

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

**Primární prevence v péči o chrup**

Bakalářská práce

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Primární prevence v péči o chrup vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě / v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG, provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 18. srpna. 2008

Kateřina Zelenková

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala Mgr. Kláře Kubartové, R.N. za věnovaný čas, cenné rady a připomínky během vedení mé bakalářské práce a MUDr. Josefu Peškovi za poskytnutí odborných informací a literatury. Také bych chtěla poděkovat své rodině za podporu při psaní této práce.

## **Abstract**

I have chosen the topic primary prevention in dental care because I was interested in it and I think it is very up to date. Dental care has been under sustainable development and research provides new trends in this range. It is difficult for either dentists or patients to watch this development and notice everything what is new. Primary prevention in the dental care is a system of measures performed to stop creation of teeth and dental adnexa diseases. As primary prevention we consider health education, dental hygiene, keeping rules of healthy nutrition. The research work was focused on parents of young children who gather their relationship to the dental care and whose consistent training may influence their attitude for the whole life.

The aim of my work was „ To investigate parents knowledge of the prevention of dental diseases at children“ and „ To investigate the attitude of parents to the prevention of dental diseases at children“. To realize my aims I used the technique of questionnaires. The research group was formed by parents of children in kinder gardens in České Budějovice. My research work was based on three hypotheses:“ Parents are informed about the prevention of dental diseases at their children“, „Parents teach their children how to perform the dental hygiene“, and „Parents visit the dentist with the children since their three years age“. All three hypotheses were partly proved.

Parents knowledge should be focused mainly on basic equipment for cleaning, using correct technique of cleaning teeth and preventive examinations. This information should be provided by medics in surgeries, via leaflets, magazines, preventive programmes or TV programmes.

Parents should take care about the teeth of their children since their infant age, motivate their children to the dental care, search for new information and visit a dentist with their children regularly. Both goals were accomplished.

Results of this research work may be used in the practical life as a base for further research work. They may also be used for creation of information material or programmes to support preventive dental care. Kinder gardens where this research work

was performed will be informed about the results and they can use it for creation or improvement of the dental care programmes.

## Obsah

Úvod.....	3
1. Současný stav .....	4
1.1 Historie péče o chrup .....	4
1.2 Historie zubního lékařství u nás.....	6
1.3 Sestra, dentální hygienistka.....	7
1.4 Anatomie a fyziologie chrupu.....	7
1.5 Nejčastější zubní onemocnění.....	8
1.5.1 Zubní plak .....	8
1.5.2 Zubní kaz.....	9
1.5.3 Zánětlivá onemocnění dásní způsobená zubním plakem.....	10
1.6 Primární prevence onemocnění chrupu.....	11
1.6.1 Rozdělení prevence .....	11
1.6.2 Kolektivní a individuální prevence .....	11
1.6.3 Preventivní prohlídky.....	12
1.7 Stomatologická prevence a péče v průběhu dětství .....	13
1.7.1 Úloha hygieny dutiny ústní u maminek .....	13
1.7.2 Stomatologická péče po narození .....	14
1.7.3 Péče o první zoubky .....	15
1.7.4 První zubní kartáček.....	16
1.7.5 Péče v předškolním věku, horizontální technika čištění, fluor .....	16
1.7.6 Rotační a stírací technika čištění zubů.....	17
1.7.7 Péče o zuby školních dětí.....	18
1.7.8 Péče o zuby v dospělosti .....	19
1.7.9 Další prostředky ústní hygieny .....	19
1.7.10 Další techniky čištění zubů .....	20
1.8 Projekt Dětský úsměv .....	20
1.9 Výživa .....	21
1.10 Návštěva dítěte v zubní ordinaci.....	22
2. Cíle práce a hypotézy .....	24

2.1 Cíle práce .....	24
2.2 Hypotézy .....	24
3. Metodika .....	25
3.1 Použití metoda.....	25
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	25
4. Výsledky .....	26
4.1 Grafické znázornění výsledků otázek z dotazníku.....	26
5. Diskuse.....	46
6. Závěr .....	48
7. Literatura.....	49
8. Klíčová slova.....	54
9. Přílohy.....	55
9.1 Seznam příloh .....	55

## Úvod

Téma primární prevence v péči o chrup jsem si vybrala, protože mě zaujalo a myslím si, že je velmi aktuální. Péče o chrup se neustále rozvíjí a výzkumy poskytují stále nové trendy v této oblasti, ať už jde o lepší pomůcky k dokonalejšímu odstranění zubního plaku nebo o nevhodnější techniky čištění zubů. Pro lékaře i pacienty je náročné sledovat tento vývoj a zaznamenávat všechny novinky.

Primární prevence v péči o chrup je soubor opatření, která provádíme, abychom zamezili vzniku onemocnění zubů a okolních tkání. Obsahuje vyřazení patologického vlivu (bakterií zubního plaku) nebo účinné posílení obranyschopnosti organismu proti patogenu (například používání fluorových tablet). Za primární prevenci je možné považovat zdravotní výchovu, zubní hygienu a dodržování zásad správné výživy.

Svoji práci bych chtěla zaměřit na malé děti, pro něž má primární prevence největší význam. Děti teprve získávají vztah k péči o svůj chrup a důsledná výchova může ovlivnit jejich přístup na celý život. Mléčný chrup je sice jen dočasný, ale přesto má jeho stav velký vliv na podobu stálého chrupu. Bakterie zubního kazu na mléčném chrupu se mohou přenést na zuby stálé. Takto se může zubní kaz dále rozšiřovat. Volné místo po vypadlém zubu také může způsobit pohyb ostatních mléčných zubů a tím i nedostatek místa pro trvalý chrup. V pozdějším dětském věku mohou děti při nedostatečné zubní hygieně trpět záněty dásní, projevující se krvácivostí při čištění.

Pomocí tohoto výzkumu bych chtěla zjistit, zda mají rodiče dětí ve věku dvou až šesti let dostatek informací o primární prevenci v péči o chrup, a také, jaký je jejich přístup k tomuto problému.



## 1. Současný stav

### 1.1 Historie péče o chrup

Vzhledem k tomu, že zubní dřeň je protkaná bohatou nervovou sítí, jsou onemocnění zubu velmi bolestivá. Lidé se proto už od nepaměti snažili tyto potíže řešit. Proti bolestem používali různé léčivé rostliny, kořeny a podobně, a to formou samoléčitelství nebo vzájemnou pomocí. Používala se i různá magická kouzla, zaříkávání, až nakonec došlo i k prvním chirurgickým zákrokům. Proto začaly být v pradávnmém zubním lékařství poprvé využívány rostliny, na které postižený reagoval otupělostí a snížením vnímání bolesti. V tomto stavu se pak podroboval odstranění postiženého zubu. Na základě poznanych historických pramenů můžeme prohlásit, že zubní léčitelství, jako určitá specializace, se začalo vyvíjet přibližně 3 tisíce let před naším letopočtem a v dnešní době je to tedy obor starý více než 5 tisíc let. (24)

První záznam o tom, že lidé pečovali o své zuby, je starý 3500 let a zanechali nám jej Babylóňané, kteří k očištění svého chrupu používali cosi jako „žvýkáci klacíky“. Starověcí Egypťané vkládali mumiím do sarkofágu tenké větvičky na jednom konci roztřepené do měkkých vláken, které se zřejmě používaly k čištění chrupu. Také ve starověké řecké a římské literatuře jsou záznamy o dřevěných tyčinkách zhruba o velikosti tužky, které se za účelem očisty chrupu žvýkaly, až jeden jejich konec změknul, roztřepil se a posloužil jako primitivní kartáček. Druhý, zašpičatělý konec sloužil jako párátko k vyškrabávání jídla z mezizubních prostor. Ceněné byly tyčinky z větévek aromatických dřevin sloužící zároveň pro osvěžení dechu. (21)

Nejproslulejším a po mnoha tisíciletí používaným „zubním klacíkem“ je Meswak, kořen stromu *Salvadora Persica* (známý je hlavně v oblasti Orientu). O používání Meswaku k čištění zubů jsou zmínky i v Koránu. A tak jej dodnes používají muslimští věřící při své pouti do Mekky. Z kořene Meswaku se olouπά kůrka z jednoho konce. Ten se jemně žvýká až vzniknou vlákna sloužící k čištění jako u zubního kartáčku. Přitom se do úst uvolňují blahodárné látky. Meswak má čistící, leštící a antiseptický účinek, proto je i v současné době velice ceněnou přísadou například bělících zubních pudrů nebo zubních past. (21)

V 15. století našeho letopočtu byl v Číně vynalezen zubní kartáček. Na výrobu byly používány štětiny ze sibiřského kance, které byly vsazeny do bambusové nebo kostěné rukojeti. Než se zubní kartáček do Evropy dostal, lidé používali k čištění chrupu párátko z husího pírka nebo ze stříbra či mědi. Kartáčky tu potom byly vyráběny také z jemnější koňské nebo dokonce jezevčí kůže. V 18. století evropané začali více dbát na svoji hygienu a tak se zubní kartáčky začali vyrábět hromadně. Převrat v jejich výrobě přineslo použití plastů ve 20. století. Štětiny kartáčku jsou nyní zhotovovány z nylonu, který zajišťuje větší trvanlivost (prasečí štětiny nedržely příliš pohromadě). Nyní po zdokonalení výroby je možno zhotovit i jemnější a měkčí vlákna, která nedráždí dásně. (21)

V roce 1939 byl vynalezen elektrický zubní kartáček, který napodoboval pohyby při klasickém ručním čištění. Jeho hlavička kmitala v jedné rovině dopředu a dozadu. V roce 1987 přišel kartáček, jehož každý jednotlivý snopek štětín rotoval v opačném směru než snopek sousední. (21)

Dalším způsobem zubní hygieny našich předků byly žvýkačky. Nejstarší důkazy o jejím používání našli archeologové při vykopávkách 9 tisíc let starého sídla na jihu Švédska. Tato žvýkačka, ale s těmi současnými neměla mnoho společného. Egypťané žvýkali malé kuličky z melounu myrhy a kadidla, v antickém Řecku používali mastixovou gumu, pryskyřici získanou z kůry keře *Pistacia lentiscus*, která má čistící a desinfekční účinek. Indiáni ve střední a jižní Americe žvýkali „Chicle“, zhuštěnou šťávu tropického stromu *Manilkara zapota*. Na počátku 19. století byly ve Spojených státech amerických k dostání kostky borovicové gumy, kterou se místní obyvatelé pokoušeli vyrábět podle původních indiánských receptur. Tyto kostky však byly bez chuti a neobsahovaly ani aromatické látky, které jsou dnes ve žvýkačkách obsaženy. V roce 1893 začal William Wrigley Jr. ve své továrně vyrábět žvýkačky, které se téměř v nezměněné podobě vyrábí i dnes. V roce 1924 byla prokázána čistící schopnost žvýkaček. Do žvýkaček se také místo cukru přidávají umělá sladidla a proto je můžeme považovat za jeden z prostředků zubní hygieny. (23)

## ***1.2 Historie zubního lékařství u nás***

Základy českého zubního lékařství položil prof. MUDr. František Nessel (1803-1876), který jako první přednášel obor zubní lékařství na pražské univerzitě v roce 1828, a to jako nepovinné přednášky, navíc v německém jazyce. Na výuku zubního lékařství a poskytování stomatologické péče bylo pohlíženo jenom okrajově. Nasvědčuje tomu fakt, že v 80. letech 19. století pracovali v Praze pouze 4 zubní lékaři. Po vzniku samostatného československa byl v Praze zřízen Státní ústav pro zubní lékařství, jehož hlavním úkolem bylo vzdělávání odborných zubních lékařů. Zároveň vznikly první zubní kliniky na Karlově univerzitě v Praze a Masarykově univerzitě v Brně. Po druhé světové válce byla zakládána lůžková stomatologická oddělení v nemocnicích. Do roku 1970 bylo v republice již 26 lůžkových oddělení s 449 lůžky. (24)

Kromě lékařů vykonávali stomatologickou péči také takzvaní dentisté. Ti museli složit do konce roku 1952 zkoušky a povolání směli vykonávat jen v rozsahu práce stanoveném vládním nařízením. Od roku 1950 končili na lékařské fakultě absolventi nového stomatologického směru s titulem MSDr. Toto studium bylo ukončeno v roce 1955 a stomatologové potom měli část studia společnou s všeobecným lékařstvím a končili s titulem MUDr. (24)

V současné době se zubní lékaři připravují v magisterském studijním programu a získávají titul MDDr. Náplní práce zubního lékaře je preventivní, protetická, diagnostická a léčebná činnost a dispenzární péče. (28, 24)

### ***1.3 Sestra, dentální hygienistka***

Sestra v ordinaci zubního lékaře musí absolvovat kvalifikační kurz nebo dvouleté studium na zdravotnické škole v oboru zubní instrumentářka. Náplní její práce je činnost v rámci léčebné a diagnostické péče v oboru stomatologické prevence a zubního lékařství pod odborným dohledem zubního lékaře nebo dentální hygienistky. (29)

Dentální hygienistka získává způsobilost k povolání absolvováním bakalářského studia na vysoké škole nebo vyšší zdravotnické školy v oboru dentální hygienistka. Jejím úkolem je výchovná činnost v rámci zubní prevence. Pod odborným dohledem zubního lékaře se podílí na preventivní léčebné a diagnostické péči na úseku dentální hygieny. (29)

### ***1.4 Anatomie a fyziologie chrupu***

Zárodky pro dočasné zuby se vyvíjejí od 8. do 12. týdne intrauterinního vývoje. Zárodky pro stálý chup vznikají od 4. měsíce, kdy se vyvíjí stoličky. Pátý a šestý měsíc se vytvářejí zárodky špičáků a řezáků a po narození pokračuje vývoj třenových zubů a dalších stoliček až do 8 let. (24)

Prořezávání zubů začíná kolem 6. měsíce a končí mezi 24. a 30. měsícem života dítěte. Tvarově i velikostně se liší od stálého chrupu. Tvrdé tkáně jsou menší a méně mineralizované. Širšími dentinovými tubuly může snáze pronikat infekce a díky rozsáhlejší dřevné dutině snadněji vzniká hluboký kaz. Při preparaci se snadno dřevná dutina otevře. Proto je významná prevence a ošetření počínajících (superficiálních) kazů. (24)

Prořezávání stálého chrupu trvá od 6 do 14 let. Výjimkou jsou jen třetí moláry, „zuby moudrosti“, které se prořezávají až kolem 20. roku i déle. (24)

Stálý zub se po ukončení vývoje korunky začne pohybovat směrem k alveolárnímu výběžku až narazí na kořeny dočasného chrupu a ty se začnou resorbovat. Současně se vyvíjí také kořen stálého zubu a to ještě 2 až 3 roky po prořezání. (24)

Dětský chrup má 20 zubů. V jedné čelisti jsou 4 řezáky, 2 špičáky a 4 stoličky. Chrup dospělého člověka má 32 zubů. Skládá se 6 stoliček (latinsky dentes molares), 4 třenových zubů (dentes praemolares), 2 špičáků (dentes canini) a 4 řezáků (dentes incisivi) v 1 čelisti. (24, 8, příloha 2)

Zub se rozděluje na 3 části: kořen, který ho vyživuje, krček a korunku, která vyrůstá ven z dásně. Dáseň (gingiva) obklopující chrup vzniká srůstem sliznice a okostice. Je pevně přirostlá k okraji zubního lůžka (alveolu), dělí se na připojenou gingivu a volnou gingivu. Volná gingiva se nachází v oblasti krčku a mezi ní a zubem se nachází malá štěrbinka, ve které se nejvíce usazuje zubní plak. (24, 8, 5)

Zub má 1 až 3 kořeny usazené v zubním lůžku v čelistní kosti. Kořen je obklopen závěsným aparátem tvořeným krátkými vazivovými vlákny. Celý soubor vláken a okostice zubního lůžka se nazývá ozubice (periodontium), ta je velmi pružná a zub tak vydrží velký tlak způsobený žvýkáním tuhé nebo tvrdé potravy. (24, 8, 5, příloha 2)

Zubní cement pokrývá zubovinu (dentin) v oblasti kořene i krčku. Zubovina je největší částí celého zubu. (24, 8, 5, příloha 2)

Uprostřed kořene probíhají krevní a lymfatické cévy s nervy, které vedou do zubní dřene (pulpa dentis). Povrch korunky kryje zubní sklovina (email), což je nejtvrďší tkáň v lidském těle. (24, 8, 5, příloha 2)

## ***1.5 Nejčastější zubní onemocnění***

### ***1.5.1 Zubní plak***

Povrch tvrdých zubních tkání pokrývá biofilm, který je chemicky navázaný na zubní sklovinu. Nazývá se pelikula. Jejím úkolem je chránit chrup před erozí a přecitlivělostí zubních krčků a také řídit remineralizaci. Její bakteriální osídlení vede k tvorbě plaku. (26)

Plak je pevně lpící, strukturovaný, vysoce organizovaný, nažloutlý zubní povlak, složený z mikroorganismů zakotvených v proteinovém a polysacharidovém základě (matrix). (26)

Zbytky potravy ulpí na zubu, vzniká povlak, na který se navazují různé druhy bakterií (nejčastěji *Streptococcus mutans* a aktinomyceety). Časem se složení plaku mění a mění se tak i bakteriální flóra. Přežívají zde streptokoky, aktinomyceety, fusobakterie, bakterioidy, prevotely nebo spirochety. Tento plak dráždí dásně, je příčinou jejího zánětu v oblasti krčku zubu a nazývá se parodontopatický plak. (24, 26)

### **1.5.2 Zubní kaz**

Působením sacharózy na zubní plak dojde k jeho okyselení. Bakterie *Streptococcus mutans* a laktobacily fermentací vytvářejí ze sacharidů kyseliny způsobující lokální demineralizaci skloviny. Tento plak se nazývá kariogenní a vede ke vzniku zubního kazu. (24, 26)

Na povrchu zubu dochází k epizodické remineralizaci a demineralizaci. Převaha demineralizace organickými kyselinami, tvořenými bakteriemi kariogenního plaku, vede ke ztrátě tvrdých zubních tkání (kavitaci). Na určitých místech dochází k vyššímu výskytu plaku, a tak na nich vzniká kaz snadněji. Taková místa se nazývají predilekční a jsou to například fisury (štěrbiny na kousacích ploškách stoliček a třenových zubů), jamky, obnažené plochy kořenů nebo okraje výplní (vzniká sekundární kaz). (24, 26)

Podle postižení zubních tkání rozlišujeme kaz skloviny, dentinu nebo cementu. Kaz skloviny se projevuje bělavým, křídovým zbarvením a zdrsněním povrchu skloviny. Postupem destrukce do hlubších částí zubu vzniká prohloubenina (kavítace) s tmavým zbarvením. (24, 26)

Není-li povrchový (superficiální) kaz ošetřen pokračuje rozpadání tkáně a vzniká střední (mediální) kaz, který přechází v hluboký (profundální) kaz, zasahující okolí zubní dřevě. (24)

Když se infikuje zubní dřevě, vznikne zánět (*pulpitis acuta*) s ostrou vystřelující bolestí, která při postižení dolních stoliček dosahuje až k uchu, infekce se tak může snadno zaměnit se zánětem středního ucha. Pokud se infekce neošetří, dojde k nekróze a postupně i ke gangréně. Z odumřelého zubu se infekce rozšíří kanálkem pro nervy a cévy (*foramen apicale*). Periapikální zánět je velmi bolestivý na skus a poklep. Při vzniku periapikálního abscesu už dojde k poškození kosti, do dutiny ústní může vytékat

hnisavý exudát. Pokud hnis neodtéká píštělem, infekce postupuje dál do okostice, okolních měkkých tkání, kde vznikají abscesy a odtud dále do parapharyngeálního prostoru (oblast hltanu), mediastina nebo podél vena jugularis interna do spodiny lební. V horní čelisti se také může vytvořit absces patra, které je tak bolestivě vyklenuto. Taková rozsáhlá infekce může ohrozit život postiženého a je nutné ji léčit antibiotiky. (24)

### ***1.5.3 Zánětlivá onemocnění dásní způsobená zubním plakem***

Prostá akutní gingivitida (gingivitis acuta simplex) je způsobena fyzikálním podrážděním a bez bakteriální infekce odezní během několika dní. Další příčinou je kumulace plaku. Následný bakteriální zánět může během několika dní přejít v chronickou formu. (26)

Akutní nekrotizující ulcerózní gingivitida (ANUG, Plautova-Vincentova gingivitida) je rychle počínající a progredující onemocnění. Projevuje se silnou bolestí, nekrotickým rozpadem mezizubních papil (dásně mezi jednotlivými zuby), bělavými pseudomembránami a zápachem z úst (foetor ex ore). (26)

Prostá chronická gingivitida (gingivitis chronica simplex) se projevuje krvácením, zarudnutím, otokem, ztrátou stipplingu (dolíčkování) a zvětšením hloubky sondáže na 1-3 mm bez ztráty attachmentu (upevnění k zubu), což se nazývá nepravý chobot. (26)

Při juvenilní hyperplastické gingivitidě je dásně jasně rudá, oteklá s mírným sklonem ke krvácení. Většinou se projevuje na frontálních zubech horní čelisti, často u ústního dýchání, frontálního stěsnání nebo hlubokého skusu. Nejvýrazněji se projevuje na začátku puberty, je primárně podmíněná plakem. (26)

Adultní parodontitida se vyskytuje u více než 95 % obyvatel, objevuje se po 35. roce života. Zánět může být generalizovaný nebo lokalizovaný. Příčinou je přítomnost bakterií zubního plaku a reakce imunitního systému. Dásně je zarudlá, oteklá, při sondáži krvácí. Dochází k tvorbě parodontálních chobotů, ztrátě attachmentu a kosti. S úbytkem kosti a závěsného aparátu se zub uvolňuje, viklá se a pohybuje (vytváří se mezírky mezi zuby). (24, 26)

## ***1.6 Primární prevence onemocnění chrupu***

### ***1.6.1 Rozdělení prevence***

Primární prevence je soubor opatření, která provádíme, abychom zamezili vzniku určitého onemocnění. Obsahuje vyřazení patologického vlivu nebo účinné posílení obranyschopnosti organismu proti patogenu. Za primární prevenci je možné považovat například zdravotní výchovu. (4, 10, 24)

Naproti tomu sekundární prevence představuje opatření, která vedou k časnému zjištění a léčbě již vzniklých onemocnění. Jejimi prostředky jsou například screeningové metody a ve stomatologii pravidelné preventivní prohlídky chrupu. (4, 10, 24)

Cílem terciální prevence je předcházení komplikacím nemocí v pokročilejším stadiu, obnovení zdraví a zajištění dostačujícího fungování organismu. (4, 10)

### ***1.6.2 Kolektivní a individuální prevence***

Primární prevence v zubním lékařství se zabývá kvantitativní eliminací patogenu, tedy zejména zubního plaku. (4)

Prevenci můžeme rozdělit podle cílové skupiny na kolektivní (skupinovou) a individuální prevenci. Cílovým objektem kolektivní prevence je skupina obyvatel. Ta může mít pár desítek jedinců (školní třída, zaměstnanci podniku), i stovky tisíc či miliony lidí (region, stát). Při skupinové prevenci je potřeba jasně definovat cíl, kterého se snažíme dosáhnout, používané prostředky a měřítko účinnosti našeho konání. Jednotlivé programy se mohou zabývat metodami zubní hygieny, správnou výživou nebo lokální fluoridací. Tyto programy mohou být zaměřeny na malou skupinu. To jsou například instruktážní zábavné akce pro děti ve školkách a školách a distribuce pomůcek ústní hygieny. Dále jsou to programy regionální (fluoridace pitné vody, podpora a organizace rozsáhlejších projektů) a národní (informační kampaň ministerstva zdravotnictví, změny pravidel pro čerpání prostředků ze zdravotního pojištění). Skupinovou prevenci obvykle provádějí speciálně školení pracovníci. (4)



Cílovým objektem individuální prevence je konkrétní pacient, který je v péči odborníka. Výhodou je právě individuální přístup, kdy ošetřující volí prostředky, které jsou pro daného jedince nejvhodnější. Tato prevence je vykonávána zubními lékaři nebo dentálními hygienistkami. Provádějí nácvik technik čištění a motivují pacienta. Důležité je také zhodnocení, jak je pacient úspěšný při provádění zubní hygieny doma, poukázání na nedostatky a poučení o možnostech zlepšení. Účinnost takovéto prevence je mnohem vyšší než u skupinových programů, ale je více časově i finančně náročná. Protože je vázaná na pravidelnou návštěvu zubní ordinace, u skupin obyvatel, kteří z jakéhokoliv důvodu zubního lékaře nevyhledávají, je její dopad nulový. (4)

### ***1.6.3 Preventivní prohlídky***

U dětí probíhala dříve prevence onemocnění chrupu pomocí preventivních prohlídek, kdy byly děti zvány do ordinací písemně, podle seznamů získaných od národního výboru nebo pediatra. (9)

Předškolní děti chodily na první prohlídku mezi 2. až 3. rokem. V této době většina z nich nepotřebovala ošetření a tak proběhla návštěva bez traumatizujících následků. Dále byly děti vyšetřovány v mateřských školách a v 5 letech před nástupem do školy. (9)

Primární prevence u dětí ve věku 6 až 15 let byla zajišťována prostřednictvím základních škol, které ve spolupráci se zubními lékaři připravovaly zdravotní záznamy a plány prohlídek. Doprovázeny učitelkou, děti společně během vyučování docházeli na preventivní prohlídky zubů, které se konaly jednou za půl roku. Ve větších školách byla zubařská ordinace zřízena přímo ve škole, děti z menších škol docházely do blízké zubní ordinace. (9)

Děti starší 15 let pak byly písemně zvány na preventivní prohlídky jednou za půl roku. (9)

Nyní, podle vyhlášky číslo 56/1997, jsou za docházení dětí na preventivní prohlídky odpovědní pouze rodiče. Děti a dorost mají ze zdravotního pojištění nárok na prohlídku dvakrát ročně. Těhotné ženy jsou vyšetřovány dvakrát v průběhu těhotenství a dospělí mají nárok na jednu prohlídku za rok. (25)

Účelem preventivních prohlídek je zhodnocení vývoje orofaciální soustavy, vyšetření stavu chrupu, parodontu, sliznice a měkkých tkání dutiny ústní, anomálií v postavení zubů a čelistí, pátrání po přednádorových změnách i nádorových projevech na chrupu parodontu, čelistech i kolem čelistních měkkých tkání, poučení o významu prevence stomatologických onemocnění a instruktáž o udržování správné hygieny dutiny ústní. (13, 25)

## ***1.7 Stomatologická prevence a péče v průběhu dětství***

### ***1.7.1 Úloha hygieny dutiny ústní u maminek***

Primární prevence v péči o chrup začíná ještě předtím než v matčině těle začne vznikat nový život. Ještě před začátkem těhotenství totiž žena potřebuje dostatečnou zásobu všech živin, minerálů a vitaminů, potřebných pro správný vývoj jejího dítěte. Její strava proto musí být pestrá a bohatá na všechny tyto látky. Nedostatečný přívod minerálů je kritický už od prvních týdnů těhotenství, kvůli vývoji zárodků dočasných i stálých zubů. Látky důležité pro vývoj chrupu jsou minerály fluór, kalcium, fosfor, případně další stopové prvky jako molybden, selen, stroncium a lithium a vitaminy A, D, C a vitaminy skupiny B. Nedostatek vitamínu D může vést k hypoplastickým projevům na mléčném chrupu a tím k vyššímu výskytu zubního kazu. (24, 11)

V době těhotenství je organismus ženy ovlivněn výraznými hormonálními změnami. Změny vnímání chuti vedou těhotnou ženu ke zvýšené konzumaci sladkostí a kyselých jídel. Hormonální změny, zvýšený dávivý reflex a častější zvracení zejména na počátku těhotenství mají vliv na pokles pH v ústech. U řady těhotných žen se také zhoršuje úroveň ústní hygieny. Důvody snížené úrovně hygieny dutiny ústní jsou zvýšená únava, nižší fyzická výkonnost a těhotenské zvracení, které je často vyvoláno právě zubním kartáčkem. Někdy se žena zalekne krvácení z dásní. Zhoršená hygiena a změny stravovacích návyků vedou k vyššímu výskytu mikroorganismů. (24, 11)

Kazivost dětského chrupu může být do značné míry způsobena špatným stavem ústní mikroflóry matky. Dítě je po narození ve velmi úzkém kontaktu se svou matkou. Pokud má matka v ústech kariogenní mikroflóru, může ji snadno přenést na své dítě.

To v procesu vyžívání dočasných zubů a také při výměně za chrup trvalý pro dítě velmi nebezpečné. Matka tomuto nebezpečí může účinně předejít správnou hygienou dutiny ústní. (11)

Nastávající matka má podle současné legislativy nárok na dvě prohlídky chrupu během těhotenství. (25)

### ***1.7.2 Stomatologická péče po narození***

Když se dítě narodí dostane v porodnici takzvaný Zdravotní a očkovací průkaz dítěte a mladistvého, který je nově doplněn o Zubní průkaz dítěte. Do této knížečky se zapisují záznamy z preventivních prohlídek zubního lékaře, které dítě podstupuje dvakrát ročně, od 12 měsíce až do šestého roku. Účelem zdravotního a zubního průkazu je rychle a přehledně informovat rodiče i zdravotníky o základních údajích, které se týkají zdravotního stavu dítěte, o některých vyšetřeních a léčbě a o provedeném očkování. Je možné z něj vyčíst i záznamy o závažných chorobách, alergiích a informace o tom, kdy se s dítětem dostavit na preventivní prohlídku. K průkazům je ještě přiložena knížečka zvaná Informace pro rodiče, která podává informace o péči o chrup. Je tu také uvedeno, že podrobné informace o možnostech prevence zubního kazu podá rodičům jejich zubní lékař. (4, 30)

Rodiče by měli svoje dítě zaregistrovat ve stomatologické ordinaci nejpozději do dvanácti měsíců od narození. (4)

O stavu chrupu dítěte se kromě zubního lékaře přesvědčuje na preventivních prohlídkách také pediatr. Ten by měl rodiče poučit o základech správné zubní hygieny a doporučit návštěvu zubního lékaře, pokud bude potřeba. (25)

Z důvodu přenosu kariogenní mikroflóry se nedoporučuje při krmení ujídat s dítětem jeho lžičkou, anebo při pádu dudlíku na zem ho olíznout. Vždy je třeba ho omýt vodou. Dítě se takto infikuje bakteriemi z úst rodičů a ve spojení s nedostatečným odstraňováním zubního plaku tak vznikne příznivé prostředí pro rozkladné procesy na povrchu zubů. (20, 12)

### **1.7.3 Péče o první zoubky**

Při prořezávání prvních zoubků je vhodné dávat dítěti kousátko. Je to měkká hračka naplněná tekutinou. Její kousání dítěti pomáhá při prořezávání prvních zubů. Dá se i mírně vychladit v ledničce a při kousání pak chladí a zklidňuje překrvenou podrážděnou dásně. Tato hračka je vhodná v období než se prořízne první zub, protože případným prokousnutím by mohlo dítě polknout tekutinu, která je uvnitř. Tlak vyvíjený na dásně v místě, kterým se prořezává zub, pomáhá celou událost urychlit a tím dítěti ulevit. Proto je vhodné zvolit takové kousátko, které bude dítěti vyhovovat a inspirovat jej k častějšímu kousání. (17)

Zoubek, který se právě prořezává, se nejčastěji projeví jako malý hrbolek na dásni. Může se stát, že při prořezávání zoubku se na dásni objeví malá bolestivá modřinka. Je způsobena nahromaděním malého množství krve, kterou rychle rostoucí zoubek tlačí před sebou. V takovém případě je vhodné navštívit dětského stomatologa, který tento hematoma propíchně a pomůže tak dítěti od nepříjemného pocitu či bolesti. (17)

S ústní hygienou by měli rodiče začít hned po prořezání prvních zoubků, to je někdy mezi 6. a 8. měsícem věku. I když mléčné zuby brzy vypadnou, potřebují stejnou péči jako ty trvalé. Mléčný chrup je důležitý pro správný vývoj čelistí. Když se mléčný zub zkaží, musí stomatolog provést dítěti nepříjemný zákrok. Pokud o zoubek přijde, druhý zub nevyroste na určeném místě. Křivý chrup se potom musí léčit rovnátky. Také samotná infekce mléčného zubu může snadno přejít na trvalý zub, který je v dásni uložen těsně pod ním. (17)

Malé zoubky je nejvhodnější čistit vlažnou vodou navlhčeným kouskem gázy nebo vaty (i vatovou tyčinkou). Také se může použít takzvaný prst'áček, což je gumový návlek na ukazováček opatřený jemnými gumovými štětinkami. Zoubky je třeba otírat po každém jídle, to znamená i od mateřského mléka. U nejmenších dětí, je také možné používat nákusný kartáček. Je to hračka, která má v jednom místě štětinky jako zubní kartáček. K nácviку uchopení a nakusování je u 7 až 8 měsíčních dětí možné použít speciální gumové kartáčky. (4, 18, příloha 5)

#### ***1.7.4 První zubní kartáček***

S přibývajícím počtem zoubků se přejde k používání zubního kartáčku. Správný zubní kartáček má malou pracovní část s velmi měkkými, hustými štětinkami v jedné rovině. Konec jednotlivé štětinky je zaoblený, aby co nejméně dráždil dásně. Není vhodné pořizovat složitě tvarované nebo tvrdé kartáčky v běžných drogeriích nebo supermarketech. Správný kartáček, který mimochodem vypadá úplně obyčejně, je možné zakoupit u zubaře, v lékárně, nebo specializované prodejně. Dětský zubní kartáček se téměř neliší od kartáčku pro dospělé, jenom je menší. (18, 12, příloha 4)

Rodiče by měli čistit dětem chrup nejméně dvakrát denně (ráno po snídani a večer před usnutím). Zvláštní pozor by měli dát na jamky a rýhy žvýkacích ploch zubů, kde se v tomto věku tvoří nejvíce kazů. (4, 20)

Nejdůležitější je důkladně vyčistit zuby před spaním, ráno stačí přečištění a přes den se vyhýbat konzumaci cukru v jídle a nápojích. Nejlepší ale je vyčistit si zuby po každém jídle. Není důležité jak dlouho si člověk zuby čistí, ale do jaké míry se mu podaří zubní plak odstranit. (14)

Zubní kartáček by se měl vyměnit, jakmile začne jevit známky opotřebení, zpravidla se doporučuje výměna po 2 měsících. (4, 20)

#### ***1.7.5 Péče v předškolním věku, horizontální technika čištění, fluor***

Děti kolem třetího roku už mají prořezaný úplný dočasný chrup. V tomto věku jsou děti natolik zručné, že si mohou začít čistit zuby samy. Potřebují při tom dohled rodičů, kteří nejdříve pomáhají dítěti naučit se pracovat s kartáčkem a dočistit opomenutá místa a později jen kontrolují (až do 6 let), zda si počínají správně nebo nepolykají pastu. Nejdříve se naučí horizontální čištění. Vlákná kartáčku se přiloží kolmo na povrch zubu a provádí se horizontální pohyby sem a tam. Od dvou let je možné na kartáček nanášet malé množství pasty s nízkým obsahem fluoru, do 400 ppm. Tento údaj je možné vyčíst na obalech zubních past. Až do šesti let by měli pastu nanášet rodiče. Štětinky kartáčku by měli být pastou jen lehce potřeny, protože dítě si většinou ještě neumí vyplachovat ústa a tak zubní pastu polyká. Děti také ovocné zubní pasty

rády ochutnávají. Pojídání zubní pasty může způsobit nadbytek fluoru v organismu, což se projeví skvrnami na zubní sklovině zejména předních zubů. (4, 20, 18, 26)

Fluor slouží ke zkvalitnění zubní skloviny, zabudovává se do ní a zvyšuje její odolnost. Kromě zubních past slouží jako zdroj fluoru tablety, fluoridovaná pitná voda, sůl s fluorem, ústní vody a roztoky, zubní gely a laky nebo žvýkačky. Tablety se používají od prořezání dočasných zubů, jejich dávkování určí lékař. Kojencům se podávají rozpuštěné v čaji. Gely roztoky a laky aplikuje lékař nebo školený personál. (20)

Děti by si měli osvojit používání manuálního kartáčku. Elektrické kartáčky nedosahují tak kvalitního vyčištění. Vyjimku představují vysokofrekvenční sonické kartáčky. (12, 18)

#### ***1.7.6 Rotační a stírací technika čištění zubů***

Ve věku tří až šesti let se děti učí čistit si zuby za dohledu rodičů, ti dbají na to aby čištění zubů bylo pravidelné a účinné. Rovněž je velmi důležitý osobní příklad rodičů. Dítě si mnohem snadněji osvojí tento každodenní rituál, když si rodiče budou čistit zuby s ním. (4, 18)

Některé děti v takzvaném období vzdoru nechtějí spolupracovat. Je možné s nimi uzavřít dohodu, ráno si vyčistí zuby samy a večer to udělají rodiče. (20)

Nejvhodnější technikou pro čištění zoubků je rotační metoda za pomoci drobných krouživých pohybů po všech zubních ploškách. Tu se děti učí po zvládnutí horizontální metody, to je přibližně ve čtyřech letech. Další možná metoda je stírací, kdy se vlákna kartáčku přiloží kolmo na dásně a vedou se jedním vertikálním pohybem ke žvýkací plošce. Žvýkací plošky se čistí horizontálně pohyby zepředu dozadu. (4, 26, 20, příloha 3)

Na kartáček se nanáší množství zubní pasty odpovídající velikosti hrášku. Ta už obsahuje 500 až 700 ppm fluoru. Děti by měly už od malinka dbát na pečlivou ústní hygienu, aby získaly návyk a čištění zubů se stalo běžnou součástí jejich denního režimu. (4, 17, 18, 20)

### ***1.7.7 Péče o zuby školních dětí***

Děti ve školním věku mají možnost kupovat si za kapesné sladkosti, čemuž se nedá dobře zabránit. Proto je potřeba jim srozumitelně vysvětlit následky. Děti si čistí zuby pastou s obsahem fluoru nad 1000 ppm. Její množství by mělo odpovídat třetině až polovině pracovní plochy kartáčku. Rodiče dětí musí sami dohlédnout na to, aby dítě chodilo preventivní prohlídky, které se konají jednou za půl roku (až do 18 let). Pouze některé školy spolupracují se zubními lékaři a organizují hromadné preventivní prohlídky. (19, 20, 25)

Podobně jako ve Švýcarsku se u nás usiluje o rozvinutí preventivních programů na základních školách, jejichž cílem je naučit děti jednoduchou a přitom účinnou metodu čištění zubů a zároveň jim zprostředkovat srozumitelné informace o příčinách vzniku zubních onemocnění. Instruktáže by měly probíhat 4 - 6x za rok. Ve Švýcarsku se jako výhodné pro zvládnutí techniky čištění ukázalo pravidelné 1x týdně probíhající společné kontrolované čištění zubů v prvních nebo druhých třídách základních škol. Děti brzy poznají, že jejich dásně během čištění doma i ve škole přestávají krváčet. (12)

Děti starší desteti let používají stejný zubní kartáček i pastu jako dospělí. Pasta obsahuje 1000 až 1500 ppm fluoru. Při zvýšené kazivosti zubů se používá pasta s 1800 až 2500 ppm fluoru. Přibližně od 14 let je zubní lékař naučí používat mezizubní kartáčky a dentální nitě k čištění mezizubních prostorů, protože vzrůstá výskyt kazů v mezizubních prostorech. Lékař také změní velikost mezizubních prostorů a podle toho určí velikost kartáčku. Mladí lidé by měli být motivováni zachováním zdravého chrupu po co nejdelší čas. Děti by měly mít dokonale zvládnutou techniku čištění zubů. (4, 12, 20).

Mnoho dětí v tomto věku má takzvaný fixní aparát, nebo-li rovnátka na pevno. Zámky a dráty, které jsou součástí rovnátek, brání důkladnému vyčištění zubů běžným kartáčkem, který se nedostane k celému povrchu zubů. Používají se speciální kartáčky, kterými se důkladně očišťují místa mezi drátem a zubem, zámečky a zubní krčky. Nejlépe se zuby vyčistí mezizubním a solo kartáčkem. (22, 7)

### ***1.7.8 Péče o zuby v dospělosti***

Dospělí se zdravým parodontem si čistí zuby pomocí stírací nebo rotační metody a čistí si mezizubní prostory. Lidem s onemocněním dásní doporučí zubní lékař speciální techniku čištění i pomůcky. (20)

Na preventivní prohlídky po 18 roce by se mělo docházet jednou za rok. (25)

### ***1.7.9 Další prostředky ústní hygieny***

Mezizubní kartáčky představují po zubním kartáčku nejdůležitější pomůcku zubní hygieny. Jsou vyráběny v různých provedeních a rozměrech. Velikost kartáčků bývá rozlišena barvou. Jsou nejefektivnějším nástrojem k čištění mezizubních prostorů. Štětinky mezizubního kartáčku se po vpravení do mezizubního prostoru rozprostírají a dosáhnou všude, zatímco napnutá mezizubní nit prokluzuje a nevyčistí celou plochu zubu. Důležité je zvolit pro čištění každého mezizubního prostoru správný průměr mezizubního kartáčku. Příliš malý kartáček nesplní svou funkci, příliš velkým kartáčkem si zase můžeme soustavně poškozovat dásně mezi zuby. Lékař nebo dentální hygienistka proměří speciální sondou mezizubní prostory a zvolí vhodné velikosti kartáčků. (15)

Dentální nit se používá spíše k čištění velmi úzkých mezizubních prostor, do kterých se nevejde ani ten nejtenčí mezizubní kartáček. (15)

Solo kartáček je tvořen jen jedním krátkým snopkem štětín, takže celá jejich pracovní plocha se vejde na jeden zub. Jsou určeny k čištění špatně dostupných míst, zubních krčků, zadních plošek zubů nebo rovnátek. (15, 22, 7)

Ústní voda nemá z hlediska prevence zubního kazu význam, pokud neobsahuje fluoridy. Jinak je to prostředek spíše kosmetický. (8)

Žvýkačky bez cukru snižují tvorbu zubního plaku tím, že podporují tvorbu slin. Sliny napomáhají odplavování zbytků jídla z dutiny ústní a také škodlivých kyselin. Jejich použití je vhodné, hlavně pokud není možnost vyčistit si zuby po jídle. (8)



### ***1.7.10 Další techniky čištění zubů***

Modifikovanou Stillmanovu techniku používají pacienti se zdravým parodontem. Její výhodou je čistící účinek ve výklencích mezizubních prostorů. Je to kombinovaný vibrační a otáčivý pohyb. Vlákna kartáčku jsou přiložena pod tlakem v úhlu 80-70° (směrem od korunky) k dásni a vedou se ke žvýkací plošce. (26)

Chartersovu techniku používají pacienti s onemocněním parodontu, při hyperplasií gingivy nebo po gingivektomii. Vlákna kartáčku se nasměrují pod úhlem 45° směrem ke korunce. Konce vláken se vtačují do mezizubních prostor. Kartáčkem se otáčí nahoru a dolů. Výhodou je dobré vyčištění mezizubních prostor. (26)

Bassovu techniku používají pacienti se zdravým parodontem, gingivitidou a parodontitidou. Vlákna se přiloží na okraj gingivy, nasměrují se v úhlu 45° směrem od korunky a provádějí se drobné vibrační pohyby nahoru a dolů. Dochází k dokonalejšímu odstranění plaku. (26)

### ***1.8 Projekt Dětský úsměv***

Dětský úsměv je preventivní stomatologický program pro děti od 3 do 6 let v mateřských školách. Funguje pod vedením Dr. med. dent. J. W. Pollaka a pod patronátem České stomatologické komory od roku 1998. Využívá zkušenosti švýcarských prevencionistů Marthalera a Pollaka. Probíhá formou opakovaného náviku systematického čištění zubů, besed, her a soutěží. Je doprovázený informacemi o zdravé výživě a prevenci kazu používáním fluoru, které jsou určeny dětem i rodičům. V pololetních intervalech je dětem vyšetřován chrup. Součástí intervence je i hodnocení hygienických a stravovacích návyků dítěte v rodině pomocí dotazníku. Cílem projektu bylo zlepšit a upevnit správné orálně hygienické návyky u dětí a dosáhnout vědomostí (odpovídajících věku) o zubním kazu a možnostech jeho prevence a tím přispět ke snížení kazivosti dočasného chrupu. Program je zajišťován spoluprací mezi zubními lékaři nebo specializovanými zdravotníky a učitelkami v mateřských školách. Provádí se školení zubních lékařů, zdravotníků, učitelek v mateřských školách a laiků. Ti potom ve školách svoje vědomosti předávají dětem. K tomu používají názorné výukové pomůcky, letáčky a knížky. Na zprostředkování tiskovin, letáků, prostředků a pomůcek

se podílejí různé firmy, Česká stomatologická komora a v budoucnosti snad i Ministerstvo školství. Plánuje se rozšíření dětského úsměvu i na základní školy. (16)

Podobné programy probíhají už několik let ve Skandinávii, Švýcarsku, Velké Británii a Holandsku. Přinesly značná zlepšení stavu chrupu předškolních dětí v podobě významného snížení potřeby stomatologického ošetření mléčného chrupu a tím i snížení výdajů na tuto péči. Díky tomuto programu se například ve Švýcarsku podařilo snížit kazivost zubů o 90 %. (16)

### **1.9 Výživa**

Zubní kaz je důsledkem nedostatečné hygieny a špatných stravovacích návyků. Lidé v dnešní době trpí přebytkem cukrů. Častá konzumace cukrů vede k zubnímu kazu a jeho nadměrný příjem k obezitě, kardiovaskulárním chorobám a „ochuzování“ jídelníčku. Dítě, které jí denně velké množství cukrovinek, pokryje značnou část své energetické potřeby příjmem takovýchto méněcenných potravin. Obsahují totiž pouze zanedbatelné množství stopových prvků, minerálů, vitaminů a vlákniny. Největší nebezpečí představuje cukr podávaný mezi hlavními jídly. Při výběru nápojů je třeba dát pozor na nápoje slazené cukrem a ovocné šťávy, které sice mohou chutnat kyselé, přesto obsahují různé druhy cukrů. O vzniku škod na zubech rozhoduje především způsob, jakým se nápoj vypije. Když se vypije rychle, cukr zůstane v kontaktu se zuby jen chvíli. Při pomalém upíjení, například při společenských příležitostech, působí cukr na zuby opakovaně a bakterie ho stačí přeměňovat na množství škodlivých kyselin. (12)

Neškodnými potravinami jsou chléb, máslo, sýry, uzeniny, vajíčka, mléko, čerstvé ovoce a zelenina. Nejvhodnějším nápojem je neslazená minerální voda. (12)

Kyseliny a cukry z ovoce zůstávají v kontaktu se zuby jen krátkou dobu, díky množství slin, jejichž produkci znásobí ještě žvýkací pohyby a ovocné kyseliny. Po požití čerstvého ovoce tedy nevyvstává nutnost vyčistit si zuby. Žvýkáním ovoce nebo vyplachováním vodou lze z dutiny ústní odstranit většinu zbytků potravy. Neodstraní se ale bakteriální povlak. Proto jablka ani jiné druhy ovoce tak nenahradí zubní kartáček. Mezi méně vhodné ovoce patří banány, datle, fíky a také sušené ovoce, protože ulpívají na zubech a obsahují vysoké množství různých druhů cukru. (12)

Cukrovinky je možné nahrazovat sladkostmi bez cukru, ty ovšem mohou obsahovat různé jiné sacharidy, například ovocný cukr (fruktóza) nebo hroznový cukr (glukóza). Řada výrobců cukrovinek ve spolupráci s odborníky zařadila do své nabídky sladkosti, které se k zubům chovají šetrně nebo jim vůbec neškodí. Švýcarské ministerstvo zdravotnictví pro ně vydává označení „bez cukru“ a „šetrný k zubům“. Takové výrobky musí splňovat předepsané parametry a projít zkouškou. Některé bývají ještě označené obrázkem „zoubku s deštníčkem“. (12)

### ***1.10 Návštěva dítěte v zubní ordinaci***

Dítě může navštěvovat dětského zubního lékaře v privátní praxi, na dětských odděleních poliklinik nebo privátního zubního lékaře pro dospělé. Při nutnosti speciálního ošetření, například handicapované nebo neošetřitelné děti, se přijímají na specializovaná dětská oddělení. (19)

Před návštěvou zubaře by rodiče měli dítě připravit, popovídat si s ním o tom, jak to tam vypadá, jak to tam chodí a co se bude dít. Před preventivní prohlídkou vysvětlit, že se pan doktor na zoubky jen podívá a spočítá je. Používá zrcátko, aby je dobře viděl, a ukazovátko, aby je mohl spočítat. Důležité je nevyjadřovat se o návštěvě zubní ordinace negativně. Pokud si dítě bude pečlivě čistit zoubky, bude je mít hezké a zdravé, nebudou ho bolet a pan zubař bude jen kontrolovat a radit, jak si je správně čistit. Před návštěvou se také může nacvičit otevírání pusinky na zubaře. Rodiče s sebou vezmou zubní kartáček aby dítě mohlo ukázat jak si čistí zuby. (19)

Aby dítě získalo dobrý pocit hned od začátku může se v čekárně zabavit obrázky a hračkami a nemělo by čekat dlouho. (19)

V zubní ordinaci je potřeba dítěti vše ukázat a vysvětlit, protože ho děsí neznámé. Něco si může i vyzkoušet. Když si nechce sednout do křesla, nesmí se nutit násilím. Jestli otevře ústa, může být vyšetřeno i v náručí rodičů. Návštěvu je možné odložit na příště nebo podat léky na uklidnění či bolest. Také je možné ošetření v celkové anestezii. (19)

Komunikace s dětmi je jiná než s dospělými. Emoce dětí se vyznačují krátkým trváním, intenzitou a bezprostředností. Negativní emoce jako strach, zlost, hněv nebo

nenávisť se projevují při neuspokojení základních dětských potřeb, v situacích, které ještě neumějí zvládnout. Zpočátku jsou jen reakcí na podnět, později je může vyvolat i jeho představa. (19)

Zubní lékař a sestra musejí dítěti přizpůsobit své chování, být trpěliví a ovládat se. Mluví s ním přiměřeně jeho věku, získávají si jeho důvěru, chválí ho, motivují k preventivním návštěvám a péči o sebe. Rozhovor není citově chudý, odměřený nebo chladný. Při strohém vyzvání, aby si sedlo do křesla a otevřelo ústa může dítě přestat komunikovat. U malých dětí je vhodná přítomnost rodičů, u dětí starších předškolního věku naopak brání navázání kontaktu s lékařem. U dětí ve starším školním věku (puberta) není vhodný příliš mateřský přístup, jako k mladším dětem. (19)

Také je třeba vzít v úvahu prostředí ze kterého dítě pochází (např. rozvod rodičů, alkoholismus, a další). Dítě vychované v pocitu strachu a úzkosti tyto emoce přebírá. Je to nejčastější příčina špatné spolupráce. (19)

Zdravotníci předcházejí vystupňování strachu u dítěte. S neurotickými dětmi, reagujícími únikem, jednají mírně a laskavě a naopak s agresivními jednají autoritativně a energicky. (19)

## **2. Cíle práce a hypotézy**

### **2.1 Cíle práce**

Cíl 1: Zjistit informovanost rodičů o prevenci onemocnění chrupu u dětí

Cíl 2: Zjistit přístup rodičů k prevenci onem. chrupu u dětí

### **2.2 Hypotézy**

Hypotéza 1: Rodiče mají informace o prevenci onemocnění chrupu u svých dětí

Hypotéza 2: Rodiče učí své děti, jak má správně probíhat hygiena zubů

Hypotéza 3: Rodiče se svými dětmi navštěvují zubního lékaře do 3 let věku dítěte.

### **3. Metodika**

#### ***3.1 Použití metoda***

Téma jsem zpracovala na základě odborné literatury. Jednalo se o kvantitativní výzkum za použití techniky dotazníku. V dotazníku je použito 25 otázek uzavřených a 3 polouzavřené. Otázky zjišťují informovanost rodičů o prevenci onemocnění chrupu a to, jak pečují o zuby svých dětí. Z celkového počtu 100 rozdaných dotazníků se mi jich navrátilo 71. Což je 71 % návratnost.

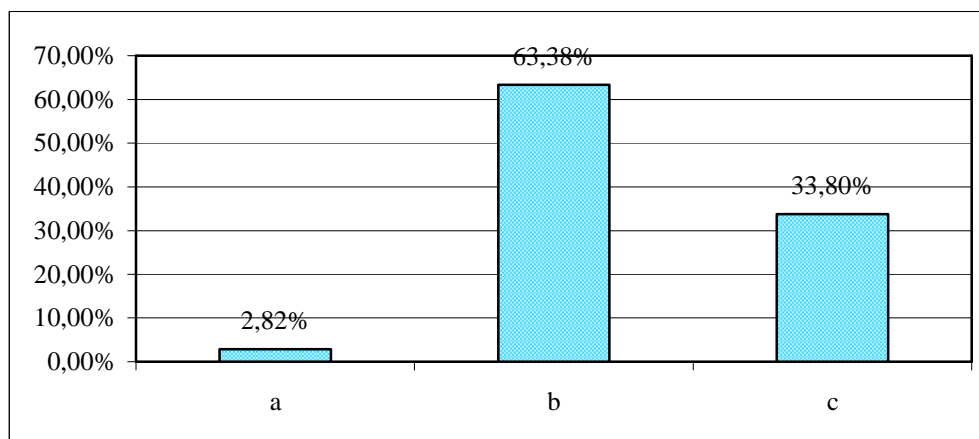
#### ***3.2 Charakteristika výzkumného souboru***

Výzkumným souborem jsou rodiče dětí ve věku dvou až šesti let.. Dotazníky byly rozdány od 18. do 30. června 2008 v šesti mateřských školách v Českých Budějovicích. Byly to tyto mateřské školy: Čécova 651/40a, 370 04 České Budějovice 3; Dlouhá 889/35, 370 05 České Budějovice 2; Jana Opletala 22, České Budějovice, 370 05; Nerudova 53, 370 04 České Budějovice; Větrná 966/24, 370 05 České Budějovice 2; Pražská tř. 1502/17, 370 04 České Budějovice 3. Respondenti byli vybráni náhodně.

## 4. Výsledky

### 4.1 Grafické znázornění výsledků otázek z dotazníku.

**Graf 1 Věk dítěte**

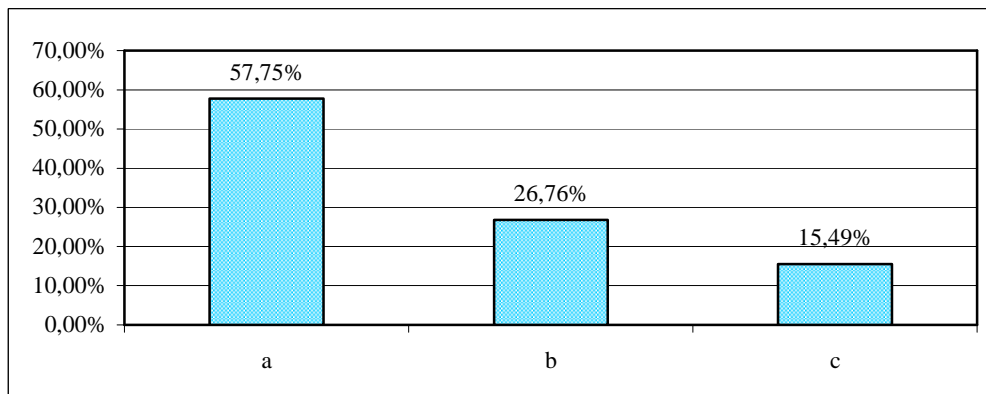


a 2 - 3 roky  
b 4 - 5 let

c 6 let

Ze 71 (100%) respondentů 2 (2,82%) odpověděli „2 až 3 roky“, 45 (63,38%) „4 až 5 let“ a 24 (33,80%) „6 let“.

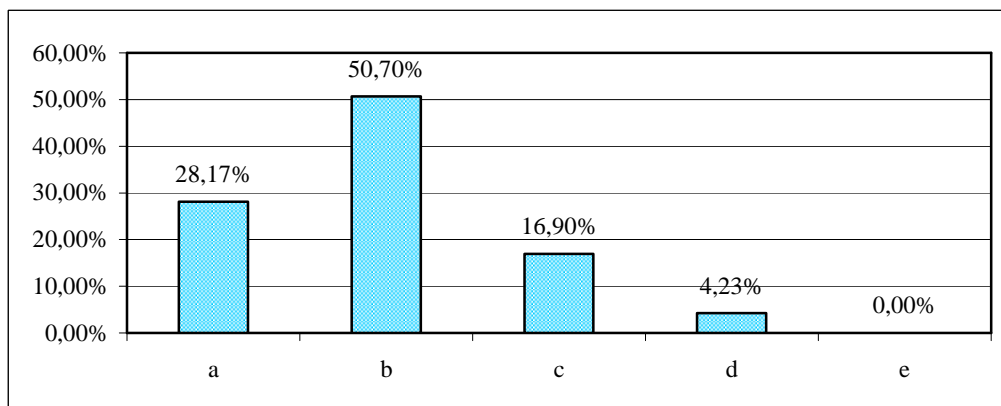
**Graf 2 Nárok na preventivní prohlídku**



a od 6 měsíce (prořezání prvního zoubku), 2x ročně  
b od 2 let (kdy je dítě schopné spolupracovat , 2x ročně  
c od 1 roku 1x ročně. od 5 let 2x ročně

Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 41 (57,75%) „od šestého měsíce, dvakrát ročně“, 19 (26,76%) „od dvou let , dvakrát ročně“ a 11 (15,49%) „od 1 roku jednou ročně, od 5 let dvakrát ročně“.

**Graf 3 Doba první návštěvy zubního lékaře**

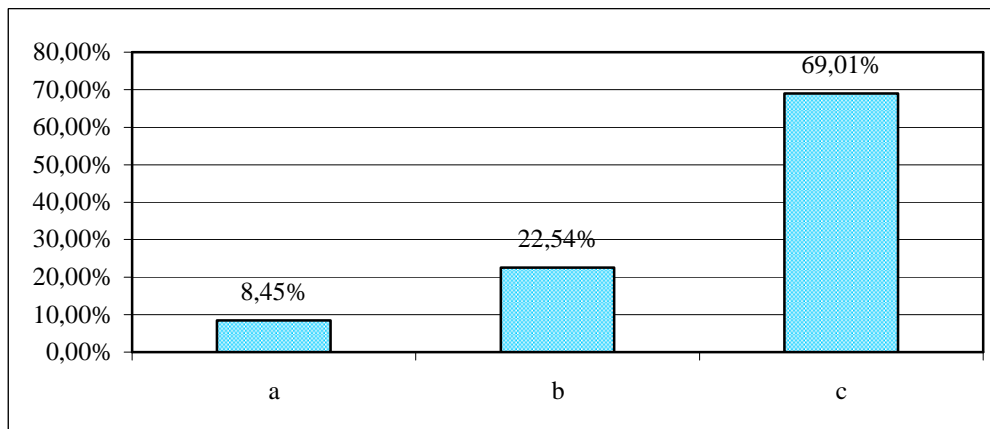


a před 18. měsícem  
b mezi 18. měsícem a třetím rokem  
c mezi třetím rokem a pátým rokem  
d po pátém roce  
e návštěva ještě neproběhla

Ze 71 (100%) respondentů 20 (28,17%) odpovědělo „před 18. měsícem“, 36 (50,70%) „mezi 18. měsícem a třetím rokem“, 12 (16,90%) „mezi třetím a pátým rokem“, 3 (4,32%) „po pátém roce“ a 0 (0%) „první návštěva ještě neproběhla“.



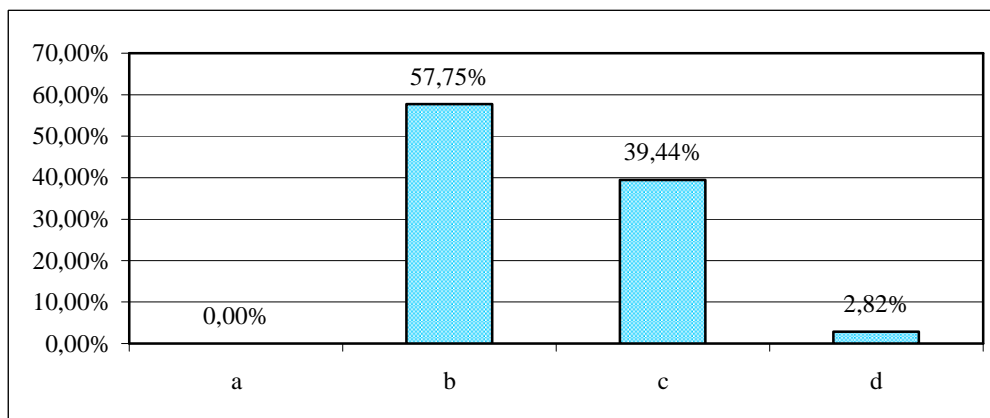
**Graf 4 Frekvence návštěv u zubního lékaře**



a pouze při potížích  
b chodíme na preventivní prohlídky méně než dvakrát ročně  
c chodíme na preventivní prohlídky dvakrát ročně

Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 6 (8,45%) „pouze při potížích“, 16 (22,54%) „chodíme na preventivní prohlídky méně než dvakrát ročně“ a 49 (69,01%) „chodíme na preventivní prohlídky dvakrát ročně“.

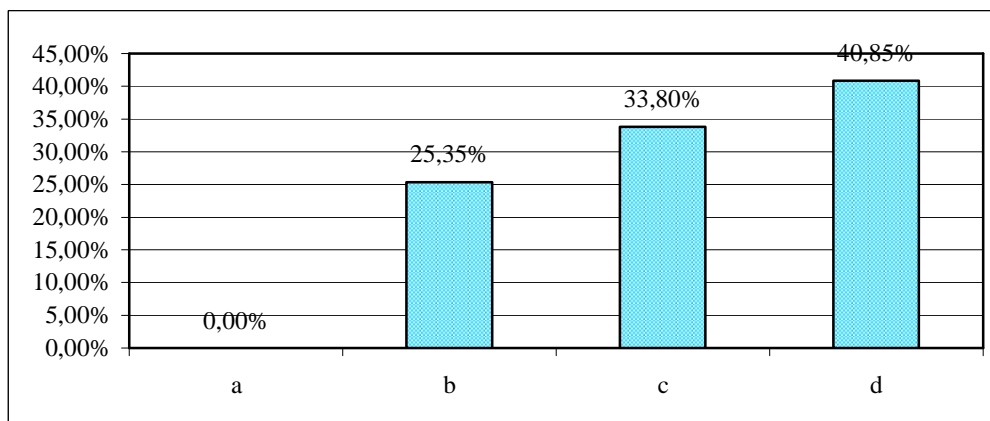
**Graf 5 Podávání sladkostí s obsahem cukru**



a ne  
b občas  
c každý den  
d víckrát denně

Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 0 (0%) „ne“, sladkosti dětem nepodáváme, 41 (57,75%) „občas“, 28 (39,44%) „každý den“ a 2 (2,82%) „víckrát denně“.

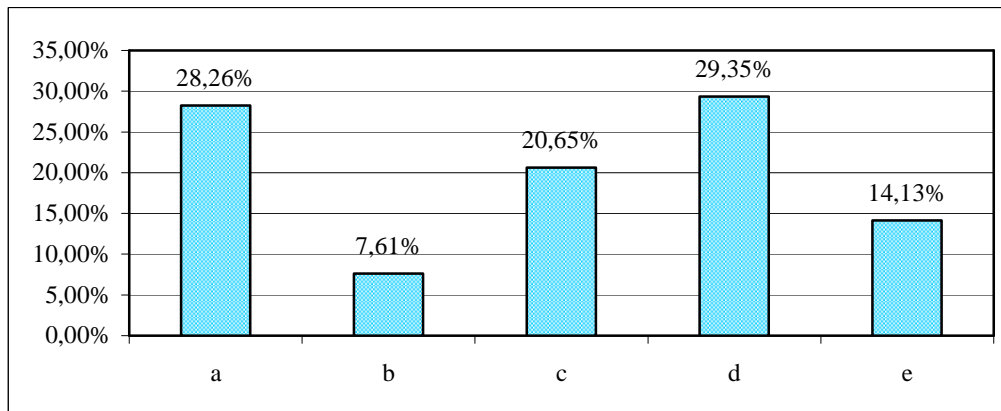
**Graf 6 Zařazování zeleniny do jídelníčku dětí**



a vůbec  
b občas  
c několikrát za týden  
d každý den

Ze 71 (100%) respondentů 0 (0%) odpovědělo „vůbec“, 18 (25,35%) „občas“, 25 (33,80%) „několikrát za týden“ a 30 (40,85%) „každý den“.

**Graf 7 Nejčastěji podávaný nápoj**

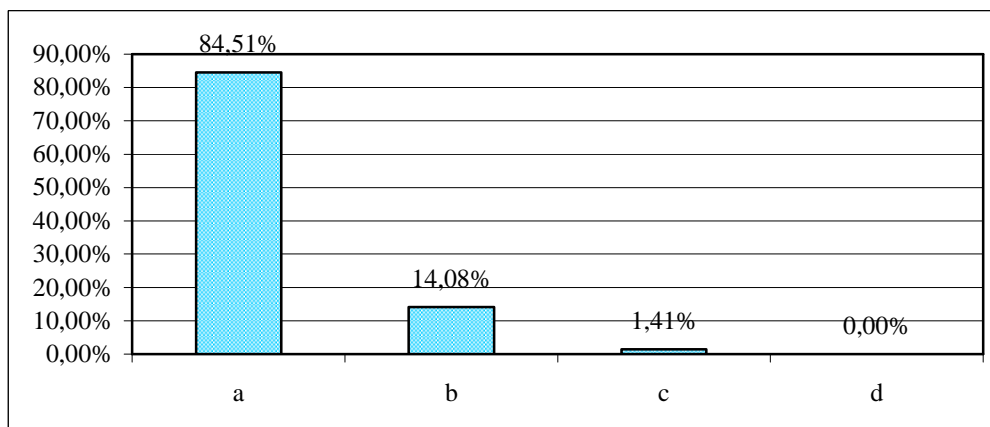


a sladký čaj  
b hořký čaj  
c neslazenou vodu  
d slazenou vodu, limonádu  
e 100% ovocné šťávy

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Z 92 (100%) odpovědí bylo 26 krát (28,26%) zatrženo „sladký čaj“, 7 krát (7,61%) „hořký čaj“, 19 krát (20,65%) „neslazenou vodu“, 27 krát (29,35%) „slazenou vodu nebo limonádu“ a 13 krát (14,13%) „100% ovocné šťávy“.



**Graf 10 Osoba poskytující v zubní ordinaci informace o péči o zuby**

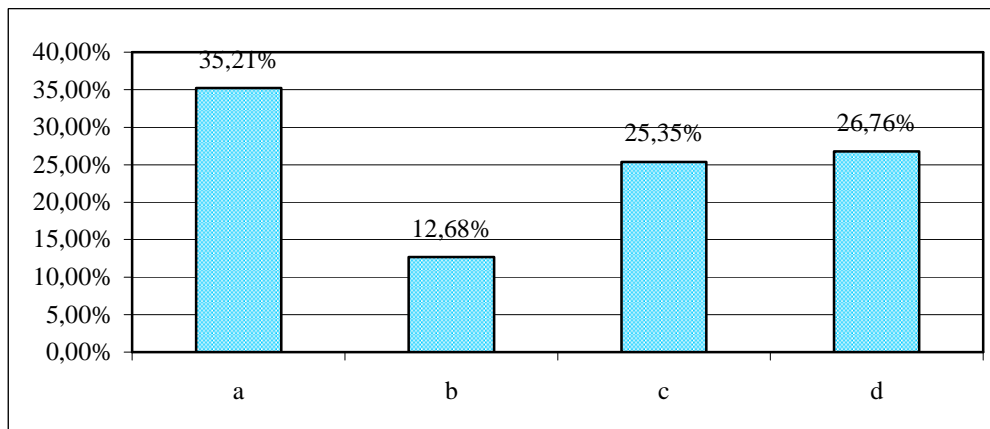


a zubní lékař  
b sestra

c dentální hygienistka  
d nikdo

Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 60 (84,51%) „zubní lékař“, 10 (14,08%) „sestra“, 1 (1,41%) „dentální hygienistka“ a 0 (0%) „nikdo“.

**Graf 11 Technika čištění zubů**



a krouživými pohyby	c pohyby ze strany na stranu (sem tam)
b stíracími pohyby (odshora dolů)	d jinak

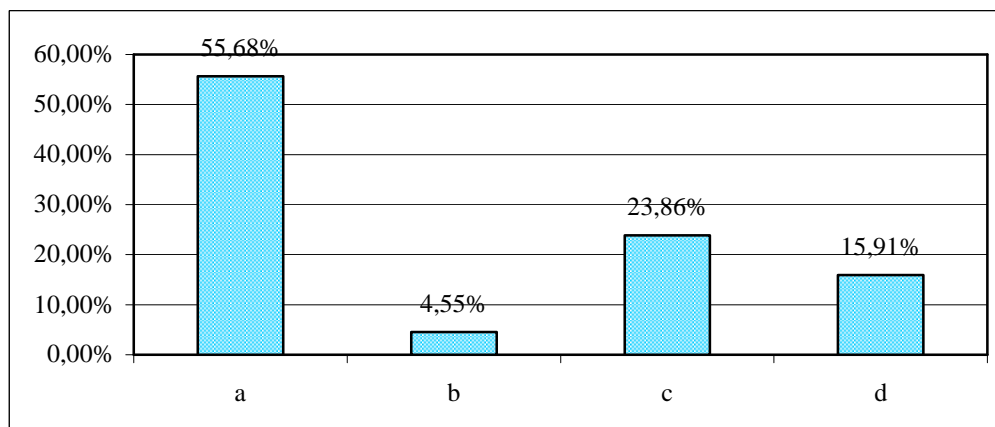
tabulka k možnosti d), jiné techniky čištění zubů	
odpověď uvedená v dotazníku	počet odpovědí v %
kombinace odpovědí ac	9,86
kombinace odpovědí bc	5,63
kombinace odpovědí ab	1,41
kombinace odpovědí abc	2,82
elektrický kartáček	2,82
dítěti čistí zuby matka	1,41
rodiče čistí krouživým pohybem, dítě ze strany na stranu	1,41
zadní pohybem ze strany na stranu, přední stíracím, čistí si je jen z venčí	1,41
celkem	26,76

Ze 71 (100%) respondentů 25 (35,21%) odpovědělo „krouživými pohyby“, 9 (12,68%) „stíracími pohyby“, 18 (25,35%) „pohyby ze strany na stranu“ a 19 (26,76%) „jinou technikou“.

V poslední možnosti 7 (9,86%) respondentů odpovědělo „kombinace čištění krouživými pohyby a pohyby ze stranu na stranu“, 4 (5,63%) „kombinace stíracích pohybů a pohybů ze strany na stranu“, 1 (1,41%) „kombinace krouživých a stíracích pohybů“, 2 (2,82%) „kombinace všech tří možností“, 2 (2,82%) „použití elektrického zubního kartáčku“, 1 (1,41%) „dítěti čistí zuby matka“, 1 (1,41%) „rodiče čistí dítěti

zuby krouživým pohybem a dítě si je čistí ze strany na stranu“, a 1 (1,41%) „dítě si čistí zuby zadní pohybem ze strany na stranu, přední stíracím a čistí si je jen zvenčí“.

**Graf 12 Výběr zubní pasty**



a dětská pasta

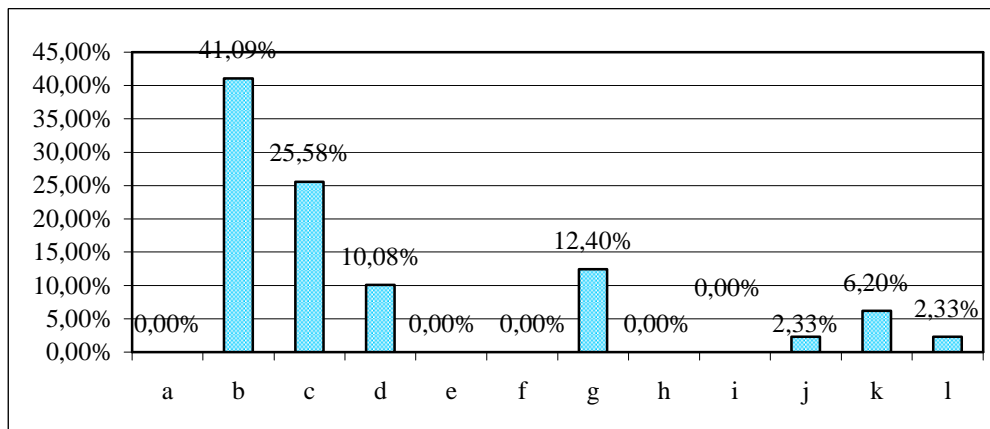
b pasta pro dospělé

c výběr podle obsahu fluoru

d výběr podle přání dítěte

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Z 88 (100%) odpovědí bylo 49 krát (55,68%) zatrženo „dětskou pastu“, 4 krát (4,55%) „pastu pro dospělé“, 21 krát (23,86%) „vybírám podle obsahu fluoru“ a 14 krát (15,91%) „vybírám podle přání dítěte“.

**Graf 13 Nejvhodnější zubní kartáček**

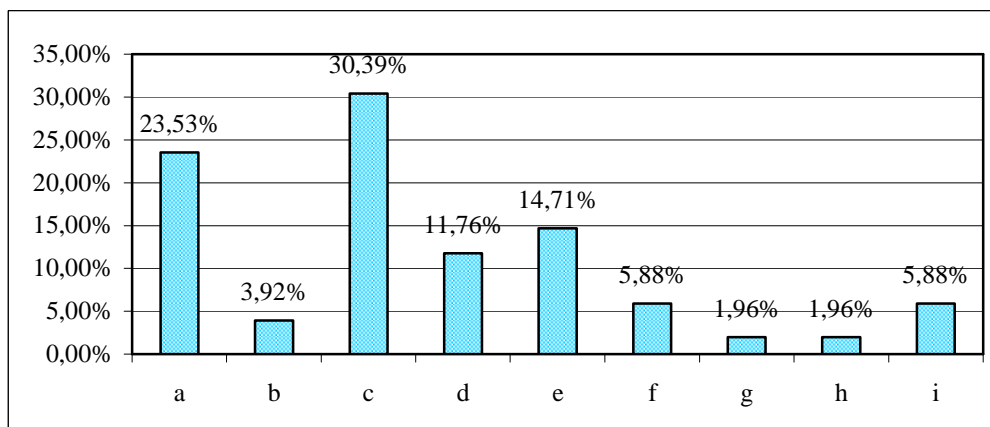


- a nezáleží jestli je pro děti nebo pro dospělé
- b musí být určený pro děti
- c měkký
- d střední
- e tvrdý
- f nezáleží na tvrdosti štětinek
- g měl by mít krátkou pracovní plošku, kolem 2 cm
- h pracovní ploška má být delší než 2 cm
- i nezáleží na délce pracovní plošky
- j kartáček má mít rovně zastřižená vlákna
- k kartáček má mít různě zastřižená nebo zkřížená vlákna
- l nejvhodnější je elektrický zubní kartáček

V této otázce bylo možno zaznamenat více odpovědí. Ze 129 (100%) odpovědí bylo 0 krát (0%) zatrženo „nezáleží jestli je pro děti nebo dospělé“, 53 krát (41,09%) „musí být pro děti“, 33 krát (25,58%) „měkký“, 13 krát (10,08%) „střední“, 0 krát (0%) „tvrdý“, 0 krát (0%) „nezáleží na tvrdosti štětinek“, 16 krát (12,40%) „měl by mít krátkou pracovní plošku, kolem 2 cm“, 0 krát (0%) „pracovní ploška by měla být delší než 2 cm“, 0 krát (0%) „nezáleží na délce pracovní plošky“, 3 krát (2,33%) „kartáček má mít rovně zastřižená vlákna“, 8 krát (6,20%) „kartáček má mít různě zastřižená nebo zkřížená vlákna“ a 3 krát (2,33%) „nejvhodnější je elektrický zubní kartáček“.



**Graf 14 Další prostředky zubní prevence používané rodiči u dětí či přímo dětmi**

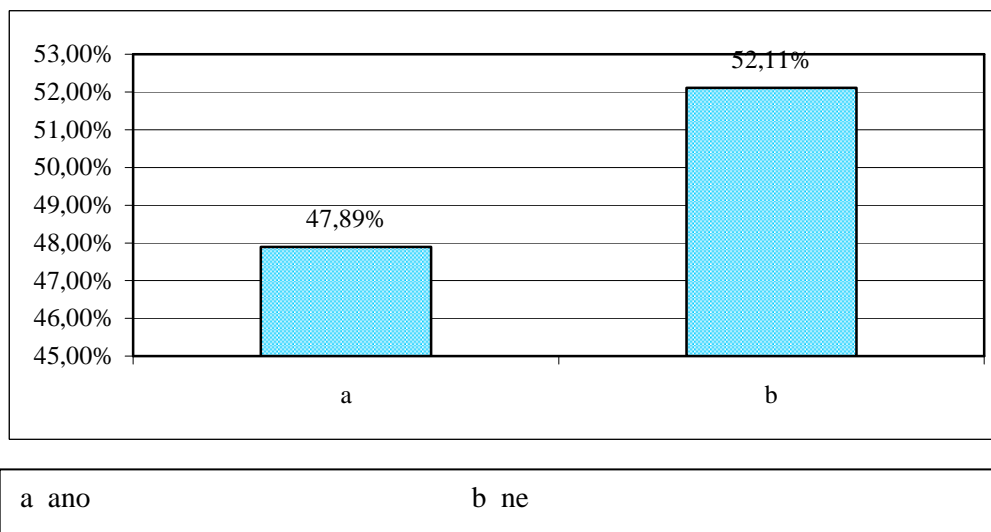


- a solo kartáček
- b zubní voda
- c žvýkačky bez cukru
- d kousací kartáček pro kojence
- e fluoridové tablety
- f zubní nit
- g mezizubní kartáček
- h tzv. prstáček, neboli gumový návlek na prst (pro čištění zoubků batolat)
- i vatovou štětíčku nebo gázu k očištění prvních zoubků

V této otázce bylo možno zaznamenat více odpovědí. Ze 102 (100%) odpovědí bylo 24 krát (23,53%) zatrženo „solo kartáček“, 4 krát (3,92%) „zubní voda“, 31 krát (30,39%) „žvýkačky bez cukru“, 12 krát (11,76%) „kousací kartáček pro kojence“, 15 krát (14,71%) „fluoridové tablety“, 6 krát (5,88%) „zubní nit“, 2 krát (1,96%) „mezizubní kartáček“, 2 krát (1,96%) „prstáček“ a 6 krát (5,88%) „vatovou štětíčku nebo gázu k očištění prvních zoubků“.

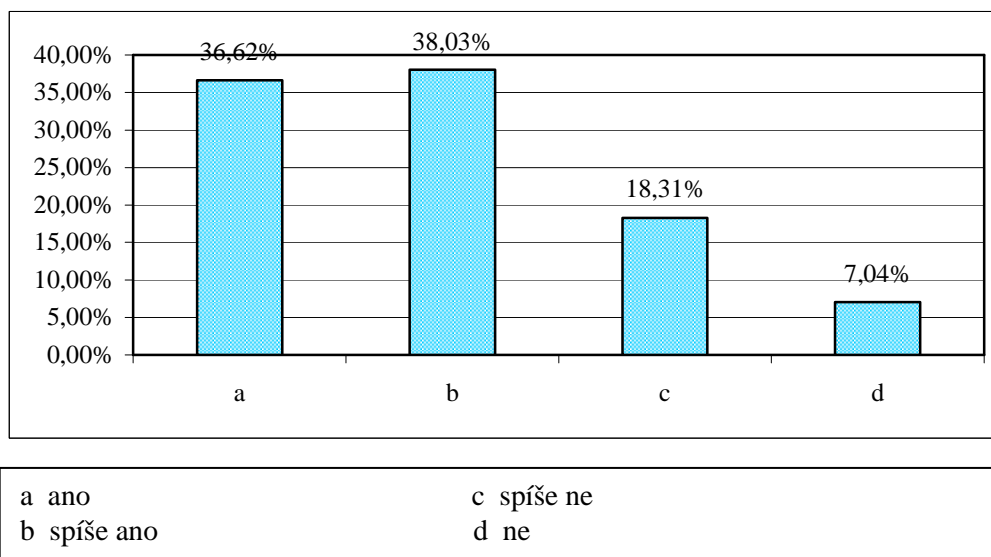


**Graf č. 16 Informace od dětského lékaře o věku, kdy je vhodné navštívit zubního lékaře**



Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 34 (47,89%) „ano“, dětský lékař nás informoval a 37 (52,11%) „ne“, dětský lékař nás neinformoval.

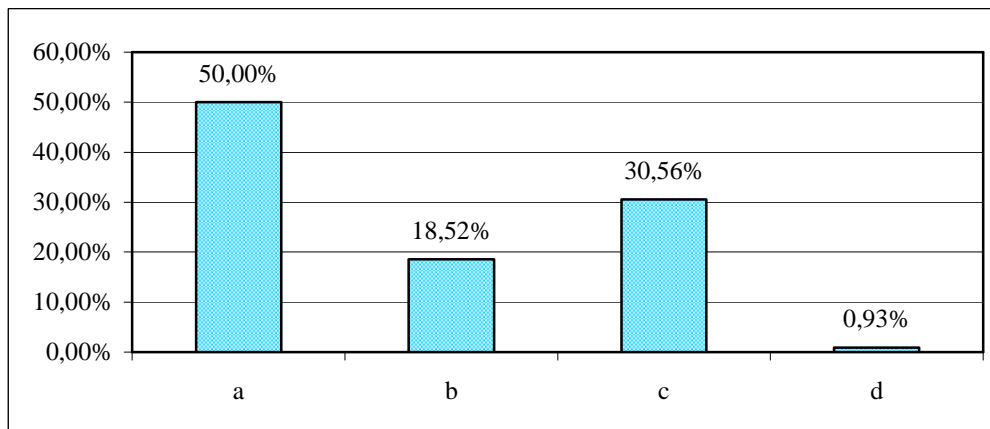
**Graf 17 Čištění zubů společně s dětmi**



Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 26 (36,62%) „ano“, 27 (38,03%) „spíše ano“, 13 (18,31%) „spíše ne“ a 5 (7,04%) „ne“.



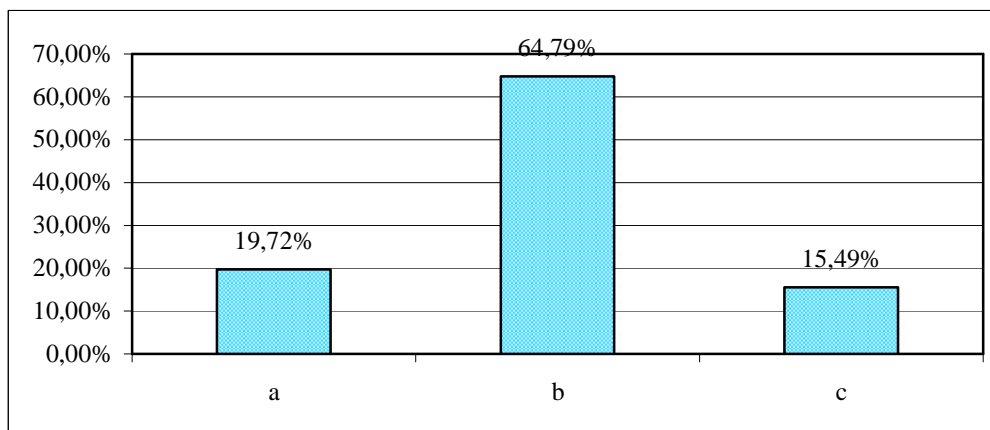
**Graf 20 Způsob kontroly dítěte při čištění zubů**



a kontroluji ho během čištění                      c když je třeba zoubky mu dočišťuji  
b kontroluji jak má vyčištěné zoubky              d nekontroluji

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Ze 108 (100%) odpovědí bylo zatrženo 54 krát (50%) „kontroluji ho během čištění“, 20 krát (18,52%) „kontroluji jak má vyčištěné zoubky“, 33 krát (30,56%) „když je třeba zoubky mu dočišťuji“ a 1 krát (0,93%) „nekontroluji“.

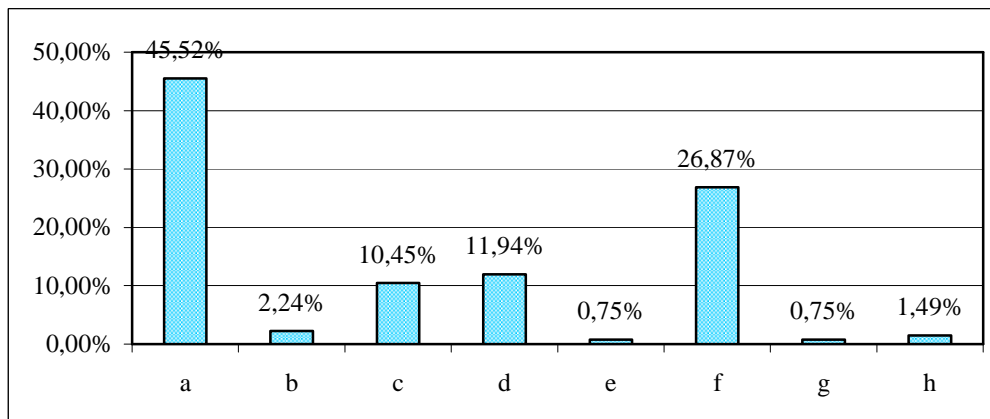
**Graf 21 Přístup dítěte k čištění zubů**



a baví ho to    c čistí si je z donucení  
b čištění je pro něj obyčejnou záležitostí

Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 14 (19,72%) „baví ho to“, 46 (64,79%) „čištění je pro něj obyčejnou záležitostí“ a 11 (15,49%) „čistí si je z donucení“.

**Graf 22 Motivace dítěte k čištění zubů**



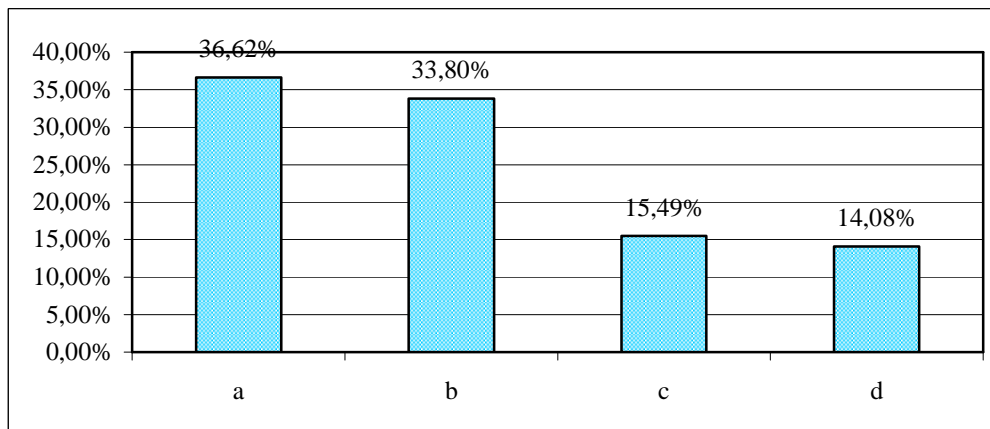
- a vysvětlím mu, že si musí čistit zoubky, aby ho nebolely
- b když nechce pohrozím mu
- c kartáček nebo pastu si vybírá samo
- d při čištění používáme přesýpací hodiny
- e odměňuji ho
- f pochválím ho
- g nemotivuji ho
- h jinak

tabulka k možnosti h) , jinak	
odpověď uvedená v dotazníku	počet odpovědí v %
vysvětlím mu, že je to estetická záležitost	0,745
vysvětlím mu, že bude mít zubech červíky, pokud si je nebude čistit	0,745
celkem	1,49

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Ze 134 (100%) odpovědí bylo 61 krát (45,52%) zatrženo „vysvětlím mu, že si musí čistit zoubky, aby ho nebolely“, 3 krát (2,24%) „když nechce pohrozím mu“, 14 krát (10,45%) „kartáček nebo pastu si vybírá samo“, 16 krát (11,94%) „při čištění používáme přesýpací hodiny“, 1 krát (0,75%) „odměňuji ho“, 36 krát (26,87%) „pochválím ho“, 1 krát (0,75%) „nemotivuji ho“ a 2 krát (1,49%) „jinak“.

V poslední možnosti bylo 1 krát (0,745%) zaznamenáno „vysvětlím mu, že je to estetická záležitost“ a 1 krát (0,745%) „vysvětlím mu, že bude mít zubech červíky, pokud si je nebude čistit“.

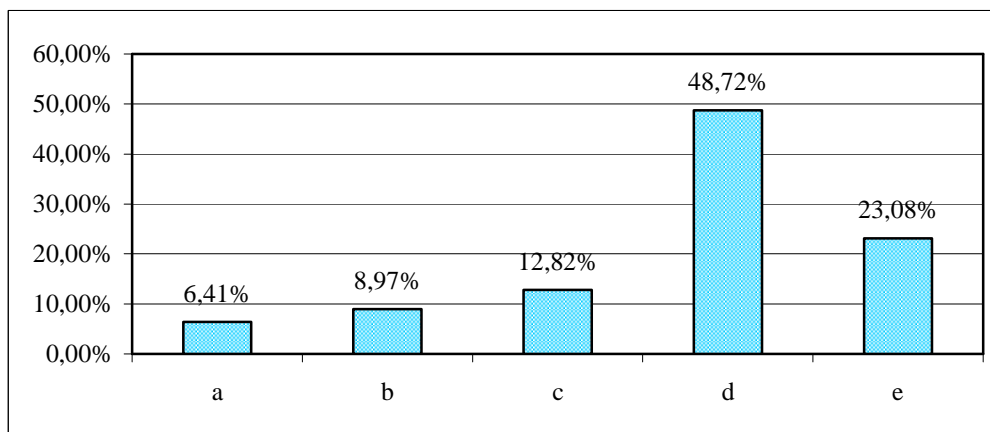
**Graf 23 Doba začátku péče o dětský chrup**



a po prořezání prvních zoubků      b kolem 1 roku  
c kolem roku a půl                      d déle

Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 26 (36,62%) „po prořezání prvních zoubků“, 24 (33,80%) „kolem 1 roku“, 11 (15,49%) „kolem roku a půl“ a 10 (14,08%) „déle“.

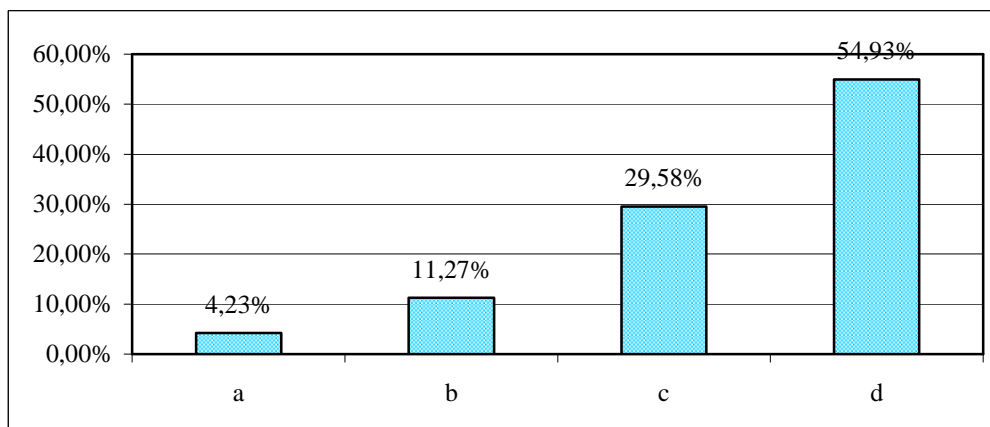
**Graf 24 Druh pití podávaný po večerním vyčištění zoubků**



a sladké nápoje                              c hořký čaj                              e žádné  
b mléko    d vodu

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Ze 78 (100%) odpovědí bylo 5 krát (6,41%) zatrženo „sladké nápoje“, 7 krát (8,97%) „mléko“, 10 krát (12,82%) „hořký čaj“, 38 krát (48,72%) „vodu“ a 18 krát (23,08%) „žádné“.

**Graf 25 Jídlo po vyčištění zoubků**

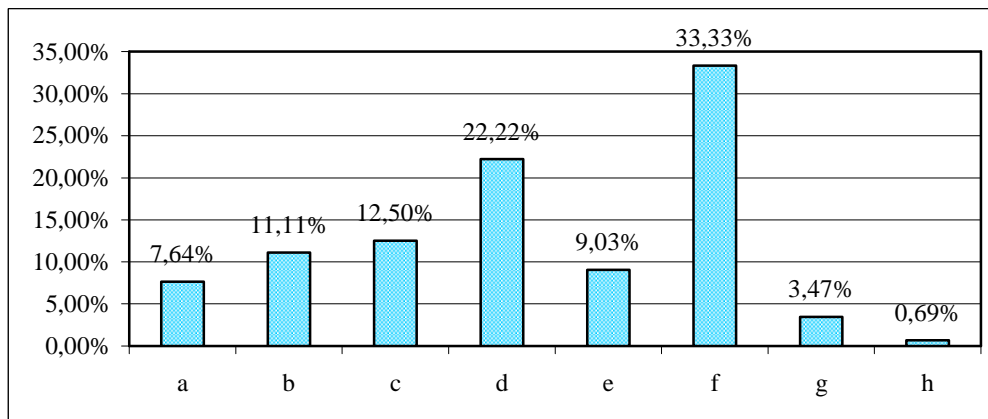


a ano	c spíše ne
b spíše ano	d ne

Ze 71 (100%) respondentů 3 (4,23%) odpověděli „ano“, 8 (11,27%) „spíše ano“, 21 (29,58%) „spíše ne“ a 39 (54,93%) „ne“.



**Graf 26 Další zdroje získávání informací o péči o zuby**

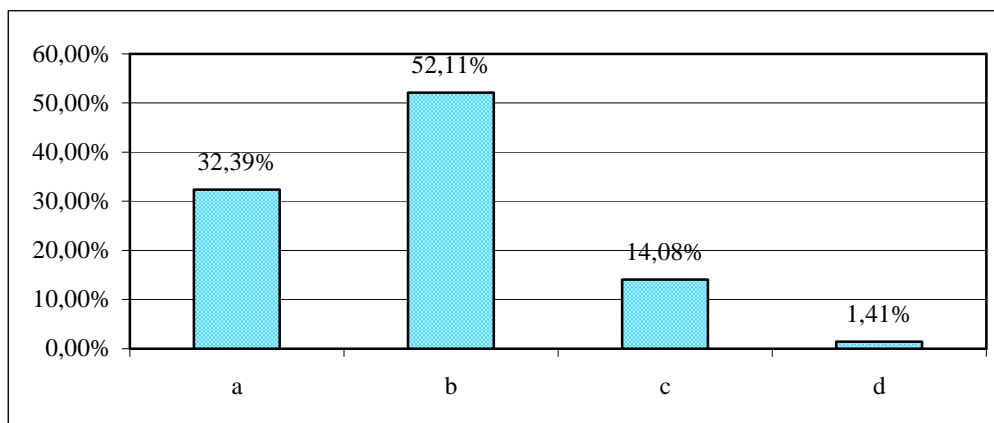


- a další informace nevyhledávám
- b z internetu
- c z knih, časopisů
- d z letáků nebo brožur
- e od jiných osob
- f z ordinace zubního lékaře
- g z preventivních programů ve školách
- h z jiných

tabulka k možnosti h) , z jiných	
odpověď uvedená v dotazníku	počet odpovědí v %
z televizních pořadů	0,69
celkem	0,69

V této otázce bylo možno zaznamenat více možností. Ze 144 (100%) odpovědí bylo 11 krát (7,64%) zatrženo „další informace nevyhledávám“, 16 krát (11,11%) „z internetu“, 18 krát (12,50%) „z knih, časopisů“, 32 krát (22,22%) „z letáků nebo brožur“, 13 krát (9,03%) „od jiných osob“, 48 krát (33,33%) „z ordinace zubního lékaře“, 5 krát (3,47%) „z preventivních programů ve školách“ a 1 krát (0,69%) „z jiných“. V odpovědi „z jiných“ bylo 1 krát (0,69%) uvedeno „z televizních pořadů“.

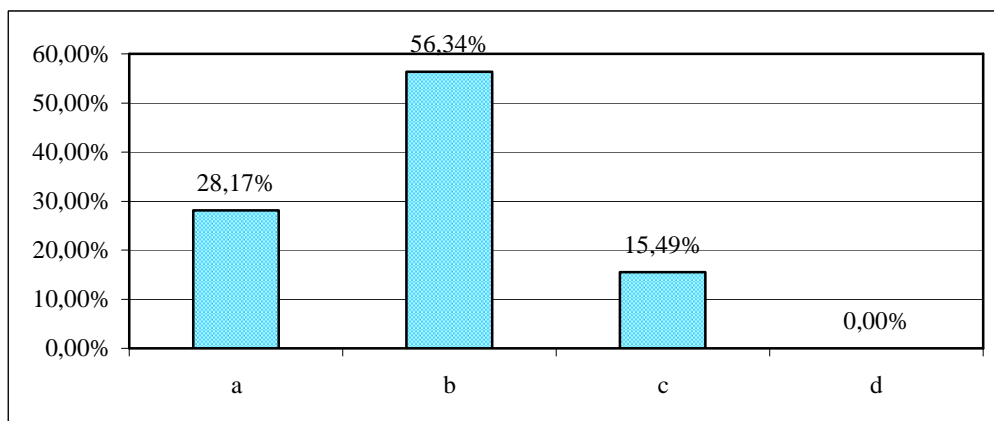
**Graf 27 Dostatečnost informací o prevenci onemocnění chrupu z ordinace zubního lékaře**



a ano	c spíše ne
b spíše ano	d ne

Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 23 (32,39%) „ano“, 37 (52,11%) „spíše ano“, 10 (14,08%) „spíše ne“ a 1 (1,41%) „ne“.

**Graf 28 Dostatečnost informací o prevenci onemocnění chrupu z jakéhokoliv zdroje**



a ano	c spíše ne
b spíše ano	d ne

Ze 71 (100%) respondentů odpovědělo 20 (28,17%) „ano“, 40 (56,34%) „spíše ano“, 11 (15,49%) „spíše ne“ a 0 (0%) „ne“.

## 5. Diskuse

Cílem mojí práce bylo zjistit přístup rodičů k prevenci onemocnění chrupu u dětí a zjistit informovanost rodičů o prevenci onemocnění chrupu u dětí.

Informace pro výzkum jsem shromažďovala pomocí metody dotazníků. Dotazník vyplnilo 71 respondentů. Výzkumným souborem byly rodiče dětí navštěvujících mateřskou školu. Tito respondenti byli vybráni náhodně.

Hypotéza 1 „Rodiče mají informace o prevenci onemocnění chrupu u svých dětí“ se potvrdila pouze částečně. Výsledky výzkumu ukázaly, že rodiče mají informace o primární prevenci onemocnění chrupu u dětí, ale tyto informace nejsou dostatečné.

Tuto skutečnost potvrzuje nejvíce graf 12, 13, 14, 15, 16, 26. Myslím, že je to způsobeno zejména nedostatečným uvědoměním si, proč je důležité dodržovat opatření zubní hygieny a co všechno můžeme dělat pro prevenci onemocnění zubů. Jak uvádí profesor Broukal, zejména předškolní děti přichází k zubnímu lékaři, až když má nějaký problém. Proto je v současné době kladen důraz na rozvoj preventivních programů pro předškolní a školní děti. Děti si tak osvojí pravidelnou péči o zuby, ačkoliv jejich rodiče je k tomu nemusí vést.

Hypotéza 2 „Rodiče učí své děti, jak má správně probíhat hygiena zubů“ se částečně potvrdila. To můžeme vidět zejména v grafech 17, 19, 20, 21 a 22. Rodiče sice učí své děti čistit si zuby, ale ne všichni to dělají důsledně. Myslím si, že velmi vhodný je například nácvik čištění před zrcadlem a společné čištění zubů. Rodiče mohou dítě při čištění kontrolovat, ukázat mu jak si správně počínat a jít mu příkladem.

Přístup rodičů k prevenci onemocnění zubů u dětí není příliš pozitivní. Rodiče by měly pečovat o zuby svých dětí již od kojeneckého věku, vhodně motivovat děti k péči o zuby, vyhledávat si nové informace a pravidleně navštěvovat se svými dětmi zubního lékaře.

Hypotéza 3 „Rodiče se svými dětmi navštěvují zubního lékaře do 3 let věku dítěte“ se potvrdila částečně. Ukazuje to zejména graf 3 a 4.

Brzká první návštěva a pravidelné chození na preventivní prohlídky jsou důležité pro získání informací o péči ochrup a pro pravidelnou kontrolu čistoty

kritických míst. Podle profesora Broukala je vhodné aby matka přivedla dítě k zubaři, když jde sama na preventivní prohlídku a to ještě během batolecího věku. I když není tak podstatné v jakém věku poprvé přijít k zubnímu lékaři, ale spíše jak je budoucí matka poučená již během těhotenství.

## 6. Závěr

Všechny tři hypotézy „Rodiče mají informace o prevenci onemocnění chrupu u svých dětí“, „Rodiče učí své děti, jak má správně probíhat hygiena zubů“ a „Rodiče se svými dětmi navštěvují zubního lékaře do 3 let věku dítěte“ byly částečně potvrzeny.

Cíl 1 „Zjistit informovanost rodičů o prevenci onemocnění chrupu u dětí“ a cíl 2 „Zjistit přístup rodičů k prevenci onem. chrupu u dětí“ byly splněny.

Výsledky tohoto výzkumu by mohly být v praxi dále použity například jako základ pro další, širší výzkumy. Dále mohou posloužit jako podklad pro vytvoření informačních materiálů či programů na podporu primární prevence v péči o chrup.

Výzkum může posloužit na rozšíření informací o základních pomůckách pro čištění, zvládnutí techniky čištění zubů a preventivních prohlídkách. Tyto informace mohou být využity jak zdravotníky v ordinaci zubního a dětského lékaře tak pro tvorbu letáků, časopisů, preventivních programů nebo televizních pořadů. Tato práce může být také přínosem při motivaci rodičů a zvýšení zájmu o tuto problematiku.

O výsledcích výzkumu budou informovány mateřské školky, ve kterých výzkum probíhal. Ty mohou získané informace použít pro vytvoření nebo zlepšení programů stomatologické prevence.

## 7. Literatura

- 1) BROUKAL, Zdeněk. *Co u nás dlužíme dětským zubům* (online) Platný  
<http://www.dentocult.cz/clanky/MT%202006-11%2009%20bez%20inzerce.pdf>, 4. srpna 2008
- 2) CS 1560 “soft” (online) Platný  
[http://www.curaden.ch/products/curaprox/cs\\_1560.php?Language=cz](http://www.curaden.ch/products/curaprox/cs_1560.php?Language=cz), 5. srpna 2008
- 3) CURAkid CK 3860 «supersoft» dětský zubní kartáček (online) Platný  
[http://www.curaden.ch/products/curakid/ck\\_3860.php?Language=cz](http://www.curaden.ch/products/curakid/ck_3860.php?Language=cz), 5. srpna 2008
- 4) ČERNÝ, Daniel, a kol. *Praktický rádce zubního lékaře: Pracovní postupy krok za krokem*. Praha: Verlag Dashöfer, 2006. ISBN 80-86229-98-X
- 5) DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie*. 2, vyd. Olomouc: nakladatelství Epava, 2000. 480s. ISBN 80-86297-05-5
- 6) *Infant K Prstáček modrý sáček* (online) Platný  
<http://www.profimed.cz/cs/obchod/pro-cisteni-prvnich-zoubku/infant-k-prstacek-modry-sacek/>
- 7) *Jak správně postupovat při ústní hygieně: curaprox instruktážní DVD* [DVD], 2005  
Curaden international AG
- 8) JUŘENÍKOVÁ, P., HŮSKOVÁ J. *Ošetřovatelství: učební text pro IV. ročník středních zdravotnických škol, 2. část*. 1. vyd. Uherské Hradiště: Středisko služeb školám Uherské Hradiště, 2001. 174 s.

- 9) KOMÍNEK, J., TOMAN, J., ROZKOVCOVÁ E. *Dětská stomatologie* 3. vyd. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, 1974. 542 s.
- 10) KOZIER, Barbara, ERB, Glenora, OLIVIERI, Rita. *Ošetrovatel'stvo I*. Martin: Vydavatel'stvo Osveta, 1995. 836s. ISBN 80-217-0528-0
- 11) MADUNICKÁ, Jana. *Změny v ústech těhotné ženy*.  
(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/66-zmeny-v-ustech-tehotne-zeny/>, 2. ledna 2008
- 12) MARTHALER, Thomas M. *Škody na chrupu jsou zamezitelné aneb jak si udržet zdravé zuby*. Přepřacovali MUDr. Z. Broukal, Dr. med. dent. J. W. Pollak. 28. vyd. Praha: Profimed s. r. o., 1999. 86 s.
- 13) MAZÁNEK, Jiří, URBAN František a kolektiv. *Stomatologické repetitorium*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 456 s. ISBN 80-7169-824-5
- 14) MONDOK, David. *Co všechno si přejí vaše ústa* (online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2163-co-vsechno-si-preji-vase-usta/>, 21. ledna 2008
- 15) MONDOK, David. *Nejen ze zubního kartáčku je zub živ aneb pomůcky ústní hygieny které možná neznáte*  
(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2164-nejen-ze-zubniho-kartacku-je-zub-ziv-aneb-pomucky-ustni-hygieny-ktere-mozna-neznate/> 21. ledna 2008
- 16) POLLAK, Jiří W. *Zpráva o realizaci projektu Dětský úsměv*  
online Platný <http://www.ceskaskola.cz/Ceskaskola/Ar.asp?ARI=1316&CAI=2125>, 2. ledna 2008

17) REDAKCE ČASOPISŮ STOMATEAM A STOMATIP. *Malý zub taky zub aneb zoubky našich dětí*

(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2139-maly-zub-taky-zub-aneb-zoubky-nasich-deti/>, 2. ledna 2008

18) REDAKCE ČASOPISŮ STOMATEAM A STOMATIP. *Malý zub taky zub aneb zoubky našich dětí II*

(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2152-maly-zub-taky-zub-aneb-zoubky-nasich-deti-ii/>, 2. ledna 2008

19) REDAKCE ČASOPISŮ STOMATEAM A STOMATIP. *Malý zub taky zub aneb zoubky našich dětí III*

(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2174-maly-zub-taky-zub-aneb-zoubky-nasich-deti-iii/>, 2. ledna 2008

20) REDAKCE ČASOPISŮ STOMATEAM A STOMATIP. *Malý zub taky zub aneb zoubky našich dětí IV*

(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2176-maly-zub-taky-zub-aneb-zoubky-nasich-deti-iv/>, 2. ledna 2008marthaler

21) REDAKCE ČASOPISŮ STOMATEAM A STOMATIP. *Od pěstního klínu k zubnímu kartáčku*

(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2157-od-pestniho-klinu-k-zubnimu-kartacku/>, 2. ledna 2008

22) REDAKCE ČASOPISŮ STOMATEAM A STOMATIP. *Vaše ústa a zuby* (online)  
Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2173-vase-usta-a-zuby/>, 21. ledna 2008

23) REDAKCE ČASOPISŮ STOMATEAM A STOMATIP. *Žvýkáte? Žvýkejte! Aneb co nevíte o žvýkačkách*



(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2171-vykate-vykejte-aneb-co-nevite-o-zvykackach/>, 2. ledna 2008

24) VURM, V., PODSTATOVÁ, H., KOTRBOVÁ, K.. *Ošetrovatelství ve stomatologii*. 1. vyd. Praha: Manus, 2005. 82 s. ISBN 80-86571-08-4

25) *Vyhláška 56/1997 Sb. Ministerstva zdravotnictví ze dne 13. března 1997, kterou se stanoví obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek*

(online) Platný

[http://www.lexdata.cz/lexdata/sb\\_free.nsf/c12571d20046a0b20000000000000000/c12571d20046a0b2c12566d400748e3e?OpenDocument](http://www.lexdata.cz/lexdata/sb_free.nsf/c12571d20046a0b20000000000000000/c12571d20046a0b2c12566d400748e3e?OpenDocument), 2. ledna 2008

26) WEBER, Thomas. *Memorix zubního lékařství*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. 430 s. ISBN 80-247-1017-X

27) WILLIAMSOVÁ, Frances, aj. *Lidské tělo*. 2. vyd. Praha: Fortuna Print, 2001. 240s. ISBN 80-86144-67-4

28) *Zákon 95/2004 o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta*

(online) Platný <http://www.dent.cz/cs/csk/zakony.htm>, 2. ledna 2008

29) *Zákon 96/2004 o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních)*

(online) Platný

[http://abonent.lexdata.cz/lexdata/sb\\_free.nsf/0/C12571D20046A0B2C1256E4B0052C5DD](http://abonent.lexdata.cz/lexdata/sb_free.nsf/0/C12571D20046A0B2C1256E4B0052C5DD), 2. ledna 2008

30) *Zubní průkaz dítěte*

## **8. Klíčová slova**

zubní kaz

zánět dásní

prevence

zubní hygiena

stomatologie

děti

## **9. Přílohy**

### ***9.1 Seznam příloh***

Příloha 1 Dotazník

Příloha 2 Chrup

Příloha 3 Technika čištění zubů

Příloha 4 Zubní kartáčky

Příloha 5 Prst'áček

## **Příloha 1 Dotazník**

### **Péče o dětské zoubky**

Vážení rodiče, jmenuji se Kateřina Zelenková, jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích a provádím výzkum pro moji bakalářskou práci na téma primární prevence v péči o chrup. Zabývám se zjišťováním opatření zabraňujících vzniku onemocnění zubů a dásní. Ráda bych prostřednictvím tohoto dotazníku zjistila, co všechno víte o správné péči o chrup a jak se Vy a Vaše děti o své zuby staráte. Cílem výzkumu je zjistit informovanost rodičů o prevenci v péči o chrup a jeho výsledky by mohly posloužit například jako podklad pro vypracování informačních letáků, zlepšení zdravotnické péče nebo k rozvoji výukových programů ve školách a školkách. Proto odpovídejte podle svého nejlepšího svědomí. Dotazník je samozřejmě anonymní. V bakalářské práci nebudou uvedeny konkrétní odpovědi, ale pouze obecné výsledky průzkumu.

#### **1. Kolik let je Vašemu dítěti?**

- A) 2-3
- B) 4-5
- C) 6

#### **2. Víte jak často má dítě nárok na preventivní prohlídku?**

- A) od 6. měsíce (od prořezání prvního zoubku) 2x ročně
- B) od 2 let (odkdy je dítě schopné spolupracovat) 2x ročně
- C) od 1 roku 1x ročně, od 5 let 2x ročně

#### **3. Kdy jste poprvé navštívili s Vaším dítětem zubního lékaře?**

- A) před 18. měsícem
- B) mezi 18. měsícem a 3. rokem
- C) mezi 3. rokem a 5. rokem
- D) po 5. roce
- E) ještě jsme ho nenavštívili

**4. Pokud navštěvujete zubního lékaře, jak často?**

- A) pouze při potížích
- B) chodíme na preventivní prohlídky méně než 2 x ročně
- C) chodíme na preventivní prohlídky 2x ročně

**5. Dáváte dětem sladkosti s obsahem cukru?**

- A) ne
- B) občas
- C) každý den
- D) víckrát denně

**6. Jak často zařazujete do jídelníčku Vašich dětí zeleninu?**

- A) vůbec
- B) občas
- C) několikrát za týden
- D) každý den

**7. Jaký nápoj dítě nejčastěji pije? (můžete zaškrtnout více odpovědí)**

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

**8. Čistí si vaše dítě zuby ve školce?**

- A) ano
- B) ne

**9. Probíhají ve školce, kam dítě dochází stomatologické preventivní programy, kde se děti učí pečovat o své zuby (například Dětský úsměv)?**

- A) ano
- B) ne
- C) nevím

**10. V zubní ordinaci Vašeho dítěte Vám poskytuje poučení o správné péči o zuby:**

- A) zubní lékař
- B) sestra
- C) dentální hygienistka
- D) nikdo

**11. Jakou technikou si vaše dítě převážně čistí zuby?**

- A) krouživými pohyby
- B) stíracími pohyby (stírá zub odshora dolů)
- C) pohyby ze strany na stranu (sem tam)
- D) jinou (popište jakou).....

**12. Jakou zubní pastu kupujete Vašemu dítěti? (můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- A) jakoukoliv dětskou
- B) pro dospělé
- C) vybírám podle obsahu fluoru
- D) vybírám podle přání dítěte

**13. Jaký zubní kartáček je podle Vás pro dítě nejvhodnější? (můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- A) nezáleží jestli je pro děti nebo pro dospělé
- B) musí být určený pro děti
- C) měkký
- D) střední

- E) tvrdý
- F) nezáleží na tvrdosti štětinek
- G) měl by mít krátkou pracovní plošku, kolem 2 cm
- H) pracovní ploška má být delší než 2 cm
- I) nezáleží na délce pracovní plošky
- J) kartáček má mít rovně zastřižená vlákna
- K) kartáček má mít různě zastřižená nebo zkřížená vlákna
- L) nejvhodnější je elektrický zubní kartáček

**14. Jaké další prostředky zubní prevence Vaše dítě používá, nebo používalo?  
(můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- A) solo kartáček
- B) zubní voda
- C) žvýkačky bez cukru
- D) kousací kartáček pro kojence
- E) fluoridové tablety
- F) zubní nit
- G) mezizubní kartáček
- H) tzv. prstáček, neboli gumový návlek na prst (pro čištění zoubků batolat)
- I) vatovou štětičku nebo gázu k očištění prvních zoubků

**15. Dostáváte v zubní ordinaci informace o tom jak je dítě úspěšné při čištění zubů a na jakou část chrupu se má při čištění zaměřit (opomíjená místa)?**

- A) ano
- B) ne

**16. Informoval Vás dětský lékař v jakém věku je vhodné navštívit zubního lékaře?**

- A) ano
- B) ne



**17. Čistíte si zuby společně s dětmi?**

- A) ano
- B) spíše ano
- C) spíše ne
- D) ne

**18. Nacvičujete s Vaším dítětem čištění zubů před zrcadlem?**

- A) ano
- B) ne

**19. Kolikrát denně si Vaše dítě čistí zuby?**

- A) 1x, večer
- B) 2x, ráno a večer
- C) víckrát
- D) nečistí si je každý den

**20. Jak kontrolujete Vaše dítě při čištění zubů? (můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- A) kontroluji ho během čištění
- B) kontroluji jak má vyčištěné zoubky
- C) když je třeba, zoubky mu dočišťuji
- D) nekontroluji

**21. Jak Vaše dítě přistupuje k čištění zubů?**

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

**22. Jak motivujete Vaše dítě k čištění zubů? (můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- A) vysvětlím mu, že si musí čistit zoubky, aby ho nebolely
- B) když nechce, pohrozím mu

- C) kartáček nebo pastu si vybírá samo
- D) při čištění používáme přesýpací hodiny
- E) odměňuji ho
- F) pochválím ho
- G) nemotivuji ho
- E) jinak (popište prosím jak).....

**23. Kdy jste poprvé začal/a pečovat o chrup Vašeho dítěte?**

- A) po prořezání prvních zoubků
- B) kolem 1 roku
- C) kolem roku a půl
- D) déle

**24. Jaké pití podáváte dítěti večer po vyčištění zoubků? (můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- A) sladké nápoje
- B) mléko
- C) hořký čaj
- D) vodu
- E) žádné

**25. Jí Vaše dítě po vyčištění zoubků ještě nějaké jídlo?**

- A) ano
- B) spíše ano
- C) spíše ne
- D) ne

**26. Z jakých zdrojů získáváte další informace o péči o zuby? (můžete zaškrtnout více odpovědí)**

- A) další informace nevyhledávám

- B) z internetu
- C) z knih, časopisů
- D) z letáků nebo brožur
- E) od jiných osob
- F) z ordinace zubního lékaře
- G) z preventivních programů ve školkách
- H) z jiných (napište prosím z jakých).....

**27. Vnímáte informace o prevenci onemocnění chrupu v ordinaci zubního lékaře jako uspokojivé?**

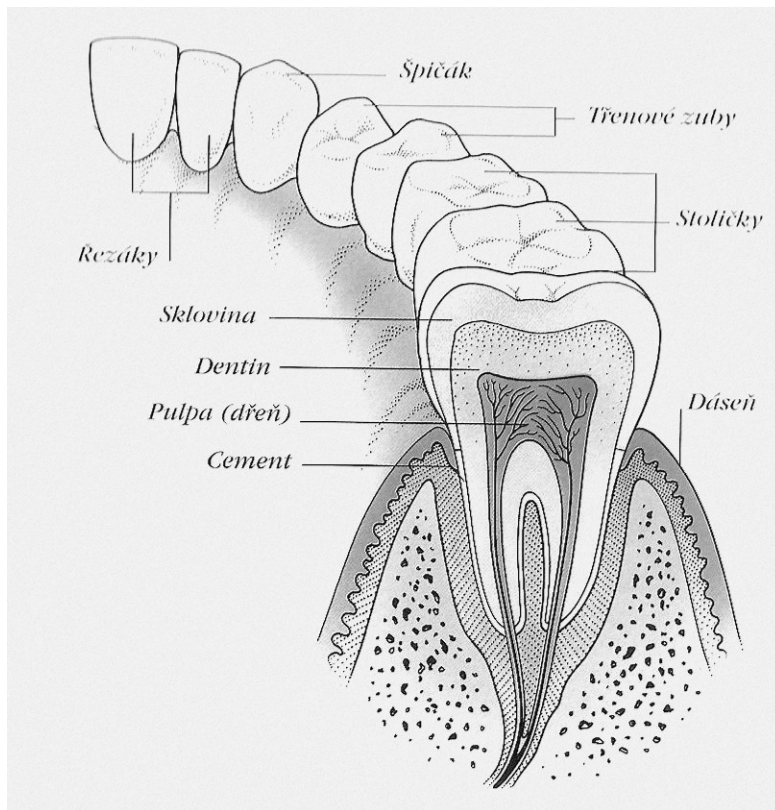
- A) ano
- B) spíše ano
- C) spíše ne
- D) ne

**28. Domníváte se, že máte dostatek informací o prevenci onemocnění chrupu, poskytovaných jakýmkoliv zdrojem?**

- A) ano
- B) spíše ano
- C) spíše ne
- D) ne

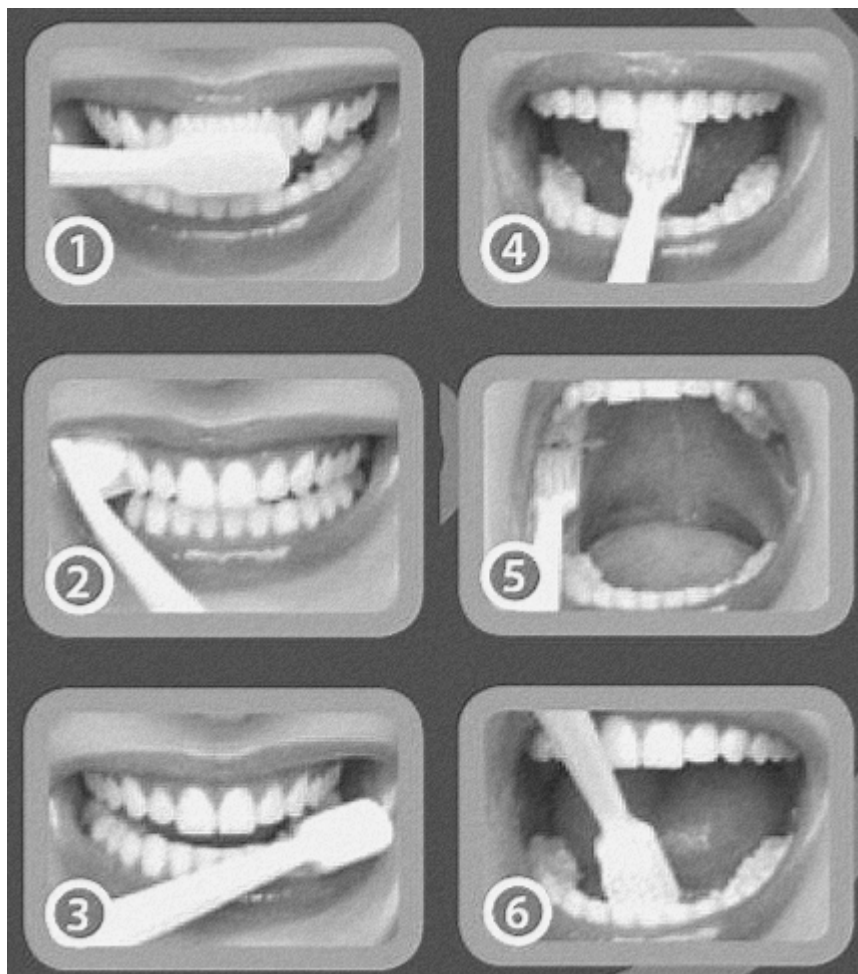
Děkuji Vám mnohokrát za vyplnění dotazníku a přeji pěkný den.

## Příloha 2 Chrup



WILLIAMSOVÁ, Frances, aj. *Lidské tělo*. 2. vyd. Praha: Fortuna Print, 2001.  
240s. ISBN 80-86144-67-4

### Příloha 3 Technika čištění zubů



1. Start: Držte zubní kartáček pod úhlem 45° proti vašim dásním. Jedna polovina pracovní plochy (štetin) kartáčku se dotýká dásní, druhá zubů.

2. Kartáček ved'te pomalu po oblouku horní čelisti odpředu dozadu, s použitím malého tlaku a jemných krouživých pohybů.

3. Následně vyčistěte stejným způsobem také vnitřní plochy zubů.

4. Široká hlavička CS 5460 čistí dokonale i špatně přístupná místa vnitřního oblouku čelisti.

5. Výhoda široké hlavičky se projeví především při čištění jednotlivých zadních ploch stoliček.

6. Široká hlavička kartáčku dovoluje dokonale vyčistit vnitřní plošky zubů i při anatomicky úzké čelisti.

REDAKCE ČASOPISŮ STOMATEAM A STOMATIP *Vaše ústa a zuby*  
(online) Platný <http://www.zuby.cz/clanek/2173-vase-usta-a-zuby/>, 21. ledna 2008

#### Příloha 4 Zubní kartáčky



Dětský zubní kartáček



Zubní kartáček pro dospělé

*CS 1560 "soft"* (online) Platný

[http://www.curaden.ch/products/curaprox/cs\\_1560.php?Language=cz](http://www.curaden.ch/products/curaprox/cs_1560.php?Language=cz), 5. srpna 2008

*CURAKid CK 3860 «supersoft» dětský zubní kartáček* (online) Platný

[http://www.curaden.ch/products/curakid/ck\\_3860.php?Language=cz](http://www.curaden.ch/products/curakid/ck_3860.php?Language=cz), 5. srpna 2008

## **Příloha 5 Prst'áček**



*Infant K Prst'áček modrý sáček (online) Platný*

<http://www.profimed.cz/cs/obchod/pro-cistení-prvních-zoubku/infant-k-prstacek-modry-sacek/>