiky (2011)* [online]. [cit. 28.3.2013]. Dostupné z: http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku=&artclID=841

[13] DEMERS, P. et al., 1968. Effects of Tetracyclines on Skeletal Grow and Dentition. *Canadian Medical Association Journal* [online]. Vol. 99, no. 17, s. 849–854 [cit. 21.1.2013]. Dostupné z: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1945410/?page=2

[14] MÁTL, Ondřej a kol., 2009. Německé zdravotnictví. *Zdraví a zdravotnictví* [online]. Praha [cit. 2.3.2013]. Dostupné z: http://www.zdrav.cz/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=9116

[15] Švýcarsko, 2013. *Av care* [online]. Bratislava [cit. 2.3.2013]. Dostupné z: http://www.avcare.eu/cz/svycarsko/s/

[16] ÚZIS ČR. Zdravotnická statistika, 2013. *Lékaři, zubní lékaři a farmaceuti 2011* [online]. Česká republika. ISBN 978-80-7472-030-7 [cit. 5.5.2013]. Dostupné z: http://www.uzis.cz/katalog/zdravotnicka-statistika/lekari-zubni-lekari-farmaceuti

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

aj.	a jiné
apod.	a podobně
€	euro
kol.	kolektiv
mj.	mimo jiné
mg	miligram
např.	například
ppm	(parts per million) – jednotka pro vyjádření nízkých koncentrací, tedy počet částic látky na: 1 milion částic ostatních – přibližně odpovídá koncentraci 1 mg látky v 1 litru roztoku
SKM	Salesiánský klub mládeže
tbl.	tableta
tzv.	takzvaný
ÚNZ	Ústav národního zdraví

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 Nejvyšší dosažené vzdělání 37
Graf č. 2 Počet dětí 38
Graf č. 3 Počet obyvatel v místě bydliště 39
Graf č. 4 Stomatolog v místě bydliště 40
Graf č. 5 Pravidelné stomatologické prohlídky v dětství 41
Graf č. 6 Návštěvy u stomatologa 42
Graf č. 7 Traumatický zážitek 44
Graf č. 8 Strach ze stomatologického ošetření 45
Graf č. 9 Důvod prvního ošetření 46
Graf č. 10 Věk první návštěvy 47
Graf č. 11 Místo prvního ošetření 49
Graf č. 12 Znalosti v péči o mléčný chrup 50
Graf č. 13 Místo získání znalostí o dentální hygieně 51
Graf č. 14 Začátek dentální hygieny u dětí 53
Graf č. 15 Frekvence čištění zubů 54
Graf č. 16 Způsob čištění zubů 55
Graf č. 17 Používání zubní pasty 56
Graf č. 18 Používání šidítka 58
Graf č. 19 Olíznutí lžičky / dudlíku 59
Graf č. 20 Délka kojení 60
Graf č. 21 Výskyt zubního kazu 61
Graf č. 22 Počet zubů ošetřených plombou 62

SEZNAM TABULEK

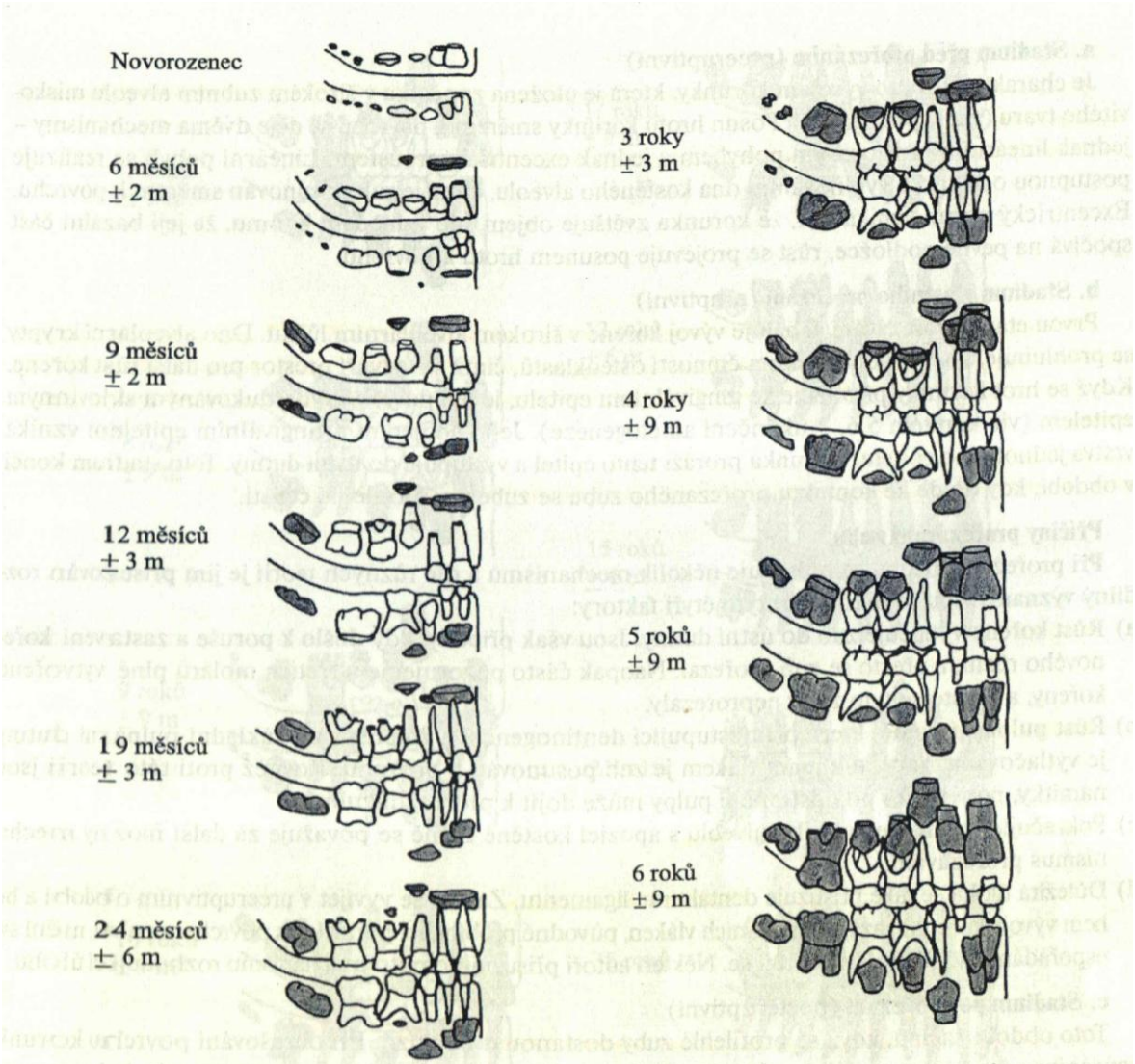
Tabulka č. 1 Věk respondentů 36
Tabulka č. 2 Nejvyšší dosažené vzdělání 37
Tabulka č. 3 Počet dětí 38
Tabulka č. 4 Počet obyvatel v místě bydliště 39
Tabulka č. 5 Stomatolog v místě bydliště 40
Tabulka č. 6 Pravidelné stomatologické prohlídky v dětství 41
Tabulka č. 7 Návštěvy u stomatologa 42
Tabulka č. 8 Traumatický zážitek 44
Tabulka č. 9 Strach ze stomatologického ošetření 45
Tabulka č. 10 Důvod prvního ošetření 46
Tabulka č. 11 Věk první návštěvy 47
Tabulka č. 12 Místo prvního ošetření 49
Tabulka č. 13 Znalosti v péči o mléčný chrup 50
Tabulka č. 14 Místo získání znalostí o dentální hygieně 51
Tabulka č. 15 Začátek dentální hygieny u dětí 53
Tabulka č. 16 Frekvence čištění zubů 54
Tabulka č. 17 Způsob čištění zubů 55
Tabulka č. 18 Používání zubní pasty 56
Tabulka č. 19 Značka zubní pasty 57
Tabulka č. 20 Používání šidítka 58
Tabulka č. 21 Olíznutí lžičky/dudlíku 59
Tabulka č. 22 Délka kojení 60
Tabulka č. 23 Výskyt zubního kazu 61
Tabulka č. 24 Počet zubů ošetřených plombou 62

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Postnatální vývoj deciduální dentice v období do 6. roku 74
Příloha č. 2 Období smíšené dentice a permanentní dentice 75
Příloha č. 3 Časový průběh prořezávání a vypadávání zubů primární dentice 76
Příloha č. 4 Časový průběh vývoje zubů permanentní dentice 76
Příloha č. 5 Označování chrupu – univerzální systém 77
Příloha č. 6 Označování chrupu – systém FDI 77
Příloha č. 7 Označování chrupu – Palmerův systém (čísla) 78
Příloha č. 8 Označování chrupu – Palmerův systém (písmena) 78
Příloha č. 9 Vývojové anomálie zubů 79
Příloha č. 10 Vznik a vývoj zubního kazu 79
Příloha č. 11 Metoda čištění zubů podle Foneho 80
Příloha č. 12 Metoda čištění zubů podle Stillmana I. 80
Příloha č. 13 Metoda čištění zubů podle Stillmana II. 81
Příloha č. 14 Metoda čištění zubů nití 81
Příloha č. 15 Grafy poklesu kazivosti chrupu v r. 1930–1931 a 1935–1936 82
Příloha č. 16 Základní analytické ukazatele demografického vývoje 2001–2011 83
Příloha č. 17 Dotazník „Péče o mléčný chrup“ 83
Příloha č. 18 Omalovánky 86
Příloha č. 19 Hra „Cesta ke zdravým zoubkům“ 86

PŘÍLOHY

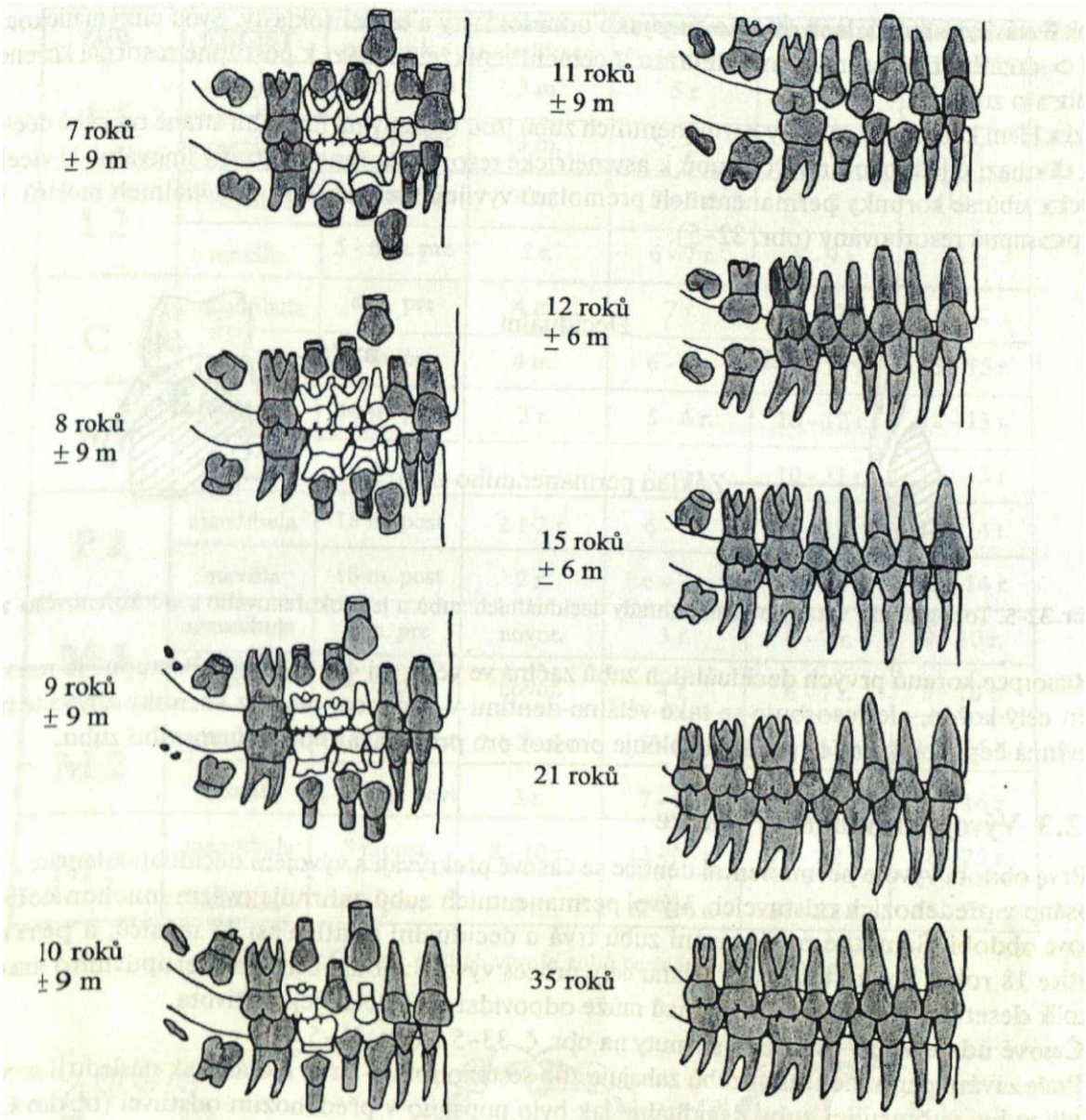
Příloha č. 1 Postnatální vývoj deciduální dentice v období do 6. roku



Obr. 29-5. Postnatální vývoj deciduální dentice v období do šestého roku (infans I). Zakresleny jsou mineralizované části zubů, deciduální zuby bíle, permanentní tmavě. U časových údajů uvedena variační šíře (+ plus – minus).

Zdroj: Malínský, 2005, s. 147

Příloha č. 2 Období smíšené dentice a permanentní dentice



— 5. Levý sloupec – období smíšené dentice. Deciduální zuby (světlé) jsou nahrazovány permanentním (tmavé). Pravý sloupec – vývoj permanentní dentice od 11 roků do dospělosti.

Zdroj: Malínský, 2005, s. 149

Příloha č. 3 Časový průběh prořezávání a vypadávání zubů primární dentice

Zub	Prořezání (měsíce)	Vypadání (roky)
i_1	6 - 8	6 - 7
i_2	8 - 10	7 - 8
m_1	12 - 16	9 - 11
c	16 - 20	10 - 12
m_2	20 - 24	10 - 12

Obr.28–5. Časový průběh prořezávání a vypadávání zubů primární dentice.

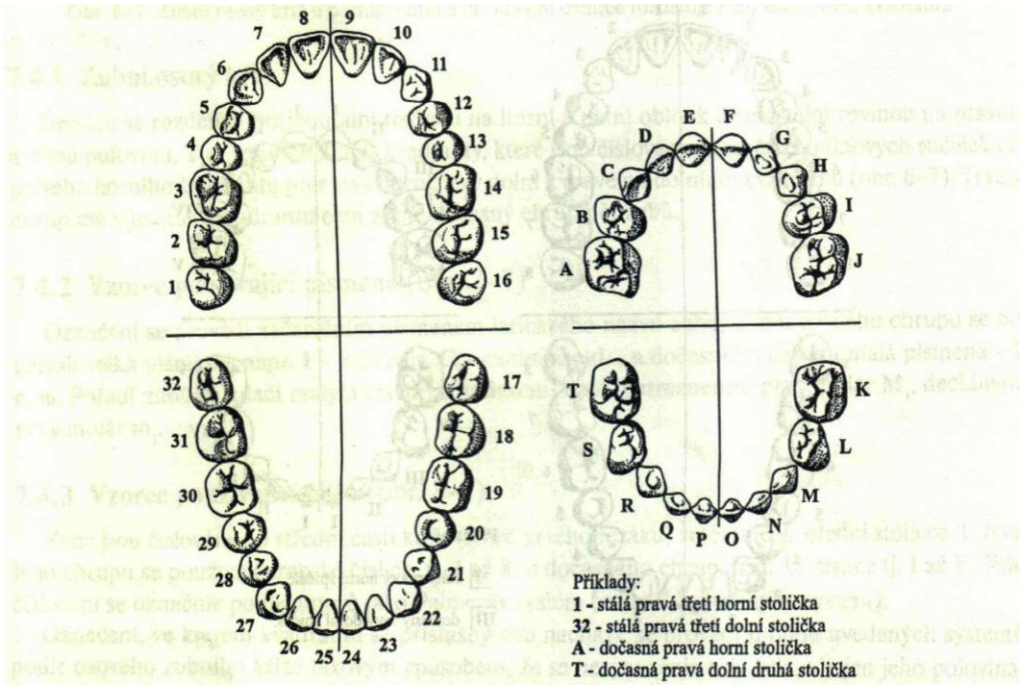
Zdroj: Malínský, 2005, s. 145

Příloha č. 4 Časový průběh vývoje zubů permanentní dentice

ZUB	ČELIST	Zubní pohárek	Začátek kalcifikace	Dokončení vývoje skloviny	Prořezání	Dokončení vývoje kořene
I 1	mandibula	5 - 6 m. pre	3 m.	5 r.	6 - 7 r.	9 r.
	maxilla	5 - 6 m. pre	3 m.	5 - 6 r.	7 - 8 r.	10 r.
I 2	mandibula	5 - 6 m. pre	4 m.	5 - 6 r.	7 - 8 r.	10 r.
	maxilla	5 - 6 m. pre	1 r.	6 - 7 r.	8 - 9 r.	11 r.
C	mandibula	8 m. pre	4 m.	7 r.	9 - 10 r.	13 r.
	maxilla	8 m. pre	4 m.	6 - 7 r.	11 - 12 r.	13 - 15 r.
P 1	mandibula	10 m. post	2 r.	5 - 6 r.	10 - 12 r.	12 - 13 r.
	maxilla	10 m. post	1 1/2 r.	5 - 6 r.	10 - 11 r.	12 - 13 r.
P 2	mandibula	18 m. post	2 1/2 r.	6 - 7 r.	11 - 12 r.	13 - 14 r.
	maxilla	18 m. post	2 r.	6 - 7 r.	10 - 12 r.	12 - 14 r.
M 1	mandibula	4 m. pre	novor.	3 r.	6 - 7 r.	9 - 10 r.
	maxilla	4 m. pre	novor.	4 r.	6 - 7 r.	9 - 10 r.
M 2	mandibula	6 - 12 m. post	2 1/2 - 3 r.	7 - 8 r.	11 - 13 r.	14 - 15 r.
	maxilla	6 - 12 m. post	3 r.	7 - 8 r.	12 - 13 r.	14 - 16 r.
M 3	mandibula	5 r. post	8 - 10 r.	12 - 16 r.	17 - 22 r.	18 - 25 r.
	maxilla	5 r. post	7 r.	12 - 16 r.	17 - 22 r.	18 - 25 r.

Zdroj: Malínský, 2005, s. 151

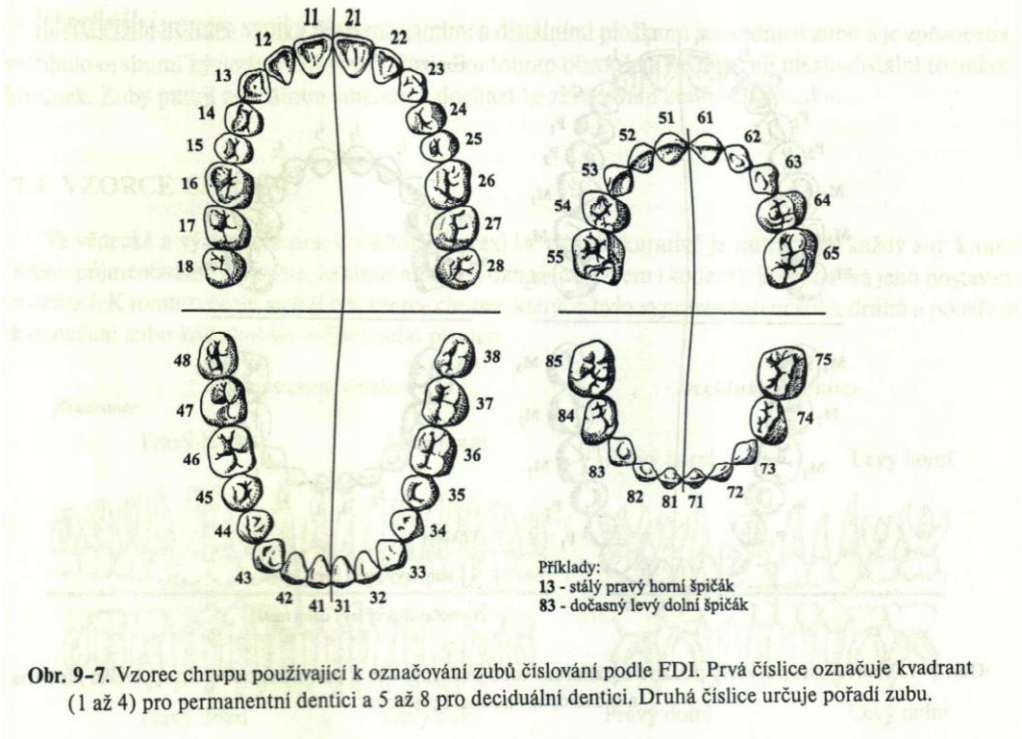
Příloha č. 5 Označování chrupu – univerzální systém



Obr. 10-7. Vzorec chrupu používající označování podle tzv. univerzálního systému. U stálého chrupu jsou zuby označovány číslicemi od 1 do 32 a u dočasného chrupu velkými písmeny od A do T.

Zdroj: Malínský, 2005, s. 184

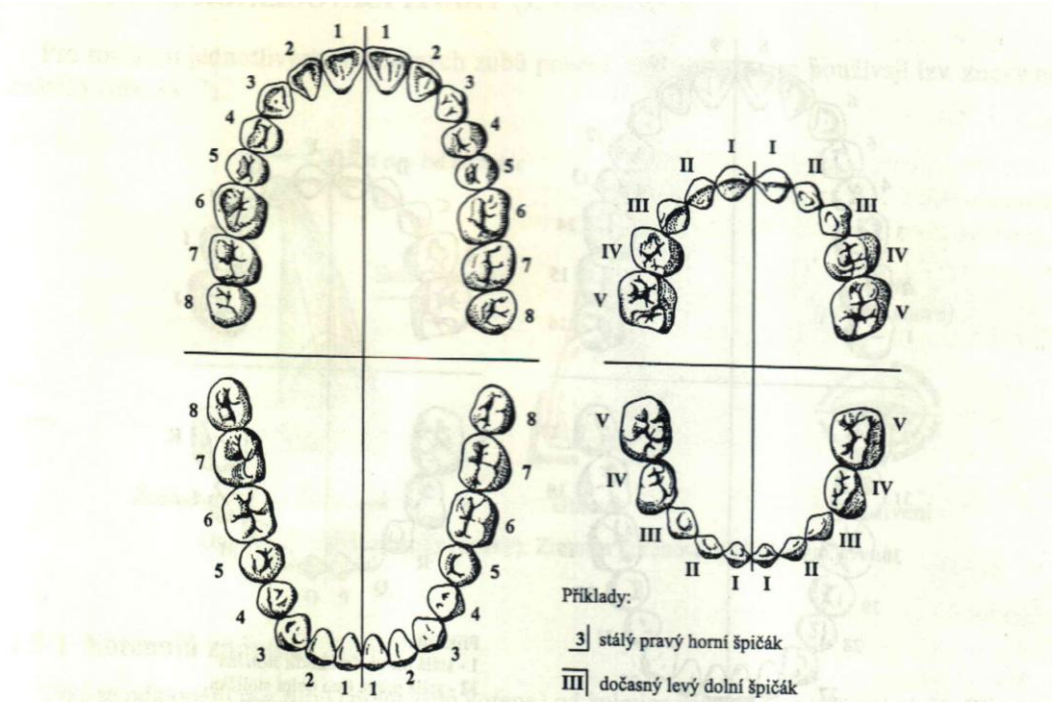
Příloha č. 6 Označování chrupu – systém FDI



Obr. 9-7. Vzorec chrupu používající k označování zubů číslování podle FDI. Prvá číslice označuje kvadrant (1 až 4) pro permanentní dentici a 5 až 8 pro deciduální dentici. Druhá číslice určuje pořadí zubu.

Zdroj: Malínský, 2005, s. 184

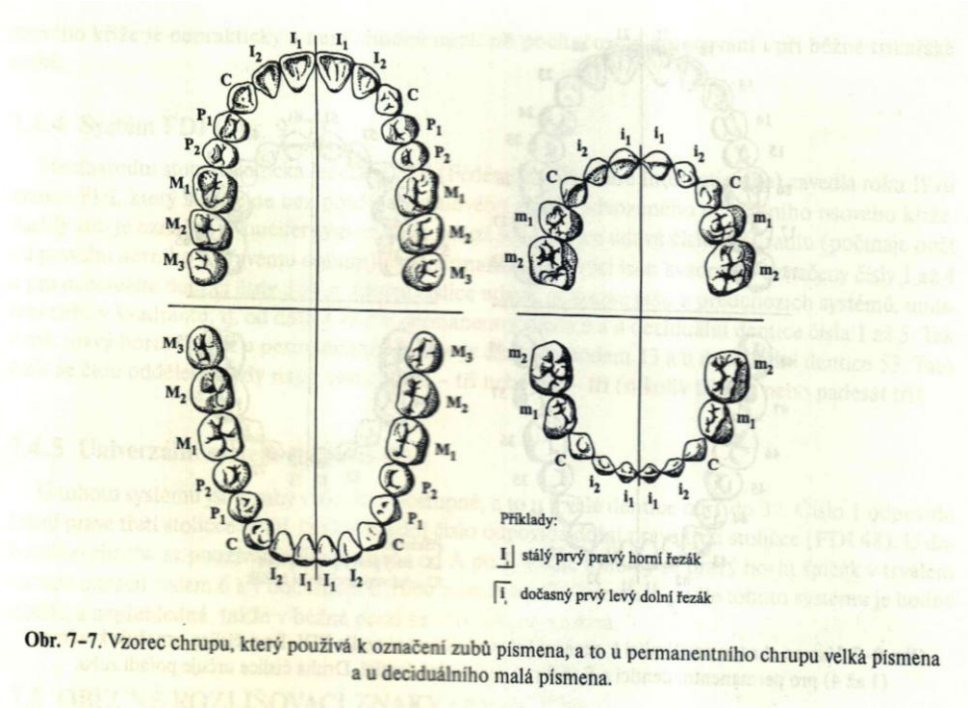
Příloha č. 7 Označování chrupu – Palmerův systém (čísla)



Obr. 8–7. Vzorec chrupu, který používá k označení jednotlivých zubů číslice. Pro stálý chrup arabské číslice a pro dočasný chrup římské číslice.

Zdroj: Malínský, 2005, s. 183

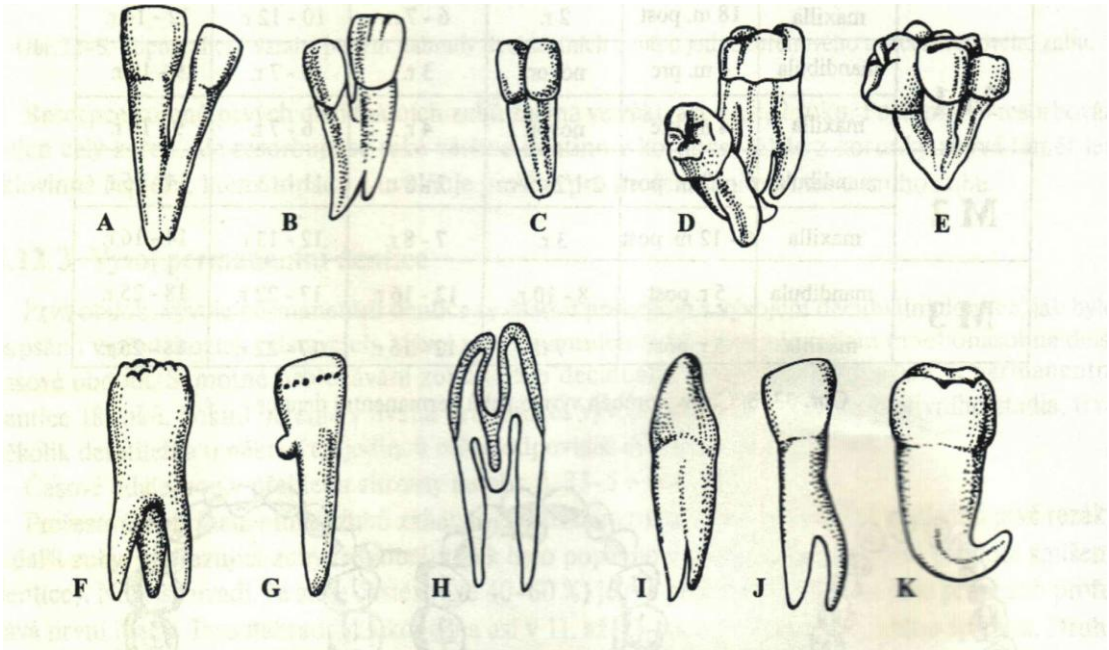
Příloha č. 8 Označování chrupu – Palmerův systém (písmena)



Obr. 7–7. Vzorec chrupu, který používá k označení zubů písmena, a to u permanentního chrupu velká písmena a u deciduálního malá písmena.

Zdroj: Malínský, 2005, s. 183

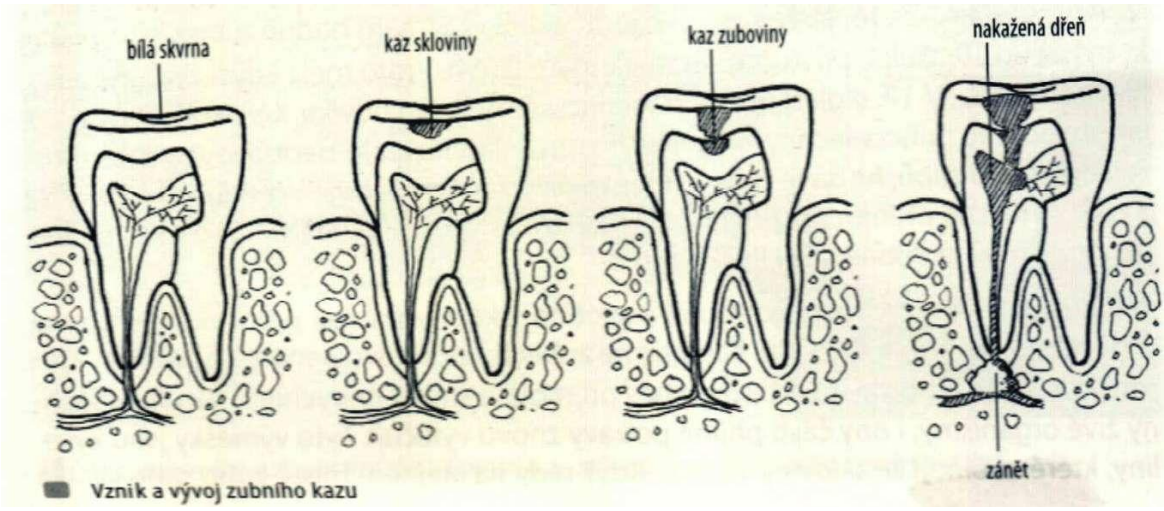
Příloha č. 9 Vývojové anomálie zubů



Obr. 35-5. Některé vývojové anomálie tvaru zubů: **A, B** – dentes concreti, **C** – dentes confusi, **D, E** – srostlice, **F** – hrbolky na korunce, **G** – evaginace a invaginace skloviny, **H** – dens in dente (na řezu), **I, J** – zdvojený a rozvětvený kořen, **K** – hákovitý kořen.

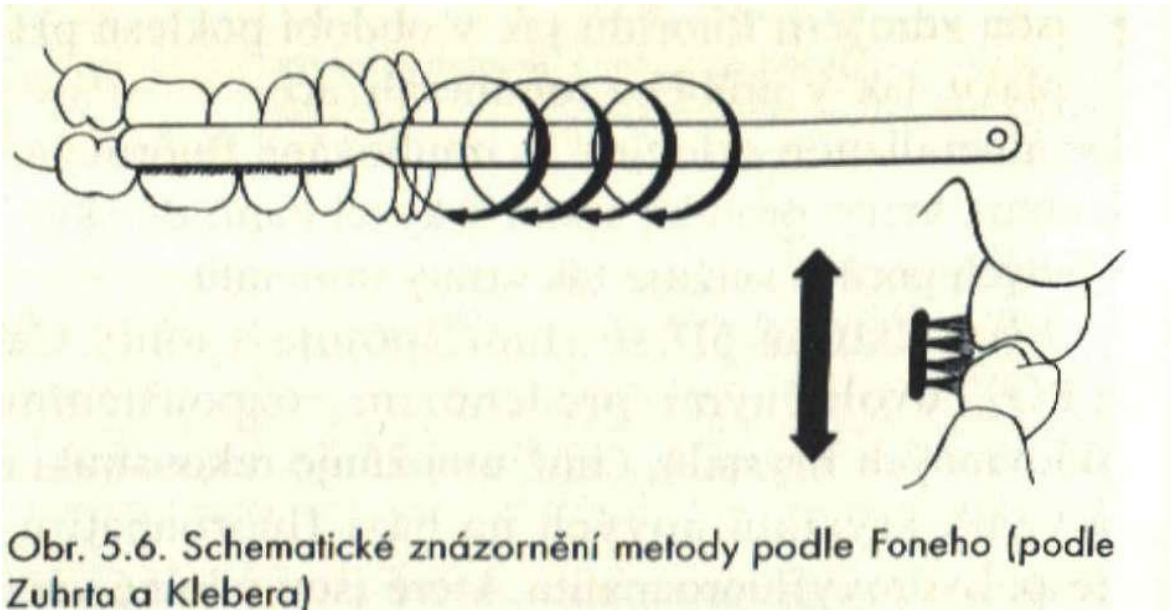
Zdroj: Malínský, 2005, s. 152

Příloha č. 10 Vznik a vývoj zubního kazu



Zdroj: Zouharová, 2008, s. 22

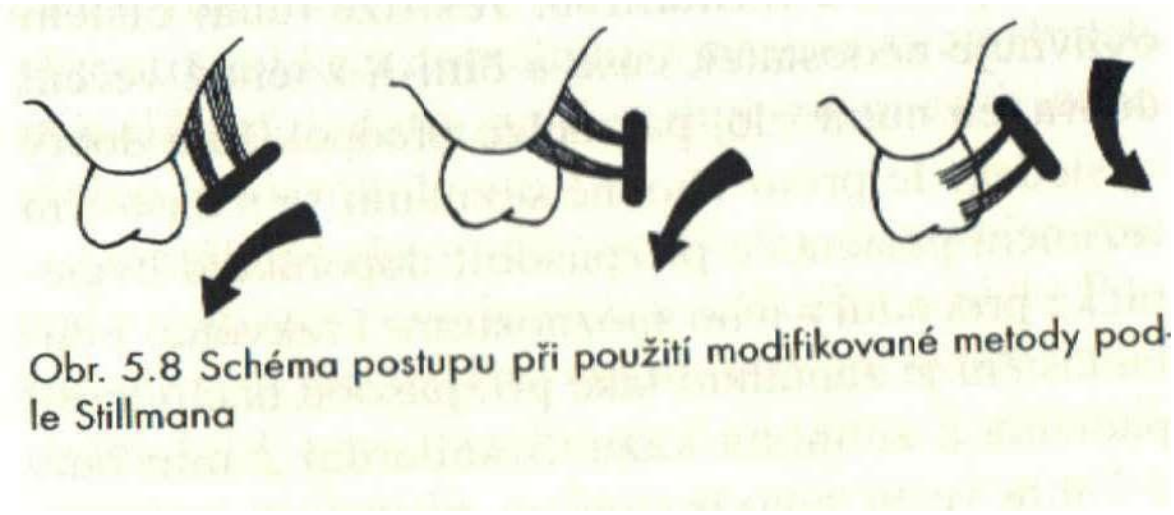
Příloha č. 11 Metoda čištění zubů podle Foneho



Obr. 5.6. Schematické znázornění metody podle Foneho (podle Zuhrta a Klebera)

Zdroj: Kilian, 1999, s. 76

Příloha č. 12 Metoda čištění zubů podle Stillmana I.



Obr. 5.8 Schéma postupu při použití modifikované metody podle Stillmana

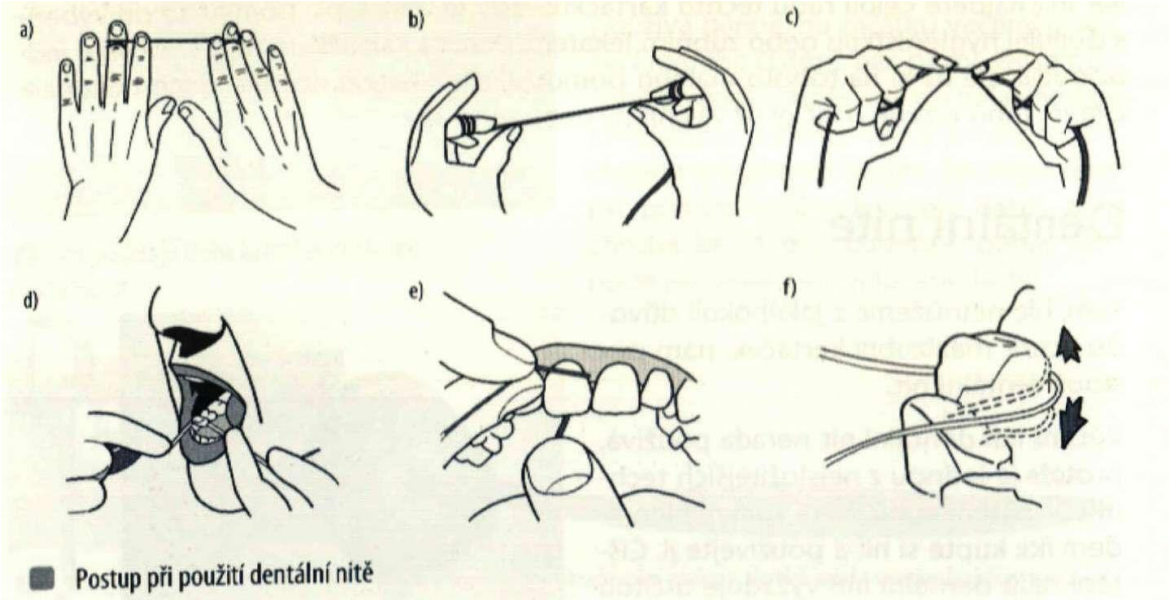
Zdroj: Kilian, 1999, s. 77

Příloha č. 13 Metoda čištění zubů podle Stillmana II.

Stillmanova technika je účinná především u dětí, u dospělých je třeba doplnit ji dalšími postupy a pomůckami.

Zdroj: Zouharová, 2008, s. 58

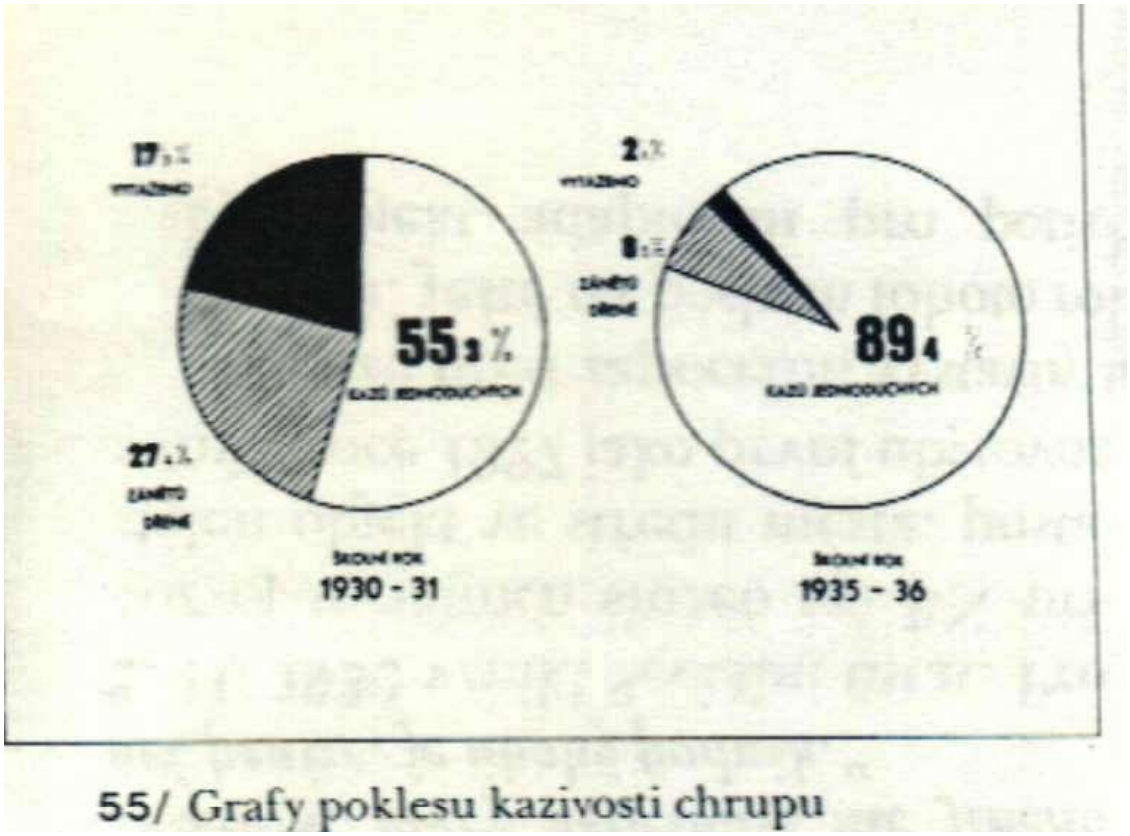
Příloha č. 14 Metoda čištění zubů nití



Postup při použití dentální nitě

Zdroj: Zouharová, 2008, s. 42

Příloha č. 15 Grafy poklesu kazivosti chrupu v r. 1930–1931 a 1935–1936



55/ Grafy poklesu kazivosti chrupu

Zdroj: Bakala, 2007, s. 42

Příloha č. 16 Základní analytické ukazatele demografického vývoje 2001–2011

Ukazatel	2001	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tab. prvosňatečnost muži (%)	66,0	62,9	64,5	59,6	56,1	54,9	53,5
ženy (%)	72,5	69,7	71,1	66,1	62,7	61,6	61,0
Průměrný věk při 1. sňatku - muži	29,3	31,0	31,2	31,4	32,0	32,2	32,2
ženy	26,9	28,4	28,6	28,8	29,2	29,4	26,6
Uhrnná rozv. (%)	44,7	48,7	48,7	49,6	46,8	50,0	46,2
Průměrná délka manž. při rozvodu	11,3	12,0	12,3	12,3	12,5	12,7	12,9
Uhrnná plodnost	1,15	1,33	1,44	1,50	1,49	1,49	1,43
Průměrný věk matek	27,5	28,9	29,1	29,3	29,4	29,6	29,7
Průměrný věk matek při 1. porodu	25,3	26,9	27,1	27,3	27,4	27,6	27,8
Podíl živě nar. mimo manželství (%)	23,5	33,3	34,5	36,3	38,8	40,3	41,8
Uhrnná potratovost	0,60	0,53	0,54	0,54	0,53	0,51	0,52
Uhrnná indukovaná potratovost	0,44	0,34	0,34	0,34	0,33	0,32	0,32
Naděje dožití při narození - muži	72,1	73,4	73,7	74,0	74,2	74,4	74,7
ženy	78,4	79,7	79,9	80,1	80,1	80,6	80,7
Kojenecká úmrtnost (‰)	4,0	3,3	3,1	2,8	2,9	2,7	2,7

Zdroj: ČSÚ, 2012, s. 6

Příloha č. 17 Dotazník „Péče o mléčný chrup“

Dotazník

Vážený respondente,

jmenuji se Petra Kozubíková a v rámci své bakalářské práce na UTB ve Zlíně se na Vás obracím s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, který se věnuje problematice dentální hygieny u dětí mladších 6 let. Vaše odpovědi mohou přispět k lepšímu přehledu o prevenci a hygieně u dětí. Dotazník je anonymní a Vaše odpovědi budou sloužit pouze pro účely mé práce.

Odpovědi prosím vyplňujte jen u dětí mladších 6 let. V případě více dětí mladších 6 let vyplňte dotazník za každé dítě zvlášť. V případě dvojčat a stejných odpovědí v otázce č. 3 do kolonky „***jiné***“ uveďte slovo „***dvojčata***“ a dotazník vyplňte pouze jedenkrát.

1. Kolik je vám let? ☐ do 20 ☐ 20–25 ☐ 25–30
   ☐ 30–35 ☐ 35–40 ☐ nad 40
2. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
   ☐ základní ☐ vyučená/ý ☐ s maturitou ☐ vysokoškolské
3. Počet a věk Vašich dětí:
   1. dítě _____ 2. dítě _____ 3. dítě _____ 4. dítě _____
4. Kolik obyvatel má město, ve kterém žijete?
   ☐ méně než 1000 ☐ 1000–5000 ☐ 5000–10 000
   ☐ 10 000–30 000 ☐ 30 000–90 000 ☐ více než 90 000
5. Máte ošetřujícího stomatologa v místě svého bydliště?
   ☐ ano ☐ ne
6. Chodil/a jste v dětství na pravidelné stomatologické prohlídky?
   ☐ ano, se školou ☐ ano, s rodiči ☐ ne
7. Jak často navštěvujete svého stomatologa?
   ☐ pravidelně 2x ročně (preventivní prohlídka)
   ☐ pravidelně 1x ročně (preventivní prohlídka)
   ☐ nepravidelně (objednám se, když si vzpomenu, že bych měl/a jít na prohlídku)
   ☐ pouze když mě něco bolí nebo mi vypadne plomba
   ☐ nenavštěvuji vůbec, protože mám strach
8. Měl/a jste v dětství traumatický zážitek při stomatologickém ošetření?
   ☐ ano ☐ ne
9. Bojíte se stomatologického ošetření?
   ☐ ano, vždy ☐ ano, někdy ☐ ne
10. Z jakého důvodu jste byl/a se svým dítětem poprvé na stomatologickém ošetření?
    ☐ preventivně ☐ akutně ☐ ještě jsem nebyl/a
11. V kolika letech/měsících proběhla první návštěva Vašeho dítěte u stomatologa?
    _____
12. Místo prvního ošetření. ☐ u svého stomatologa ☐ na pohotovosti
13. Myslíte si, že víte, jak správně pečovat o mléčný chrup Vašeho dítěte?
    ☐ ano ☐ nejsem si jistá/ý ☐ ne

14. Kde jste získala informace o dentální hygieně u dětí? – můžete zaškrtnout více možností

☐ od obvodního dětského lékaře ☐ od stomatologa

☐ z internetu ☐ z časopisů

☐ z letáků v čekárně ☐ od dentální hygienistky

☐ od kamarádek/známých/svých rodičů ☐ nemám žádné informace

15. Kdy jste začal/a čistit svému dítěti zoubky?

☐ ihned po prořezání ☐ před 1. rokem ☐ od 1,5 roku

☐ od 2 let ☐ od 2,5 roku ☐ od 3 let ☐ nečistí si

16. Čistí si Vaše dítě zuby pravidelně?

☐ ano – ráno, večer a po každém jídle ☐ ano, 2x denně – ráno a večer

☐ ano, 1x denně – ráno ☐ ano, 1x denně – večer

☐ nepravidelně ☐ někdy zapomeneme ☐ nečistí si

17. Jak si Vaše dítě čistí zuby?

☐ čistím mu je sám/sama ☐ čistí si je samo, já mu je dočistím

☐ čistí si je samo, já mu je zkontroluji ☐ čistí si je samo, nekontroluji mu je

☐ nečistí si – ještě žádné nemá ☐ nečistí si

18. Používáte při čistění zubů Vašeho dítěte zubní pastu? ☐ ano ☐ ne

19. Jakou značku? ☐ Lacalut ☐ Perlička ☐ Signal

☐ Elmex ☐ Colgate ☐ jiná _____

20. Používá Vaše dítě šidítko (dudlík)? ☐ ano ☐ ne ☐ nyní již ne

21. Stává se Vám, že svému dítěti olíznete lžičku nebo dudlík?

☐ ano, běžně ☐ jen někdy ☐ ne, nikdy to nedělám

22. Jak dlouho bylo Vaše dítě kojeno? ☐ vůbec ☐ < ½ roku

☐ ½ roku–1 rok ☐ 1–1 ½ roku ☐ 1 ½–2 roky ☐ > 2 roky

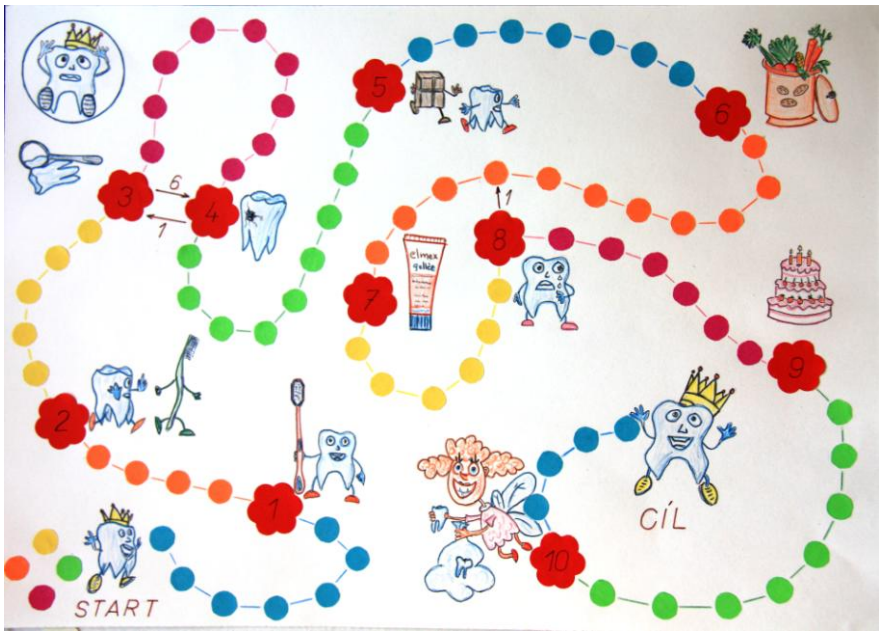
23. Vyskytl se již u Vašeho dítěte zubní kaz? ☐ ano ☐ ne ☐ nevím

24. Kolik má Vaše dítě zubů ošetřených plombou?

☐ žádný ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 a více ☐ nevím

Děkuji za vyplnění dotazníku.

Příloha č. 18 Omalovánky

Uvedené dílo podléhá licenci Creative Commons Tereza Hrdličková 3.0 Česko

Příloha č. 19 Hra „Cesta ke zdravým zoubkům“