

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Jana Ambrožová

**Prevence zubního kazu u dětí ve věku do 6 let
z pohledu povědomosti rodičů**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Nina Peloušková, Ph.D.

Olomouc 2011

ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce:

Prevence zubního kazu u dětí ve věku do 6 let z pohledu povědomosti rodičů

Název práce v AJ:

Prevention of dental caries in children aged under 6 years of view of familiarity parents

Datum zadání: 2011-01-21

Datum odevzdání: 2011-04-29

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetřovatelství

Autor práce: Ambrožová Jana

Vedoucí práce: Mgr. Nina Peloušková, Ph.D.

Abstrakt v ČJ:

Bakalářská práce se zabývá problematikou zubního kazu u dětí ve věku do šesti let, a to především z pohledu prevence. Práce předkládá výzkumná data o kvalitě prevence vzniku zubního kazu u dětí v předškolním věku a byla zpracována výzkumnou metodou dotazníkového šetření. Cílem práce bylo zjistit informovanost rodičů o příčinách vzniku zubního kazu a o možnostech preventivního opatření. Snahou této bakalářské práce je přispět k prohloubení vědomostí veřejnosti v této problematice.

Abstrakt v AJ:

This thesis deals with the problem of dental caries in children aged six years, especially from the perspective of dental caries prevention. The work presents research data on the quality of the prevention of dental caries in preschool children. The aim was to learn whether parents were sufficiently informed about the causes of tooth decay and the possibilities for preventive measures. The aim of this work is to help expand public knowledge in this field.

Klíčová slova v ČJ:

zubní kaz, rizikové faktory, prevence, ústní hygiena, stomatologické prohlídky

Klíčová slova v AJ:

dental caries, risk factors, prevention, oral hygiene, dental examinations

Rozsah: 56 s., 5 příl.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 29. dubna 2011

podpis

Děkuji Mgr. Nině Pelouškové, Ph.D., za odborné vedení bakalářské práce a Mgr. Kateřině Langové, Ph.D., za pomoc při statistickém zpracování dat výzkumného šetření. Ráda bych také poděkovala Bc. Věře Madejové a učitelkám mateřských škol za jejich pomoc při realizaci výzkumného šetření.

OBSAH

ÚVOD	8
1 TEORETICKÁ ČÁST	9
1.1 Dětská stomatologie	9
1.1.1 Historie dětské stomatologie	9
1.1.2 Cíle dětské stomatologie.....	10
1.2 Anatomie a fyziologie zubních tkání.....	11
1.2.1 Vývoj a prořezávání zubů.....	11
1.2.2 Dočasný chrup	12
1.2.3 Stálý chrup	12
1.3 Zubní kaz	13
1.3.1 Příčiny vzniku zubního kazu z historického hlediska.....	13
1.3.2 Současné poznatky o příčinách vzniku zubního kazu	13
1.3.3 Kariogenní mikroorganismy.....	14
1.3.4 Klinický obraz zubního kazu	15
1.3.5 Rizikové faktory vzniku zubního kazu u dětí.....	16
1.4 Prevence a profylaxe	17
1.4.1 Prevence zubního kazu	17
1.4.2 Prenatální prevence.....	18
1.4.3 Hygiena dutiny ústní z pohledu postnatální prevence	18
1.5 Výživa a zubní kaz	20
1.5.1 Ovocné šťávy a sladkosti.....	20
1.5.2 Mléko, sýry a jiné protektivní faktory	21
1.5.3 Xylitol	21

1.5.4	Vliv kojení na vznik zubního kazu	22
1.6	Fluoridy a zubní kaz	23
1.7	Léky a zubní kaz	24
1.8	Pravidelné preventivní prohlídky	25
2	PRAKTICKÁ ČÁST	26
2.1	Cíle práce	26
2.2	Metodika výzkumného šetření	26
2.2.1	Charakteristika zkoumaného vzorku	27
2.2.2	Organizace výzkumného šetření	27
2.2.3	Zpracování získaných dat	27
2.3	Interpretace dat	28
	DISKUSE	47
	ZÁVĚR	50
	LITERATURA A PRAMENY	52
	SEZNAM TABULEK	54
	SEZNAM GRAFŮ	55
	SEZNAM PŘÍLOH	56
	PŘÍLOHY	57

ÚVOD

Zubní kaz patří mezi nejčastější lidská onemocnění a je velmi aktuálním tématem. Bakalářskou práci jsem zaměřila na děti, protože jsou považovány za rizikovou skupinu a postižení dětského chrupu zubním kazem vede k řadě závažných zdravotních, sociálních i psychologických problémů. Opakované, bolestivé ošetření dětí v zubní ordinaci vyvolává negativní reakce v podobě stresu, strachu, úzkosti a averze k zubnímu lékaři, které se promítají po celý život. Stav dočasného chrupu výrazně ovlivňuje podobu stálého chrupu. Aby bylo zlepšeno ústní zdraví populace, je nejdůležitější zaměřit účinnou prevenci a profylaxi zubních kazů především na děti. Děti teprve získávají vztah k péči o svůj chrup a důsledná výchova ovlivňuje jejich přístup v dospělosti.

V dnešní době jsou za preventivní péči a zdravý vývoj zubů u dětí zodpovědní rodiče. Jako zdravotní sestra v zubní ordinaci jsem si téma bakalářské práce zvolila právě za účelem zjištění míry povědomosti rodičů o prevenci zubního kazu u dětí.

V teoretické části se věnuji problematice zubního kazu a přiblížím prevenci tohoto onemocnění z pohledu nejnovějších poznatků. Velmi přehledně a krátce podávám charakteristiku a fyziologii zubních tkání, seznamuji s pojmem zubní kaz, jeho příčiny vzniku a rizikové faktory. V části prevence se věnuji především hygieně dutiny ústní, výživovým faktorům, významu fluoridů a pravidelným preventivním prohlídkám u zubního lékaře.

V praktické části uvádím pomocí dotazníkového šetření ověření informovanosti rodičů v prevenci zubního kazu. Výstupy jsou zpracovány statistickou metodou absolutní a relativní četnosti a pro přehlednost jsou znázorněny i graficky.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Dětská stomatologie

Tento obor se zabývá komplexní stomatologickou péčí o děti a mladistvé. Zahrnuje kromě prevence zubního kazu a dalších chorob orofaciální soustavy i péči záchovnou (ošetřování zubního kazu a jeho následků), také stomatologickou chirurgii, protetiku, parodontologii a je těsně spjat i s čelistní ortodontií.

K vyčlenění dětí jako zvláštní skupiny pacientů vedla řada organizačních, ekonomických, psychologických i fyziologických důvodů. Dítě není jen „zmenšeným dospělým“, ale lidským jedincem výrazně odlišným od dospělého, jak v oblasti své fyziologie, tak v oblasti psychologické.¹

Dětská stomatologie se vyvinula na základě potřeby poskytnout dětem systémově koncipovanou péči o orální zdraví zaměřenou převážně preventivně. Důležitou součástí komplexního léčebně – preventivního přístupu k dětskému pacientovi je naučit jej, jak má pečovat o ústní dutinu a připravit jej na převzetí plné odpovědnosti za vlastní orální zdraví v dospělosti.²

1.1.1 Historie dětské stomatologie

Péče o chrup dětí náleží k nejmladším oborům stomatologie, protože její historie začíná v prvních letech minulého století. V roce 1905 navrhl Spolek českých zubních lékařů, aby školní děti byly pravidelně vyšetřovány. Děti byly tehdy ošetřovány stejnými metodami jako dospělí, na odlišnou reaktivitu vyvíjející se zubní tkáň se zprvu nemyslelo. Tato skutečnost vedla k častým léčebným neúspěchům. Náplní práce dětského zubního lékaře bylo převážně ošetřování zubního kazu a zvládnutí jeho komplikací. K závažnějším výkonům byly děti odesílány na příslušná oddělení pro

¹ Srov. KILIAN, J., *Stomatologie pro studující všeobecné lékařství*, s. 25.

² Srov. FIALOVÁ, S., NOVÁKOVÁ, K., *Vybrané kapitoly z pedostomatologie*, s. 9-10.

dospělé a ošetřovány běžnými metodami. Tím docházelo k zaostávání dětské stomatologie za ostatními disciplínami.

U přerodu dětského zubního lékařství v dětskou stomatologii, tak jak ji chápeme nyní, stály základní požadavky: zájem ošetřujícího lékaře nejen o chrup, ale o celou orofaciální soustavu dítěte, respektování odlišné reaktivity vyvíjejících se tkání, jejich fyziologické a biologické zvláštnosti a rovněž potřeba aplikovat pokroky ostatních medicínských oborů a úzce spolupracovat především s pediatrií.

První dětské oddělení bylo zřízeno na I. stomatologické klinice prof. MUDr. Kostečky v roce 1946. Pouhá existence dětských klinických oddělení by však sama o sobě nestačila zvýšit úroveň oboru. Důležité bylo, že na těchto pracovištích mohly být aplikovány a prověřeny poznatky jiných medicínských oborů. Dětská stomatologie tak vyrůstá v komplexní obor. Tato koncepce vede k prohloubení vztahů s pediatrií, psychologii, anesteziologií a klinickou genetikou. Založením dětských stomatologických oddělení na klinikách se pedostomatologie stala zároveň součástí pregraduální výuky studentů.³

1.1.2 Cíle dětské stomatologie

Prvním cílem pedostomatologie je pomocí usilovné, soustavné a všestranné výchovy dosáhnout stavu, kdy rodiče v zájmu svých dětí nejen pochopí, že pravidelná stomatologická péče je potřebná, ale budou ji také vyžadovat. Pozitivní výsledek tohoto úsilí je základním předpokladem splnění druhého cíle pedostomatologie a tím je zlepšení stavu chrupu mladé generace. Účinnou metodou druhého cíle je dostupnost stomatologické péče srovnatelná pro všechny děti, tj. všem dětem bez rozdílu sociálního postavení rodiny, bydliště a zdravotního stavu. V současné době je cílem vybudovat systematickou léčebně preventivní péči na principu individuálního přístupu a odpovědnosti oproti minulosti, kdy byla koncipována jako hromadná. Třetím cílem stomatologické péče o dítě je dosáhnout významné redukce zubního kazu využitím účinných preventivních a profylaktických metod.⁴

³ Srov. KOMÍNEK, J., aj., *Dětská stomatologie*, s. 15-17.

⁴ Srov. FIALOVÁ, S., NOVÁKOVÁ, K., *Vybrané kapitoly z pedostomatologie*, s. 10-11.

1.2 Anatomie a fyziologie zubních tkání

Zuby (dentes) jsou v čelistech zavěšeny v prohlubních – alveolárních jamkách a slouží k rozměňování potravy. Pro tuto funkci jsou tvarově upraveny, aby jimi bylo možno potravu řezat – řezáky (dentes incisivi), trhat – špičáky (dentes canini), dělit a rozměňovat – zuby třenové (dentes praemolares) a stoličky (dentes molares). Zuby jsou seřazeny do horního a dolního oblouku a každý zub se skládá z korunky (corona dentis), krčku (collum dentis) a kořene (radix dentis).⁵

Uvnitř korunky je dutina (cavitas dentis), která obsahuje řídké vazivo, cévy a nervy, tzv. pulpu. Zub je tvořen zubovinou (dentinem), který je na povrchu korunky kryt tvrdou sklovinou (email). Krček a kořen jsou kryty tkání svým složením podobnou kosti, cementem. Celý krček je kryt dásní, gingivou. Kořenem zubu prochází kanálek do dřevné dutiny vyplněné zubní dřeví. Dřeň má stavbu řídkého, bohatě inervovaného vaziva. Dolní stoličky mají po dvou kořenech, horní stoličky po třech, ostatní zuby po jednom kořeni.⁶

Závěsný aparát zubů je tvořen krátkými vazivovými vlákny, periodontem (ozubicí). Zub v jamce lehce péroje, takže silné zatížení při kousání je pružně přenášeno na celou kostru horní a dolní čelisti.⁷

1.2.1 Vývoj a prořezávání zubů

U člověka se zuby vyvíjejí ve dvou denticích. První dentice, zuby mléčné (dentes decidui). Je jich 20 – 8 řezáků, 4 špičáky, 8 stoliček. Druhá dentice, zuby trvalé (dentes permanentes), kterých je 32 – 8 řezáků, 4 špičáky, 8 premolárů a 12 molárů. Poslední třetí stolička se prořezává opožděně, často mezi 20. – 30. rokem věku.⁸

⁵ Srov. DYLEVSKÝ, I., *Stomatologie*, s. 259.

⁶ Srov. FIALA, P., VALENTA, J., EBERLOVÁ, L., *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů*, s. 57.

⁷ Srov. DYLEVSKÝ, I., *Stomatologie*, s. 261.

⁸ Srov. FIALA, P., VALENTA, J., EBERLOVÁ, L., *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů*, s. 57.

1.2.2 Dočasný chrup

Zárodky dočasných zubů vznikají postupně již od 6. týdne nitroděložního života. Jako první se obvykle prořeže zub v dolní čelisti, následován krátce poté korespondujícím zubem v čelisti horní, v pořadí: první řezáky (6 - 8. měsíc věku), druhé řezáky (8. - 12. měsíc věku), první moláry (12. - 16. měsíc věku), špičáky (16. - 20. měsíc věku) a druhé moláry (20. - 30. měsíc věku). Koncem 1. roku věku má dítě zhruba 8 zubů, ve 2 letech 16 zubů a celý dočasný chrup (tedy 20 zubů) by měl být prořezán ve 2,5 letech.⁹

Zdravý nebo dobře ošetřený dočasný chrup je důležitý pro fyziologický vývoj čelistí a připravuje podmínky pro fyziologickou výměnu dočasného chrupu za stálý. Dočasné frontální zuby jsou předpokladem pro vývoj řeči a výslovnosti a jsou důležité i z hlediska estetického. Zachování dočasného chrupu má také význam psychologický, dítě nestrádá bolestivými stavy a nepříjemnými zákroky u zubního lékaře.¹⁰

1.2.3 Stálý chrup

Má 32 zubů. Základy stálých zubů se tvoří již během intrauterinního života (řezáky, špičáky a první moláry), ostatní zuby se vytvářejí po narození. Prořezávání stálých zubů: první moláry (6) v 6. roce, první řezáky (1) v 6. - 7. roce věku, druhé řezáky (2) v 7. - 8. roce věku, první premoláry (4) v 10. roce věku, špičáky (3) v 10. - 11. roce věku, druhé premoláry (5) v 10. - 12. roce věku, druhé moláry (7) ve 12. - 13. roce věku, třetí moláry (8) v 18. - 30. roce věku.

V určitém věku (zhruba od 6. let věku) jsou v ústech přítomny zuby dočasné i stálé, hovoříme o smíšeném chrupu.¹¹

⁹ Srov. KILIAN, J., *Stomatologie pro studující všeobecné lékařství*, s. 15.

¹⁰ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 24.

¹¹ Srov. KILIAN, J., *Stomatologie pro studující všeobecné lékařství*, s. 15.

1.3 Zubní kaz

Zubní kaz je lokalizovaný patologický proces mikrobiálního původu, postihující tvrdé zubní tkáně. Začíná mikroskopickou lézí, pokračuje demineralizací tvrdých zubních tkání a může mít za následek vytvoření makroskopické kavity, případně rozpad organických i anorganických struktur zubu. Jiná varianta kazu, kaz cementu, začíná na obnaženém povrchu kořene zubu. Průběh a výsledek obou forem je stejný.¹²

1.3.1 Příčiny vzniku zubního kazu z historického hlediska

Zubní kaz je jednou z nejrozšířenějších chorob současné lidské populace. U člověka byl znám již ve starší době kamenné a jeho výskyt s postupující civilizací se od 18. století začal prudce zvyšovat. Z civilizačních faktorů, které ovlivnily nárůst tohoto onemocnění, jde zejména o přechod od původní hrubozrnné potravy s větším množstvím vláknin na konzervovanou a chemicky upravenou stravu. Rozdíly ve výskytu zubního kazu v současné době v Evropě jsou značné.¹³

První zmínky o kazu v raném věku dítěte se objevily v odborném časopise *Dental Review* v roce 1861 a za příčinu byl označen dudlík namáčený do medu a podávaný dítěti před usnutím. V roce 1927 se objevují první práce o škodlivých účincích sacharózy na chrup kojenců a batolat. Starší termín používaný u nás byl medový kaz nebo medové zuby. Ačkoli chyby ve výživě mohou mít podstatný podíl na rozvoji zubního kazu, rozhodně je nelze považovat za jedinou příčinu či nejdůležitější etiologický faktor. Zubní kaz je chronické, infekční a multifaktoriální onemocnění.¹⁴

1.3.2 Současné poznatky o příčinách vzniku zubního kazu

V průběhu minulých let prodělala teorie vzniku zubního kazu mnoho změn. Podle současných poznatků na vznik kariézního procesu mají vliv především

¹² Srov. KILIAN, J., *Prevence ve stomatologii*, s 15-16.

¹³ Srov. VURM, V. a kol., *Ošetřovatelství ve stomatologii*, s. 17–18.

¹⁴ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 28–31.

3 faktory: vnímavá zubní tkáň, ústní mikroflóra a dietní faktor. Důležitý je i faktor času, po který působí negativní vlivy na zubní tkáň (viz příl. 1, s. 57).¹⁵

Kaz raného dětského věku se rozvíjí díky některým specifickým faktorům, charakteristických pro dutinu ústní malého dítěte. Jsou jimi mikrobiální osídlení dutiny ústní, nezralost lokálních obranných mechanismů (hladina sekrečního imunoglobulinu IgA), malá odolnost skloviny vůči kyselému prostředí krátce po prořezání zubů do dutiny ústní a řada dietních chyb, které vedou ke vzniku a rychlé progresi onemocnění. Náchylnost k zubnímu kazu může být ovlivněna vývojovými poruchami skloviny, především hypoplazií. S těmito defekty se můžeme setkat u dětí předčasně narozených, dětí s nízkou porodní hmotností či u dětí postižených systémovým onemocněním v neonatálním období nebo také vlivem nevyvážené stravy matky během těhotenství, kdy nedochází k optimální chemické a strukturální výstavbě tvrdých zubních tkání.¹⁶

1.3.3 Kariogenní mikroorganismy

Při narození je dutina ústní dítěte sterilní a během 24 - 36 hodin po porodu jsou ústa novorozence osídlena mikroorganismy téměř na úrovni dospělého. Důležitým faktorem v rozvoji kazivého procesu je transmise kariogenních mikroorganismů z matky na dítě. Přenos se uskutečňuje nejčastěji líbáním dítěte na ústa nebo nesprávnými hygienickými návyky při péči o dítě (olíznutí dudlíku matkou, krmení stejnou lžičkou, kterou matka olízne, apod.), především u matek, které nemají ošetřený chrup a parodont a nedodržují řádnou hygienu dutiny ústní. Kolonizace kariogenních mikroorganismů na povrch zubů bývá častější v určitém období, tzv. infekčním oknu, ve kterém se v dutině ústní objevují nové zuby. První infekční okno je okolo 6. měsíce věku, nejrizikovějším obdobím je 19. - 31. měsíc života dítěte a dále věk 6 let – tzv. druhé infekční okno, kdy se začínají prořezávat stálé zuby. V druhém infekčním období může být zdrojem infekce vlastní kariézní dočasný chrup dítěte.¹⁷

Kariogenní mikroorganismy jsou obvykle *Streptococcus mutans* a *Lactobacillus acidophilus*, jedná se o bakterie přítomné na povrchu zubu v tzv. plaku, které zde

¹⁵ Srov. VURM, V. a kol., *Ošetřovatelství ve stomatologii*, s. 17.

¹⁶ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 31.

¹⁷ Srov. tamtéž, s. 31–36.

produkují kyseliny fermentací požitých sacharidů a tím způsobují lokální demineralizaci povrchu skloviny. Následně dochází k hlubšímu poškození v celé síle skloviny a k destrukci dentinu. Destrukce může probíhat velmi rychle, ale i velmi pomalu, protože se jedná o dynamický proces, který má období demineralizace, ale také remineralizace.

Pokud není povrchový (superficiální) zubní kaz včas ošetřen, pokračuje destruktivní proces a vzniká kaz střední (mediální) a ten pak přechází v kaz hluboký (profundus). Pokud se kazivý proces přiblíží k zubní dřeni, dochází k zánětu zubní dřeni (pulpilis acuta), což způsobuje vystřelující ostré bolesti. Následně při neléčení dochází k nekróze zubní dřeni až k její gangréně, vzniká periapikální zánět, kdy zub bolí výrazně na skus a poklep a postupně to vede až k zánětu okostice (periostitis). Infekce se nadále může šířit do dalších prostorů kolem čelisti.

Na začátku byl zubní kaz a na konci neošetřeného zubního kazu se šíří odontogenní infekce. Proto je velmi důležité včasné ošetření zubního kazu a nejlépe předcházet jeho vzniku.¹⁸

1.3.4 Klinický obraz zubního kazu

Zubní kaz v časném dětském věku má specifickou charakteristiku. Kaz postihuje mnoho zubů, velmi rychle progreduje, vzniká záhy po prořezání zubů do úst a často postihuje zubní plošky, které nejsou predilekčními místy vzniku zubního kazu. Rychlost progresu je značná. Počínající defekt ve sklovině se rozšíří do dentinu během 6 měsíců i dříve.¹⁹

Zubní kaz má příznaky subjektivní i objektivní. Mezi subjektivní příznaky, které se dovídáme z anamnézy, patří lokalizovaná, krátká, ostrá bolest po dobu působení chemického, termického či mechanického podnětu a váznutí stravy. Objektivně se zubní kaz může projevit viditelnou změnou povrchu barvy zubních tkání, u pomalu probíhajících kazů nacházíme zbarvení do hněda a u akutně probíhajících jsou kazivé hmoty světlé (bělavé skvrny na povrchu skloviny).²⁰

¹⁸ Srov. VURM, V. a kol., *Ošetřovatelství ve stomatologii*, s. 17-18.

¹⁹ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 39.

²⁰ Srov. STEJSKALOVÁ, J., *Konzervační zubní lékařství*, s. 45-49.

Kazem postižený dentin je měkký a žlutavě zbarvený. V tomto stadiu si rodiče obvykle všimnou změny zbarvení zubů. Defekt tvrdých zubních tkání může korunku zubu velmi oslabit, že i nepatrné násilí, nakousnutí na tuhou stravu, vede k jejímu odlomení.²¹

1.3.5 Rizikové faktory vzniku zubního kazu u dětí

Vyhledávání rizikových faktorů je důležité zejména u malých dětí a mělo by být součástí prvního vyšetření dítěte v zubní ordinaci. Preventivní strategií na základě stanovení rizika vzniku zubního kazu se snažíme eliminovat zjištěné rizikové faktory.

Rizikové faktory:

- Přítomnost zubního kazu a parodontopatií u matky dítěte a vysoké hladiny *Streptococcus mutans* ve slinách matky,
- přítomnost zubního mikrobiálního plaku na ploškách dočasných řezáků dítěte a krvácivost dásní,
- změny na sklovině (hypomineralizace, hypoplazie či zbarvení),
- dítě spící s kojeneckou láhví obsahující slazené nápoje, protrahované noční kojení, kdy dochází k zasychání mléka na zubních ploškách,
- častý příjem cukrů mezi hlavními jídly,
- nedostatečná tvorba slin,
- přítomnost celkového chronického onemocnění nebo zdravotní postižení,
- nízká životní úroveň rodiny, nezaměstnanost, pouze základní vzdělání rodičů,
- u starších dětí přítomnost ortodontických aparátů a snímatelných náhrad.²²

²¹ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 39.

²² Srov. tamtéž, s. 69-70.

1.4 Prevence a profylaxe

V obecném pojetí pojmy prevence a profylaxe nejsou totožné, avšak v mezinárodním písemnictví se zpravidla prolínají, proto se většinou užívá pojmu prevence.

Prevence představuje souhrn všech opatření a metod, jejichž cílem je předcházet vzniku onemocnění, poškození zdraví, zdravotních komplikací a trvalých následků nemocí nebo úrazů. Uskutečňuje se v době, kdy choroba nebo patologický stav bezprostředně nehrozí.

Profylaxe zahrnuje ochranná opatření, uskutečňovaná až v době možnosti bezprostředního ohrožení určitou chorobou, patologickým stavem nebo úrazem.

Prevence má tři stupně:

1. Prevence primární – představuje opatření, která mají předejít vzniku patologického procesu, choroby nebo úrazu.
2. Prevence sekundární – jejím úkolem je patologický proces včas diagnostikovat, vyléčit nebo alespoň zastavit.
3. Prevence terciární – jejím úkolem je vyléčit vzniklé komplikace a zabránit možným dalším komplikacím.²³

1.4.1 Prevence zubního kazu

Prevence zubního kazu zahrnuje soubor opatření a postupů s cílem:

1. předejít kazivé atace tvrdých zubních tkání = primární prevence,
2. zastavit nebo omezit progresi kazivé léze = sekundární prevence,
3. zabránit poškození dřeně s patologickými následky v zubním lůžku čelistního alveolu = terciární prevence.²⁴

Zubnímu kazu můžeme předcházet řadou preventivních opatření. Prevence spočívá v ovlivnění jednoho nebo více faktorů, které mají vliv na vznik zubního kazu.

²³ Srov. KILIAN, J., *Prevence ve stomatologii*, s. 45-46.

²⁴ Srov. STEJSKALOVÁ, J., *Konzervační zubní lékařství*, s. 227.

Především v opatřeních, která činí sklovinu méně vnímavou vůči kazu, v ovlivnění kariogenní bakteriální flóry a v ovlivnění složek potravy představující pro bakterie výživný substrát.

Vnímavost zubních tkání vůči kazu ovlivňují faktory rasové, nutriční, konstituční, klimatické, celkový zdravotní stav organismu a dědičnost. Dědičnost se uplatňuje tím, že se dědí více či méně odolná tkáň a také se dědí tvar zubní korunky, případně postavení zubů. Tyto faktory mohou mít také významný vliv na vznik zubního kazu.

Základním předpokladem pro vytvoření zdravé zubní tkáně je nerušený, normální vývoj organismu dítěte. Proto je důležitá z pohledu prevence již ochrana nastávající matky a dítěte před škodlivými vlivy a chorobami a vhodná výživa.²⁵

1.4.2 Prenatální prevence

Prenatální prevence začíná již v těhotenství. Nastávající matka by měla mít dobře sanovaný chrup, ošetřené parodontopatie a dobrou hygienu dutiny ústní. V těhotenství je vhodné provést test na přítomnost *Streptococcus mutans* ve slinách a v případě zvýšené hladiny doporučit výplachy dutiny ústní antimikrobiálními roztoky. Kromě antibakteriálních výplachů lze doporučit používat žvýkačky nebo pastilky s xylitolem. Cílem používání antimikrobiálních prostředků a xylitolu je redukovat počet kariogenních mikroorganismů u matky a tím zabránit časnému infikování dutiny ústní dítěte.²⁶

1.4.3 Hygienu dutiny ústní z pohledu postnatální prevence

Nedostatečná hygiena dutiny ústní vede k hromadění měkkého zubního povlaku, v jehož vrstvách se rychle množí kariogenní mikroorganismy.

S hygienou dutiny ústní by měli rodiče začít co nejdříve po prořezání prvních dočasných zubů do dutiny ústní, tzn. asi v 6 - 8 měsících věku. Po prořezání prvních

²⁵ Srov. KILIAN, J., *Prevence ve stomatologii*, s. 45-46.

²⁶ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 69-70.

dočasných zubů stačí odstraňovat měkký zubní povlak a zbytky mléka navlhčeným kouskem gázy, bavlněnou plenkou nebo gumovým prstovým kartáčkem, tzv. prstáčkem. U dětí, kterým se dočasné zuby začínají teprve prořezávat, je možné používat i nákusný kartáček, který slouží zároveň jako hračka (viz příl. 2, s. 58). První dočasné zuby by měli rodiče dětem čistit alespoň jedenkrát denně, nejlépe večer před usnutím dítěte. Při čištění chrupu je možné použít nepatrné množství dětské zubní pasty a tím se preventivní účinek čištění ještě posílí.

Jakmile se dítěti prořezou dočasné moláry, je třeba začít čistit zuby malým, měkkým, dětským zubním kartáčkem spolu s velmi malým množstvím fluoridované dětské zubní pasty. Čištění zubů by se mělo provádět dvakrát denně, ráno po snídani a večer těsně před spaním.²⁷ U malých dětí používáme pro čištění zubů rotační metodu, což jsou drobné krouživé pohyby kartáčkem po vestibulárních plochách zubů.²⁸

Děti ve věku 3 - 6 let se učí čistit chrup za dohledu rodičů. Čištění by mělo být pravidelné, ráno po snídani a večer před usnutím. Rodiče v dětech pěstují návyk na ústní hygienu a důležitý je i osobní příklad rodičů.²⁹ Nejvhodnější způsob čištění zubů u dětí v předškolním věku je pomocí vertikální – stírací techniky, což znamená čištění stíravým pohybem „od červeného k bílému“, tedy od dásně ke korunce zubu.³⁰ Kartáček přiložíme ke krčku zubu, nakloníme o 45° směrem k zubu, lehce přitlačíme a táhneme směrem ke korunce (viz příl. 3, s. 59).

Dlouhodobě zažitá horizontální technika čištění zubů není vhodná, protože vyčistí pouze plošky zubů a je zde nebezpečí poranění dásně.

Existují různé techniky čištění zubů a každému vyhovuje jiná. Důležité je, aby zuby byly dokonale čisté.³¹

Zuby bychom si měli čistit alespoň dvakrát denně a nejméně 2 minuty. Večer po vyčištění zubů by do dutiny ústní již neměly přijít žádné škodliviny, je nutné vyloučit

²⁷ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 32, 63-65.

²⁸ Srov. SEDLÁŘOVÁ, P. a kol., *Základní ošetřovatelská péče v pediatrii*, s. 70.

²⁹ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 32, 63-65.

³⁰ Srov. FIŠEROVÁ, K., *Prevence zubního kazu u dětí, Diagnóza v ošetřovatelství*, 2007, č. 8, s. 298.

³¹ Srov. BLÍNOVÁ, K., *Čistý zub – zdravý zub, Sestra*, 2008, č. 11, s. 48-49.

příjem potravin a sladkých nápojů. Po vyčištění zubů je možné dávat dětem pít pouze neslazený čaj nebo vodu.³²

1.5 Výživa a zubní kaz

Skladba potravy se uplatňuje zejména při vývoji tvrdých zubních tkání a při její mineralizaci. Nevyvážená skladba může zvýšit náchylnost ke vzniku zubního kazu tím, že neumožní optimální chemickou a strukturální výstavbu tvrdých zubních tkání. V době vývoje tvrdých zubních tkání je potřebný přísun zejména kalcia, fosforu a fluóru. Pro dočasný chrup je z tohoto hlediska kritické období od 12. týdne nitroděložního vývoje až do 2 let věku dítěte, pro stálý chrup od 24. týdne nitroděložního vývoje až do 15. roku věku. Z toho je zřejmé, že optimální skladbu stravy musí mít nejen dítě, ale i těhotná žena a kojící matka.³³

1.5.1 Ovocné šťávy a sladkosti

Významnou negativní roli u dětí hraje podávání cukrem slazených nápojů, slazeného mléka a ovocných šťáv v kojenecké láhvi. Velmi škodlivé jsou tyto tekutiny, pokud je dítě dostává večer před spaním, případně s láhví usíná a v průběhu noci. Během spánku klesá produkce sliny a její schopnost omývat především horní řezáky. Nemůže se tak uplatnit její neutralizační účinek kyselých látek v zubním povlaku. Ani během dne by nemělo mít dítě stále k dispozici láhev se sladkým nápojem, džusem či ovocnou šťávou, ze které by pomalu upíjelo. Stejně nebezpečné jako cukrem slazené nápoje jsou 100 % džusy a ovocné šťávy, které obsahují jen nepatrné množství cukru, ale jsou to látky velmi kyselé povahy. Ovocné šťávy typu Fruko, Jupík, Kubík a podobně obsahují spoustu cukru a ovocné kyseliny či kyselinu citrónovou, které se přidávají pro úpravu chuti a osvěžující účinek. Kyselost džusů a ovocných šťáv je tak značná, že se zubní sklovina při kontaktu s nimi začíná rozpouštět. Náhradou

³² Srov. FIŠEROVÁ, K., *Prevence zubního kazu u dětí, Diagnóza v ošetřovatelství*, 2007, č. 8, s. 298.

³³ Srov. KILIAN, J., *Prevence ve stomatologii*, s. 83–85.

sladké tekutiny by zejména večer a v noci měly být neslazené pramenité vody, které obsahují i fluoridy. Dále je zapotřebí zcela vyloučit namáčení dudlíku do medu, cukru nebo sirupu. Také je nutné omezit frekvenci podávání sladkostí (čokoláda, bonbóny a jiné cukrovinky) zejména mezi hlavními jídly. Nejméně škodlivá je jejich konzumace současně s hlavním jídlem nebo těsně po jídle.³⁴

1.5.2 Mléko, sýry a jiné protektivní faktory

Mléko a sýry jsou důležitou součástí racionální výživy. Sýry, jako mléčné produkty, jsou známy jako výrazně protektivní potraviny vzhledem k vývoji zubního kazu. Jejich požití výrazně zvyšuje salivaci i koncentraci vápníku v zubním povlaku a adsorpce proteinů na zubní sklovinu značně zpomaluje vývoj kariézního procesu. Požití sýrů po sladkém jídle výrazně a rychle upravuje kyselé pH zubního povlaku směrem k normě. Z jiných protektivních látek můžeme zmínit fosfáty, které se do potravin přidávají nebo jsou v nich obsažené (neupravované obiloviny).³⁵

1.5.3 Xylitol

Xylitol patří mezi kalorická umělá sladidla. V přírodě se vyskytuje v ovoci a některých rostlinách. Průmyslově se vyrábí z březového dřeva. V lékařství se xylitol používá od roku 1960. První žvýkačky s xylitolem se objevily na trhu v USA a Finsku v roce 1975. V roce 1988 doporučila WHO xylitol pro použití v prevenci zubního kazu. Xylitol redukuje tvorbu zubního mikrobiálního plaku, inhibuje růst *Streptococcus mutans*, stimuluje slinnou sekreci a omezuje kolonizaci zubů *Streptococcus mutans*. Při krátkodobé konzumaci xylitolu se sníží množství *Streptococcus mutans* ve slinách i plaku a při dlouhodobém příjmu znemožní jeho přilnutí k povrchu zubů.³⁶

V současné době zůstává prevence zubního kazu stěžejním působištěm xylitolu. Na základě studií prováděných na univerzitě v Turku a v Michiganu, bylo prokázáno,

³⁴ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 31-32, 65-66.

³⁵ Srov. KILIAN, J., *Prevence ve stomatologii*, s. 87-88.

³⁶ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 61-62.

že pravidelné dlouhodobé užívání xylitolu předchází časnému přenosu *Streptococcus mutans* z matky na dítě během prvních dvou let života dítěte až o 80 %. Výsledkem je doporučení užívat xylitolové žvýkačky či pastilky 3 - 5x denně, nejlépe po každém jídle. Aby bylo dosaženo maximálního účinku, je nutné užívat xylitol dlouhodobě a pravidelně po každém jídle. Optimální denní dávka je cca 9 g za den.

V České republice jsou běžně dostupné žvýkačky s xylitolem v prodejní síti, ale v těchto výrobcích není xylitol zastoupen v potřebném množství. Stoprocentní xylitol je zastoupen pouze v několika výrobcích na našem trhu – lze je zakoupit ve formě žvýkaček, pastilek i prášku. Většinu výrobků není možné koupit v běžné prodejní síti, pouze pastilky firmy Orion Diagnostica jsou prodávány v lékárnách. Výrobky jsou prakticky pro veřejnost dostupné pouze přes internet nebo u zubních lékařů.³⁷

1.5.4 Vliv kojení na vznik zubního kazu

Dalším faktorem vzniku zubního kazu je dlouhodobé, dítětem vyžadované kojení (kojení dle libosti), především v noci. Mléko mateřské i kravské představuje složitý komplex a jeho úloha v etiologii zubního kazu je negativní i pozitivní zároveň. Mléko obsahuje řadu karioprotektivních látek – vápník, fosfáty, kasein a další mléčné bílkoviny, které na povrchu skloviny vytváří ochranný film. Na druhou stranu je riziko mléka, především mateřského, protože obsahuje více laktózy (7 %), podmíněno obsahem mléčného cukru – laktózy, kterou mikroorganismy dutiny ústní dokážou metabolizovat. Kojení v prvních měsících života dítěte je zásadní optimální výživou dítěte, je důležitým zdrojem protilátek a nelze opomenout ani psychologické aspekty tohoto přirozeného procesu. Rizikový může být způsob a především doba kojení dítěte. Zejména děti, které spí v posteli s matkou a jsou v průběhu noci často kojeny, usínají u prsu matky a mléko aktivně nesají a nepolykají. Tím se prodlužuje riziková perioda kontaktu zubní tkáň s mateřským mlékem a zbytky mléka zasychají na labiálních ploškách horních řezáků, které jsou nedostatečně omývány slinou. Z tohoto důvodu jsou vystaveny značnému riziku vzniku zubního kazu. Po 18. měsíci věku dítěte má

³⁷ Srov. ČĚRVENÁ, I., Xylitol – jeden z prostředků prevence zubního kazu, *LKS: časopis České stomatologické komory*, 2010, č. 9, s. 184-187.

časté kojení v průběhu noci především význam uklidňující, vedoucí k opětovnému usnutí, než nutriční.³⁸

1.6 Fluoridy a zubní kaz

Fluoridy v tekuté potravě - kojenecké mléčné výživy dostupné na našem trhu obsahují jen malé množství fluoridů, pouze řada Sunar komplex má trochu vyšší obsah fluoridů. Pokud je dítě kojené, množství fluoridů, které dostane v mateřském mléce, je zanedbatelné.

Fluoridové tablety - podávání fluoridových tablet v prevenci zubního kazu u dětí v předškolním věku se v současné době nepovažuje za významné. Bylo prokázáno, že používání fluoridových tablet v mladším školním věku významně zvyšuje riziko vzniku fluorózy ve stálém chrupu, proto je velmi nevhodné doporučovat podávání fluoridový tablet všem dětem bez rozdílu. Prevenci zubního kazu pomocí fluoridových tablet lze v současné době doporučit pouze dětem na základě analýzy rizika vzniku zubního kazu, zhodnocení celkového zdravotního stavu dítěte a příjmu fluoridů z jiných zdrojů, např. z vody a ze zubní pasty. Podávání fluoridových tablet je kontraindikováno u dětí s onemocněním ledvin a přerušuje se při podávání antibiotik. Dávkové schéma je stanoveno dle věku dítěte, příjmu fluoridů z výživy a ze spolykané zubní pasty. Mělo by být doplňkem do optimálního pásma odhadovaného příjmu fluoridů.

Fluoridy v zubní pastě - za významné se obecně považuje protektivní vliv zubních past s obsahem fluóru. Fluoridové zubní pasty zvyšují koncentrace fluóru ve slině na dobu několika hodin, zvyšují koncentraci fluóru v plaku, inhibují demineralizaci a podporují remineralizaci. Zubní pasty obsahují 1000 - 1500 ppm fluóru, pasty se zvýšeným obsahem mají 1800 - 2500 ppm fluóru a dětské pasty s nízkým obsahem fluoridů, určené pro malé děti 250 - 400 ppm fluóru. Při spolknutí zubní pasty se fluór téměř zcela absorbuje.³⁹ Uvádí se, že dítě do tří let věku spolkne

³⁸ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 62-65.

³⁹ Srov. KILIAN, J., *Prevence ve stomatologii*, s. 51-56.

až 75 % zubní pasty, která je na zubním kartáčku. Proto je důležité, aby množství pasty na zubním kartáčku bylo velmi malé.

Fluoridy ve vodě - důležitost mají i informace ohledně vody, kterou dítě pije a ze které je připravována kojenecká strava, případně náhradní mléčná výživa. Pokud rodina používá vodu pouze z komunálního zdroje, je množství fluoridů, které dítě takto přijme, zanedbatelné (0,07 – 0,25 ppm). Řada matek používá k přípravě dětské stravy a nápojů balené pramenité vody nebo minerální vody, u kterých je obsah fluoridů velmi rozdílný (0,01 - 0,7 ppm).⁴⁰

Fluoridace pitné vody byla a je základem preventivních programů v řadě zemí. Její výhodou je, že nevyžaduje spolupráci příjemce ani přímou účast zdravotníků. Je to metoda hromadné prevence zubního kazu, která ovlivňuje dětskou populaci bez ohledu na sociální zařazení.

Celkový příjem fluoru - v celkovém příjmu fluóru člověkem jsou značné individuální rozdíly. Za optimum se považuje 0,05 - 0,07 mg fluoridu na 1 kg hmotnosti a den. U dětí ve věku 2 až 6 měsíců je denní příjem asi 0,01 - 0,127 mg/kg.⁴¹

1.7 Léky a zubní kaz

Prakticky všechny podávané medikamenty dětem batolecího věku jsou ve formě sirupů obsahujících cukr. Často je kariézní postižení dočasné dentice odůvodňováno opakovaným podáváním antibiotik během 1. a 2. roku věku. Mineralizace zubní skloviny dočasných zubů probíhá již prenatálně, proto ji antibiotika podávaná po narození mohou těžko ovlivnit. Není to antibiotikum jako účinná látka, ale forma, ve které je lék podáván. Netýká se to pouze antibiotik, ale také sirupů proti kašli, bolesti apod. Pokud musí dítě opakovaně či po delší dobu užívat léky ve formě sirupů, měla by být hygiena dutiny ústní zvláště pečlivá.⁴²

⁴⁰ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 66-68.

⁴¹ Srov. KILIAN, J., *Prevence ve stomatologii*, s. 58-59.

⁴² Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 33.

1.8 Pravidelné preventivní prohlídky

Pravidelné preventivní zubní prohlídky by měly probíhat v půlročních intervalech. U dětí s vysokým rizikem vzniku zubního kazu by měl být interval prohlídek ještě kratší, tzn. 3 - 4 návštěvy v roce. Preventivní prohlídky slouží k informování rodiče dítěte o všech aspektech prevence zubního kazu a také k časnému zachytu zubního kazu či jiných chorob orofaciální soustavy. Důležité jsou i z psychologického hlediska, protože dítě si zvyká na zubního lékaře, prostředí ordinace a na vyšetřování dutiny ústní.⁴³ Rodiče představují pro dítě tu nejvhodnější sociální oporu. Kolektivní způsob prohlídek, který byl obvyklý v minulosti, zcela zbavoval rodiče informací o výkonech prováděných u dítěte a o možnostech nápravy stavu.⁴⁴

Od 31. 1. 2005 byl zaveden Zubní průkaz dítěte, který společně se Zdravotním a očkovacím průkazem dítěte a mladistvého dostává matka pro své dítě při odchodu z porodnice. Zubní průkaz slouží k zápisu přehledné informace o pravidelných preventivních zubních prohlídkách a případném poskytování fluoridové prevence.⁴⁵

⁴³ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 66-68.

⁴⁴ Srov. MAZÁNEK, J., *Stomatologie-minimum pro praxi*, s. 67.

⁴⁵ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 66-68.

2 PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 Cíle práce

K tématu této závěrečné práce byly stanoveny tyto cíle:

Cíl 1: Zjistit kazivost u dětí do 6 let věku.

Cíl 2: Zmapovat míru povědomosti rodičů o péči o dětský chrup.

Cíl 3: Zjistit, zda jsou rodiče informováni o příčinách vzniku zubního kazu.

Cíl 4: Zmapovat, zda rodiče s dětmi do 6 let věku využívají preventivní stomatologické prohlídky 2x ročně.

2.2 Metodika výzkumného šetření

K získání potřebných dat byla použita metoda anonymního dotazníkového šetření. Dotazník je nejčastěji používán pro sběr informací a umožňuje získat potřebné informace od velkého počtu respondentů za poměrně krátký čas.

Dotazník, který byl sestaven na základě předem stanovených cílů, obsahuje celkem 19 stručně formulovaných otázek (viz příl. 4, s. 60). Vyplnění dotazníku bylo anonymní a dobrovolné.

V dotazníku se prvním cílem, který byl zaměřen na zjištění kazivosti zubů u dětí, zabývala položka číslo 12. Druhým cílem bylo zmapovat míru povědomosti rodičů o péči o dětský chrup, tomuto cíli se věnovaly položky číslo 2 – 7. Třetí cíl byl zaměřen na míru informovanosti o příčinách vzniku zubního kazu, tomuto cíli se věnovaly položky číslo 8 a položky číslo 13 – 16. Čtvrtému cíli se věnovaly položky číslo 9 – 11 a měl za úkol zmapovat míru využívání preventivních stomatologických prohlídek. Poslední položky číslo 17 – 19 se věnovaly obecně informativním údajům.

2.2.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

Výzkumným souborem byli rodiče dětí, děvčat i chlapců, ve věku od dvou do šesti let. Dotazníky byly rozdány ve dvou mateřských školách v Olomouci. Byly to tyto mateřské školy: Mateřská škola Rooseveltova 101, 779 00 Olomouc a Mateřská škola Lužická 7, 779 00 Olomouc (viz příl. 5, s. 66). Respondenti byli vybráni náhodně.

2.2.2 Organizace výzkumného šetření

Samotnému výzkumnému šetření předcházelo sestavení dotazníku. Po sestavení dotazníku byla provedena pilotní studie, která byla předložena 6 respondentům, rodičům dětí v předškolním věku, k vyplnění a zhodnocení srozumitelnosti otázek.

Studie ukázala, že respondenti otázkám porozuměli a dotazník nebylo potřeba dále upravovat. Následně byl zahájen výzkum.

Výzkumné šetření probíhalo již ve zmíněných mateřských školách od 1.2.2011 do 28.2.2011. Celkem bylo rozdáno 100 dotazníků, z tohoto množství se vrátilo 71 vyplněných dotazníků, což je 71 % návratnost.

2.2.3 Zpracování získaných dat

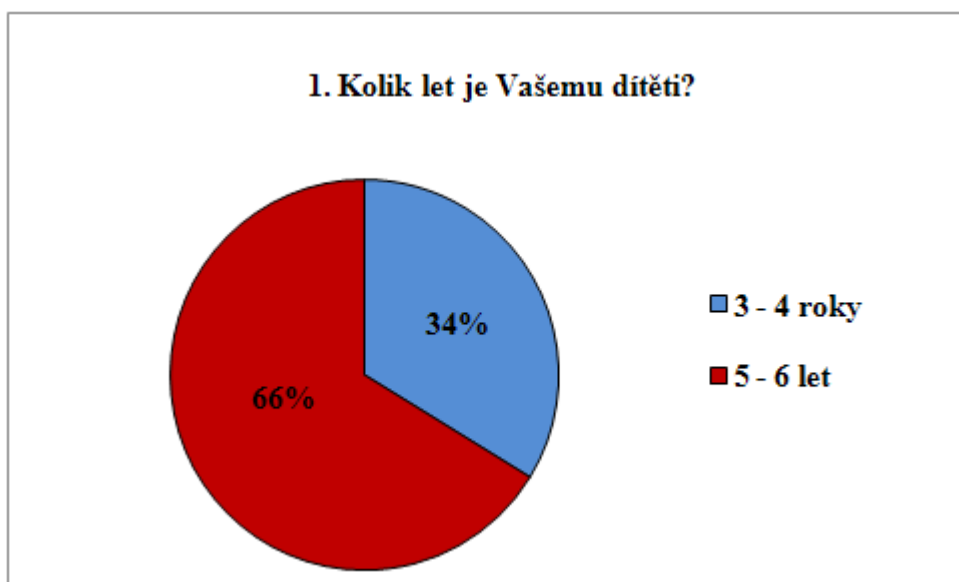
Data získaná z dotazníku byla na základě vyhodnocení zpracována elektronicky. Statistická metoda byla zvolena metoda absolutní a relativní četnosti, která je znázorněna v tabulce u každé položky. Údaje mající posloupnost byly doplněny o kumulativní procenta. Pro lepší přehled jsou výsledky vyobrazeny i prostřednictvím výšečových a pruhových grafů. Pro zpracování dat, tabulek a grafů byl použit program Microsoft Excel 2007.

2.3 Interpretace dat

Položka č. 1: Kolik let je Vašemu dítěti?

Tab. 1 - Věk dítěte

	Četnost	Procenta
3 - 4 roky	24	33,8
5 - 6 let	47	66,2
Celkem	71	100,0



Graf 1 - Věk dítěte

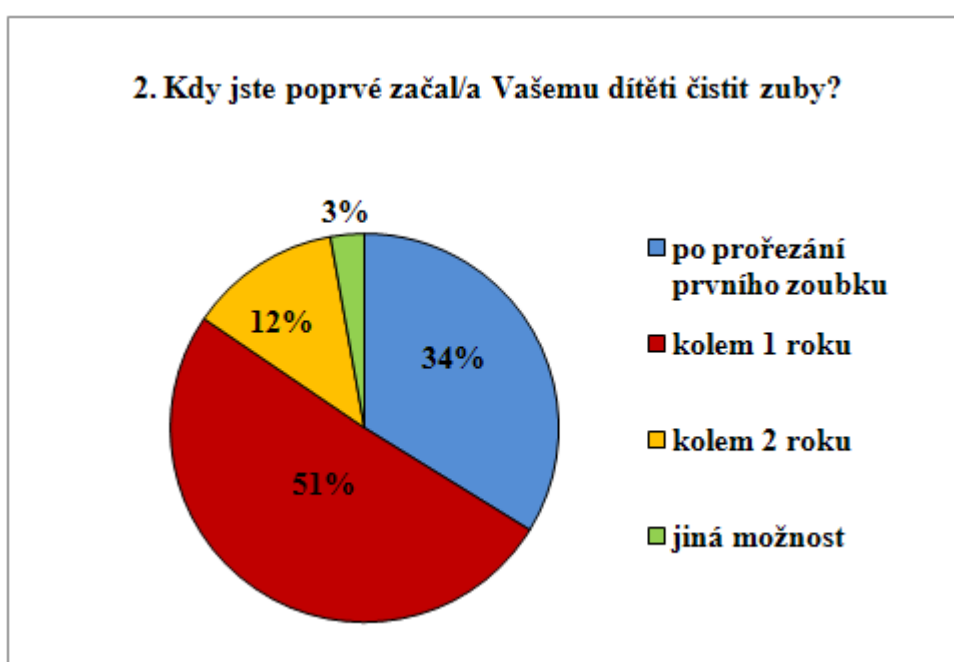
Komentář

Z celkového počtu 71 rodičů (100 %) odpovědělo 47 (66,2 %), že má dítě ve věku 5 až 6 let a 24 (33,8 %) má dítě ve věku 3 až 4 roky.

Položka č. 2: Kdy jste poprvé začal/a Vašemu dítěti čistit zuby?

Tab. 2 - První čištění zubů

	Četnost	Procenta	Kumulativní procenta
po prořezání prvního zoubku	24	33,8	33,8
kolem 1 roku	36	50,7	84,5
kolem 2 roku	9	12,7	97,2
jiná možnost	2	2,8	100,0
Celkem	71	100,0	



Graf 2 - První čištění zubů

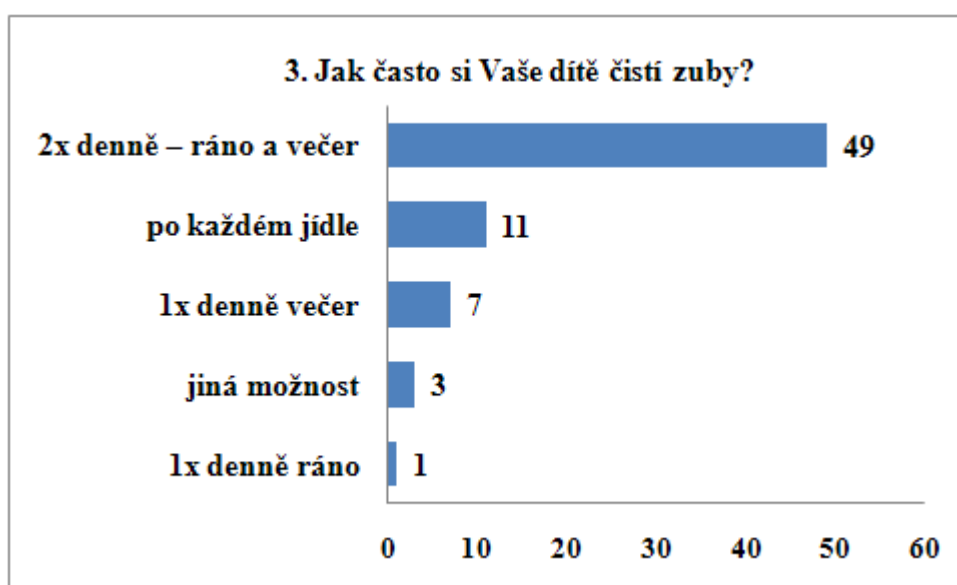
Komentář

Z celkového počtu 71 rodičů (100 %) odpovědělo 36 (50,7 %), že začali dětem čistit zuby kolem prvního roku, 24 (33,8 %) po prořezání prvního zoubku a 9 (12,7 %) kolem druhého roku věku. Jinou možnost uvedli 2 rodiče (2,8 %) s odpovědí, že ještě před prvním zoubkem.

Položka č. 3: Jak často si Vaše dítě čistí zuby?

Tab. 3 - Frekvence čištění zubů

	Četnost	Procenta
po každém jídle	11	15,5
2x denně – ráno a večer	49	69,0
1x denně ráno	1	1,4
1x denně večer	7	9,9
jiná možnost	3	4,2
Celkem	71	100,0



Graf 2 - První čištění zubů

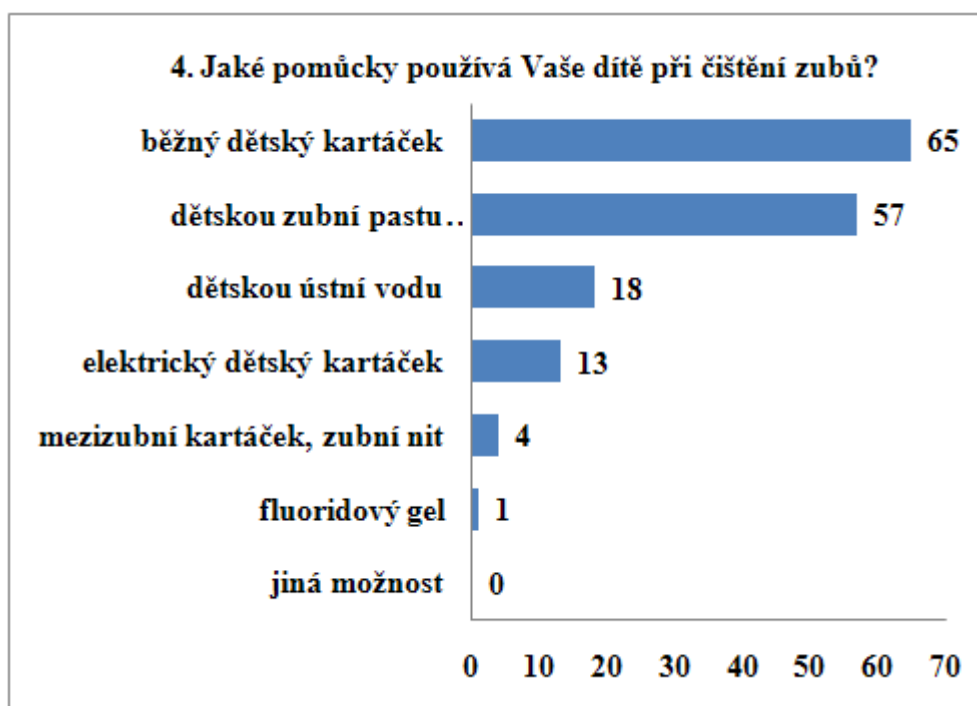
Komentář

Z celkového počtu 71 rodičů (100 %) odpovědělo, 49 (69 %), že si jejich děti čistí zuby dvakrát denně, 11 (15,5 %) po každém jídle, 7 (9,9 %) jedenkrát denně večer, 1 (1,4 %) jedenkrát denně ráno. Jinou možnost uvedli 3 rodiče (4,2 %) s odpovědí, že si děti čistí zuby třikrát denně.

Položka č. 4: Jaké pomůcky používá Vaše dítě při čištění zubů?

Tab. 4 - Pomůcky k čištění zubů

	Četnost	Procenta
běžný dětský kartáček	65	41,1
elektrický dětský kartáček	13	8,2
mezizubní kartáček, zubní nit	4	2,5
dětskou zubní pastu s obsahem fluoru	57	36,1
dětskou ústní vodu	18	11,4
fluoridový gel	1	,6
jiná možnost	0	,0
Celkem	158	100,0



Graf 4 - Pomůcky k čištění zubů

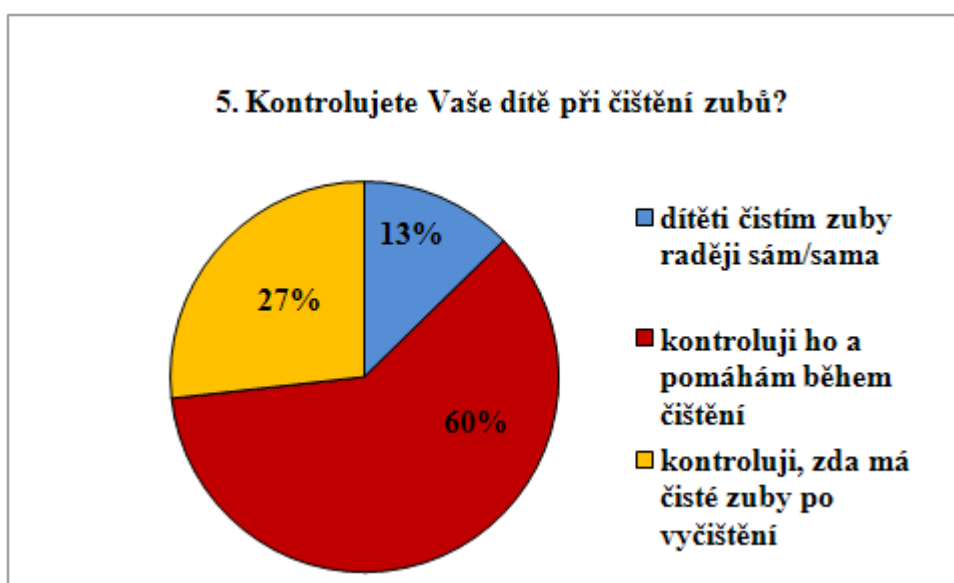
Komentář

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Ze 158 (100 %) odpovědí bylo 65 krát (41,1 %) udáváno, že dítě používá běžný dětský kartáček, 57 krát (36,1 %) dětskou zubní pastu, 18 krát (11,4 %) dětskou ústní vodu, 13 krát (8,2 %) elektrický zubní kartáček, 4 krát (2,5 %) mezizubní kartáček či zubní nit a 1 krát (0,6 %) fluoridový gel.

Položka č. 5: Kontrolujete Vaše dítě při čištění zubů?

Tab. 5 - Způsob kontroly při čištění zubů

	Četnost	Procenta
dítěti čistím zuby raději sám/sama	9	12,7
kontroluji ho a pomáhám během čištění	43	60,6
kontroluji, zda má čisté zuby po vyčištění	19	26,8
Celkem	71	100,0



Graf 5 - Způsob kontroly při čištění zubů

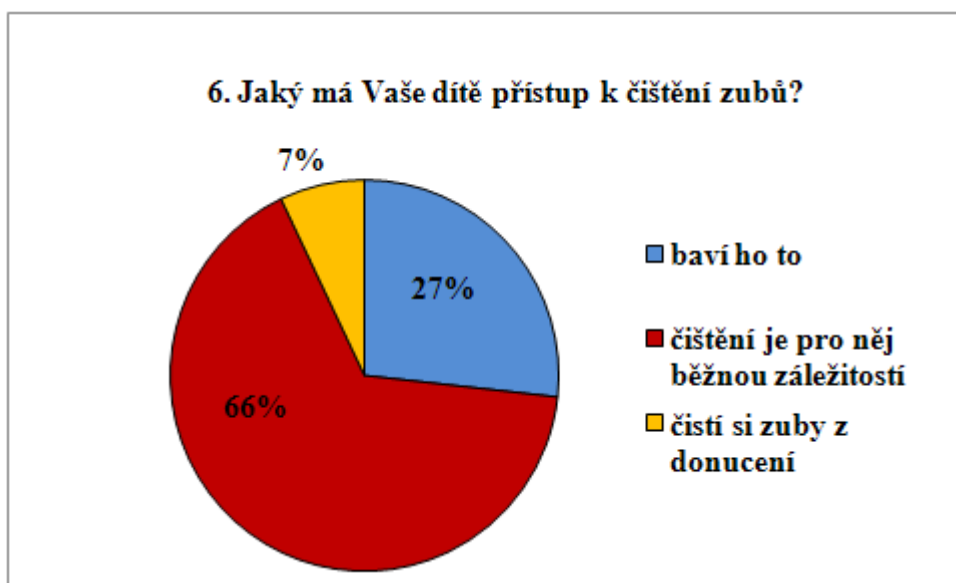
Komentář

Z celkového počtu 71 rodičů (100 %) odpovědělo 43 (60,6 %), že dítě kontroluje a pomáhá během čištění, 19 (26,8 %) kontroluje dítě, zda má zuby čisté po vyčištění a 9 rodičů (12,7 %) dětem čistí zuby sami.

Položka č. 6: Jaký má Vaše dítě přístup k čištění zubů?

Tab. 6 - Přístup dítěte k čištění zubů

	Četnost	Procenta
baví ho to	19	26,8
čištění je pro něj běžnou záležitostí	47	66,2
čistí si zuby z donucení	5	7,0
Celkem	71	100,0



Graf 6 - Přístup dítěte k čištění zubů

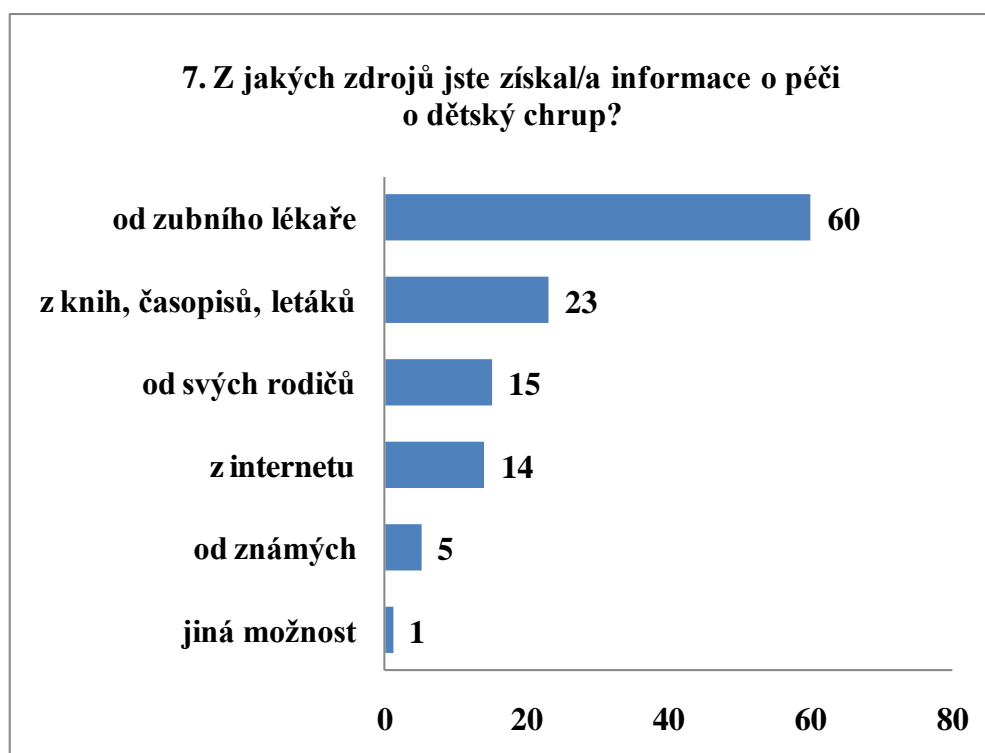
Komentář

Z celkového počtu 71 rodičů (100 %) odpovědělo 47 (66,2 %), že čištění zubů je pro dítě běžnou záležitostí, 19 (26,8 %), že to dítě baví a 5 rodičů (7 %) udává, že si dítě čistí zuby z donucení.

Položka č. 7: Z jakých zdrojů jste získal/a informace o péči o dětský chrup?

Tab. 7 - Informovanost o ústní hygieně

	Četnost	Procenta
od zubního lékaře	60	50,8
od svých rodičů	15	12,7
od známých	5	4,2
z internetu	14	11,9
z knih, časopisů, letáků	23	19,5
jiná možnost	1	,8
Celkem	118	100,0



Graf 7 - Informovanost o ústní hygieně

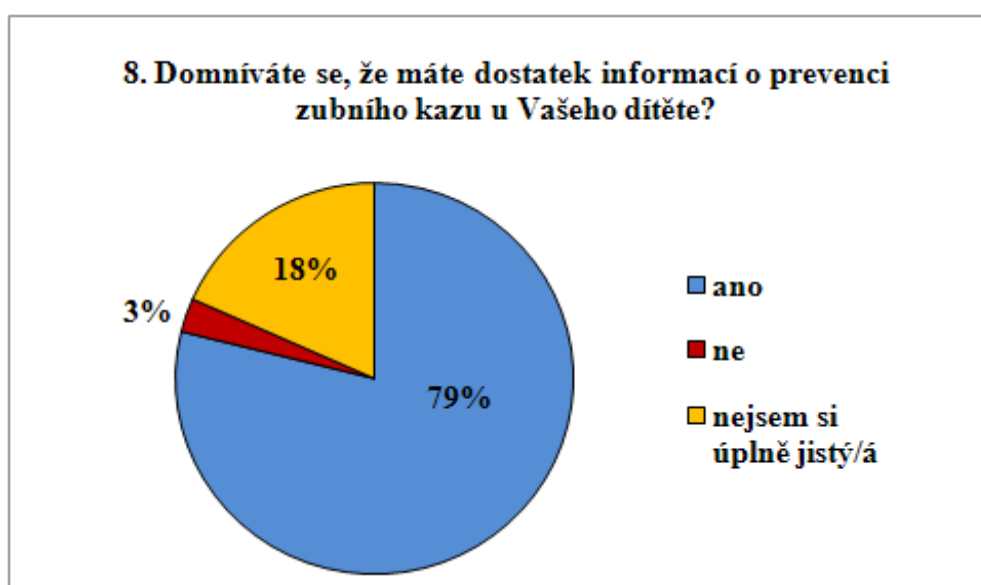
Komentář

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Ze 118 (100 %) odpovědí bylo 60 krát (50,8 %) udáváno, že informace získávají od zubního lékaře, 23 krát (19,5 %) z knih, časopisů a letáků, 15 krát (12,7 %) od svých rodičů, 14 krát (11,9 %) z internetu a 5 krát (4,2 %) od známých. Jiná možnost byla označena 1 krát (0,8 %) s odpovědí, že informace čerpá z vlastních zkušeností.

Položka č. 8: Domníváte se, že máte dostatek informací o prevenci zubního kazu u Vašeho dítěte?

Tab. 8 - Dostatečnost informací o prevenci zubního kazu

	Četnost	Procenta
ano	56	78,9
ne	2	2,8
nejsem si úplně jistý/á	13	18,3
Celkem	71	100,0



Graf 8 - Dostatečnost informací o prevenci zubního kazu

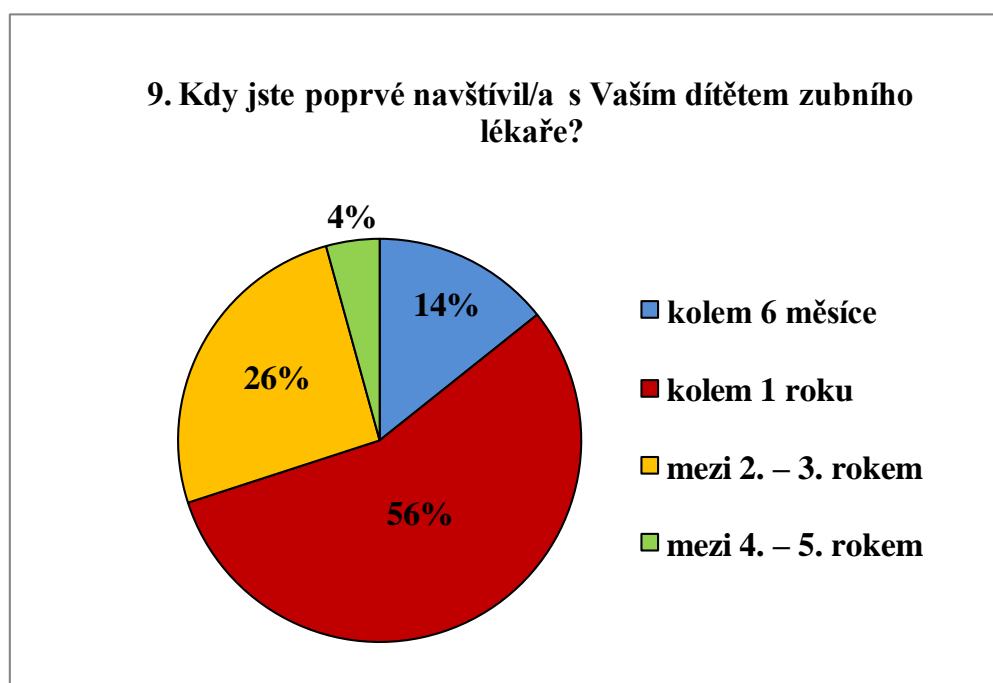
Komentář

Z celkového počtu 71 rodičů (100 %) odpovědělo 56 (78,9 %), že má dostatek informací o prevenci zubního kazu, 13 (18,3 %) si není úplně jisto mírou informací a 2 rodiče (2,8 %) mají nedostatek informací.

Položka č 9: Kdy jste poprvé navštívil/a s Vaším dítětem zubního lékaře?

Tab. 9 - Věk dítěte při první návštěvě zubního lékaře

		Četnost	Procenta	Procenta z platných	Kumulativní procenta
Platná	kolem 6 měsíce	10	14,1	14,3	14,3
	kolem 1 roku	39	54,9	55,7	70,0
	mezi 2. – 3. rokem	18	25,4	25,7	95,7
	mezi 4. – 5. rokem	3	4,2	4,3	100,0
	Celkem	70	98,6	100,0	
Vy nechaná	Sy stem	1	1,4		
Celkem		71	100,0		



Graf 9 - Věk dítěte při první návštěvě zubního lékaře

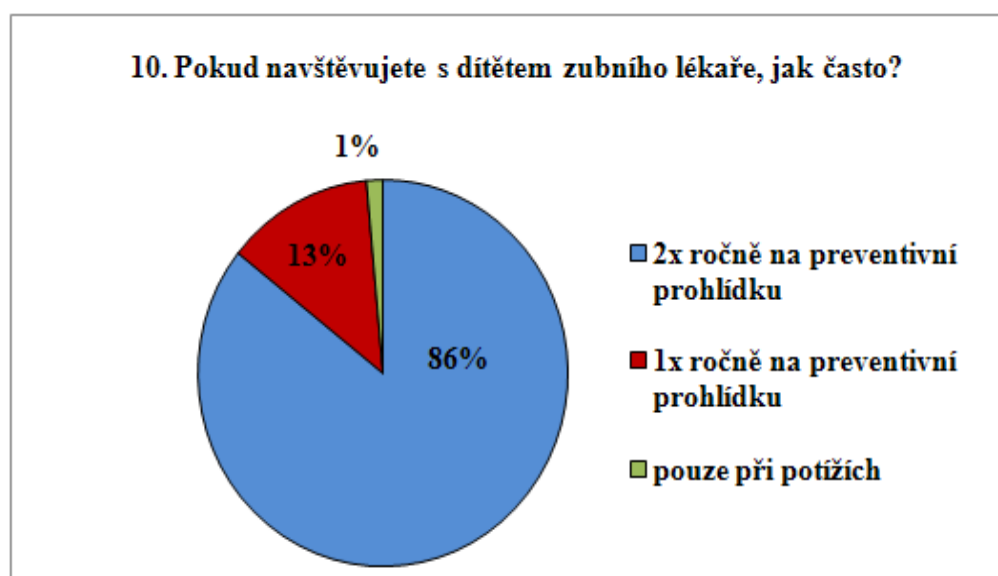
Komentář

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 1 krát (1,4 %) vynechána. Ze 70 rodičů (98,6 %) odpovědělo 39 (54,9 %), že s dítětem navštívili poprvé zubního lékaře ve věku kolem jednoho roku, 18 (25,4 %) mezi druhým a třetím rokem, 10 (14,1 %) kolem šestého měsíce a 3 (4,2 %) až mezi čtvrtým a pátým rokem věku dítěte.

Položka č. 10: Pokud navštěvujete zubního lékaře, jak často?

Tab. 10 - Frekvence návštěv zubního lékaře

		Četnost	Procenta	Procenta z platných	Kumulativní procenta
Platná	2x ročně na preventivní prohlídku	60	84,5	85,7	85,7
	1x ročně na preventivní prohlídku	9	12,7	12,9	98,6
	pouze při potížích	1	1,4	1,4	100,0
	Celkem	70	98,6	100,0	
Vynechaná	System	1	1,4		
Celkem		71	100,0		



Graf 10 - Frekvence návštěv zubního lékaře

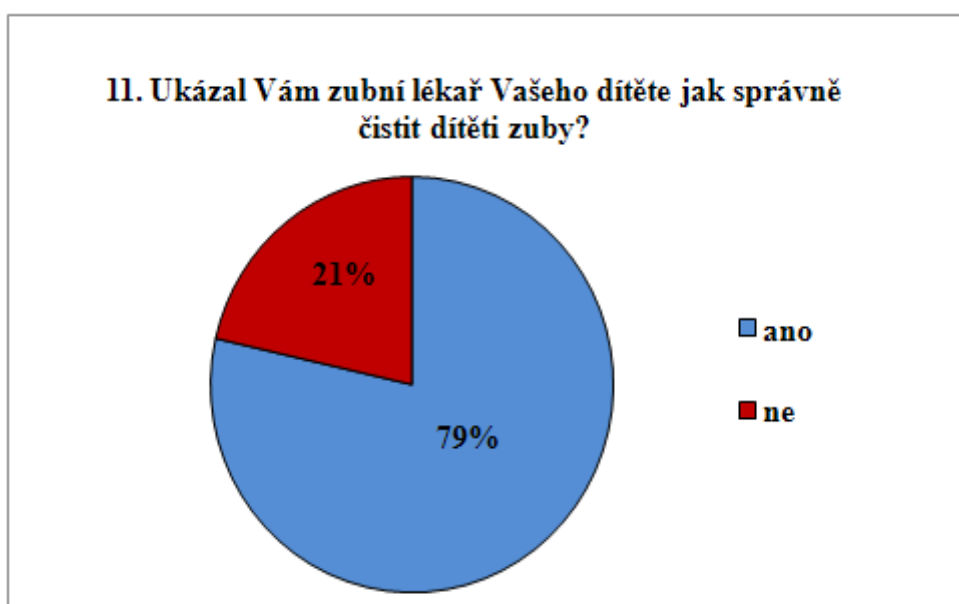
Komentář

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 1 krát (1,4 %) vynechána. Ze 70 rodičů (98,6 %) odpovědělo 60 (84,5 %), že s dítětem navštěvují zubního lékaře dvakrát ročně na preventivní prohlídku, 9 (12,7 %) jedenkrát ročně na preventivní prohlídku a 1 rodič (1,4 %) uvedl, že navštěvuje zubního lékaře s dítětem pouze při potížích.

Položka č. 11: Ukázal Vám zubní lékař Vašeho dítěte, jak správně čistit dítěti zuby?

Tab. 11 - Ukázka čištění zubů od zubního lékaře

		Četnost	Procenta	Procenta z platných
Platná	ano	55	77,5	78,6
	ne	15	21,1	21,4
	Celkem	70	98,6	100,0
Vy nechaná	Sy stem	1	1,4	
Celkem		71	100,0	



Graf 11 - Ukázka čištění zubů od zubního lékaře

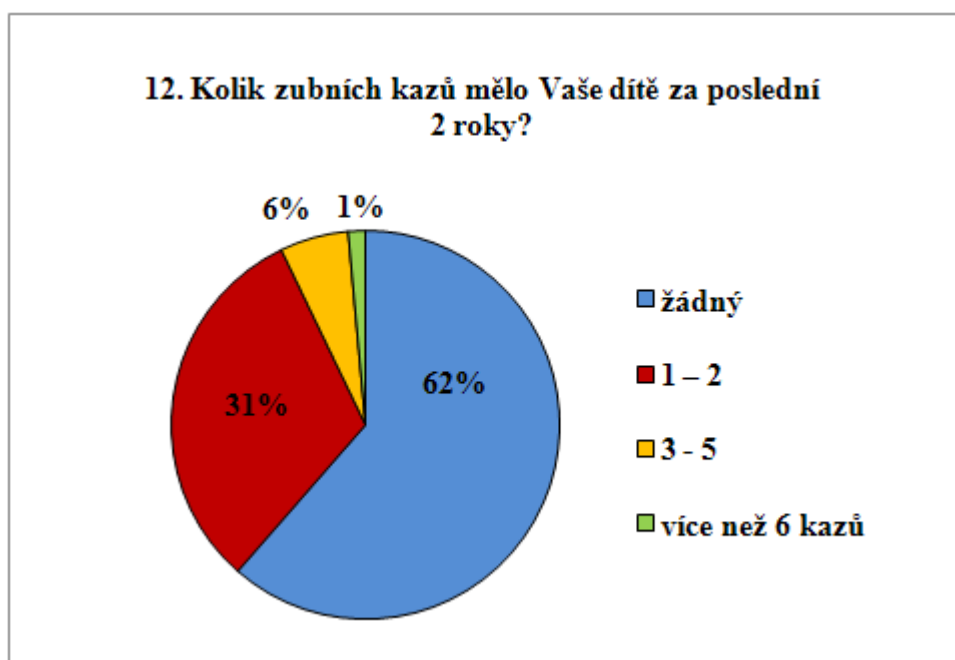
Komentář

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 1 krát (1,4 %) vynechána. Ze 70 rodičů (98,6 %) odpovědělo 55 (77,5 %), že jim zubní lékař ukázal způsob čištění zubů u dítěte a 15 (21,1 %) uvedlo, že jim zubní lékař způsob péče o chrup neukázal.

Položka č. 12: Kolik zubních kazů mělo Vaše dítě za poslední 2 roky?

Tab. 12 - Počet zubních kazů u dítěte za dva roky

		Četnost	Procenta	Procenta z platných	Kumulativní procenta
Platná	žádný	43	60,6	61,4	61,4
	1 – 2	22	31,0	31,4	92,9
	3 - 5	4	5,6	5,7	98,6
	více než 6 kazů	1	1,4	1,4	100,0
	Celkem	70	98,6	100,0	
Vy nechaná	System	1	1,4		
Celkem		71	100,0		



Graf 12 - Počet zubních kazů u dítěte za dva roky

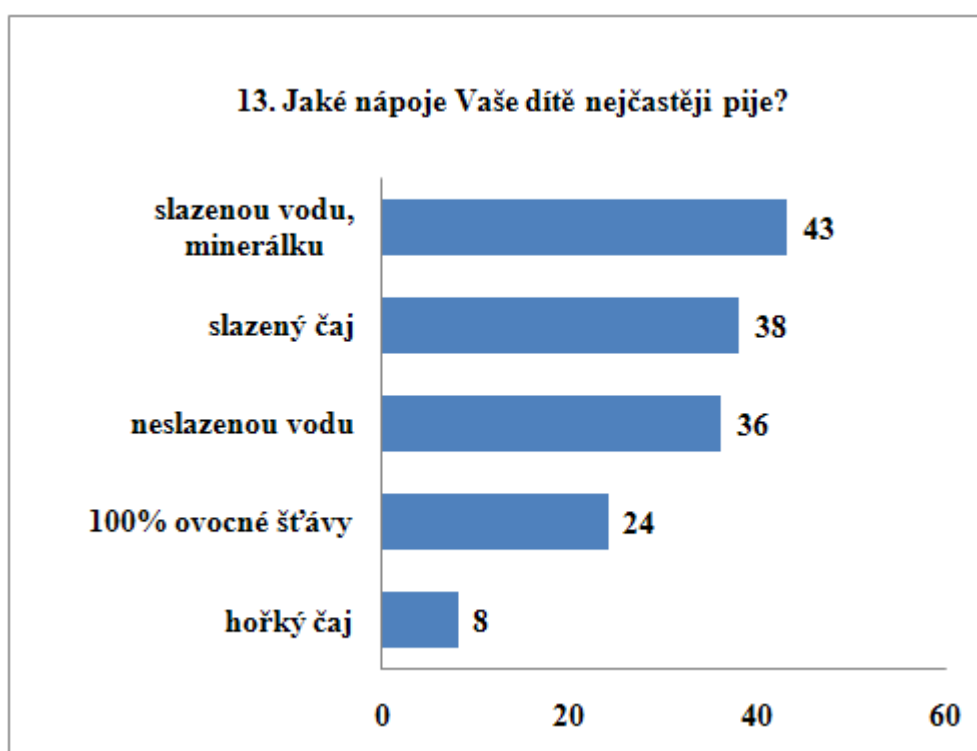
Komentář

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 1 krát (1,4 %) vynechána. Ze 70 rodičů (98,6 %) odpovědělo 43 (60,6 %), že dítě nemělo za poslední dva roky žádný kaz, 22 (30 %) uvedlo jeden až dva kazy, 4 (5,6 %) uvedli tři až pět kazů a více než šest kazů uvedl 1 rodič (1,4 %).

Položka č. 13: Jaké nápoje Vaše dítě nejčastěji pije?

Tab. 13 - Nejčastěji podávaný nápoj

	Četnost	Procenta
neslazenou vodu	36	24,2
slazenou vodu, minerálku	43	28,9
100% ovocné šťávy	24	16,1
slazený čaj	38	25,5
hořký čaj	8	5,4
Celkem	149	100,0



Graf 13 - Nejčastěji podávaný nápoj

Komentář

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Ze 149 (100 %) odpovědí bylo 43 krát (28,9 %) uvedeno, že dítě nejčastěji pije slazenou vodu a minerálku, 38 krát (25,5 %) slazený čaj, 36 krát (24,2 %) neslazenou vodu, 24 krát (16,1 %) byly uvedeny 100 % ovocné šťávy a hořký čaj byl uveden 8 krát (5,4 %).

**Položka č. 14: Podáváte Vašemu dítěti slazené nápoje v průběhu noci
(slazený čaj, šťávu, apod.)?**

Tab. 14 - Podávání slazeného nápoje v noci

		Četnost	Procenta	Procenta z platných
Platná	ano	5	7,0	7,1
	ne	55	77,5	78,6
	výjimečně	10	14,1	14,3
	Celkem	70	98,6	100,0
Vy nechaná	Sy stem	1	1,4	
Celkem		71	100,0	



Graf 14 - Podávání slazeného nápoje v noci

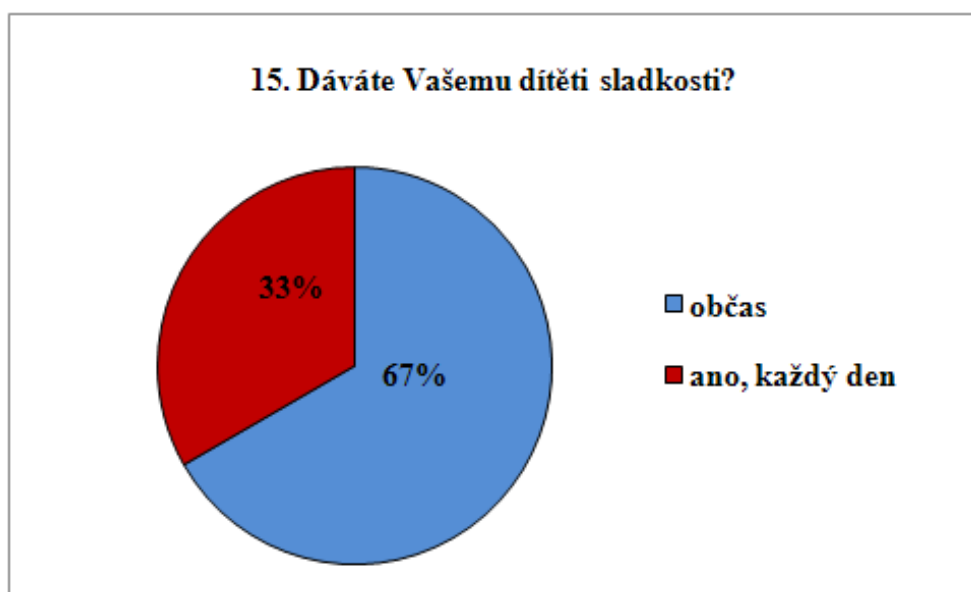
Komentář

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 1 krát (1,4 %) vynechána. Ze 70 rodičů (98,6 %) odpovědělo 55 (77,5 %), že nepodávají dítěti slazené nápoje v průběhu noci, 10 (14,1 %) podává, ale pouze výjimečně. Běžně podává slazené nápoje v průběhu noci 5 rodičů (7 %).

Položka č. 15: Dáváte Vašemu dítěti sladkosti?

Tab. 15 - Podávání sladkostí

		Četnost	Procenta	Procenta z platných
Platná	občas	46	64,8	66,7
	ano, každý den	23	32,4	33,3
	Celkem	69	97,2	100,0
Vy nechaná	Sy stem	2	2,8	
Celkem		71	100,0	



Graf 15 - Podávání sladkostí

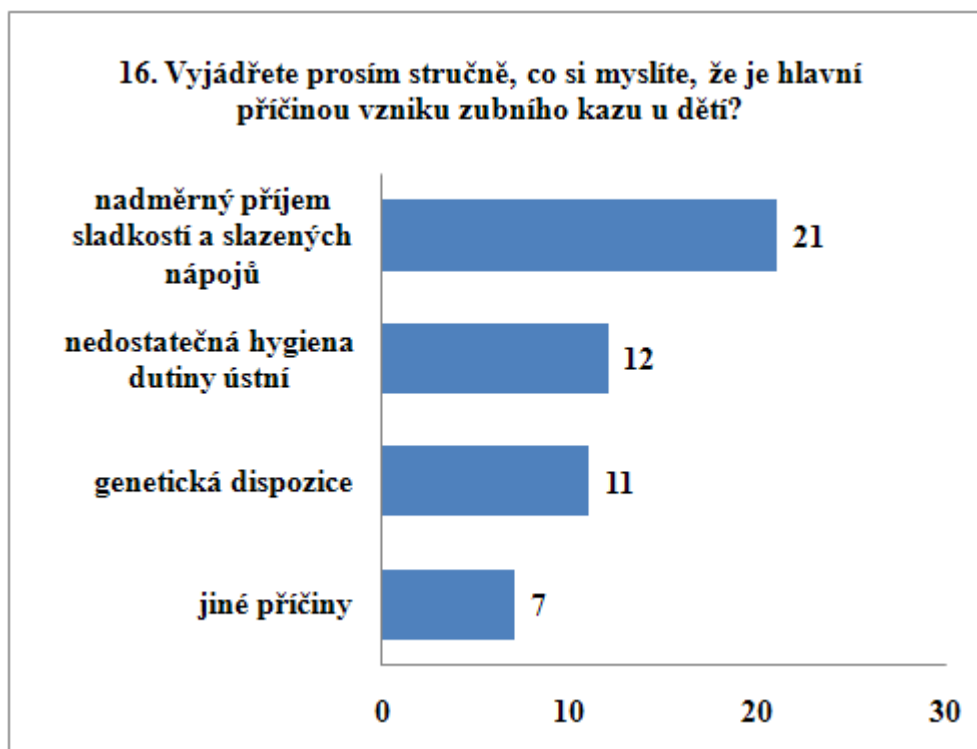
Komentář

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 2 krát (2,8 %) vynechána. Ze 69 rodičů (97,2 %) odpovědělo 46 (64,8 %), že dítěti podávají sladkosti občas a každý den podává dítěti sladkosti 23 rodičů (32,4 %).

Položka č. 16: Vyjádřete prosím stručně, co si myslíte, že je hlavní příčinou vzniku zubního kazu u dětí?

Tab. 16 - Interpretace hlavní příčiny zubního kazu u dětí

	Četnost	Procenta
nedostatečná hygiena dutiny ústní	12	23,5
nadměrný příjem sladkostí a slazených nápojů	21	41,2
genetická dispozice	11	21,6
jiné příčiny	7	13,7
Celkem	51	100,0



Graf 16 - Interpretace hlavní příčiny zubního kazu u dětí

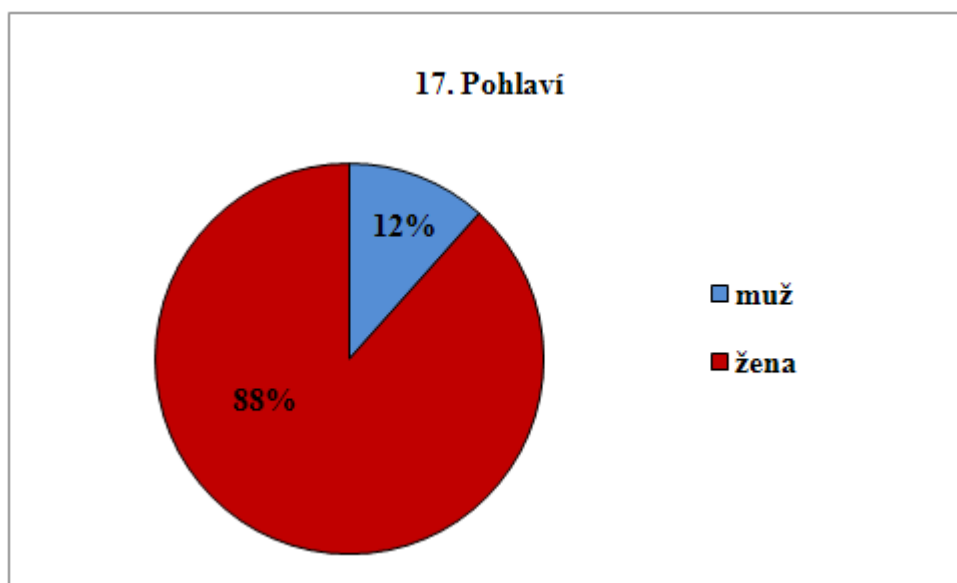
Komentář

V této otevřené otázce bylo uvedeno 51 odpovědí (100 %), za hlavní příčinu vzniku zubního kazu bylo uvedeno 21 krát (41,2 %) nadměrný příjem sladkostí a slazených nápojů, 12 krát (23,5 %) nedostatečná hygiena dutiny ústní a 11 krát (21,6 %) vlivem genetické dispozice. Jiná příčina byla uvedena 7 krát (13,7 %), kde rodiče udávali zanedbání preventivních prohlídek a časté užívání antibiotik a jiných léků.

Položka č. 17: Vaše pohlaví:

Tab. 17 - Pohlaví

		Četnost	Procenta	Procenta z platných
Platná	muž	8	11,3	11,6
	žena	61	85,9	88,4
	Celkem	69	97,2	100,0
Vynechaná	System	2	2,8	
Celkem		71	100,0	



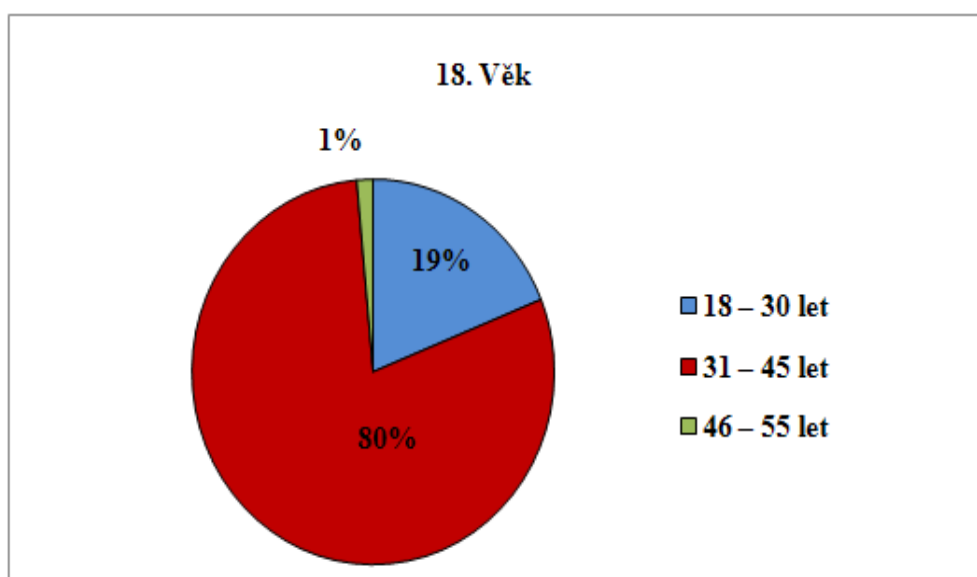
Graf 17 - Pohlaví

Komentář

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 2 krát (2,8 %) vynechána. Ze 69 rodičů (97,2 %) bylo 61 žen (85,9 %) a 8 mužů (11,3 %).

Položka č. 18: Váš věk:*Tab. 18 - Věk*

		Četnost	Procenta	Procenta z platných	Kumulativní procenta
Platná	18 – 30 let	13	18,3	18,8	18,8
	31 – 45 let	55	77,5	79,7	98,6
	46 – 55 let	1	1,4	1,4	100,0
	Celkem	69	97,2	100,0	
Vynechaná	Sy stem	2	2,8		
Celkem		71	100,0		

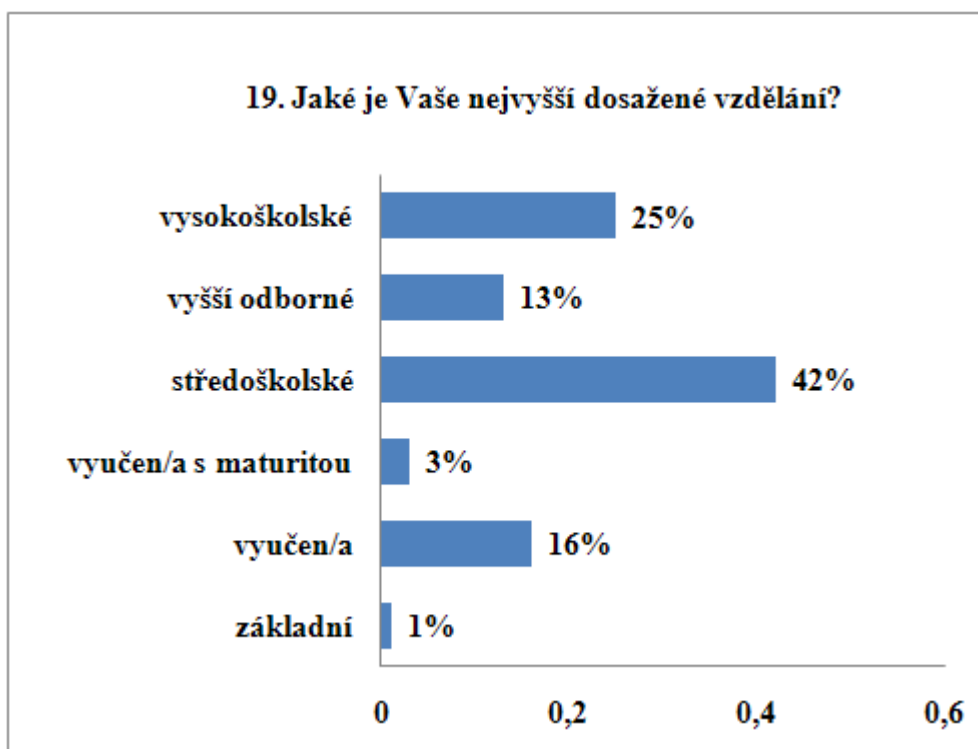
*Graf 18 - Věk***Komentář**

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 2 krát (2,8 %) vynechána. Ze 69 rodičů (97,2 %) bylo 55 (77,5 %) ve věku 31 – 45 let, 13 (18,3 %) ve věku 18 – 30 let a 1 rodič (1,4 %) ve věku 46 – 55 let.

Položka č. 19: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tab. 19 - Dosažené vzdělání

		Četnost	Procenta	Procenta z platných	Kumulativní procenta
Platná	základní	1	1,4	1,4	1,4
	vyučen/a	11	15,5	15,9	17,4
	vyučen/a s maturitou	2	2,8	2,9	20,3
	středoškolské	29	40,8	42,0	62,3
	vyšší odborné	9	12,7	13,0	75,4
	vysoškoškolské	17	23,9	24,6	100,0
	Celkem	69	97,2	100,0	
Vy nechaná	Sy stem	2	2,8		
Celkem		71	100,0		



Graf 19 - Dosažené vzdělání

Komentář

Z celkového počtu 71 vyplněných dotazníků (100 %) byla tato otázka 2 krát (2,8 %) vynechána. Ze 69 rodičů (97,2 %) bylo 29 (40,8 %) se středoškolským vzděláním, 17 (23,9 %) s vysokoškolským vzděláním, 11 (15,5 %) vyučených, 9 (12,7 %) s vyšším odborným vzděláním, 2 (2,8 %) vyučeni s maturitou a se základním vzděláním 1 rodič (1,4 %).

DISKUSE

Bakalářská práce je věnována prevenci zubního kazu u dětí ve věku do šesti let z pohledu povědomosti rodičů zaměřených na úroveň znalostí rodičů o prevenci vzniku zubního kazu. K získání informací a odborných rešerší byla použita tato klíčová slova: zubní kaz, rizikové faktory, prevence, ústní hygiena, stomatologické prohlídky. Bylo vyhledáváno v databázi Bibliographia medica Českoslovaca, VKOL – HLAVNÍ KATALOG, Theses, PubMed a vyhledávání na internetových stránkách (např. google.cz, seznam.cz, atd.).

Z nalezených zdrojů, věnujících se této problematice, je bakalářská práce Zdenky Gazdové (2010), Prevence a kazivost zubů u dětí do 8 let a bakalářská práce Kateřiny Zelenkové (2008), Primární prevence v péči o chrup.

Křiváková (2007) zabývající se výzkumným šetřením kazivosti zubů u dětí ve věku od 4 do 8 let uvádí výzkum z mateřských a základních škol v Brně, kdy bylo vyšetřeno 595 dětí na přítomnost zubního kazu.⁴⁶

Prvotní informací mého výzkumu byl věk dítěte. Bylo zjištěno, že z více než poloviny (66,2 %) se jednalo o děti ve věku pěti až šesti let a zbylé procento byly děti ve věku tří až čtyř let. Z výzkumu Křivákové (2007) vyplývá, že východiskem výskytu častého zubního kazu je preventivní působení na rodiče, zejména matky již v době těhotenství a děti v mateřských školách, protože výchovné působení na základních školách přichází bohužel velmi pozdě.⁴⁷

Dalším sledovaným obdobím bylo první čištění zubů u dítěte. Ukázalo se, že polovina rodičů (50,7 %) začala dětem čistit zuby od jednoho roku a pouze 33,8 % rodičů po prořezání prvního zoubku. Varující bylo 12,7 % rodičů, kteří s čištěním zubů začali až kolem druhého roku. V odborné literatuře se uvádí, že s čištěním zubů je potřeba začít co nejdříve po prořezání prvních dočasných zubů, tzn. asi v 6 – 8 měsících věku.⁴⁸

⁴⁶ Srov. KŘIVÁKOVÁ, M., Kazivost zubů brněnských dětí, *Zdravotnické noviny – Sestra*, 2007,

<<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/kazivost-zubu-brnenskych-deti>>

⁴⁷ Srov. tamtéž

⁴⁸ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 32, 63-65.

Výsledky zjišťované frekvence čištění zubů u dětí byly velmi pozitivní. Většina dětí, přesněji 88,7 %, si čistí zuby minimálně dvakrát denně. Shodné výstupy uvádí ve svém výzkumném šetření i Gazdová (2010), udávající 79,8 % dětí, které si čistí zuby dvakrát denně.⁴⁹ Mezi nejčastěji používané pomůcky byly zařazeny běžné dětské zubní kartáčky, v menší míře elektrické zubní kartáčky a v minimálním rozsahu ústní voda či mezizubní kartáček.

Šetření dále ukázalo, že 73,3 % rodičů dětem pomáhá při čištění zubů nebo jim čistí zuby sami a zbývající procento rodičů kontroluje děti po vyčištění zubů. Děti vnímají čištění zubů jako běžnou záležitost a jejich přístup je pozitivní. Tyto výsledky jsou velice uspokojujivé a korespondují i s výsledkem dotazníkového šetření Zelenkové (2008), která uvádí 80,5 % rodičů, kteří kontrolují dítě během čištění a případně jim zuby dočišťují.⁵⁰

Další položka monitorovala zdroje informací o péči o dětský chrup, kdy pouze 50,8 % rodičů uvedlo, že získali informace od zubního lékaře, ale i přes tento výsledek 78,9 % rodičů považuje svou informovanost o prevenci zubního kazu za dostačující. Tyto výstupy nekorrespondují s výsledkem zjištění, zda zubní lékař ukázal rodičům, jak správně dítěti čistit zuby. V 78,6 % bylo rodiči udáváno, že zubní lékař demonstroval správné čištění zubů u dítěte. Výsledky Zelenkové (2008) jsou také rozdílné. Jen 33,3 % rodičů získává informace od zubního lékaře a přitom 84,5 % rodičů udávalo spokojenost s informacemi o prevenci zubního kazu od zubního lékaře.⁵¹

Následující výsledky informují o využívání preventivních prohlídek u zubního lékaře. Výstupy uvádí, že 70 % rodičů navštíví zubního lékaře s dítětem do jednoho roku věku, což koresponduje s odbornou literaturou, která udává, že nic nebrání matce brát dítě do zubní ordinace co nejdříve po narození z důvodu seznámení se s prostředím zubní ordinace, kdy si dítě zvyká na zubního lékaře a vyšetřování dutiny ústní.⁵² Šetření také ukázalo, že frekvence návštěv zubního lékaře je v 85,7 % dvakrát ročně na preventivní stomatologické prohlídky. Stejných výsledků dosáhla v šetření

⁴⁹ Srov. GAZDOVÁ, Z., *Prevence a kazivost zubů u dětí do 8 let*, s. 61.

⁵⁰ Srov. ZELENKOVÁ, K., *Primární prevence v péči o chrup*, s. 40.

⁵¹ Srov. tamtéž, s. 44-45.

⁵² Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 66-68.

i Gazdová (2010), uvádí 78,2 % dětí navštěvujících preventivní zubní prohlídky dvakrát ročně.⁵³

Dvanáctá položka zaznamenávala výskyt zubního kazu u dětí za poslední dva roky. Z dotazníku vyplynulo, že pouze 61,4 % dětí nemělo žádný kaz a 38,5 % dětí mělo jeden až šest kazů. Podobné výsledky výzkumu prezentuje Křiváková (2007), kdy v jejím výzkumném souboru bylo 67,6 % dětí bez zubního kazu a více než polovina dětí měla ošetřený či neošetřený zubní kaz. Ukázalo se tedy, že ve zkoumaném souboru z Brna je velká kazivost zubů.⁵⁴

Výzkum sledoval i výživové faktory, především konzumaci sladkostí a sladkých nápojů u dětí. Bylo zjištěno, že v 70,5 % dětí nejčastěji pijí slazené nápoje (minerálku, ovocné šťávy, slazený čaj) a 100 % rodičů podává dětem sladkosti. Z výsledku šetření vyplývá, že děti mají vysoký příjem cukrů, který má výrazný vliv na vznik zubního kazu. V odborné literatuře je jedním z velmi významných negativních prostředků ke vzniku zubního kazu právě podávání cukrem slazených nápojů a sladkostí.⁵⁵

Výstupy o subjektivním pohledu rodičů na hlavní příčinu vzniku zubního kazu u dětí ukazují, že 41,2 % rodičů považuje za hlavní příčinu nadměrný příjem sladkostí a slazených nápojů, 23,5 % nedostatečnou hygienu dutiny ústní, 21,6 % genetickou dispozici a zbylé procento rodičů uvedlo zanedbání preventivních prohlídek a časté užívání antibiotik či jiných léků. Výstupy poměrně přesně korespondují s informacemi, které o příčinách uvádí veškerá odborná literatura.

Z položek obecně informativního charakteru bylo zjišťováno pohlaví, věk a nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Bylo zjištěno, že odpovídalo 88 % žen a 12 % mužů. Nejčastější věkové rozmezí respondentů bylo od 31 do 45 let, tyto získané hodnoty víceméně odpovídají trendu věkového rozmezí rodičů dětí v předškolním věku v dnešní době. Největší procento dotazovaných má středoškolské a vysokoškolské vzdělání, společně tvořili 67 % všech respondentů. Z toho vyplývá, že s rostoucí vzdělaností, by se měla péče o dětský chrup zlepšovat.

⁵³ Srov. GAZDOVÁ, Z., *Prevence a kazivost zubů u dětí do 8 let*, s. 66.

⁵⁴ Srov. KŘIVÁKOVÁ, M., *Kazivost zubů brněnských dětí*, *Zdravotnické noviny – Sestra*, 2007, <<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/kazivost-zubu-brnenskych-deti>>

⁵⁵ Srov. MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 31-32, 65-66.

ZÁVĚR

Záměrem této bakalářské práce bylo předložit informace o problematice zubního kazu u dětí ve věku do šesti let a zjistit, zda rodiče mají povědomost o prevenci zubního kazu u dětí.

Teoretická část byla zaměřena na doložená fakta o zubním kazu, která uvádí odborná literatura. Byla zde rozebrána obecná charakteristika a fyziologie zubních tkání, příčiny a rizikové faktory vzniku zubního kazu. Významnou částí práce je prevence vzniku zubního kazu u dětí z pohledu nejnovějších poznatků, zaměřená především na hygienu dutiny ústní, výživové faktory, význam fluoridů a pravidelných preventivních prohlídek u zubního lékaře.

Praktická část byla zaměřena na ověření stanovených cílů, především zjištění úrovně znalostí rodičů o prevenci zubního kazu u dětí.

Prvním cílem bylo zjistit kazivost zubů u dětí ve věku do šesti let. Z výstupů práce bylo zjištěno, že pouze 62 % dětí nemělo za poslední dva roky žádný zubní kaz a 38 % dětí mělo minimálně jeden až dva kazy v posledních dvou letech. Z toho vyplývá, že je zapotřebí neustále vést rodiče k odpovědnému přístupu k prevenci vzniku zubního kazu u svých dětí.

Druhým cílem bylo zmapovat míru povědomosti rodičů o péči o dětský chrup. Tomuto cíli se věnoval okruh otázek ohledně doby začátku čištění zubů, frekvence a způsobu kontroly čištění zubů a přístupu dětí k ústní hygieně. Výsledky ukázaly, že většina dětí, přesněji 89 %, si čistí zuby minimálně dvakrát denně. Všichni rodiče uvedli, že dětem pomáhají s čištěním nebo je kontrolují při či po čištění zubů a děti mají pozitivní přístup k ústní hygieně. Tyto výsledky jsou velmi příznivé, protože správná a důsledná hygiena dutiny ústní má významnou roli v boji proti zubnímu kazu. Zlepšení by se dalo požadovat v období začátku péče o dočasné zuby dítěte, kdy pouze 34 % rodičů začalo čistit chrup po prořezání prvního zoubku. Zde je vhodné upozornit rodiče na důležitost takto časně péče o dětský chrup.

Třetím cílem bylo zjistit, zda jsou rodiče informováni o příčinách vzniku zubního kazu. K tomuto cíli byly zařazeny otázky na výživové faktory, především konzumaci sladkostí a slazených nápojů. Dále otázky na subjektivní pocit rodičů, zda mají dostatek informací ohledně prevence zubního kazu a co považují za hlavní příčinu

vzniku zubního kazu. Z výstupů vyplynulo, že rodiče považují své informace o prevenci za dostatečné a za hlavní příčinu byla udávána, v 41 %, nadměrná konzumace sladkostí a slazených nápojů. Tyto výstupy jsou velmi překvapující ve srovnání s výsledkem odpovědí na otázku o podávání sladkostí a slazených nápojů dětem, kdy bylo uvedeno, že 70 % dětí pije slazené nápoje a 100 % rodičů podává dětem sladkosti.

Čtvrtým cílem bylo zmapovat, zda využívají rodiče s dětmi preventivní stomatologické prohlídky dvakrát ročně. Tímto cílem se zabývaly otázky ohledně věku dítěte při první návštěvě u zubního lékaře a frekvenci návštěv zubního lékaře. Z výstupu vyplynulo, že 70 % dětí navštívila poprvé zubního lékaře do jednoho roku věku a 86 % dětí navštěvuje zubního lékaře dvakrát ročně, což je velmi uspokojivé. Další příznivou informací bylo tvrzení, že v 79 % bylo rodičům demonstrováno zubním lékařem správné čištění chrupu dítěte.

Na základě poznatků dotazníkového šetření bylo překvapující, že převážná část rodičů považuje své informace ohledně prevence za dostatečné, věnují velkou pozornost péči o chrup dítěte a nezanedbávají ani preventivní prohlídky, ale paradoxně bylo zjištěno vysoké procento dětí se zubním kazem v posledních dvou letech.

Z výzkumného šetření vyplynula potřeba pokračovat v osvětě zásadních kroků preventivního opatření v boji proti zubnímu kazu u dětí.

LITERATURA A PRAMENY

- BLÍNOVÁ, K. Čistý zub – zdravý zub. *Sestra: odborný dvouměsíčník pro zdravotní sestry*. 2008, roč. 18, č. 11, s. 48-49. ISSN 1210-0404.
- ČERVENÁ, I. Xylitol – jeden z prostředků prevence zubního kazu. *LKS:časopis České stomatologické komory*. 2010, roč. 20, č. 9, s. 184-187. ISSN 1210-3381.
- DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2 přepracované a doplněné vydání. Olomouc: EPAVA, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
- FIALA, P., VALENTA, J., EBERLOVÁ, L. *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů*. 2. vydání. Praha: Karolinum, 2008. 173 s. ISBN 978-80-1491-5.
- FIALOVÁ, S., NOVÁKOVÁ, K. *Vybrané kapitoly z pedostomatologie*. 2. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. 154 s. ISBN 80-244-0894-5.
- FÍŠEROVÁ, K., Prevence zubního kazu u dětí. *Diagnóza v ošetrovatelství: odborný informační časopis pro zdravotnické pracovníky*. 2007, roč. 3, č. 8, s. 298. ISSN 1801-1349.
- GAZDOVÁ, Z. *Prevence a kazivost zubů u dětí do 8 let*. Bakalářská práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta humanitních studií, 2010, 107 s.
- KILIAN, J. a kol. *Stomatologie pro studující všeobecného lékařství*. 2. vydání. Praha: Karolinum, 2003. 100 s. ISBN 80-246-0772-7.
- KILIAN, J. et al. *Prevence ve stomatologii*. 2. vydání. Praha: Galén, 1999. 240 s. ISBN 80-7262-022-3.
- KOMÍNEK, J., ROZKOVCOVÁ, E., SEMJÁN, M. *Dětská stomatologie*. 1. vydání. Praha: Avicenum, 1988, 328 s.
- KŘIVÁKOVÁ, M. Kazivost zubů brněnských dětí, *Zdravotnické noviny – Sestra*, [online]. 2007. [cit. 2011-04-20]. Dostupné na WWW: <<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/kazivost-zubu-brnenskych-deti>>
- MAZÁNEK, J. a kol. *Stomatologie – minimum pro praxi*. 1. vydání. Praha: TRITON, 1999. 163 s. ISBN 80-7254-032-7.

MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. 1. vydání. Praha: Havlíček Brain Team, 2009. 11 s. ISBN 978-80-87109-16-8.

SEDLÁŘOVÁ, P. a kol. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.

STEJSKALOVÁ, J. et al. *Konzervační zubní lékařství*. 2. vydání. Praha: Galén, 2008. 235 s. ISBN 978-80-7262-540-6.

VURM, V. a kol. *Ošetrovatelství ve stomatologii*. 1. Vydání. Praha: MANUS, 2005. 82 s. ISBN 80-86571-08-4.

ZELENKOVÁ, K. *Primární prevence v péči o chrup*. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2008, 72 s.

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 – Věk dítěte	28
Tab. 2 – První čištění zubů	29
Tab. 3 – Frekvence čištění zubů	30
Tab. 4 – Pomůcky k čištění zubů	31
Tab. 5 – Způsob kontroly při čištění zubů	32
Tab. 6 – Přístup dítěte k čištění zubů	33
Tab. 7 – Informovanost o ústní hygieně	34
Tab. 8 – Dostatečnost informací o prevenci zubního kazu	35
Tab. 9 – Věk dítěte při první návštěvě zubního lékaře	36
Tab. 10 – Frekvence návštěv zubního lékaře	37
Tab. 11 – Ukázka čištění zubů od zubního lékaře	38
Tab. 12 – Počet zubních kazů u dítěte za dva roky	39
Tab. 13 – Nejčastěji podávaný nápoj	40
Tab. 14 – Podávání slazeného nápoje v noci	41
Tab. 15 – Podávání sladkostí	42
Tab. 16 – Interpretace hlavní příčiny zubního kazu u dětí	43
Tab. 17 – Pohlaví	44
Tab. 18 – Věk	45
Tab. 19 – Dosažené vzdělání	46

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Věk dítěte	28
Graf 2 – První čištění zubů	29
Graf 3 – Frekvence čištění zubů	30
Graf 4 – Pomůcky k čištění zubů	31
Graf 5 – Způsob kontroly při čištění zubů	32
Graf 6 – Přístup dítěte k čištění zubů	33
Graf 7 – Informovanost o ústní hygieně	34
Graf 8 – Dostatečnost informací o prevenci zubního kazu	35
Graf 9 – Věk dítěte při první návštěvě zubního lékaře	36
Graf 10 – Frekvence návštěv zubního lékaře	37
Graf 11 – Ukázka čištění zubů od zubního lékaře	38
Graf 12 – Počet zubních kazů u dítěte za dva roky	39
Graf 13 – Nejčastěji podávaný nápoj	40
Graf 14 – Podávání slazeného nápoje v noci	41
Graf 15 – Podávání sladkostí	42
Graf 16 – Interpretace hlavní příčiny zubního kazu u dětí	43
Graf 17 – Pohlaví	44
Graf 18 – Věk	45
Graf 19 – Dosažené vzdělání	46

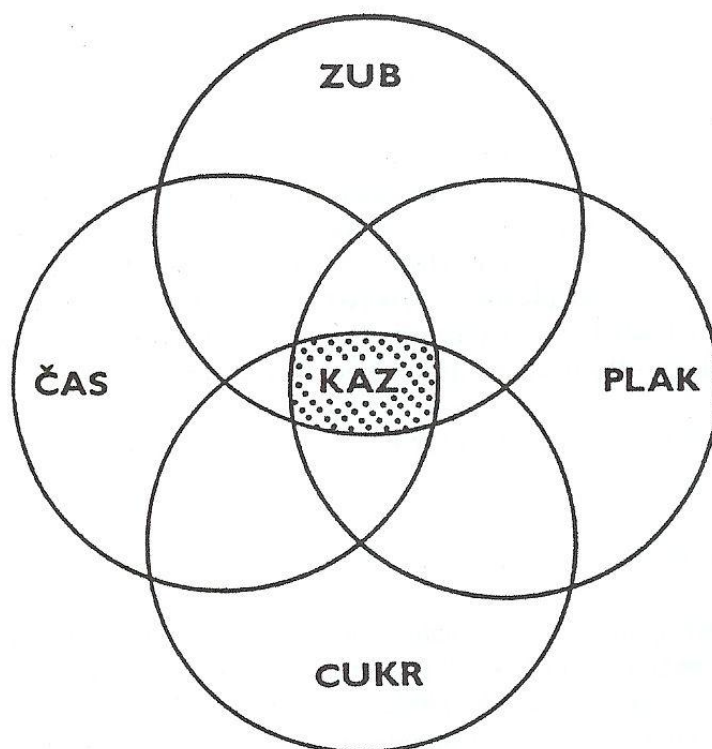
SEZNAM PŘÍLOH

Příl. 1 – Schéma mechanismu vzniku zubního kazu	57
Příl. 2 – Pomůcky k hygieně dutiny ústní u malých dětí	58
Příl. 3 – Správný způsob čištění zubů	59
Příl. 4 – Dotazník	60
Příl. 5 – Povolení výzkumu	66

PŘÍLOHY

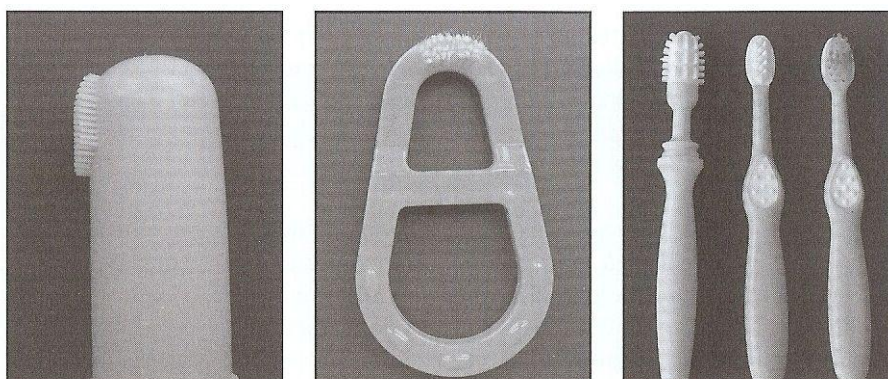
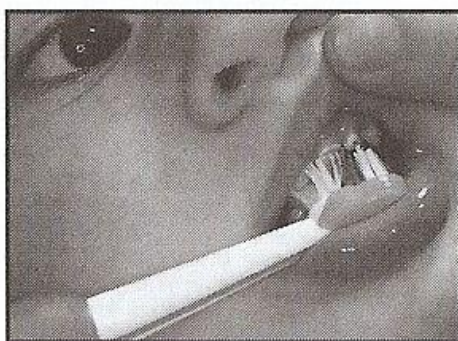
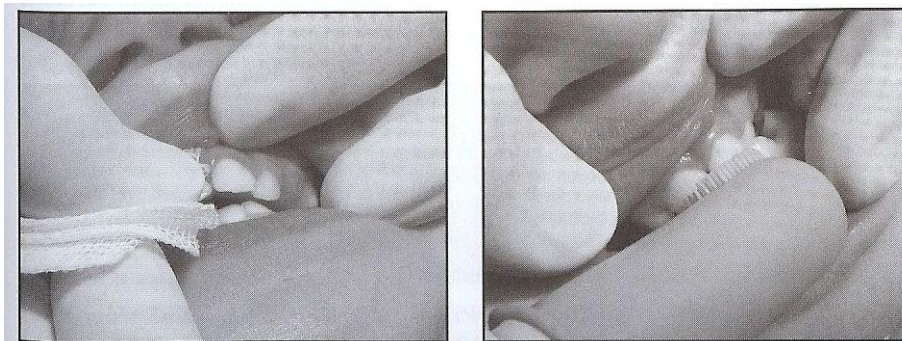
Příl. 1 – Schéma mechanismu vzniku zubního kazu

KILIAN, J., *Stomatologie pro studující všeobecného lékařství*, s. 19.



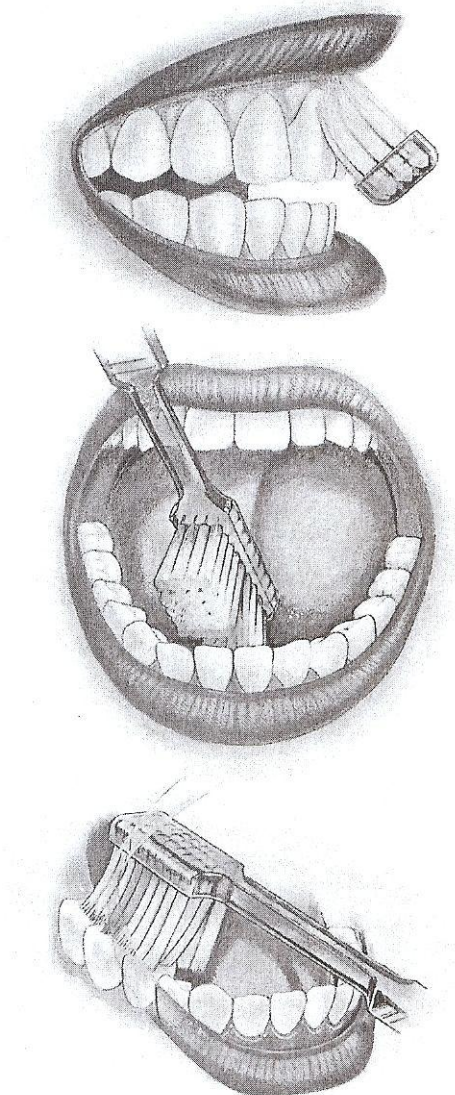
Příl. 2 – Pomůcky k hygieně dutiny ústní u malých dětí

MERGLOVÁ, V., IVANČÁKOVÁ, R., *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*, s. 63-64.



Příl. 3 – Správný způsob čištění zubů

VURM, V. a kol., *Ošetřovatelství ve stomatologii*, s. 66.



Příl. 4 - Dotazník

DOTAZNÍK

Vážení rodiče,

jmenuji se Jana Ambrožová, jsem studentkou 3. ročníku Fakulty zdravotnických věd UP v Olomouci a pracuji na bakalářské práci na téma: Problematika zubního kazu a jeho prevence u dětí ve věku do 6 let z pohledu povědomosti rodičů.

Obracím se na Vás s prosbou o spolupráci vyplněním tohoto dotazníku, jehož výstupy se stanou součástí mé bakalářské práce. Dotazník je anonymní a s informacemi získanými a zpracovanými bude nakládáno dle platných etických a zákonných norem. Dotazník obsahuje 19 otázek a při jeho vyplňování uveďte pouze jednu Vámi vybranou odpověď (pokud není u otázky uvedeno jinak), kterou prosím zakroužkujte.

Děkuji za Váš čas a ochotu při vyplňování dotazníku.

1) Kolik let je Vašemu dítěti?

- A) 2 roky
- B) 3 - 4 roky
- C) 5 - 6 let
- D) jiná možnost:

2) Kdy jste poprvé začal/a Vašemu dítěti čistit zuby?

- A) po prořezání prvního zoubku
- B) kolem 1 roku
- C) kolem 2 roku
- D) jiná možnost:.....

Příl. 4 – pokračování

3) Jak často si Vaše dítě čistí zuby?

- A) po každém jídle
- B) 2x denně – ráno a večer
- C) 1x denně ráno
- D) 1x denně večer
- E) nečistí si je každý den
- F) jiná možnost:

4) Jaké pomůcky používá Vaše dítě při čištění zubů? (můžete označit více možností)

- A) běžný dětský kartáček
- B) elektrický dětský kartáček
- C) mezizubní kartáček, zubní nit
- D) dětskou zubní pastu s obsahem fluoru
- E) dětskou ústní vodu
- F) fluoridový gel
- G) jiná možnost:

5) Kontrolujete Vaše dítě při čištění zubů?

- A) dítěti čistím zuby raději sám/sama
- B) kontroluji ho a pomáhám během čištění
- C) kontroluji, zda má čisté zuby po vyčištění
- D) nekontroluji
- E) jiná možnost:

Příl. 4 - pokračování

6) Jaký má Vaše dítě přístup k čištění zubů?

- A) baví ho to
- B) čištění je pro něj běžnou záležitostí
- C) čistí si zuby z donucení

7) Z jakých zdrojů jste získal/a informace o péči o dětský chrup? (můžete označit více možností)

- A) od zubního lékaře
- B) od svých rodičů
- C) od známých
- D) z internetu
- E) z knih, časopisů, letáků
- F) jiná možnost:

8) Domníváte se, že máte dostatek informací o prevenci zubního kazu u Vašeho dítěte?

- A) ano
- B) ne
- C) nejsem si úplně jistý/á

9) Kdy jste poprvé navštívil/a s Vaším dítětem zubního lékaře?

- A) kolem 6 měsíce
- B) kolem 1 roku
- C) mezi 2. – 3. rokem

Příl. 4 - pokračování

D) mezi 4. – 5. rokem

E) ještě jsme ho nenavštívili

F) jiná možnost:

10) Pokud navštěvujete s dítětem zubního lékaře, jak často?

A) 2x ročně na preventivní prohlídku

B) 1x ročně na preventivní prohlídku

C) pouze při potížích

D) jiná možnost:

11) Ukázal Vám zubní lékař Vašeho dítěte jak správně čistit dítěti zuby?

A) ano

B) ne

C) odeslal Vás k zubní hygienistce na ukázkou správné péče o chrup

D) pustil Vám instruktážní video

E) jiná možnost:

12) Kolik zubních kazů mělo Vaše dítě za poslední 2 roky?

A) žádný

B) 1 – 2

C) 3 - 5

D) více než 6 kazů

Příl. 4 – pokračování

13) Jaké nápoje Vaše dítě nejčastěji pije? (můžete označit více možností)

- A) neslazenou vodu
- B) slazenou vodu, minerálku
- C) 100% ovocné šťávy
- D) slazený čaj
- E) hořký čaj

14) Podáváte Vašemu dítěti slazené nápoje v průběhu noci (slazený čaj, šťávu, apod.)?

- A) ano
- B) ne
- C) výjimečně

15) Dáváte Vašemu dítěti sladkosti?

- A) ne
- B) občas
- C) ano, každý den
- D) jiná možnost:

16) Vyjádřete prosím stručně, co si myslíte, že je hlavní příčinou vzniku zubního kazu u dětí?

.....
.....

Příl. 4 – pokračování

17) Vaše pohlaví:

- A) muž
- B) žena

18) Váš věk:

- A) 18 – 30 let
- B) 31 – 45 let
- C) 46 – 55 let
- D) více jak 55 let

19) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- A) základní
- B) vyučen/a
- C) vyučen/a s maturitou
- D) středoškolské
- E) vyšší odborné
- F) vysokoškolské

Příl. 5 – Povolení výzkumu

Vážená paní
Bc. Věra Madejová
MŠ Rooseveltova 101 a
odloučené pracoviště MŠ Lužická 7
779 00 Olomouc

V Olomouci 31.1.2011

Věc: žádost o povolení sběru dat k výzkumu

Vážená paní ředitelko,

chtěla bych Vás požádat o povolení dotazníkového výzkumného šetření mé závěrečné bakalářské práce u rodičů vašich dětí.

Cílem mé práce je zjistit úroveň informovanosti a povědomosti rodičů v problematice zubního kazu a jeho prevence u dětí ve věku do 6 let.

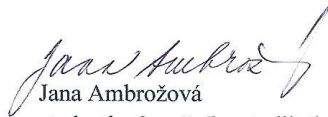
Svou závěrečnou práci vypracovávám pod vedením Mgr. Niny Pelouškové, Ph.D. z ÚO FZV UP v Olomouci, která dohlíží na etická kritéria práce.

Výzkumné šetření bude prováděno formou anonymního a dobrovolného dotazníku, který příkládám k žádosti.

V případě zájmu Vám ráda poskytnu výsledky šetření.

Prosím o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem


Jana Ambrožová
studentka 3. ročníku studijního oboru
Všeobecná sestra, kombin. forma,
FZV UP v Olomouci

Vyjádření k žádosti:

.....
*Posuzuji výzkumné šetření na uvedených
materiálech a žádost.*
.....

Datum, podpis, razítko:

1.1. 2011

MATEŘSKÁ ŠKOLA
příspěvková organizace
ROOSEVELTOVA 101
779 00 OLMOUC