

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravotní vědy

Diplomová práce

Bc. Iveta Hrubá

Prevence vzniku zubního kazu
u středoškolské populace

Olomouc 2013

vedoucí práce: MUDr. Bezděková Milada, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 26. 3. 2013

Iveta Hrubá

Děkuji MUDr. Miladě Bezděkové, Ph.D., za odborné vedení diplomové práce,
poskytování rad a materiálových podkladů k práci.

OBSAH

ÚVOD	7
1 CÍLE PRÁCE	8
2 TEORETICKÉ POZNATKY	9
2. 1 Obecná charakteristika zubu	9
2. 2 Zevní morfologie zubu	10
2. 3 Stavba zubu	11
2. 4 Zubní kaz a jeho vznik	13
2. 4. 1 Vznik zubního kazu v období dospívání	15
2. 5 Možnosti prevence vzniku zubního kazu	15
2. 5. 1 Moderní strategie v prevenci vzniku zubního kazu	16
2. 5. 2 Ústní hygiena	16
2. 5. 3 Fluoridace	17
2. 5. 3. 1 Metody systémové (endogenní) aplikace fluoridů	18
2. 5. 3. 2 Metody místní aplikace fluoridů	19
2. 5. 4 Výživa	20
2. 5. 4. 1 Preeruptivní účinek stravy vzhledem k výskytu zubního kazu	20
2. 5. 4. 2 Posteruptivní účinek stravy vzhledem k výskytu zubního kazu	21
2. 5. 4. 2.1 Zubní kaz a sacharidy	22

2. 5. 4. 2. 2 Zubní kaz a ovoce včetně ovocných šťáv	22
2. 5. 4. 3 Výživové poradenství v prevenci zubního kazu u dospívajících.....	23
2. 5. 5 Preventivní prohlídky u stomatologa.....	24
2. 6 Návštěvy u dentální hygienistky	24
2. 6. 1 Motivace klientů	25
2. 6. 2 Motivace dospívajících k prevenci vzniku zubního kazu.....	26
2. 6. 3 Spolupráce dentální hygienistky se zubním lékařem	27
2. 6. 4 Devět dobrých rad dentální hygienistky pro zdravý úsměv	27
2. 7 Péče o chrup a dutinu ústní	28
2. 7. 1 Prostředky pro hygienu chrupu a dutiny ústní.....	29
2. 7. 2 Zubní kartáčky	30
2. 7. 2. 1 Elektrické zubní kartáčky	31
2. 7. 2. 2 Mezizubní kartáčky.....	32
2. 7. 2. 3 Dentální vlákna	33
2. 7. 2. 4 Ústní vody.....	34
2. 7. 2. 5 Zubní pasty	34
2. 7. 3 Techniky čištění zubů.....	35
2. 7. 3. 1 Metoda stírací	37
2. 7. 3. 2 Bassova technika.....	37
2. 7. 3. 3 Rotační metoda	38
2. 7. 3. 4 Chartersova technika.....	38

2. 7. 3. 5 Stillmanova technika.....	38
2. 7. 3. 6 Sóló technika.....	39
2. 8 Výchova ke zdraví v kontextu dentálního zdraví.....	39
3 METODIKA PRÁCE	40
4 VÝSLEDKY	41
5 DISKUSE.....	64
ZÁVĚR	73
SOUHRN	74
REFERENČNÍ SEZNAM	76
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	79
SEZNAM TABULEK	80
SEZNAM GRAFŮ	82
SEZNAM PŘÍLOH.....	84

ÚVOD

K realizaci mojí závěrečné práce jsem si zvolila téma zabývající se prevencí vzniku zubního kazu u středoškolské populace.

Myslím si, že tato tematika nabývá v dnešní době stále většího významu. Se zvyšujícím se pokrokem doby se zvyšují i nároky na udržení zdraví chrupu a dutiny ústní. Je to celkem logické, protože všichni neustále pracují na zdokonalení svého vzhledu a chtějí působit na okolí co nejlepším dojmem. To ale není zcela jednoduché, proto musí být dodržován zdravý životní styl a také musí být sledovány všechny metody, pomocí nichž lze dosáhnout co nejlepších výsledků v určité oblasti. A to platí i pro oblast ústního zdraví. Proto si myslím, že je o tomto tématu vhodné neustále hovořit a uvažovat o něm, aby se daná problematika dostala do povědomí člověka a poté nemusely být řešeny problémy způsobené nedostatečnou motivací a chybějícími vědomostmi v této oblasti.

Středoškolská populace se nachází ve velmi složitém věkovém období, které si žádá co nejlepší pocit po estetické stránce. Proto se klade v tomto věku značný význam na vzhled jedinců, který hraje významnou roli při působení na okolí. Do nezbytné součásti dokonalého zevnějšku patří i zdravý chrup a dásně a s tím související pěkný úsměv. A tyto nezbytnosti by mohly působit jako dobrá motivace mládeže v péči o chrup a dutinu ústní.

Prostřednictvím této práce se snažím zjistit, jaký přístup k prevenci vzniku zubního kazu zaujímá středoškolská populace a také to, jestli je v dané problematice dostatečně informována. Nejdříve bych v této práci chtěla pro přehled popsat obecnou charakteristiku a stavbu zubu, poté se dostávám k problematice vzniku zubního kazu a zdůrazňuji možnosti, jakým způsobem je možno zubnímu kazu předcházet. V dnešní době také došlo k rozvoji oboru dentální hygieny, a proto je nutné zdůraznit její vliv na zdraví chrupu a dutiny ústní. V další části práce bych se chtěla již zaměřit na analýzu dotazníkového šetření prováděného na středních zdravotnických a zemědělských školách v Pardubickém kraji., pomocí něhož se snažím splnit stanovené cíle práce.

1 CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl práce:

Zjistit přístup středoškolské populace k prevenci vzniku zubního kazu a její informovanost v této oblasti.

Dílčí cíle práce:

1. Zhodnotit přístup středoškolské populace k realizaci preventivních prohlídek u zubního lékaře.
2. Zhodnotit přístup středoškolské populace k problematice týkající se hygieny chrupu a dutiny ústní.
3. Zjistit míru informovanosti středoškolské populace v oblasti týkající se problematiky čištění zubů.
4. Zhodnotit informovanost středoškolské populace o možnostech prevence vzniku zubního kazu.
5. Zmapovat znalosti středoškolské populace o možnosti využití služeb dentální hygienistky a zjistit přístup dané populace k využití těchto služeb.

2 TEORETICKÉ POZNATKY

2. 1 Obecná charakteristika zubu

Zuby jsou tvrdé, porcelánově bílé až nažloutlé orgány, které jsou vývojově specializovanými deriváty ústní sliznice. Soubor zubů se označuje jako chrup. (Dokládál, 1994)

Chrup se začíná tvořit ještě před narozením člověka. První zub mu vyroste přibližně v šesti měsících života. (Howie, 2008)

Správný vývoj chrupu je podstatný pro náležitý vývoj ostatních součástí orofaciálního systému a naopak. Z hlediska žvýkacího plní zuby funkci řezací, rozměňovací a uchopovací. V minulých dobách patřila přítomnost a opotřebení zubů k hlavním podmínkám pro přežití jedince.

Chrup člověka tvoří dvě generace zubů. Patří mezi ně zuby dočasné a zuby trvalé. Trvalé zuby, které mají svého předchůdce v dočasném chrupu, se nazývají zuby náhradní. Zuby, které nemají svého předchůdce, nazýváme zuby doplňkové. Rozeznáváme 4 druhy zubů: řezáky (*dentes incisivi*), špičáky (*dentes canini*), třenové zuby (*dentes praemolares*), a stoličky (*dentes molares*). Řezáky a špičáky tvoří přední úsek chrupu, premoláry a moláry představují jeho postranní úsek. (Foltán, Šedý, 2010)

Pomocí řezáků je nám umožněno jídlo ukusovat, špičáky jídlo trhají a díky stoličkám můžeme jídlo žvýkat na kousky. (Howie, 2008)

Plně vyvinutá dočasná dentice má pouze 20 zubů a neobsahuje žádné praemoláry. Plně vyvinutý trvalý chrup je složen z 32 zubů. (Foltán, Šedý, 2010)

2. 2 Zevní morfologie zubu

Tvar, barva a velikost zubu, stejně jako tvar, délka a počet kořenů a kořenových kanálků, je geneticky podmíněna. (Foltán, Šedý, 2010) Na každém zubu se rozlišují tři základní část: korunka, krček a kořen (Obrázek 2). Vnitřní prostor zubu vyplňuje dutina dřevná, která leží v oblasti korunky a kořene zubu. Dřevná dutina se zužuje v kanálek vedoucí do kořene zubu, který vyúsťuje většinou na hrotu kořene otvorem. (Dokládál, 1994)

Korunka zubu jako jeho nejobjemnější část vyčnívá do dutiny ústní a vytváří tak pracovní část zubu. Její povrch je pokryt hladkou sklovinou, což je nejtvrďší tkáň v těle (Foltán, Šedý, 2010).

Krček zubu představuje zúženou část zubu mezi korunkou a kořenem. Za normálních okolností není viditelný, protože je překryt dásní (gingivou). Na krček zubu naléhá pomocí specializované bariéry (gingivodentálního uzávěru), který brání průniku látek a bakterií do pojivové tkáně v okolí zubního kořene. (Foltán, Šedý, 2010)

Kořen zubu vzniká po vytvoření korunky zubu takovým způsobem, že v místě krčku zubu se přikládá k základu zubní korunky. (Doskočil, Mrázková, 2001)

Zubní kořen svým tvarem přibližně odpovídá alveolu, ve kterém je vložen. Zatímco řezáky a špičáky mívají jenom jeden celistvý kořen, u premolárů a molárů bývá rozštěpen na jednotlivé větve. V nejčastějších případech je kořen zubu tvořen dvěma nebo třemi větvemi. Z terminologického hlediska je kořen vždy jeden, v klinické praxi se však mnohdy jeho rozvětvené části označují jako „samostatné kořeny“ jednoho zubu. V případě, že je tedy kořen celistvý, hovoří se o něm jako o jednokořenovém zubu a pokud je zub rozdělen, je nazýván zubem vícekořenovým. (Foltán, Šedý, 2010)

Pro korunkovou, krčkovou a kořenovou část zubu je společná dřevná dutina, v níž jsou kromě dalších tkání především cévy a nervy. Tato část zubu se lidově označuje „nerv“. (Korábek, 1997)

2. 3 Stavba zubu

.....Zub je složen z několika druhů tvrdých zubních tkání – zuboviny, skloviny a cementu (Obrázek 1, Obrázek 2). Uvnitř zubu je uložena měkká zubní dřevina. (Foltán, Šedý, 2010)

.....Zubovina (dentin) je základní stavební částí zubu. Jelikož tvoří ze všech zubních tkání nejsilnější vrstvu, určuje základní tvar zubu. (Foltán, Šedý, 2010) Zubovina představuje vlastně takovou „kostru“ zubu, protože z části korunkové přechází v část krčkovou a v kořen, pomocí kterého je zub zakotven v čelisti. (Korábek, 1997) Dentin ohraničuje dřevinou dutinu i kořenový kanálek. Obsahuje více než 70 % anorganických látek, je tedy stále tvrdší nežli kostní tkáň. V korunce zubu je dentin tvrdší než v zubním kořeni. Zubovina má nažloutlou barvu a na lomné ploše je hedvábně lesklá. Tvoří ho dvě hlavní složky – jemné kolagenní fibrily a základní interfibrilární hmota. (Foltán, Šedý, 2010)

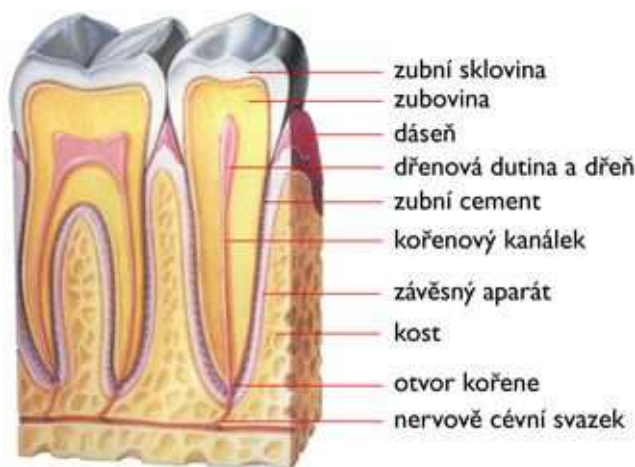
Sklovina (enamelum) pokrývá dentin v místě zubní korunky a často také v části zubního krčku. Nejsilnější je na okluzi, nejslabší v oblasti krčku zubu. (Foltán, Šedý, 2010) Zubní sklovina má namodralé bílou barvu. Je tvořena zvápenatělými hranoly, které jsou navzájem spojeny tmelem. (Dokládál, 1994) Vysoká hladkost slouží jako přirozená ochrana skloviny proti zubnímu kazu. Sklovina obsahuje až 98 % anorganických látek a tím se stává nejtvrdší tkání lidského těla. Udává se, že dosahuje dokonce tvrdosti křemene a je možné jí křesat jiskry. (Foltán, Šedý, 2010) Tato stavební část zubu je podložena zubovinou. (Korábek, 1997)

Cement (cementum) pokrývá zubní kořen a krček a v malém rozsahu zpravidla slouží také jako krytí skloviny na zubním krčku. Pokrytí zuboviny v oblasti kořene není úplně dokonalé, a tak je zde možné běžně objevit nepatrně obnažená místa dentinu, která však nijak neovlivňují funkci zubu. (Foltán, Šedý, 2010) Cement má nažloutlou barvu, která je tmavší než barva zubní skloviny. Svou skladbou (70 % anorganických látek) i tvrdostí se podobá kostní tkáni. (Dokládál, 1994) Ve srovnání se sklovinou vykazuje zubní cement mnohem menší odolnost. Jeho rozvrstvení je nejsilnější v oblasti kořene, směrem ke krčku se však jeho vrstva postupně ztenčuje. Tím, že v oblasti zubního krčku je přítomna pouze tenká vrstva cementu i skloviny, je vysvětlován poměrně častý vznik zubního kazu typický pro tuto oblast. (Foltán, Šedý, 2010)

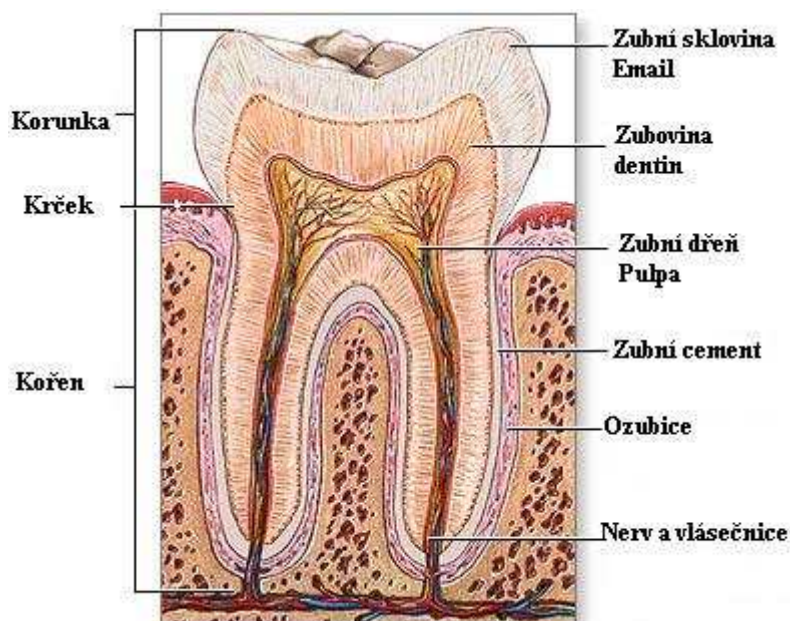
Morfologie cemento – sklovinné hranice v oblasti krčku zubu nabývá z klinického

hlediska na významnosti. Někdy je označována termínem krčková linie. V 60 % případů cement překrývá sklovinu, ve 30 % případů se cement skloviny pouze dotýká a v 10 % případů nejsou cement se sklovinou v kontaktu vůbec. Jestliže nejsou vůbec v kontaktu, potom toto místo obsahuje jenom dentin, který představuje predilekční místo pro vznik zubního kazu. (Foltán, Šedý, 2010)

Zubní dřeň (pulpa dentis) je růžová měkká hmota, jejímž složením je převážně řídké vazivo, které tvoří výplň dřeňové dutiny a dosahuje i do kořenových kanálků. Jejím obsahem jsou četné krevní a mízní cévy. (Dokládal, 1994) Mezi cévy uloženými v zubní dřeni probíhá bohatá síť převážně nemyelinizovaných senzitivních nervových vláken. Zubní dřeň představuje tkáň citlivou na nejrůznější podněty. Mezi hlavní funkce pulpy se řadí funkce nutriční (výživa zubu), funkce formativní (tvorba a regenerace dentinu) a nezbytná funkce senzitivní (převod informací o bolesti, tlakových a teplotních změnách do centrálního nervového systému) a funkce ochranná. (Foltán, Šedý, 2010)



Obrázek 1. Stavba zubu (zdroj: eAMOS, [online])



Obrázek 2. Stavba chrupu (zdroj: primumnonnocere, [online])

2. 4 Zubní kaz a jeho vznik

Zubní kaz je lokalizovaným patologickým procesem mikrobiálního původu postihujícím tvrdé zubní tkáně. Na počátku se projevuje mikroskopickou lézí, pokračuje demineralizací tvrdých zubních tkání a jako následek může být vytvořena makroskopická kavita, případně může dojít k rozpadu organických i anorganických struktur zubu, především v oblasti korunky zubu. Jinou variantou kazu je kořenový kaz, který začíná na obnaženém povrchu kořene zubu. Průběh a výsledek obou forem vypadá stejně. (Kilian a kol., 1996)

Počátek vzniku zubního kazu se projevuje odvápněním skloviny zubu vlivem kyselin, které vznikají procesem zkvašování cukrů v potravě za působení kyselinotvorných organismů. Organická část tvrdých zubních tkání je zase rozkládána jinými druhy mikroorganismů. (Ležovič a kol., 1990)

V případě vzniku zubního kazu se jedná o onemocnění, jež může působit kruté bolesti, znepříjemnit až znemožnit příjem potravy, vyřadit člověka ze společnosti z estetických důvodů, a spíše pouze ve výjimečných případech vést k ohrožení života. (Mazánek, 1999)

Vnímavost zubních tkání vůči kazu je ovlivňována především faktory konstitučními, rasovými, klimatickými, nutričními, celkovým zdravotním stavem organismu a dědičností. Dědičnost se uplatňuje přímo tím, že je děděna více či méně odolná tkáň. Nepřímé uplatnění dědičnosti souvisí s hereditárně určeným tvarem zubní korunky, případně postavením zubů.

Známými příčinami zubního kazu jsou bakterie, jež jsou za normálního stavu přítomny v ústech, zkvasitelné cukry a čas, po který kombinace těchto dvou složek působí na zub. (Mazánek, 1999)

Co se týče etiopatogeneze zubního kazu, rozhodující roli zde mají mikroorganismy dutiny ústní, vlastnosti zubních tkání, sliny a tekutiny dásňového žlábků a jejich vzájemná provázanost, jež se uplatňuje především ve tvorbě a vývoji zubního plaku. (Kilian a kol., 1996)

V dutině ústní, kde je stále teplé a vlhké prostředí, žije velké množství různých mikroorganismů (bakterie a vláknité houby), kteří využívají cukry a další součásti potravy jako hlavní zdroj energie. Převážná část ústních mikroorganismů je zachycována na povrchu zubů, výplní a zubních náhrad a vytváří zde houževnatý povlak, který je označován jako zubní mikrobiální povlak, zkráceně plak. Tyto bakterie mají charakteristickou látkovou výměnu: z potravy, kterou člověk přijme si přednostně vybírají cukry a ty za několik minut přemění na kyseliny (během tohoto procesu je uvolňována energie). Pomocí kyselin potom dochází k rozpouštění zubní skloviny. (Marthaler, 1999)

Vznik zubního povlaku je možno názorně popsat: Několik minut po vyčištění chrupu se na něm vytvoří tenká blanka ze slinných bílkovin. Do této blanky se uchycují bakterie a začnou se zde množit. Z potravy, kterou přijímáme, je jejich pozornost soustředěna především na cukry, které během několika minut přemění na velmi agresivní kyseliny, pomocí kterých postupně dochází k naleptávání zubní skloviny.Zubní kaz je tedy odvápnění (demineralizace) zubní skloviny za přítomnosti cukrů z potravy a výskytu bakterií. Vytváří se už po zhruba dvou stech takových atacích kyselinou. Postupem času se nejdříve na povrchu skloviny objevuje bílá skvrna. Tu je ještě možno zastavit úpravou hygieny a pravidelnou fluoridací. Nestane-li se tak, křídová skvrna se dále zvětšuje a přibližně o rok později vzniká skutečný defekt (díra) – zubní kaz. (Zouharová, 2009)

Pokročilý zubní kaz může končit až ztrátou vitality tkání zubní dřeně, případně může

být důsledkem dalších patologických procesů, převážně lokalizovaným v orofaciální oblasti. (Kilian a kol., 1996)

2. 4. 1 Vznik zubního kazu v období dospívání

Výskyt zubního kazu v tomto věkovém období se vysvětluje hormonálními vlivy, kdy je kvalita slin ovlivňována hormonálními změnami. (Ležovič a kol., 1990)

Pro tento věk je typický vznik zubního kazu téměř výhradně v mezizubních prostorech nebo na okrajích již existujících výplní. Celkově je věk 8 – 20 let považován za věk zákeřných skrytých kazů. Existuje 24 zvláště ohrožených míst (na malých i velkých stoličkách). Tyto zuby prořezávají většinou u 11letých až 13letých, kazy se na nich však vytvoří nejdříve v 16 až 20ti letech a často se objeví i později.

Zubní lékař by u pacientů v tomto věku rozhodně neměl opomínat důležitost rentgenových snímků které mu pomohou odhalit tyto jiným způsobem těžko zjištělné kazy. (M. Marthaler, 1999) Zejména v případech, kdy se jedná o skrytý okluzní kaz, se může konkrétní zub jevit jako zcela zdravý, pokud je jeho vyšetření prováděno pouze vizuálně, tedy pohledem. Rentgenové vyšetření téhož zubu však může poukázat na pokročilý kaz postihující i dentin. (Brunton, 2003)

2. 5 Možnosti prevence vzniku zubního kazu

Za základní předpoklad pro vytvoření zdravé zubní tkáně se považuje normální, nerušený vývoj organismu dítěte. Z toho důvodu k hlavním požadavkům prevence kazu patří již ochrana nastávající matky a dítěte před škodlivými vlivy a chorobami a v neposlední řadě vhodně volená výživa. Organismus, který se vyvíjí, potřebuje dostatečný a vyvážený přívod všech základních živin, tj. hlavně bílkovin, sacharidů, tuků, vitaminů a minerálů. (Killian a kol., 1996)

Pro zajištění efektivní preventivní péče v oblasti stomatologie je vhodná správným způsobem vedená edukace klientů. Zahajuje se již v útlém dětství za účasti rodičů dítěte. (Nováková, 2011)

Nejúčinnější prevencí vzniku zubního kazu je kombinace pravidelné ústní hygieny,

fluoridace a správné výživy.

Také zubní lékař má opravdu zásadní vliv na zdraví naší ústní dutiny. Je důležité ho navštěvovat pravidelně dvakrát ročně a nechodit k němu jen tehdy, když nás začne něco bolet a obtěžovat. (Zouharová, 2009)

....Při správném dodržování hygieny dutiny ústní a dostatečném přísunu fluoridů v zubní pastě včetně dalších fluoridových přípravků, dochází k pronikání fluoridů do křídové skvrny (bílé skvrny na povrchu skloviny v počátcích vzniku zubního kazu). Ze slin je dodáván vápník a fosfát, které se ukádají do zubní skloviny. Křídovou skvrnu se tak podařilo remineralizovat a povrch skloviny díky tomuto procesu opět ztverdne. V případě nedodržování preventivních opatření se křídová skvrna zvětšuje a postupem času je čím dál tím zřetelnější. Zhruba o rok později se zní stává skutečný defekt - „díra“, což znamená poškození zubu. (Marthaler, 1999)

2. 5. 1 Moderní strategie v prevenci vzniku zubního kazu

Do této moderní strategie pomocí níž lze předcházet vzniku zubního kazu se zařazuje primárně-primární prevence, primární prevence a sekundární prevence, která je také známá pod pojmem „tradiční“ profylaxe.

Do realizace primárně-primární prevence patří sanace ústní dutiny těhotné ženy, určení stupně infekce těhotné ženy (rizika přenosu) a také edukace o možných cestách přenosu. Součástí primární prevence je boj proti infekční nákaze a určení prostředí infekce dítěte *S. mutans* („stanovení rizika zubního kazu“). Do sekundární prevence se zařazuje ústní hygiena, fluoridace, poradenství v oblasti výživy, pečetení fisur a podávání chlorhexidinových preparátů. (Weber, 2012)

2. 5. 2 Ústní hygiena

Podle věku, intelektu, zručnosti a dalších faktorů je nutné se naučit používat správné pomůcky a techniky, které nám dopomohou k tomu, aby se počínající kaz nezvětšoval a nerozšiřoval. Ústní hygiena zaujímá v prevenci onemocnění zubním kazem první a nejdůležitější místo. (Zouharová, 2009)

Mezi dvě hlavní úlohy, které má ústní hygiena splňovat patří odstranění zbytků jídla

a odstranění zubního plaku. (Weber, 2012)

.....Odpovědi jedinců během různých anket dokazují, že ve většině případů nechybí dobrá vůle a že prospěšnost čištění zubů patří do všeobecného povědomí lidí. Dobrá vůle ale bohužel sama o sobě nepostačuje. Naplánovaného cíle – dokonalé ústní hygieny – lze dosáhnout pouze předchází-li důkladná instruktáž a zvolená metoda čištění chrupu je skutečně účinná.

.....Postavení zubních řad v dutině ústní je poměrně komplikované. V zrcadle je možné vidět jen vnější strany řezáků a špičáků a žvýkací plošky stoliček. Z toho důvodu je dokonalé vyčištění zubů obtížné. Nemůžeme tedy odpovědět jednou větou na otázku, jak a pomocí jakých prostředků toho docílit.

Aby člověk porozuměl preventivním účinkům ústní hygieny, pomůže mu, pochopí-li rozdíl mezi vyčištěním zbytků jídel a odstraňováním bakteriálního povlaku. Zbytky potravy (obzvláště lepivých sladkostí a sušeného ovoce) jsou viditelné ještě dlouhou dobu po jídle v mezizubních prostorech. Lze je rychle odstranit kartáčkem, intenzivním vyplachováním, vodním irigátorem nebo žvýkáním čerstvého ovoce, zejména jablek. Bakteriální povlak se na zubech vytváří velmi rychle, mikroorganismy se rozmnožují mnohokrát za den a povlak, který je tak vytvářen, pevně ulpívá na zubech a je viditelný často už po jednom dni. Pro úplné odstranění povlaku je nutná dobrá instruktáž a také je nezbytný intenzivní cvik. (Marthaler, 1999)

Odstraňování zubního plaku je považováno za hlavní součást orální hygieny, čímž se výrazně zvýší prevence ve stomatologii. (Mazánek a kol., 1999)

2. 5. 3 Fluoridace

V prevenci zubního kazu hraje významnou roli prvek fluor. Tento prvek se vyskytuje přirozeně ve vodě a v potravinách v koncentracích, které se zdroj od zdroje liší. (Kilian a kol, 1996)

Fluor je všudypřítomným esenciálním stopovým prvkem, který je přijímán ústy s tekutou a pevnou stravou. Denní příjem fluoridů je ovlivňován stravovacími návyky a lokalitou bydliště daného jedince. (Weber, 2012)

Fluoridy zvyšují odolnost chrupu vůči kyselinám, snižují odvápnění zubní skloviny, pracují proti metabolismu mikroorganismů a úbytku minerálů. (Nováková, 2011)

V poslední době se připouští, že fluoridy mohou působit na zdraví chrupu

jak pozitivními, tak i negativními účinky. (Provazník, 1998)

Pravidelnou součástí všech preventivních programů tvoří využití některých metod aplikace fluoridů, jejímž očekávaným výsledkem je zvýšení odolnosti zubních tkání proti kariogenním vlivům. Nezbytností však zůstává to, aby fluoridy byly v prevenci zubního kazu využívány racionálně a účinně. (Fiala a kol., 1992)

Každodenní používání zubní pasty v kombinaci s pravidelnou aplikací fluoridového gelu (jednou týdně) – už jen tato dvě opatření dovedou snížit kazivost o 50%. Dle doporučení by měla být od školních let až do konce života používána zubní pasta a fluoridový gel nebo ústní voda.

Prevence zubního kazu fluoridy může být prováděna buď pomocí metod systémové (endogenní) aplikace nebo metodami místní aplikace. (Marthaler, 1999)

2. 5. 3. 1 Metody systémové (endogenní) aplikace fluoridů

K metodám systémové aplikace lze zařadit fluoridaci pitné vody, soli, mléka, využívání minerální vody jako zdroje fluoru a v neposlední řadě také používání fluoridových tablet, které jsou – po fluoridové vodě – nejvhodnějším náhradním prostředkem systémové fluoridace.

Fluoridace pitné vody zaujímala a stále zaujímá základní pozici v preventivních programech řady zemí. (Killian a kol., 1996)

Veřejně zdravotnické programy, jež se snaží o optimalizaci pozitivních účinků fluoridu na zdraví chrupu zavedením fluoridace zdrojů pitné vody, se musí současně pokusit minimalizovat negativní vlivy fluoru na chrup. (Provazník, 1998)

Tablety NaF jsou v ČR distribuovány od roku 1966 pod názvem „Natrium fluoratum“. Každá tableta obsahuje 0,55 mg fluoridu sodného, což odpovídá 0,25 mg fluoru.

Čím dříve se s podáváním fluoridových tablet u dítěte začne, tím vyšší účinek lze očekávat. Podávání těchto tablet se doporučuje nejpozději od 6 měsíců věku dítěte a lze pokračovat až do 14 let dítěte. Celkovou denní dávku je přitom vhodné podávat v několika dílčích dávkách. (Killian a kol., 1996)

Doporučovat užívání fluoridových tablet všem dětem bez ohledu na jejich individuální zvláštnosti je značně nevhodné. Především u dětí do čtyř let věku je důležité

jejich podávání důkladně zvažovat, protože v této době jsou zubní tkáně na případné

předávkování fluoridy a vznik fluorózy, byť pouze v mírné formě, velice citlivé.

(Merglová, Ivančaková, 2009)

Bylo potvrzeno, že ionty fluoru se uplatňují zvláště v reparaci počátečních lézí skloviny zubu v době, kdy ještě sklovina není rozrušena do hloubky, a kdy se ještě nestačila kolonizovat bakteriemi. (Mazánek a kol., 1999)

Schéma dávkování fluoridových tablet se stanovuje na základě věku dítěte, z celkového příjmu fluoridů z výživy a z množství pasty, které je dítětem spolkáno. Dávkové schéma těchto tablet má být určeno tak, aby doplňovalo odhadovaný příjem fluoridů do pásma, které bude pro konkrétního jedince optimální.

(Merglová, Ivančaková, 2009)

Fluoridové tablety jsou vydávány pouze na lékařský předpis. V lokalitě, kde probíhá fluoridace pitné vody, se nepodávají. Proto je vhodné zahájit jejich podávání v příslušné oblasti až po zjištění množství fluoridů v pitné vodě. (Kilian a kol., 1996)

2. 5. 3. 2 Metody místní aplikace fluoridů

Místní aplikace fluoridů se dnes dají považovat jako podstatnější součást fluoridace. Cílem těchto způsobů aplikace je zvýšit odolnost zubní skloviny vůči kyselinám.

Místní aplikaci fluoridů lze realizovat třemi základními způsoby:

1. při osobní ústní hygieně, například pomocí zubních past, ústních vod, gelů aj.
2. hromadně při použití fluoridů v dětských kolektivech (mateřských školách, školách, dětských domovech apod.) pomocí zubních past, gelů, výplachových metod apod. Tento způsob aplikace zajišťujeme většinou ve spolupráci s pedagogy. Dítě má být začleněno do preventivního programu od mateřské školy až do konce školní docházky.
3. během návštěvy v ordinaci lékařem nebo školeným zdravotnickým personálem (roztoky a gely o vyšší koncentraci, obkladové metody a laky). Tyto metody je vhodné realizovat

u všech dětí a mladistvých dvakrát ročně, především při stomatologickém vyšetřování a v rámci organizované péče o orální zdraví mladé generace. Mimo to je vhodná ještě další aplikace fluoridů, zejména u dětí se zvýšenou kazivostí, s akutními formami kazu, u dětí duševně nebo fyzicky handicapovaných a u dětí, kteří jsou nositeli snímatelných náhrad či ortodontických přístrojů. (Kilian a kol., 1996)

Za nejprístupnější formu místní aplikace fluoridů se považuje pravidelné používání zubních past s fluoridy. (Dostálová a kol., 2008)

2. 5. 4 Výživa

Dalším pilířem kvalitní péče o chrup a zároveň i možnosti prevence vzniku zubního kazu je správná výživa. Cukr v naší stravě lze považovat za jednu z hlavních příčin tvorby zubního kazu (v souvislosti s přítomností zubního povlaku). Významným krokem v prevenci je snížení množství cukru na minimální dávku a také méně častá konzumace sladkých a lepkavých jídel. Tvrdá sladkost (cukrovinka) představuje horší variantu než je nějaký slazený nápoj. (Zouharová, 2009)

Nedokonalá skladba potravy, která nezajišťuje přívod veškerých potřebných látek pro zdravý vývoj jedince, a tedy i zubů, vede ke zvyšování náchylnosti chrupu k vytvoření zubního kazu. (Ležovič a kol., 1990)

Člověku moderní doby nesvědčí přebytek cukrů, kterým trpí. Častá konzumace cukru v různých podobách směřuje ke vzniku zubního kazu. (M. Marthaler, 1999)

K prevenci vzniku zubního kazu slouží vyplnění výživového protokolu, jež nám pomůže odhalit příjem přímého i skrytého cukru obsaženého v naší potravě. Na vyhodnocení tohoto protokolu navazuje výživové poradenství k vyloučení této škodliviny z denní stravy. (Zouharová, 2009)

Orientace v oblasti výživového poradenství by se měla řadit k základním znalostem každého stomatologa.

Rozvaha o tom, zda a jak může potrava ovlivnit vznik zubního kazu, musí začít od její skladby. Složení potravy se projevuje vzhledem k výskytu zubního kazu zásadně dvojím způsobem: rozeznává se účinek preeruptivní a posteruptivní. (Kilian a kol.)

2. 5. 4. 1 Preeruptivní účinek stravy vzhledem k výskytu zubního kazu

Preeruptivní účinek stravy je uplatňován během vývoje tvrdých zubních tkání a také když dochází k jejich mineralizaci. (Zouharová, 2009)

Nevyvážená skladba potravy, která nezajišťuje dostatečný přívod látek nutných pro zdravý vývoj jedince, může vést ke zvýšení náchylnosti ke vzniku zubního kazu tím, že není umožněna optimální chemická a strukturální výstavba tvrdých zubních

tkání. Poruchy mineralizace se mohou projevit ve změnách tvrdosti, rozpustnosti a permeability zubní skloviny, což představuje pro vznik zubního kazu významné hledisko.

V době vývoje a mineralizace tvrdých zubních tkání je důležitý zejména přísun kalcia, fluóru a fosforu. Samozřejmým požadavkem je také dostatečná saturace bílkovinami, tuky i cukry spolu s příjmem vitamínů.

Z hlediska preeruptivního účinku lze registrovat určité stavy, které se dávají do souvislosti s výskytem zubního kazu. Patří sem malnutrice (podvýživa), poměr kalcia a fosforu, přívod vitamínu D a přísun fluóru a jiných stopových prvků, jako je selen, molybden, stroncium a lithium. (Kilian a kol., 1996)

Projevy nedostatečného přísunu jednotlivých živin typu: podvýživa, kurděje, rachitis, nedostatek železa a další z našich končin téměř vymizely. (Marthaler, 1999)

2. 5. 4. 2 Posteruptivní účinek stravy vzhledem k výskytu zubního kazu

Zatímco z hlediska celkového, preeruptivního působení výživy musíme zvažovat možné účinky všech složek potravy, z hlediska účinku posteruptivního budou pro stomatologa významné především sacharidy, o nichž je známo, že při styku s tvrdou zubní tkání mohou způsobit kariézní proces. (Kilian a kol., 1996)

Hlavním významem v prevenci vzniku zubního kazu je skutečnost, že nejškodlivější pro tvrdou zubní tkáň je celková doba setrvání sacharidů v ústní dutině. Proto je třeba s tímto časem manipulovat – provádět očistu chrupu po konzumaci sladkých jídel. (Zouharová, 2009)

V záplavě nových poznatků o etiologii zubního kazu se v posledních letech poněkud opomíjí úloha sliny. V preventivní stomatologii však zastává působení sliny a stimulace jejího toku neobyčejně důležitou úlohu. (Kilian a kol., 1996)

Působení slin má příznivý vliv na zubní tkáň tím, že pomocí nich dochází k omývání povrchu zubů. Čím jsou sliny řidší, tím se tato jejich schopnost zvyšuje. (Ležovič a kol., 1990)

Sliny mají velmi důležité schopnosti: dokáží odstranit kyseliny, opravit drobné defekty povrchu skloviny způsobené naleptáním a urychlit odstranění zbytků potravin. (Marthaler, 1999) Vzhledem k zubnímu kazu patří mezi funkce slin například rozpouštění cukrů tím, že dojde k urychlení clearance části potravy, degradace škrobů slinnou amylázou a její odstraňování z dutiny ústní nebo inhibice demineralizace

a posílení demineralizace pomocí fosforu a vápníku ve slině obsažených. Použití umělé sliny či zvýšení toku slin patří mezi důležité úkoly preventivní stomatologie.

(Kilian a kol., 1996)

Největší nebezpečí pro zubní sklovinu představují slazené nápoje, tvrdé bonbony a lízátka a sušené ovoce. Obzvláště škodlivá je konzumace výše uvedených potravin před spaním. (Zouharová, 2009)

Krátké intervaly mezi příjmem různé kariogenní stravy, především kontinuální přísun sladkých jídel nebo nápojů, byť v nevelkém množství (lízátka, tvrdé cucavé bonbóny, upíjení sladkých nápojů apod.) v průběhu celého dne, často působí značně destruuujícím vlivem na chrup již za krátkou dobu. (Mazánek a kol., 1999)

2. 5. 4. 2.1 Zubní kaz a sacharidy

Vysoká kazivost je v naprosté většině případů způsobena častým přísunem cukru v jeho různých podobách. Největší hrozbu pro zuby představuje cukr podávaný v době mezi hlavními jídly. Řada výrobců cukrovinek po spolupráci s odborníky začlenila do své nabídky sladkosti, které se k zubům chovají šetrně nebo jim dokonce neškodí vůbec. (Marthaler, 1999)

Sacharidy se dělí na 3 základní skupiny: monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy. Všechny se obvykle vyskytují v lidské potravě. Mono a oligosacharidy (glukóza, fruktóza, sacharóza, laktóza) jsou mikroorganismy zubního povlaku přímo využívány k vytváření slin. Polysacharidy (škrob) se k tvorbě kyselin využijí hned poté, co dojde k jejich degradaci slinnými nebo bakteriálními amylázami na maltózu. (Kilian a kol., 1996)

2. 5. 4. 2. 2 Zubní kaz a ovoce včetně ovocných šťáv

Čerstvé ovoce a čerstvé ovocné šťávy se obecně považují za velice zdravé potraviny, které se také doporučují jako součást zdravého jídelníčku. Například u jablka bylo však prokázáno, že za krátkou dobu po jeho kousání je pokles pH v zubním povlaku stejný jako po konzumaci desetiprocentního roztoku sacharózy. Stejně tak i oblíbené sušené ovoce, jako jsou datle nebo hrozinky, se prokazatelně podílejí na snižování pH zubního povlaku.

U ovoce je rozhodujícím faktorem to, jakou texturu má jeho plodina a jaké množství

cukru je v ní obsaženo. Také u různých ovocných šťáv rozhoduje obsah cukru ve výrobku. (Killian a kol., 1999)

Sušené ovoce představuje skryté nebezpečí pro naše zuby, protože na ně působí mimořádně destruktivním účinkem. Obsahuje totiž vysoké procento cukru, který na našich zubech ulpívá. Z tohoto důvodu je lepší variantou pro naše zuby ovoce čerstvé, zvláště pak jablka, která aktivují produkci slin, stimulují dásně a omezují množství bakterií pro chrup škodlivých. (Zouharová, 2009)

Čerstvé ovoce s výjimkou banánů není lepivé. Cukr, který ovoce obsahuje, se z dutiny ústní vyloučí poměrně rychle díky dostačujícímu množství slin, jehož produkce je znásobena jednak žvýkacími pohyby a jednak i působením ovocných kyselin. Z výše uvedených důvodů zůstávají cukry i kyseliny z ovoce v kontaktu se zuby pouze krátkou dobu, aniž by po jejich konzumaci bylo nutné vyčištění zubů. Čerstvé ovoce je tedy možno doporučit i jako ideální potravinu na svačinu.

Nevýhodou banánů je, že oproti jiným druhům ovoce není při jejich konzumaci vyžadováno příliš žvýkacích pohybů k jejich pozření a přitom je v nich obsaženo vysoké množství cukru. Toto ovoce je lepivé. (Marthaler, 1999)

Čerstvé ovoce a nejrůznější ovocné šťávy mohou způsobovat poškození tvrdé zubní tkáně také kyselinami, které tyto potraviny a nápoje obsahují. Zejména citrusové plody mohou zapříčinit erozi tvrdých zubních tkání. (Killian a kol., 1999)

Přestože i v čerstvém ovoci je obsažen cukr, z hlediska zdravého chrupu je jeho škodlivost menší, jelikož je při jeho žvýkání stimulována produkce slin. Díky působení slin se snižuje kyselost v dutině ústní a dochází ke smývání částecek jídla. (Zouharová, 2009)

2. 5. 4. 3 Výživové poradenství v prevenci zubního kazu u dospívajících

Samostatnost této věkové skupiny ještě umocňuje charakteristické odmítání veškerých rad a doporučení ze strany dospělé populace. Mladiství se mohou volně rozhodovat, co se výběru potravin, jež podléhá výši jejich kapesnému, týče. Často dávají místo stravování ve školních jídelnách přednost některým pokrmům z oblasti rychlého občerstvení. Většinou jde o škroboviny tepelné úpravy, které jsou v kombinaci s malým množstvím sladkostí příčinou rychlé kariézní destrukce stálého chrupu, pokud není dodržována správná hygiena ústní dutiny a chybí užívání fluoridů. U této věkové

skupiny je naštěstí v oblíbenosti žvýkačka bez cukru, která je vítanou potravinou, co se prevence vzniku zubního kazu týká. (Kilian a kol., 1999)

2. 5. 5 Preventivní prohlídky u stomatologa

Preventivní prohlídky v ordinaci zubního lékaře by měly probíhat pravidelně v půlročních intervalech. U dětí, u nichž je vysoké riziko vzniku zubního kazu, by tento interval měl být ještě zkrácen na 3-4 návštěvy do roka. Preventivní prohlídky u stomatologa také slouží k časnému zachycení zubního kazu i ostatních onemocnění a poruch orofaciální soustavy. V případě, že se jedná o dítě, je třeba zdůraznit význam pravidelných preventivních prohlídek i z psychologického hlediska, protože dítě si během opakovaných návštěv ve stomatologické ordinaci zvyká na zubního lékaře, prostředí zubní ordinace a v neposlední řadě také na samotné vyšetřování ústní dutiny. (Merglová, Ivančáková, 2009)

2. 6 Návštěvy u dentální hygienistky

Klienti, kteří poprvé navštíví stomatologickou ordinaci, se nejprve podrobí vyšetření. Následně je zubním lékařem stanoven plán ošetření v rámci kterého je doporučen příslušný počet návštěv, které by měly být věnovány dentální hygieně. (Boticelli, 2002)

Dentální hygienistka je novým typem profesionálního pracovníka v odvětví stomatologie. Její hlavní úkol spočívá v péči o zdraví zubů a dásní a se všemi jejími klienty se snaží spolupracovat tak, aby bylo dosaženo co nejlepšího zdravotního stavu jejich úst.

Základ práce dentální hygienistky je ukryt hlavně v komunikaci s klientem, kterého musí tato odbornice naučit chápat pojem zubní plak jako příčinu všech chorobných změn týkajících se zubních tkání a dásní, zvládat správnou techniku čištění zubů i mezizubních prostor a především dbát, aby to, co se klient naučí, správným způsobem a hlavně v pravidelných intervalech prováděl. (Zouharová, 2009)

Dentální hygienistky se starají u klientů o očistu chrupu a pomáhají jim v tom, aby se o chrup naučili pečovat takovým způsobem, díky němuž by bylo

zachováno dobré zdraví jejich ústní dutiny a předcházelo se tak vzniku zubního kazu a onemocnění dásní. Také zde probíhá diskuse s klienty týkající se jejich celkového zdravotního stavu a jsou zde aktualizovány grafy pojednávající o zdraví jejich chrupu.

Dentální hygienistky prohlízejí klientům jejich zuby a dásně, odstraňují měkké a tvrdé usazeniny z chrupu a zaznamenávají přítomnost onemocnění či nějakých vad zubů i dásní. Dále také odstraňují zubní plak, skvrny na zubech atd.

(Techniques: Connecting Education & Careers, 2005)

Očekávaným výsledkem dentální hygieny je sestavení individuálního hygienického plánu daného pro každého na míru. Nelze stanovit jednotný must, ke každému klientovi je důležité přistupovat individuálně, protože každá ústa jsou jedinečná a není možné u všech provádět jednotné instruktáže. (Zouharová, 2009)

I v takovém případě, kdy nenastanou žádné potíže se zuby, se doporučuje navštěvovat ordinaci dentální hygienistky dvakrát do roka. (Medicover, 2009)

Dentální hygiena je v dnešní době vnímána jako nezastupitelná součást moderní praxe ve stomatologii. (Zouharová, 2009)

2. 6. 1 Motivace klientů

Mnozí klienti po prvním setkání s dentální hygienistkou vlastně nepochopí význam této návštěvy a také jim není jasné, o jaký druh ošetření se jedná, jak se bude provádět a jaký smysl pro ně toto ošetření má.

Motivace v tomto případě obnáší vysvětlení klientům pomocí slov, gest a uvedení příkladů, jak velký význam má individuální dentální hygiena ústní dutiny pro zdraví jejich zubů. (Boticelli, 2002)

Motivace klientů je poměrně komplikovaná psychologická záležitost. Aby byla efektivní, musí být prováděna v souladu s osobností, vzděláním a chápavostí každého klienta. (Mazánek a kol., 2003).

Aby dentální hygienistka mohla pacienty adekvátním způsobem motivovat, musí splňovat předpoklady v oblasti technických znalostí, umění komunikace a také znalosti psychologie. (Boticelli, 2002)

Všeobecně se doporučuje přistupovat ke klientům individuálně a klást důraz na pozitivní výsledky spolupráce klienta v prevenci zubního kazu i parodontopatií. Jenom u jedinců se závažným celkovým onemocněním lze šetrnou cestou poukázat

na možnou spojitost základního onemocnění s chorobami chrupu a parodontu, ale nikdy nesmí jít o zastrašování pacienta.

Rozhodujícím faktorem je přesvědčení klienta, že zubní plak je hlavní příčinou zubního kazu či parodontopatií, a že záleží hlavně na jeho spolupráci, aby tomuto nebezpečí předešel. Klientovi tedy bude objasněno, jakou má zodpovědnost za zdravotní stav své ústní dutiny.

Pro motivaci jednotlivce i kolektivu jsou důležité určité zásady. Nesmíme předpokládat, že by klienti oplývali znalostmi týkajícími se stomatologické problematiky. Není dobré zahrnovat klienty množstvím informací, lepším způsobem je rozložení těchto informací na více návštěv a ty údaje, které jsou důležité, neustále opakovat. Dále není vhodné podávat klientovi informace v nesrozumitelných termínech a při komunikaci s ním používat odborné názvosloví či hantýrku. (Kilian a kol., 1996)

Chceme-li dosáhnout úspěšnosti v motivaci, musíme se snažit realizovat nejen to, co se zdá být možné, ale i to, co navenek vypadá, že je zcela nemožné. Naše úspěchy či neúspěchy v motivaci klienta lze poznat v průběhu aktivní terapie, anebo i z toho, zda klient pravidelně dochází ke kontrolním vyšetřením. (Boticelli, 2002)

Správný způsob motivace představuje důležitou součást zdravotní výchovy klienta. (Kilian kol., 1996).

2. 6. 2 Motivace dospívajících k prevenci vzniku zubního kazu

V motivaci této věkové skupiny k prevenci vzniku zubního kazu se poukazuje především na oblast týkající se celkového vzhledu jedince a jeho atraktivity pro okolí (pěkná postava, úsměv) než pouhého upozornění na riziko vzniku kazu.

Dospívající mládež by správně měla mít hygienické návyky v oblasti dentální hygieny již zcela zautomatizované a mohlo by tak docházet k eliminaci nepříznivého vlivu nesprávné výživy. Jelikož nejsou tyto zvyky u naší mládeže dostatečně rozvinuté, musí

se využít každé příležitosti k tomu, aby byli mladí lidé s rizikem vzniku zubního kazu seznámeni nejlépe pomocí určitých autorit, které jim nějakým způsobem imponují. (Killian a kol., 1999)

2. 6. 3 Spolupráce dentální hygienistky se zubním lékařem

V podstatě je možno říci, že náplň práce zubního lékaře jsou až důsledky nedostatečné hygieny dutiny ústní, zatímco snahou dentální hygienistky je v rámci její profese předcházení těmto problémům a také příprava perfektního „terénu“ pro vysoce specializovanou práci zubního lékaře. Tomu je poté umožněno pracovat v prostředí s nepřítomností zánětu a jeho práce se pak stává dokonalou.

Jedinci, kteří chtějí ušetřit čas a peníze a nechtějí zažít bolesti chrupu, navštěvují v pravidelných intervalech ordinaci zubního lékaře i dentální hygienistky. Toto však neprovádějí z důvodu ošetření nebo proto, aby dostali nějaké léky na bolest, ale proto, aby si tímto způsobem zajistili prevenci. Za základ prevence vzniku stomatologických onemocnění se považuje celoživotní profesionální a individuální hygiena dutiny ústní. (Zouharová, 2009)

2. 6. 4 Devět dobrých rad dentální hygienistky pro zdravý úsměv

1. Dbát na dokonalou hygienu dutiny ústní.

Provádět ji vždy ráno po snídani a večer po dojení posledního jídla a použít pomůcky a techniky čištění, které byly osvojeny u zubního lékaře nebo dentální hygienistky.

2. Zvolit si dobrého zubního lékaře.

Zubní lékař dokáže skutečně ovlivnit naše orální zdraví. Měli bychom ho navštěvovat pravidelně dvakrát ročně a nechodit k němu jen tehdy, pokud nás začne něco bolet a trápit.

3. Navštěvovat pravidelně dentální hygienistku.

Dvakrát ročně si dopřát i péči dentální hygienistky a nechat si pečlivě provést hygienu ústní dutiny. U každého jedince se může vyskytovat nějaké místo, které je hůře čistitelné, a proto potřebuje poradit, jak nejlépe si ho čistit.

4. Uvědomit si vliv stavu ústní dutiny na celkové zdraví organismu.

Dbát na to, abychom si v dutině ústní neudržovali zánět, celý náš organismus by tak byl vystaven nebezpečí.

5. Předcházet úrazům dutiny ústní.

V průběhu sportovních aktivit nezapomínat na veškeré ochranné pomůcky, které nám jsou k dispozici, kupříkladu sportovní chránič na zuby.

6. Dodržovat pravidla zdravé výživy.

Dbát na vyváženost stravy, nezapomínat na zeleninu, ovoce a mléčné produkty, které obsahují minimální množství cukru.

7. Zkusit nekouřit.

Kouření způsobuje nevratné poškození celého organismu a často je příčinou vzniku zhoubných bujení v dutině ústní. Mimo to je zřejmé, že zhoršuje i běžné nemoci v ústní dutině, zejména parodontitidu.

8. Sledovat jakoukoli změnu probíhající v dutině ústní.

Při zjištění krvácivosti dásní to nepřehlížet a okamžitě vyhledat pomoc.

9. Věnovat zvláštní péči dětem.

Ihned po narození dítěte se starat o jeho ústní hygienu. Pokusit se u něj co nejdříve vytvořit správné návyky v hygieně dutiny ústní a podporovat jeho přátelský vztah k zubnímu lékaři i dentální hygienistce. (Zouharová, 2009)

2. 7 Péče o chrup a dutinu ústní

Existují určitá pravidla, která jsou platná pro provádění ústní hygieny: (Mazánek a kol., 1999)

- Zubní mikrobiální povlak musí být odstraňován dvakrát, optimálně třikrát denně. Večerní očištění chrupu by měl být přikládán zásadní význam. Po večerní očištění

zubů je důležité už nepožívat žádné potraviny s výjimkou tekutin, jako je například pitná a minerální voda či neslazený čaj.

- Při čištění chrupu je třeba postupovat systematicky na zevní i vnitřní straně zubních oblouků.
- Aby byla zaručena účinnost jakékoliv techniky čištění zubů, je zapotřebí na každém místě čištění pohyb kartáčkem nejméně pětkrát zopakovat.
- Zubní kartáček samotný nepostačuje na dokonalé vyčištění zubů. Pokaždé je třeba alespoň jednou za den – nejlépe večer – upotřebit některý z prostředků na očistu mezizubních prostor, tj. mezizubní kartáček nebo dentální vlákno.
- Během žádné techniky čištění nesmí být pozorována bolest. Tento příznak pociťovaný při očištění chrupu bývá v nejčastějších případech známkou chybné agresivní techniky.
- Oproti tomu krvácení z dásní, které může být zjištěno při čištění chrupu, nesmí nikoho nasměrovat k omezování ústní hygieny. Toto krvácení signalizuje zánět a správná hygiena dutiny ústní je tou nejlepší cestou k prevenci vzniku takového zánětu nebo k jeho účinné léčbě.
- Dokonalou očistu chrupu a mezizubních prostor není možné realizovat v čase kratším než pět minut.
- Zubní pasta se považuje za výhodný doplněk ústní hygieny. Na kartáček postačuje nanášet nejvíce jeden centimetr zubní pasty, která by měla obsahovat fluoridy.
- Jednou z podmínek efektivně prováděné ústní hygieny jsou pravidelné kontroly s nutnou reinstrukcemi u svého zubního lékaře. (Mazánek a kol., 1999)

2. 7. 1 Prostředky pro hygienu chrupu a dutiny ústní

Existuje nepřeberné množství pomůcek na čištění zubů. (Killian a kol., 1996)
V současné době je na trhu k dispozici široký výběr těchto produktů. (Mazánek a kol.,

2003) Zubní kartáčky jsou k sehnání v nejrůznějších barvách, tvarech, velikostech či tvrdosti vláken. Co se týče zubních past, je možno si vybrat s fluorem či bez fluoru, ovocné, mentolové, bělicí, s mikrogranulemi, homeopatické, pro děti či pro dospělé. Dále jsou pro nás dostupné ústní vody, bonbony, žvýkačky a další možnosti, které přispívají ke správné hygieně chrupu a dutiny ústní.

Dentální hygienistka by nám ale měla dopomoci k tomu, abychom si vybrali to, co je pro nás skutečně potřebné. Důležité je předejít zahlcení naší koupelny různými pomůckami a preparáty, které používáme z časových důvodů jenom prvních pár dnů po jejich nakoupení.

Prostředky určené pro domácí péči o ústní hygienu lze dělit na prostředky mechanické

a chemické. Obě tyto skupiny jsou používány současně, přičemž skupina mechanických prostředků je stále preferována, protože odstranění zubního plaku lze dokonale provést pouze mechanicky. (Kilian a kol., 1996)

Bez použití mezizubního kartáčku nikdy není možno nabýt pocitu dokonale vyčištěných zubů. Pokud po očištění zubů člověk přejede po zubech jazykem a pociťuje, že zuby dosud nejsou dokonale hladké, je potřeba provést dočištění chrupu, až je povrch daného zubu tak hladký, jako by se olízlo sklo. (Zouharová, 2009)

Čištění zubů by nemělo být bolestivé. (Slezáková a kol., 2008)

2. 7. 2 Zubní kartáčky

Zubní kartáčky představují zásadní a nejdůležitější prostředek sloužící k odstraňování zbytků potravy ze zubů a především zubního povlaku. (Botticelli, 2002)

Doporučuje se používání kartáčků s krátkou hlavičkou se středně tvrdými až měkkými trvale pružnými syntetickými monofilními vlákny, které mají zaoblené konce a jejichž jednotlivé svazky od sebe těsně odstupují. (Weber, 2012)

Čím je hlavička příslušného zubního kartáčku hustší, tím výraznější čistící účinek ukrývá. Hlavička kartáčku by měla mít malý rozměr, aby mohla být věnována dostatečná pozornost očištění každé plošky a aby mohl být lepším způsobem kontrolován tlak kartáčku na zuby a dásně. (Zouharová, 2009)

Pomocí mnoha studií bylo prokázáno, že ruční zubní kartáčky, které mají krátkou hlavu a syntetické, zaoblené štětiny jsou lepší než kartáčky ostatní.

Zubní kartáček, jehož hlava je krátká, a který má svazky štětín s kratším osazením, bez problému vklouzne do všech oblastí dutiny ústní. Čím méně se na hlavě kartáčku vyskytuje svazků štětín, o to více je vhodný k odstraňování zubního plaku.

Syntetické štětiny nemají schopnost přijímat vodu a zůstávají z tohoto důvodu tuhé. Přirozené, přírodní štětiny měknou rychle a proto nemají při odstraňování zubního plaku žádnou účinnost. (Botticelli, 2002)

V současnosti jsou téměř výlučně zubní kartáčky osazovány nylonovými vlákny. Provádí se to z důvodů hygienických a také proto, aby se zlepšila možnost nastavení tuhosti vlákna za pomoci jeho průměru a délky.

Správný kartáček by především měl mít odpovídající velikost. Délka držadla a zvláště délka hlavice by měly být přiměřené věku uživatele (děti, dospívající, dospělí). Rozměry hlavice kartáčku se pohybují v rozměru od dvou centimetrů pro děti po maximálně čtyři centimetry pro dospělé. Jako nejdůležitější parametr zubního kartáčku je ovšem vnímána tuhost jeho vláken. Nedoporučují se používat tvrdé zubní kartáčky, nejlépe je volit mezi produkty se středně tuhými či měkkými vlákny. (Mazánek, 1999)

Zubní kartáček musí mít každopádně zaoblené štětiny, protože jsou šetrnější k dásním. (Botticelli, 2002)

Kartáček na zuby by měl být měkký z toho důvodu, že očistu chrupu u sebe provádíme denně po celý život, a proto nesmí docházet dlouhodobým používáním tvrdého ostrého kartáčku k poškozování zubů ani dásní.

Při používání zubních kartáčků je potřeba dbát na jejich pravidelnou výměnu za nové kartáčky. Zvláště po prodělané chorobě bakteriální příčiny je důležité okamžité nahrazení starého kartáčku za nový. (Zouharová, 2009)

2. 7. 2. 1 Elektrické zubní kartáčky

Elektrický kartáček není vhodný k použití pro všechny, i když by to samozřejmě bylo velmi pohodlné. Zastává ale svoji funkci u těch jedinců, kteří si z nějakého důvodu nemohou provádět očistu chrupu obyčejným (ručním) kartáčkem, zvláště u mentálně postižených lidí, handicapovaných, u lidí majících omezenou pohyblivost zápěstí a u těch, kteří jsou až příliš nezruční.

Přestože si při vyslovení pojmu elektrický můžeme hned vybavit pojem automatický,

žádné firmě se ještě nepovedlo vyrobit takový kartáček, který by nahradil lidskou ruku.

V případě, když už jsme rozhodnutí pro používání elektrického kartáčku, je vhodné si vybrat kartáček odpovídajícího vzhledu a s odpovídajícími vlastnostmi. Hlavička kartáčku by měla obsahovat měkká hustá vlákna a důležité je, aby vykonávala pohyb výkyvný, nikoli rotační. I s elektrickým kartáčkem je potřeba urychleně zajít do ordinace dentální hygieny a nechat se naučit, jak ho správně používat. (Zouharová, 2009)

2. 7. 2. 2 Mezizubní kartáčky

Mezizubní kartáčky lze zařadit mezi základní pomůcky pro dokonalou očistu chrupu. (Zouharová, 2009)

Indikací pro použití mezizubních kartáčků v dutině ústní je výskyt široce otevřených mezizubních prostor a také to, pokud jsou v ústech přítomny obnažené aproximální plochy nebo plochy kořenů. (Weber, 2012)

Představují tu nejvhodnější volbu pro čištění širokých mezizubních prostor. (Zouharová, 2009)

Tyto pomůcky pro čištění chrupu jsou dostupné v nejrůznějších provedeních a jejich velikost by měla být taková, aby se při jejich používání zcela vyplnily mezizubní prostory. Koupit je možno i krátké mezizubní kartáčky, které je před používáním nutno nasadit do držátka (například Oral-B, Butler). Rozdílné, delší provedení má kovový dřík, za který je možno kartáček uchopit, anebo jej lze ukotvit do speciálního držátka - například Doft nebo Plak-kontrol. (Botticelli, 2002)

Aby nám bylo umožněno správné a efektivní použití interdentálních kartáčků, je nutno nejdříve provést odstranění zubního kamene z těchto míst a zvolit si takovou velikost mezizubního kartáčku, díky níž dojde k úplnému vyplnění tohoto prostoru a zajistí se tak jeho dokonalá očista.

Doporučuje se denní používání kartáčku, na začátku večerní nebo i ranní ústní hygieny. Na zubní kartáček se nenanáší zubní pasta, pouze se namáčí do vody, případně do nějakého dezinfekčního roztoku. (Zouharová, 2009)

Důležité je, aby byl mezizubní kartáček při očištění chrupu zcela zasunut do mezizubního prostoru. (Weber, 2012)

Bez použití mezizubního kartáčku nikdy není možno nabýt pocitu dokonale

vyčištěných zubů. Pokud po očištění zubů člověk přejede po zubech jazykem a pociťuje, že zuby dosud nejsou dokonale hladké, je potřeba provést dočištění chrupu, až je povrch daného zubu tak hladký, jako by se olízlo sklo. (Zouharová, 2009)

2. 7. 2. 3 Dentální vlákna

Dentální vlákno je popisováno jako speciální nit, která se skládá z velkého množství tenkých vláček umístěných lineárně vedle sebe. Často se tato jemná vlákna spojují voskováním. Na trhu se v dnešní době vyskytují i speciální druhy dentálního vlákna, kde bývá klasická popsaná struktura ještě doplněna zesílenou částí, která se poněkud podobá radiálnímu mezizubnímu kartáčku. Takové vlákno se ještě většinou doplňuje o zpevněnou zaváděcí část, nebo k němu může být dokoupen zavaděč, jež se podobá jehle vyrobené z plastické hmoty s menším či větším ouškem k upevnění vlákna a jeho protažení do těžko přístupných míst, jakými jsou pevné ortodontické aparátky, pevné můstky, prostory vytvořené pod různými dlahami v dutině ústní, implantáty a další. (Mazánek, 1999)

Toto vlákno je indikováno k použití tehdy, když jsou zuby v ústech umístěny těsně vedle sebe nebo při úplném vyplnění mezizubních prostor mezizubní papilou. (Weber, 2012)

Může být používáno v bodech kontaktu zubů - v místě, kde se zuby svými interdentálními ploškami dotýkají jeden o druhý.

Dentální vlákno nám poslouží tam, kde nemůže být z jakéhokoli důvodu použit mezizubní kartáček.

Většina lidí používání dentálního vlákna nemá rádo, jelikož se považuje za jednu z nejsložitějších technik při očištění zubů. Čištění chrupu pomocí dentálního vlákna vyžaduje od každého určitou zručnost, které se musí člověk naučit. Když se vyskytují problémy

v manipulaci s vláknem, doporučuje se zavaděč vlákna nebo speciální vlákno v párátku.

Dentální vlákno se vyrábí z různých materiálů, o různé síle a také s různými příchutěmi a obsahem. Při práci s ním záleží na naší trpělivosti, protože se s ním obtížněji manipuluje. Mohou se s ní naučit pracovat i děti, pokud se jim předtím dostalo dobré instruktáže a pokud jim rodiče při prvních pokusech budou nápomocny. (Zouharová, 2009)

2. 7. 2. 4 Ústní vody

Nelze věřit v existenci nějakého „chemického kartáčku“, který nám pohodlně pomůže odstranit plak ze zubních plošek. Ústní vody jsou pouze doplňkem pro vyčištěný chrup. Vyrábí se jich spousta druhů. (Zouharová, 2009)

Ústní vody obsahují většinou medikamenty nebo další látky podle toho, k jakému účelu jsou určeny. (Killian a kol., 1996)

Ústní vody mohou dle složení působit na zuby a dásně protikazovým a protizánětlivým účinkem nebo mohou obsahovat fluoridy, ale pokaždé se jejich účinek projeví pouze při správné očištění chrupu.

Léčebné ústní vody lze také použít u jedinců s handicapem, kteří si sami nemohou obstarat dokonalou hygienu ústní dutiny. (Zouharová, 2009)

2. 7. 2. 5 Zubní pasty

Zubní pasty se označují jako přípravky, které lze aplikovat pomocí zubního kartáčku na dosažitelný povrch zubů a dochází tak k jejich čištění. V poslední době slouží také jako nosič prostředků určených pro lokální prevenci zubního kazu a parodontopatií, případně také látek s terapeutickým účinkem.

Zubní pasty mají účel mechanického odstranění zubního plaku a současně mohou sloužit jako nosič léčebných prostředků. (Kilian a kol., 1996)

Pasta čistí, leští a osvěžuje. Kromě toho jsou díky ní zubům dodávány preventivní a jiné léčebné prostředky. Pomocí zubních past lze zubům dodat účinné látky jako fluoridy, desenzibilizační látky nebo antiseptika. Pasty s vazbami fluoridů, především natriumfluorid, nabývají velkého významu v oblasti ochrany chrupu před zubním kazem. (Botticelli, 2002)

Obecně zůstává v platnosti, čím větší je četnost výskytu zubních kazů, tím kvalitnější fluorid musí být klientům doporučen. Do zubních past jsou přidávány fluoridy různých typů a o různé koncentraci. Běžné zubní pasty jsou složeny z vody, pěnidel, brusných látek, barviv, příchutí a již uvedených fluoridů. Obsah fluoridů v jednotlivých zubních pastách se liší dle věku uživatele, účinku, který má zubní pasta na chrup mít atd.

Pokud se vezmou v potaz skupiny fluoridů, tak pro klienty s nízkou kazivostí chrupu je určen monofluorfosfát. U lidí s výskytem středního či vysokého rizika vzniku

zubního kazu je nutné používání past, které obsahují fluorid sodný nebo aminfluorid. (Zouharová, 2009)

Obsahem každé zubní pasty jsou různé přísady, které mají speciální účinky. Čistící prostředek (například laurylsulfát) má schopnost vytvářet během použití zubních past pěnu a dokáže zesílit ohrusný účinek zubní pasty. Ohrusné substance (například kalciumfosfát, siliciumoxid, aluminiumoxid) by měly působit na leštění zubů a mohou přinášet i hrusný účinek. Změkčovací a zahušťovací prostředek (například silikáty a glycerin) působí proti vyschnutí. Aromatické látky (například ovocné příchuti a mentol) jsou zárukou dobré a osvěžující chuti příslušné zubní pasty. Sladidla (například sorbit a xylit) slouží k odstranění jejich hořké příchuti. (Botticelli, 2002)

Zubní pastu je třeba používat až na chrup, ze kterého byl předtím odstraněn mikrobiální povlak. Stává se to také příjemnějším, protože doba, po kterou je zubní pasta v dutině ústní, není tak dlouhá.

Pasta nesmí být nikdy nanášena takovým způsobem, aby překrývala celou plochu zubního kartáčku, postačuje množství přibližně o velikosti malého hrášku.

(Zouharová, 2009)

Při očištění chrupu a dutiny ústní se doporučuje nanášet zubní pastu vertikálními otáčivými pohyby ve směru od dásně ke žvýkacím plochám. (Botticelli, 2002)

Není žádoucí, aby byla zubní pasta z ústní dutiny nějak důkladně vyplachována, protože tím vlastně dochází ke snížení její účinnosti. Doporučuje se vyplachování zubní pasty pomocí jednoho doušku vody a u klientů s vysokou kazivostí chrupu nejlépe vůbec. (Zouharová, 2009)

2. 7. 3 Techniky čištění zubů

Techniky čištění chrupu jsou odlišovány podle toho, jakým směrem je zubní kartáček veden.

Očista chrupu by měla probíhat takovou technikou, při které by byly ve všech případech šetřeny zuby a dásně. Při použití nevhodné techniky čištění zubů může dojít k poranění dásně. Následkem tohoto počínání se stane, že se dásně dlouhodobě stáhne. Přitom se vyvíjí silné obnažení kořenového cementu a dentinu, přičemž svůj podíl na tom mají také ohrusné vlastnosti zubních past. Nakonec dochází k obroušení krčku zubu způsobeného čištěním. I působení příliš velkého tlaku při očištění chrupu –

především v horizontálním směru – může zapříčinit výrazné abraze.

Zuby i dásně mohou být poškozeny určitými faktory. Mezi ně se řadí směr čištění a tlak při čištění, konce štětín a také brusné vlastnosti dané zubní pasty.

Bez spojitosti s technikou, jaká bude při očištění zubů použita, by čištění mělo být nejdříve zahájeno pouze suchým kartáčkem. Když jsou štětiny zubního kartáčku suché, dochází totiž k účinnějšímu uvolňování bakteriálního povlaku. Zubní pasta by měla být použita teprve až po dokončení této první fáze. (Botticelli, 2002)

Správná technika čištění chrupu by nikdy neměla způsobovat bolest.

Důkladné čištění zubů by mělo probíhat dvakrát denně, a to vždy po jídle: ráno po snídani a večer po konzumaci posledního jídla. Nejdůležitější je večerní očista chrupu před spaním. Zbytky potravy uchycené na zubech způsobují největší škody právě v nočních hodinách, protože rty a jazyk, které při mluvení nepřetržitě stírají nečistoty ze zubního povrchu, spí společně s námi. Také slinné žlázy, pomocí nichž dochází k ředění možného škodlivého obsahu ústní dutiny a tím vytvářejícího se zubního plaku slinami, se uberou k odpočinku. Důležité je však nezapomínat na to, že by měla očista chrupu probíhat po každém jídle. (Zouharová, 2009)

Důležitou roli hraje délka čištění zubů. Čím déle jsou zuby čištěny, tím více zubního plaku se odstraní. Zcela zásadní je naučit klienta, aby při očištění chrupu postupoval systematicky.

Při čištění chrupu se začíná vždy na pravé zadní části ústní dutiny. Postupuje se takovým způsobem, že se nejdříve vyčistí vestibulární plošky v dolním a horním oblouku a dále distální plošky posledních zubů v jejich oblouku. V tuto chvíli se vyčistí všechny orální plošky v dolním a horním oblouku a na závěr zbývá očista okluzních plošek v dolní a horní čelisti.

Dodržováním tohoto sledu se docílí efektivní a spolehlivé očisty celého chrupu pomocí zubního kartáčku.

Optimálního vyčištění chrupu lze dosáhnout různými technikami. (Weber, 2012)

Krouživá technika čištění zubů, která se dříve doporučovala, se už v dnešní době nepoužívá. Nevyhovuje stanoveným požadavkům na rozrušení zubního povlaku ve žlábků dásně, a při její realizaci dochází k vybrušování zubní skloviny a poškození dásní. Vytvářejí se tak klínovité defekty, které jsou bolestivé a obtížně spravitelné. (Zouharová, 2009)

2. 7. 3. 1 Metoda stírací

Metoda stírací je považována za nejjednodušší metodu, která se doporučuje hlavně dětem. Začne se tím, že se přiloží kartáček takovým způsobem, aby jeho vlákna směřovala k dásni a sliznici ústní dutiny – tzn. směrem k zubním kořenům. Dále se pokračuje otáčením vláken proti zubu a současně stíravým pohybem směřovaným ke kousací ploše zubů. Tato metoda se také označuje jako „roll“, „od červeného k bílému“. (Mazánek, 1999)

Ve výchozí pozici se vlákna zubního kartáčku přiloží kolmo na povrch zubů, v průběhu čištění se pak postupuje horizontálními pohyby tam a zpět.

Mezi výhody této metody čištění chrupu se řadí to, že je možno sledovat individuální pohybové vzorce. Tato metoda je tedy lehce proveditelná a pro děti může znamenat přiměřený začátek péče o zuby. Nevýhodou je, že tato metoda není systematická a efektivní. (Weber, 2012)

2. 7. 3. 2 Bassova technika

Při postupném prořezávání stálého chrupu se používá nejčastěji modifikovaná Bassova technika. Efektivita tohoto čištění je velmi účinná, protože umožňuje dokonale vyčistit prostor mezi zubem a dásní označovaný jako dásňový žlábek. Proto se jeho použití doporučuje také při léčbě zánětu dásní. (Zouharová, 2009)

Hlava zubního kartáčku se přiloží pod úhlem přibližně 45 stupňů k okraji dásně a to takovým způsobem, aby se konce štětín dostaly do dásňového žlábků. Kartáčkem je pak pod lehkým tlakem pohybováno sem a tam, přičemž by konce štětín měly setrvat stále ve žlábků dásně. Na základě zkušeností se však lépe uplatňují krouživé pohyby sem a tam než pohyby lineární. Předejde se tak dlouhým horizontálním pohybům, které by měly škodlivý vliv na zuby a dásně.

Aby byl důkladně odstraněn plak ze všech zubních prostor, je třeba se této čistící technice věnovat přibližně 4 – 5 minut alespoň jedenkrát denně. (Botticelli, 2002)

Výhodou této techniky čištění chrupu je účinné odstranění zubního plaku lokalizovaného nad i pod úrovní dásně. Nevýhodou je časová náročnost této techniky a to, že při vyvinutí moc velkého tlaku hrozí poranění dásně. (Weber, 2012)

Bassova technika se osvědčuje hlavně u klientů s mohutnou dásní, což znamená tam, kde dásně přesahuje úroveň zubů. Tuto techniku je vhodné použít u jedinců

se zdravou dásní i u těch, kteří trpí gingivitidou či parodontopatií. Dále může být použita i u těch, kteří mají upevněny na zubech pevné ortodontické aparátky. (Botticelli, 2002)

2. 7. 3. 3 Rotační metoda

Tato technika se realizuje tak, že se štětina zubního kartáčku položí na dásně a potom je jeho hlavička přetočena na zub, to znamená, že se kartáček vede tak, aby směřoval od dásně k zubu.

Rotační metoda se uplatňuje u klientů s tenkou dásní, kde je přítomno riziko ústupu dásní. Vhodné je ji použít i v takových případech, kdy dojde k obratu v léčení a dásně přiléhá ploše a rovně k povrchu zubu. (Botticelli, 2002)

Výhodou je, že je tato metoda lehce osvojitelná. Za nevýhodu je zde označováno to, že není dostatečně odstraňován plak, který je uložen pod dásní, a také sem patří to, že při čištění se vynechávají mezizubní výklenky.

Tato technika očisty chrupu je určena dětem, které je třeba naučit se systematické čištění chrupu, a také mladistvým. (Weber, 2012)

2. 7. 3. 4 Chartersova technika

Tato technika se realizuje tak, že jsou vlákna kartáčku přiložena od zubního krčku pod úhlem 45 stupňů (opačně než u techniky dle Basse) a znovu lehkou vibrací jsou vlákna zaváděna do mezizubních prostor. Tímto způsobem se vyčistí i mezizubní prostory, ale nevyčistí se tím plocha mezi dásní a zubem – žlábkem. (Zouharová, 2009)

Jako výhoda se u této techniky uvádí dobrá očista mezizubních prostor, jako nevýhoda se tu označuje obtížná osvojitelnost této techniky, její provedení z orální strany je totiž omežováno spodinou dutiny ústní a jazykem. (Weber, 2012)

Chartersova metoda klade poněkud vyšší nároky na zručnost, z toho důvodu i co se týče účinnosti při očištění mezizubních prostor je vhodnější pro dospělé. (Zouharová, 2009)

2. 7. 3. 5 Stillmanova technika

Modifikovaná Stillmanova technika se může použít jenom u dětí a jedinců s úplně zdravým parodontem za předpokladu, že bude použito i pomůcky určené na očistu mezizubních prostor (floss) nebo mezizubního kartáčku. (Zouharová, 2009)

Výhodou této metody je, že se díky ní vyčistí i mezizubní prostory, nevýhodou zůstává neúplné odstranění plaku umístěného pod dásní. (Weber, 2012)

Stillmanova technika nabývá na účinnosti hlavně u dětí, u dospělých je nutno doplnit ji dalšími pomůckami a postupy. (Zouharová, 2009)

2. 7. 3. 6 Sóló technika

Tato technika čištění zubů je nejúčinnější.

Každý zub se čistí zvlášť pomocí Bassovy techniky. Vlákna jednosvazkového zubního kartáčku se pokládají do zubního prostoru pod úhlem 30-40 stupňů pod úroveň dásně a za použití jemné a šetrné vibrace rozruší zubní povlak lokalizovaný v této oblasti.

Pomocí této metody lze dokonale dočistit nepřístupné úseky chrupu, v oblasti stěsnání – nelehko se prořezávající třetí stoličky, které kryje sliznice a mnohdy zde dochází k velmi silným zánětům a bolestivosti. Dále je použití této metody vhodné u jedinců s ortodontickými fixními aparátky a všude tam, kde není možná dokonalá očista běžným zubním kartáčkem. (Zouharová, 2009)

2. 8 Výchova ke zdraví v kontextu dentálního zdraví

Výchova k dentálnímu zdraví musí být realizována již v předškolním věku v rodině i v předškolních zařízeních.

Včasná výchova k hygieně dutiny ústní je důležitá hlavně proto, že v tomto období hygienické a stravovací návyky ve velké míře ovlivňují výskyt zubního kazu. Pozornost musí být věnována správnému zvolení obsahu, forem, metod a pomůcek s ohledem na psycho-somatický vývoj příslušné věkové skupiny. Výchova v oblasti dentálního zdraví se obsahově zaměřuje především na primární a sekundární prevenci nejčastěji se vyskytujících stomatologických onemocnění – zubního kazu a parodontitidy.

Řadíme sem aktivní vztah každého jednotlivce ke svému orálnímu zdraví, problematika správných stravovacích návyků, dodržování základních hygienických návyků, účast na preventivních stomatologických prohlídkách, zabránění vzniku škodlivých návyků, důležitost zvyšování odolnosti zubní skloviny, způsoby zabránění vzniku čelistně-ortopedických anomálií atd. (Longauerová a kol., 2009)

3 METODIKA PRÁCE

Průzkumné šetření bylo prováděno u respondentů středoškolské populace studujících na středních zdravotnických a zemědělských školách v Pardubickém kraji. Věkové rozmezí studentů se pohybovalo mezi 15 a 19 lety. Z každé školy byly vybrány záměrně 2 třídy studentů, u kterých se šetření provádělo. Mezi studenty se vyskytovali chlapci i dívky, pohlaví respondentů však nebylo předmětem tohoto šetření, proto zde o jeho rozložení ve třídách neuvádím konkrétnější informace.

Ke sběru dat byl použit mnou vytvořený dotazník (viz. příloha), jehož obsahem je 18 otázek. Otázky v dotazníku mohli respondenti přímo označit, případně vepsat (dle typu otázky). U některých otázek mohli respondenti označit jen jednu možnost, u některých mohlo být vybráno i odpovědí více. Otázky v dotazníku byly uzavřené a polootevřené.

Na výzkumném šetření se podílelo celkem 152 respondentů ze středních zdravotnických a zemědělských škol v Pardubickém kraji. Těmto probandům byly v rámci výuky (po dohodě s vedením škol a jednotlivými vyučujícími) rozdány dotazníky. Studenti příslušných škol byli před vyplněním dotazníku srozuměni s účelem výzkumného šetření a byly jim sděleny všechny informace potřebné pro pochopení postupu při vyplňování dotazníku, případně respondenti mohli vyjadřovat své dotazy během samotného vyplňování dotazníku. Také jim bylo připomenuto, že toto výzkumné šetření je zcela anonymní.

Ze 152 dotazníků, které byly rozdány stejnému množství respondentů, se vrátili všechny. K výzkumnému šetření byly použity výsledky z dotazníků od všech 152 respondentů.

Výzkum byl realizován v období od počátku ledna do konce února roku 2013.

4 VÝSLEDKY

Otázka č. 1

Studujete:

- a) střední zdravotnickou školu
- b) střední zemědělskou školu

Otázka č. 1 byla položena pouze orientačně pro lepší přehled o tom, jaký z těchto dvou typů škol respondenti studují.

Celkový počet zkoumaných respondentů ze středních zemědělských škol zahrnoval 80 studentů a ze škol zdravotnických se účastnilo výzkumu celkem 72 studentů.

Otázka č. 2

Jste v ročníku:

- a) prvním
- b) druhém
- c) třetím
- d) čtvrtém

Pomocí otázky č. 2 bylo pro přehled zjištěno, z kterých ročníků daných škol je zkoumaný počet respondentů.

Na středních zemědělských školách se provádělo výzkumné šetření u respondentů ze třetích a čtvrtých ročníků, na středních zdravotnických školách to byli respondenti v prvních a druhých ročnících.

Z 80 respondentů navštěvujících střední zemědělské školy jich bylo 38 ze třetích ročníků a 42 z ročníků čtvrtých. Ze 72 probandů docházejících do středních zdravotnických škol jich bylo 32 z prvních ročníků a 40 z ročníků druhých.

Otázka č. 3

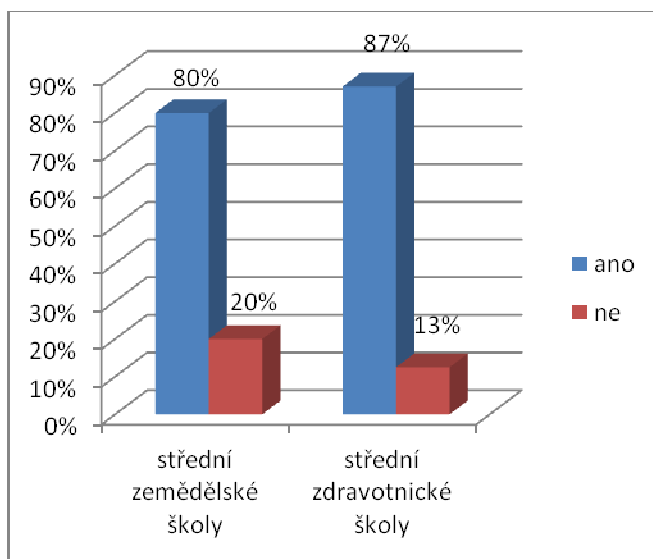
Chodíte pravidelně k zubnímu lékaři?

a) ano

b) ne

Tabulka 1. Pravidelnost návštěv zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Chodíte pravidelně k zubnímu lékaři?	absolutní četnost (n_i)	relativní četnost (p_i)	Chodíte pravidelně k zubnímu lékaři?	absolutní četnost (n_i)	relativní četnost (p_i)
ano	64	80 %	ano	63	87 %
ne	16	20 %	ne	9	13 %
celkem	80	100 %	celkem	72	100 %



Graf 1. Pravidelnost návštěv zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Z tabulky 1 a grafu 1 vyplývá, že z celkového počtu 80 studentů navštěvujících střední zemědělské školy 64 studentů (80 %) dochází k zubnímu lékaři pravidelně a 16 studentů (20 %) jich nechodí k zubnímu lékaři v pravidelných intervalech.

Dále tabulka 1 a graf 1 poukazuje na to, že z celkového počtu 72 respondentů

studujících na středních zdravotnických školách jich 63 (87 %) navštěvuje zubního lékaře pravidelně a 9 (13 %) jich k zubnímu lékaři pravidelně nedochází.

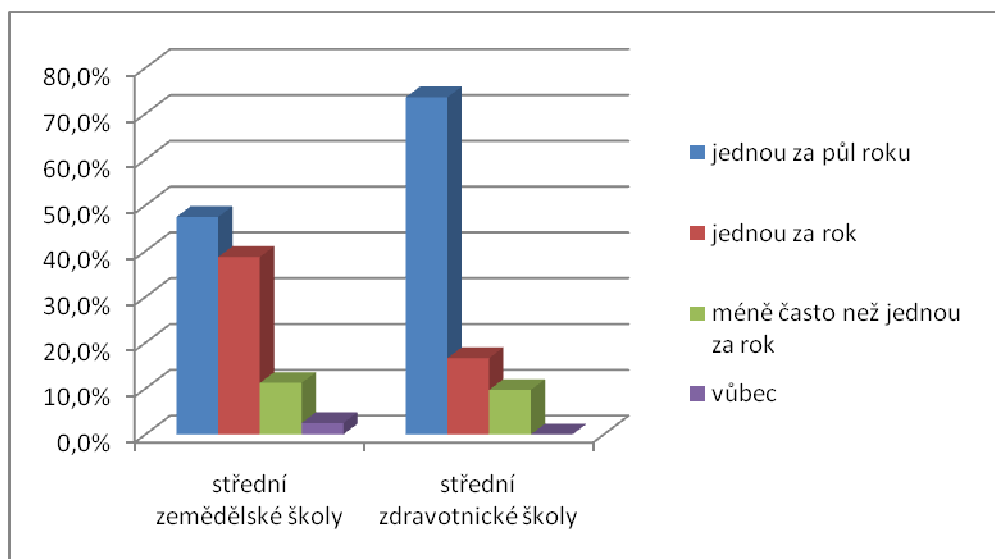
Otázka č. 4

Jak často navštěvujete svého zubního lékaře?

- a) jednou za půl roku a častěji
- b) jednou za rok
- c) méně často než jednou za rok
- d) vůbec

Tabulka 2. Periody návštěv u zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Jak často navštěvujete svého zubního lékaře?	n _i	p _i	Jak často navštěvujete svého zubního lékaře?	n _i	p _i
jednou za půl roku	38	47,5 %	jednou za půl roku	53	73,6 %
jednou za rok	31	38,8 %	jednou za rok	12	16,7 %
méně často než jednou za rok	9	11,3 %	méně často než jednou za rok	7	9,7 %
Vůbec	2	2,5 %	vůbec	0	0,0 %
Celkem	80	100,0 %	celkem	72	100,0 %



Graf 2. Periody návštěv u zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Výsledky z grafu 2 a tabulky 2 ukazují, že z 80 respondentů studujících na středních zemědělských školách jich nejvíce navštěvuje zubního lékaře jednou za půl roku (48 % respondentů) a jednou za rok (39 % respondentů). Zbýlých 11 % respondentů dochází k zubnímu lékaři méně často než jednou za rok a 3% (2 respondenti) k zubnímu lékaři vůbec nechodí.

Dále je z grafu 2 a tabulky 2 zřejmé, že ze 72 respondentů navštěvujících studium na středních zdravotnických školách jich většina (73,6 %) dochází k zubnímu lékaři jednou za půl roku, 16,7 % respondentů k němu dochází jednou za rok a zbylých 9,7 % navštěvuje svého stomatologa méně často než jednou za rok.

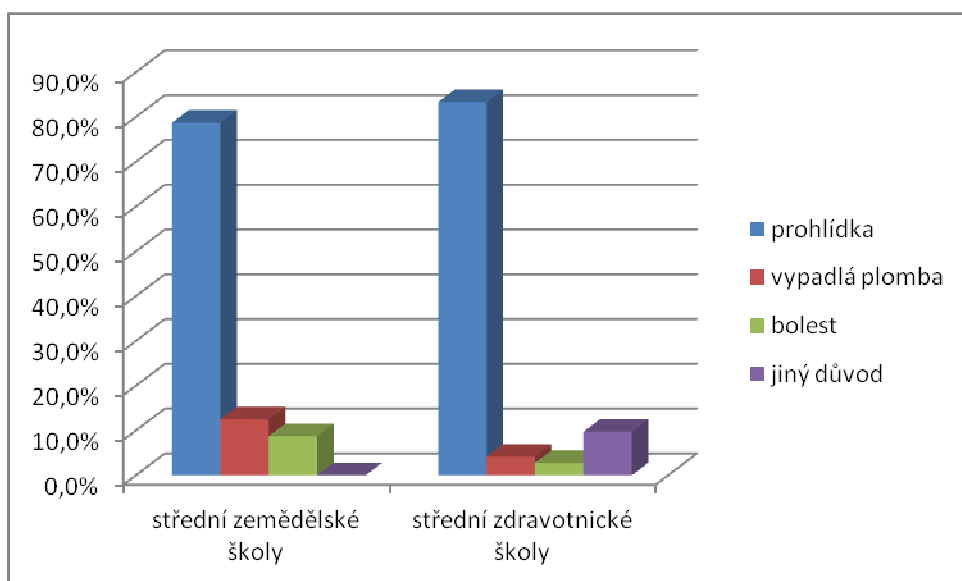
Otázka č. 5

Co bylo důvodem Vaší poslední návštěvy u zubního lékaře?

- a) prohlídka
- b) vypadlá plomba
- c) bolest
- d) jiný důvod

Tabulka 3 Důvody poslední návštěvy zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Co bylo důvodem Vaší poslední návštěvy zubního lékaře?	n_i	p_i	Co bylo důvodem Vaší poslední návštěvy zubního lékaře?	n_i	p_i
prohlídka	63	78,7 %	prohlídka	60	83 %
vypadlá plomba	10	12,5 %	vypadlá plomba	3	4 %
bolest	7	8,8 %	bolest	2	3 %
jiný důvod	0	0,0 %	jiný důvod	7	10 %
celkem	80	100,0 %	celkem	72	100,0 %



Graf 3 Důvody poslední návštěvy zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Tabulka 3 a graf 3 vypovídá o tom, že většina respondentů ze středních zemědělských škol (78,7 % respondentů) naposledy navštívila svého zubního lékaře z důvodu preventivní prohlídky, dalších 12,5 % respondentů bylo u stomatologa proto, že jim ze zubu vypadla plomba a zbylých 8,8 % probandů z těchto škol šlo k zubnímu lékaři z důvodu bolesti.

Z tabulky 3 a grafu 3 dále vyplývá, že nejvíce respondentů ze středních zdravotnických škol (83 % respondentů) bylo naposledy u zubního lékaře z důvodu preventivní prohlídky, další respondenti ho navštívili z důvodu vypadlé plomby (4 % respondentů) nebo bolesti (3 % respondentů) a ostatní respondenti z těchto škol navštívili svého zubního lékaře z jiných důvodů.

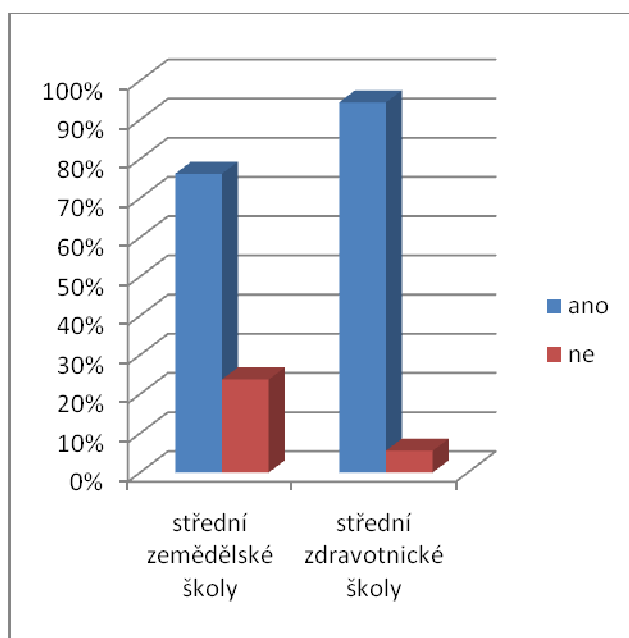
Otázka č. 6

Byl/a jste někdy informována o správné technice čištění zubů?

- a) ano
- b) ne

Tabulka 4 Informovanost o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Byl/a jste někdy informován/a o správné technice čištění zubů?	n _i	p _i	Byl/a jste někdy informován/a o správné technice čištění zubů?	n _i	p _i
ano	61	76 %	ano	68	94 %
ne	19	24 %	ne	4	6 %
celkem	80	100 %	celkem	72	100 %



Graf 4 Informovanost o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Tabulka 4 a graf 4 poukazuje na to, že 76 % respondentů navštěvujících střední zemědělské školy už bylo někdy informováno o správné technice čištění zubů a zbylých 24% o technice takového charakteru informováno nebylo.

Z výše uvedené tabulky 4 a grafu 4 je zřejmé, že většina respondentů ze středních zdravotnických škol (94 %) už bylo někdy informováno o správné technice očisty

chrupu, pouze 6 % respondentů z těchto typů škol v dotazníku odpovědělo, že o správné technice očisty chrupu ještě informováno nebylo.

Otázka č. 7

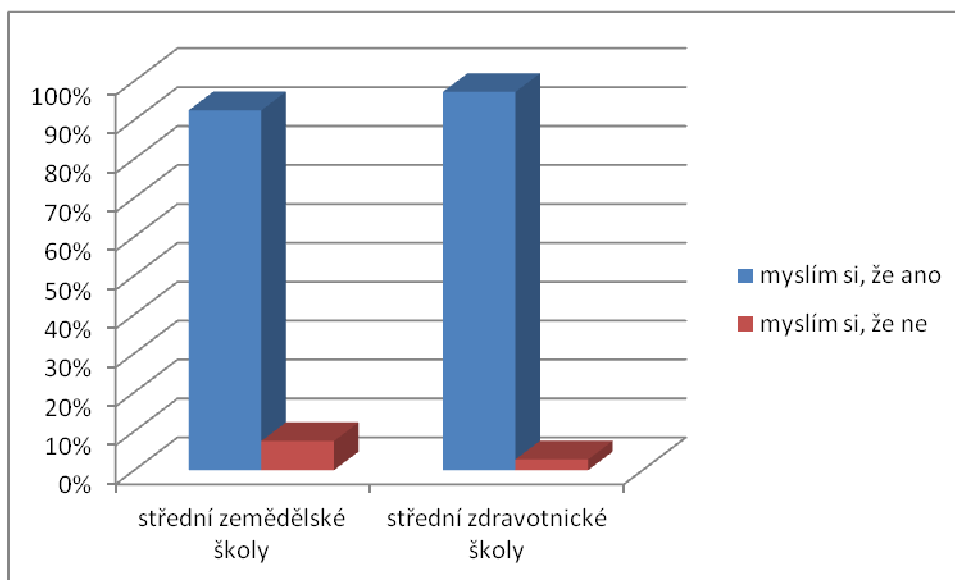
Myslíte si, že víte, jak správně si máte čistit zuby?

a) myslím si, že ano

b) myslím si, že ne

Tabulka č. 5 Znalosti o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Myslíte si, že víte, jak správně si máte čistit zuby?	n _i	p _i	Myslíte si, že, víte, jak správně si máte čistit zuby?	n _i	p _i
myslím si, že ano	74	92,5 %	myslím si, že ano	70	97,2 %
myslím si, že ne	6	7,5 %	myslím si, že ne	2	2,8 %
celkem	80	100,0 %	celkem	72	100,0 %



Graf č. 5 Znalosti o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Z tabulky 5 a grafu 5 vyplývá, že 74 respondentů (92,5 %) studujících na středních zemědělských školách si myslí, že má dostatečné znalosti o tom, jak si čistit zuby. Pouze 6 respondentů (7,5 %) z těchto škol si myslí, že dostatečnými vědomostmi o tom, jak si čistit chrup, neoplývá.

Dále výše uvedená tabulka a graf podává informace o tom, že většina respondentů (70 respondentů - 97,2 %) ze středních zdravotnických škol má dostatečné znalosti o tom, jak si správně čistit chrup, pouze 2 respondenti (2,8 %) tyto znalosti nemá.

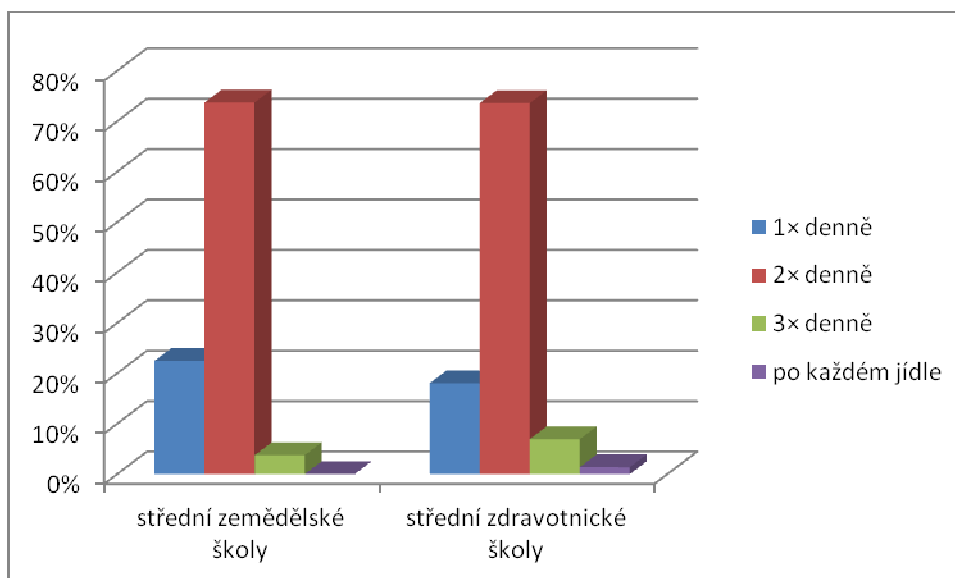
Otázka č. 8

Jak často si čistíte zuby?

- a) 1krát denně
- b) 2krát denně
- c) 3krát denně
- d) po každém jídle

**Tabulka 6. Periody čištění zubů u respondentů
ze středních zemědělských a zdravotnických škol**

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Jak často si čistíte zuby?	n _i	p _i	Jak často si čistíte zuby?	n _i	p _i
1× denně	18	22,5 %	1× denně	13	18,1 %
2× denně	59	73,7 %	2× denně	53	73,6 %
3× denně	3	3,8 %	3× denně	5	6,9 %
po každém jídle	0	0,0 %	po každém jídle	1	1,4 %
celkem	80	100,0 %	celkem	72	100,0 %



Graf 6. Periody čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Dle tabulky 6 a grafu 6 je možno usoudit, že nejvíce respondentů studujících na středních zemědělských školách (73,7 %) si čistí zuby 2krát denně. Zbývajících 22,5 % respondentů čistí chrup 1krát denně a 3,8 % respondentů tímto způsobem pečuje o svůj chrup 3krát a vícekrát denně.

Z tabulky 6 a grafu 6 dále vyplývá, že většina respondentů navštěvujících střední zdravotnické školy (73,6 %) si čistí chrup 2krát denně, dalších 18,1 % respondentů se věnuje očištění chrupu 1krát denně, následujících 6,9 % respondentů se věnuje čištění zubů 3krát denně a vícekrát a jeden respondent (1,4 %) si čistí zuby dokonce po každém jídle.

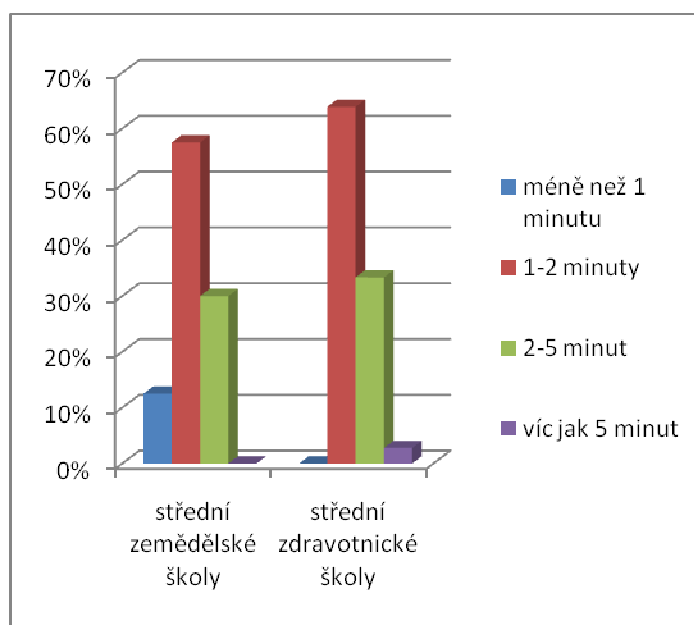
Otázka č. 9

Jak dlouho si čistíte zuby?

- a) méně než 1 minutu
- b) 1 – 2 minuty
- c) 2 – 5 minut
- d) více než 5 minut

Tabulka 7. Délka čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Jak dlouho si čistíte zuby?	n_i	p_i	Jak dlouho si čistíte zuby?	n_i	p_i
méně než 1 minutu	10	13 %	méně než 1 minutu	0	0 %
1-2 minuty	46	58 %	1-2 minuty	46	64 %
2-5 minut	24	30 %	2-5 minut	24	33 %
více než 5 minut	0	0 %	více než 5 minut	2	3 %
celkem	80	100 %	celkem	72	100 %



Graf 7. Délka čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Z tabulky 7 a grafu 7 lze vyvodit, že 46 respondentů ze středních zemědělských škol (58 %) si čistí zuby 1-2 minuty, 24 respondentů (30 %) se věnuje očištění chrupu 2-5 minut a 10 respondentů (13 %) provádí tuto činnost méně než 1 minutu.

Z uvedených informací v tabulce 7 a grafu 7 lze také usoudit, 46 respondentů ze středních zdravotnických škol (64 %) si čistí chrup 1-2 minuty, 24 % respondentů (33 %) se věnuje očištění chrupu 2-5 minut a pouhé 2 respondenti (3 %) si čistí zuby více než 5 minut.

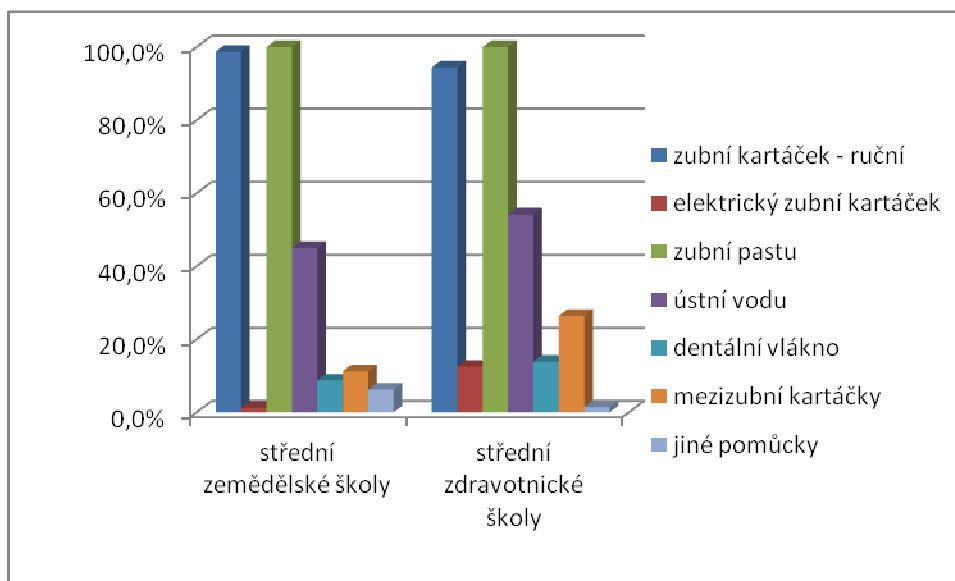
Otázka č. 10

Jaké pomůcky k čištění zubů používáte? (Je možno označit více variant.)

- a) zubní kartáček – ruční (obyčejný)
- b) elektrický zubní kartáček
- c) zubní pastu
- d) ústní vodu
- e) dentální vlákno
- f) mezizubní kartáčky
- g) jiné pomůcky (uved'te):

Tabulka 8. Pomůcky k čištění zubů, které používají respondenti ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Jaké pomůcky k čištění zubů používáte?	n _i	p _i	Jaké pomůcky k čištění zubů používáte?	n _i	p _i
zubní kartáček - ruční	79	98,8 %	zubní kartáček - ruční	68	94,4 %
elektrický zubní kartáček	1	1,3 %	elektrický zubní kartáček	9	12,5 %
zubní pastu	80	100,0 %	zubní pastu	72	100,0 %
ústní vodu	36	45,0 %	ústní vodu	39	54,2 %
dentální vlákno	7	8,8 %	dentální vlákno	10	13,9 %
mezizubní kartáčky	9	11,3 %	mezizubní kartáčky	19	26,4 %
jiné pomůcky	5	6,3 %	jiné pomůcky	1	1,4 %
celkem (odpovědí)	217	271,5 %	celkem (odpovědí)	218	302,8 %



Graf 8. Pomůcky k čištění zubů, které používají respondenti ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Tabulka 8 a graf 8 ukazují, že všichni respondenti studující na středních zemědělských školách používají k čištění zubů zubní kartáček a pastu (z toho pouze 1 respondent používá elektrický zubní kartáček, ostatních 79 respondentů používá ruční zubní kartáček). K těmto uvedeným pomůckám používá 36 respondentů (45 %) ještě ústní vodu, 9 respondentů (11,3 %) mezizubní kartáčky, 7 respondentů (8,8 %) dentální vlákno a 5 respondentů (6,3 %) využívá na hygienu chrupu i jiné pomůcky.

Všichni respondenti ze středních zdravotnických škol používají k očištění chrupu také zubní kartáček a pastu (stejně jako na školách zemědělských). Z toho 9 respondentů (12,5 %) si čistí chrup zubním kartáčkem elektrickým, ostatních 68 respondentů (94,4 %) používá k čištění zubů ruční zubní kartáček. K těmto pomůckám používá 39 respondentů (44,2 %) ještě ústní vodu, 19 respondentů (26,4 %) mezizubní kartáčky, 10 respondentů (13,9 %) dentální vlákno a 1 respondent využívá při čištění zubů i jiné pomůcky (Tabulka 8, Graf 8).

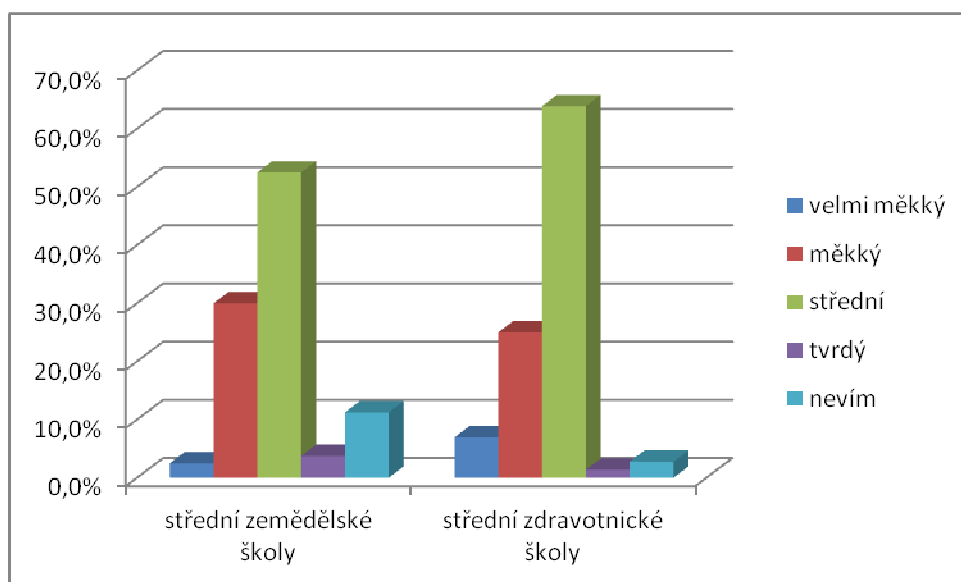
Otázka č. 11

Jaký typ zubního kartáčku používáte?

- a) velmi měkký
- b) měkký
- c) střední
- d) tvrdý
- e) nevím

Tabulka 9. Typ zubního kartáčku, který používají respondenti ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Jaký typ zubního kartáčku používáte?	n _i	p _i	Jaký typ zubního kartáčku používáte?	n _i	p _i
velmi měkký	2	2,5 %	velmi měkký	5	6,9 %
Měkký	24	30,0 %	měkký	18	25,0 %
Střední	42	52,5 %	střední	46	63,9 %
Tvrdý	3	3,7 %	tvrdý	1	1,4 %
Nevím	9	11,3 %	nevím	2	2,8 %
Celkem	80	100,0 %		72	100,0 %



Graf 9. Typ zubního kartáčku, který používají respondenti ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Z tabulky 9 a grafu 9 je zřejmé, že více než polovina respondentů navštěvující střední zemědělské školy (52,5 %) používá k čištění chrupu střední typ zubního kartáčku, 30% respondentů z těchto škol používá zubní kartáček měkký, dalších 3,7 % si čistí chrup zubním kartáčkem tvrdým, 2,5 % využívá k očištění chrupu velmi měkký zubní kartáček a 11,3 % respondentů odpovídalo, že neví, jaký typ zubního kartáčku používá.

Tabulka 9 a graf 9 informuje o tom, že většina respondentů studujících na středních zdravotnických školách (63,9 %) používá k čištění chrupu střední typ zubního kartáčku a dalších 25 % respondentů z těchto škol si čistí zuby měkkým zubním kartáčkem. Zbývající respondenti používají velmi měkký zubní kartáček (6,9 % respondentů), zubní kartáček tvrdý (1,4 % respondentů) a 2,8 % respondentů se vyjádřilo, že neví, jaký zubní kartáček používá.

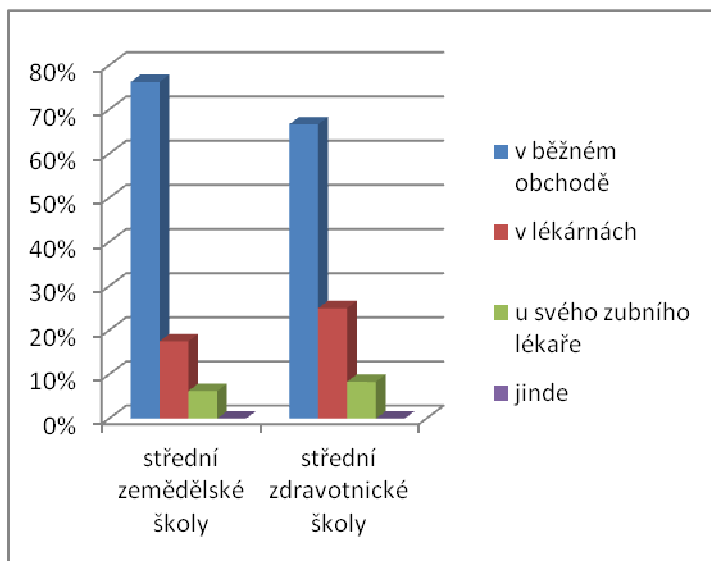
Otázka č. 12

Kde nakupujete pomůcky k čištění zubů?

- a) v běžném obchodě
- b) v lékárnách
- c) u svého zubního lékaře
- d) jinde (uved'te):.....

Tabulka 10. Místo nákupu pomůcek k čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Kde nakupujete pomůcky k čištění zubů?	n _i	p _i	Kde nakupujete pomůcky k čištění zubů?	n _i	p _i
v běžném obchodě	61	76 %	v běžném obchodě	48	66,7 %
v lékárnách	14	18 %	v lékárnách	18	25,0 %
u svého zubního lékaře	5	6 %	u svého zubního lékaře	6	8,3 %
jinde	0	0 %	jinde	0	0,0 %
celkem	80	100 %	celkem	72	100 %



Graf 10. Místo nákupu pomůcek k čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Jak ukazuje tabulka 10 a graf 10, většina respondentů ze středních zemědělských škol (76 %) nakupuje pomůcky k čištění zubů v běžném obchodě, 18 % respondentů tyto pomůcky nakupuje v lékárnách a zbývajících 6 % shání pomůcky k čištění chrupu u svého zubního lékaře.

Z tabulky 10 a grafu 10 je také možno usoudit, že nejvíce respondentů ze středních zdravotnických škol (66,7 %) nakupuje pomůcky k čištění zubů v běžném obchodě, 25 % respondentů shání tyto pomůcky v lékárnách a zbývajícím respondentům (8,3 %) poskytuje pomůcky k hygieně chrupu jejich zubní lékař.

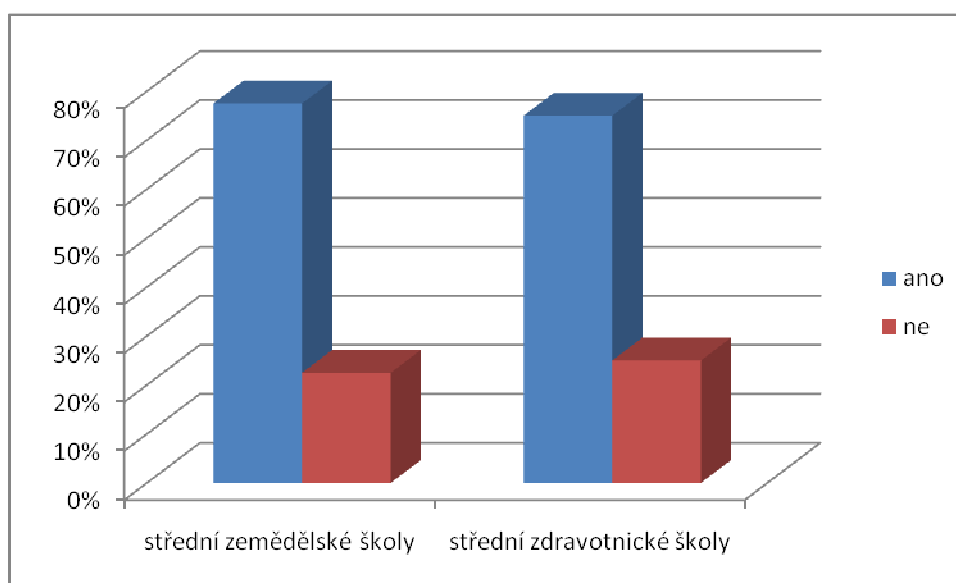
Otázka č. 13

Používáte zubní pastu s fluoridem?

- a) ano
- b) ne

Tabulka 11. Počet studentů používajících zubní pastu s fluoridem ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Používáte zubní pastu s fluoridem?	n_i	p_i	Používáte zubní pastu s fluoridem?	n_i	p_i
ano	62	78 %	ano	54	75 %
ne	18	22 %	ne	18	25 %
celkem	80	100 %	celkem	72	100 %



Graf 11. Počet studentů používajících zubní pastu s fluoridem ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Z tabulky 11 a grafu 11 lze vyvodit to, že větší počet respondentů studujících na středních zemědělských školách (78 %) používá zubní pastu s fluoridem, ostatních 22 % respondentů z těchto škol zubní pastu s fluoridem nepoužívá.

Tabulka 11 a graf 11 také poskytuje informace o tom, že nejvíce respondentů navštěvujících střední zdravotnické školy (75 %) k čištění zubů používá zubní pastu

s fluoridem, zbývajících 25 % respondentů si však pomocí zubní pasty s fluoridem svůj chrup nečistí.

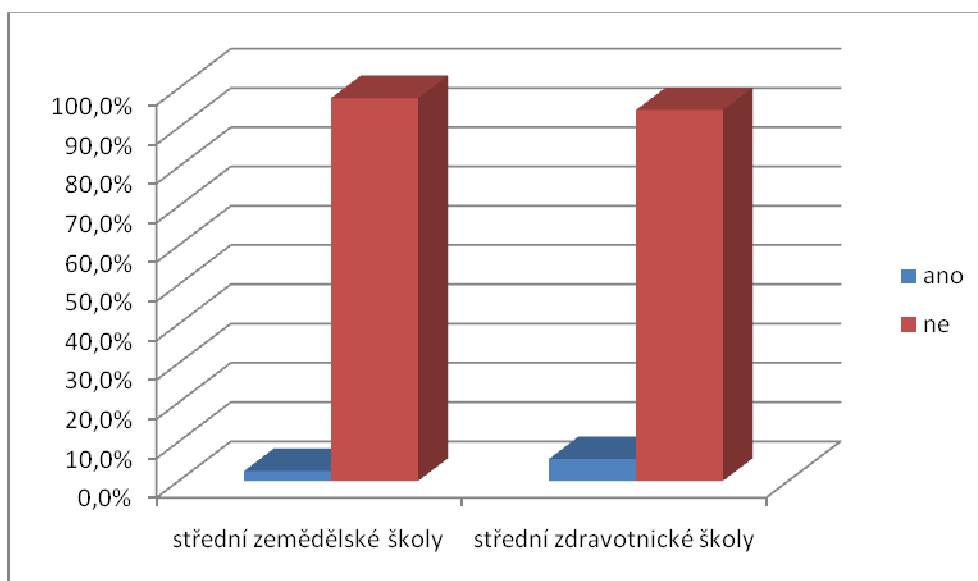
Otázka č. 14

Užíval/a jste v dětství fluoridové tablety?

- a) ano
- b) ne

Tabulka 12. Užívání fluoridových tablet v dětství u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Užíval/a jste v dětství fluoridové tablety?	n_i	p_i	Užíval/a jste v dětství fluoridové tablety?	n_i	p_i
ano	2	2,5 %	ano	4	5,6 %
ne	78	97,5 %	ne	68	94,4 %
celkem	80	100,0 %	celkem	72	100,0 %



Graf 12. Užívání fluoridových tablet v dětství u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Z tabulky 12 a grafu 12 vyplývá to, že většina respondentů ze středních zemědělských škol (97,5 %) v dětství fluoridové tablety neužívala, zbytek respondentů (2,5 %) tyto tablety užívala.

Tabulka 12 a graf 12 poukazuje na to, že nejvíce respondentů ze středních

zdravotnických škol (94,4 %) v dětství fluoridové tablety neužívalo, 4 respondenti (5,6 %) odpověděli, že jim v dětství fluoridové tablety podávány byly.

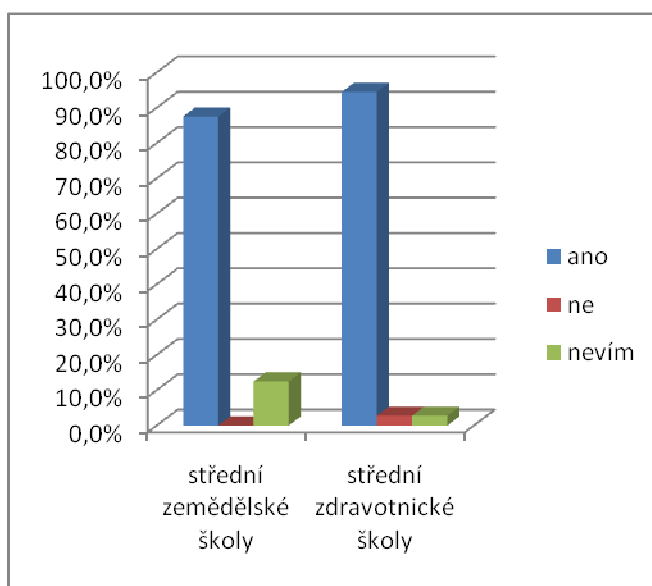
Otázka č. 15

Lze vzniku zubního kazu předcházet?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tabulka 13. Odpovědi respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol na otázku, zda je možno předcházet vzniku zubního kazu

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Lze vzniku zubního kazu předcházet?	n _i	p _i	Lze vzniku zubního kazu předcházet?	n _i	p _i
ano	70	87,5 %	ano	68	94,4 %
ne	0	0,0 %	ne	2	2,8 %
nevím	10	12,5 %	nevím	2	2,8 %
celkem	80	100,0 %	celkem	72	100,0 %



Graf 13. Odpovědi respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol na otázku, zda je možno předcházet vzniku zubního kazu

Z tabulky 13 a grafu 13 je zřejmé, že nejvíce respondentů navštěvujících střední zemědělské školy (87,5 %) na otázku č. 15 odpovědělo, že vzniku zubního kazu předcházet lze, zbývajících 12,5 % respondentů z těch samých škol v této otázce uvedlo, že neví, jestli je prevence proti vzniku zubního kazu možná.

Tabulka 13 a graf 13 dále poukazuje na to, že většina respondentů docházejících do středních zdravotnických škol (94,4 %) se domnívá, že vzniku zubního kazu předcházet lze. Zbývajících respondenti buď odpovídali, že prevence před vznikem zubního kazu možná není (2,8 %) nebo se vyjadřovali tak, že neví, jestli je prevence před vznikem tohoto onemocnění možná (také 2,8 %).

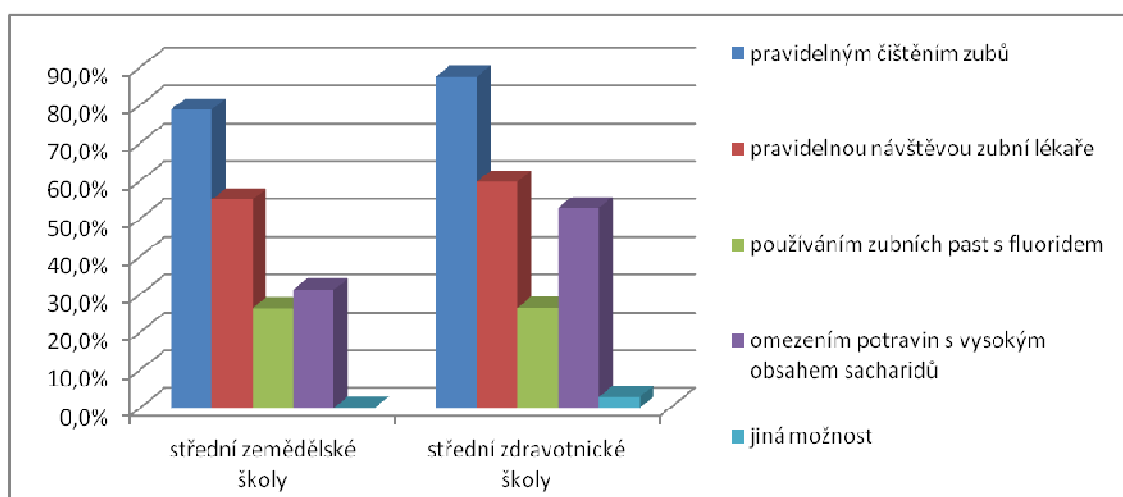
Otázka č. 16

Jestliže ano, čím? (Je možno označit více variant.)

- a) pravidelným čištěním zubů
- b) pravidelnou návštěvou zubního lékaře
- c) používáním zubních past s fluoridem
- d) omezením potravin s vysokým obsahem sacharidů
- e) jiná možnost (uved'te):.....

Tabulka 14. Odpovědi na otázku číslo 16 o možnostech prevence vzniku zubního kazu u respondentů ze zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Jestliže ano, čím?	n _i	p _i	Jestliže ano, čím?	n _i	p _i
pravidelným čištěním zubů	63	78,8 %	pravidelným čištěním zubů	63	87,5 %
pravidelnou návštěvou zubní lékaře	44	55,0 %	pravidelnou návštěvou zubního lékaře	43	59,7 %
používáním zubních past s fluoridem	21	26,3 %	používáním zubních past s fluoridem	19	26,4 %
omezením potravin s vysokým obsahem cukru	25	31,3 %	omezením potravin s vysokým obsahem cukru	38	52,8 %
jiná možnost	0	0,0 %	jiná možnost	2	2,8 %
celkem (odpovědi)	153	191,4 %	celkem (odpovědi)	165	229,2 %



Graf 14. Odpovědi na otázku číslo 16 o možnostech prevence vzniku zubního kazu u respondentů ze zemědělských a zdravotnických škol

Tabulka 14 a graf 14 poukazuje na to, že většina z celkového počtu respondentů studujících střední zemědělské školysí myslí, že vzniku zubního kazu lze předcházet pravidelným čištěním zubů (78,8 % z celkového počtu těchto respondentů) a pravidelnou návštěvou zubního lékaře (55 % z celkového počtu těchto respondentů). Zbývajících 31,3 % z celkového počtu probandů z těchto škol se domnívá, že jako prevence vzniku kazu se dá uplatnit omezení potravin s vysokým obsahem sacharidů a 26,3 % soudí, že zubnímu kazu se dá předcházet používáním zubních past s fluoridem.

Tabulka 14 a graf 14 udává náhled na to, že nejvíce respondentů studujících střední

zdravotnické školy (87,5 % z celkového počtu respondentů) se domnívá, že zubnímu kazu lze předcházet pravidelným čištěním chrupu. Další respondenti z těchto škol se domnívají, že dobrá prevence vzniku zubního kazu spočívá v pravidelné návštěvě zubního lékaře (59,7 % z celkového počtu respondentů studujících tyto školy) a v omezení potravin s vysokým obsahem sacharidů (52,8 % z celkového počtu těchto respondentů). Zbývajících 26,4 % z celkového počtu těchto probandů uvedlo jako možnost prevence vzniku zubního kazu používání zubních past s fluoridem a 2 probandi (2,8 % z celkového počtu) zmínili i jiné možnosti, jak předcházet vzniku zubního kazu (například používat žvýkačky).

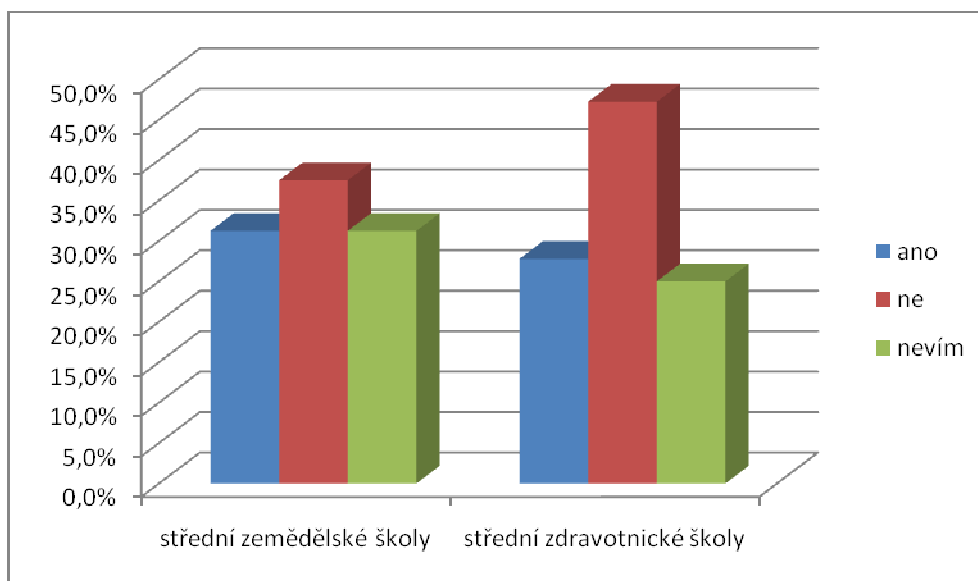
Otázka č. 17.

Informoval vás váš zubní lékař o možnosti využití služeb dentální hygienistky?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Tabulka 15. Informovanost o možnosti využití služeb dentální hygienistky u respondentů ze zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Informoval vás váš zubní lékař o možnosti využití služeb dentální hygienistky?	n_i	p_i	Informoval vás váš zubní lékař o možnosti využití služeb dentální hygienistky?	n_i	p_i
ano	25	31,3 %	ano	20	27,8 %
ne	30	37,4 %	Ne	34	47,2 %
nevím	25	31,3 %	Nevím	18	25,0 %
celkem	80	100,0 %	Celkem	72	100,0 %



Graf 15. Informovanost o možnosti využití služeb dentální hygienistky u respondentů ze zemědělských a zdravotnických škol

Z tabulky 15 a grafu 15 je možno vyvodit, že odpovědi respondentů ze středních zemědělských škol na otázku č. 17 byly téměř vyrovnané. 37,4 % respondentů uvedlo, že nebylo svým zubním lékařem informováno o možnosti využití služeb dentální hygienistky. Ostatní respondenti z těchto škol odpověděli buď že byli informováni o využití služeb tohoto charakteru (31,3 % respondentů) nebo dávali najevo svou nevědomost o tom, jestli byli informováni či ne (také 31,3 % respondentů).

Z tabulky 15 a grafu 15 dále vyplývá, že nejvíce respondentů ze středních zdravotnických škol (47,2 %) o možnosti využití služeb dentální hygienistky svým lékařem informováno nebylo. Dalších 27,8 % v dotazníku uvedlo, že o možnosti využití těchto služeb informováno bylo a 25 % odpovědělo, že neví, jestli o možnosti využití těchto služeb bylo informováno či ne.

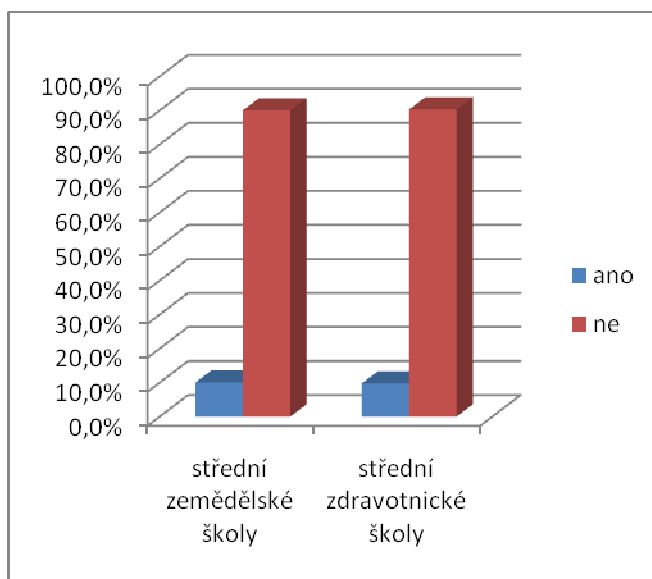
Otázka č. 18

Navštívil/a jste někdy dentální hygienistku?

- a) ano
- b) ne

Tabulka 16. Přítomnost návštěvy dentální hygienistky u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

střední zemědělské školy			střední zdravotnické školy		
Navštívil/a jste někdy dentální hygienistku?	n _i	p _i	Navštívil/a jste někdy dentální hygienistku?	n _i	p _i
ano	8	10,0 %	ano	7	9,7 %
ne	72	90,0 %	ne	65	90,3 %
celkem	80	100,0 %	celkem	72	100,0 %



Graf 16. Přítomnost návštěvy dentální hygienistky u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol

Z tabulky 16 a grafu 16 je zřejmé, že většina respondentů navštěvujících střední zemědělské školy (90 %) nikdy nenavštívila dentální hygienistku, pouhých 10 % respondentů z těchto škol návštěvu u uvedené odbornice absolvovalo.

Tabulka 16 a graf 16 dále poukazuje na to, že největší počet respondentů studujících na středních zdravotnických školách (90,3 %) návštěvu u dentální hygienistky nikdy neabsolvovalo, zbývajících 9,7 % respondentů už dentální hygienistku někdy navštívilo.

5 DISKUSE

Dílčí cíl č. 1:

Zhodnotit přístup středoškolské populace k realizaci preventivních prohlídek u zubního lékaře.

Tento výzkumný cíl jsem zhodnotila za pomoci odpovědí respondentů (uvedených v rámci dotazníkového šetření) studujících na středních zemědělských a zdravotnických školách v Pardubickém kraji na otázku č. 3 „Chodíte pravidelně k zubnímu lékaři?“, otázku č. 4 „Jak často navštěvujete svého zubního lékaře?“ a otázku č. 5 „Co bylo důvodem Vaší poslední návštěvy u zubního lékaře?“

Dle odpovědí respondentů na otázku č. 3 v dotazníku lze usoudit, že větší podíl studentů z obou typů škol dochází na preventivní prohlídky k zubnímu lékaři pravidelně. Při bližším pohledu je zřejmé, že větší podíl respondentů, kteří chodí k zubnímu lékaři pravidelně se nachází na středních zdravotnických školách. Co se týče otázky č. 4, díky ní bylo zjištěno, že nejvíce respondentů z obou typů škol navštěvuje zubního lékaře jednou za půl roku a častěji, poté hned dle procentuelního rozložení následuje položka b) informující o tom, že respondenti chodí k zubnímu lékaři alespoň jednou za rok. Zde je nutno konstatovat, že respondenti studující střední zdravotnické školy uváděli v porovnání s respondenty ze střední zemědělské školy v odpovědích více možnost a) tzn. skutečnost, že chodí k zubnímu lékaři jednou za půl roku a častěji, oproti tomu respondenti ze středních zemědělských škol uváděli více možnost vypovídající o návštěvě zubního lékaře realizované pouze jednou za rok. Z odpovědí respondentů na otázku č. 5 je zřejmé, že většina studentů z obou škol navštívila v poslední době zubního lékaře z důvodu preventivní prohlídky. Ostatní důvody (bolest, vypadlá plomba atd.) uvádělo pouze malé množství respondentů.

Shrnutí a srovnání

V rámci tohoto prvního dílčího cíle je tedy zřejmé, že respondenti ze střední zemědělské i zdravotnické školy navštěvují zubního lékaře v pravidelných intervalech, z čehož se dá usoudit, že přistupují k realizaci preventivních prohlídek zodpovědně. Dle procent odpovědí si tu ještě lépe stojí studenti středních zdravotnických škol než škol zemědělských, ale to může být dle mého názoru způsobeno jejich bližším

vztahem k péči o zdraví, který vyplývá i z volby jejich budoucího povolání. V otázce týkající se period návštěvnosti zubního lékaře také převažovala u studentů ze zdravotnických škol oproti studentům ze zemědělských škol více odpověď taková, která vyjadřovala jejich častější návštěvnost zubního lékaře (jednou za půl roku a častěji), z čehož opět můžeme vyvodit jejich bližší vztah k péči o zdraví. Z odpovědí respondentů z obou typů škol na otázku týkající se důvodu poslední návštěvy u zubního lékaře je zřejmé, že se většina těchto respondentů snaží chodit k zubnímu lékaři pravidelně v rámci preventivních prohlídek, tak aby takovým způsobem u nich bylo ve včasné době předcházeno různým bolestem, vypadávání plomb a jiným nepříjemným komplikacím a aby u nich tudíž nebylo potřebné docházení ke stomatologovi z jiných důvodů než preventivních.

Ve výzkumu prováděném v rámci bakalářské práce v roce 2009 s názvem „*Přístup středoškolské populace k ústní hygieně*“ (autorka: Pršálová Dana) byly zjištěny podobné výsledky, jaké vyplynuly i mně z dílčího cíle č. 1, v rámci kterého jsem měla stanovenou otázku týkající se period návštěvnosti zubního lékaře u respondentů. Z výzkumu autorky Pršálové Dany vyplývá, že většina respondentů (studentů středních zdravotnických škol a gymnázií) dochází k zubnímu lékaři jenom na preventivní prohlídky a při výskytu nějakých problémů se zuby (u studentů středních zdravotnických škol zde také byla zjištěna o něco vyšší četnost této odpovědi než u studentů gymnázií). Z toho lze usoudit, že středoškolská populace má snahu docházet raději k zubnímu lékaři již preventivně než potom řešit různé komplikace týkající se stavu jejich chrupu.

Osobně si myslím, že je důležité přistupovat k realizaci preventivních prohlídek u zubního lékaře zodpovědně, aby byla tímto způsobem zajištěna včasná prevence onemocnění chrupu, které dokáže dosti znepríjemnit život. Domnívám se, že je dobře, že dle výsledků šetření se středoškolská populace snaží zaujmout k této oblasti dobrý přístup a dbá u sebe na uskutečňování preventivních prohlídek u svého stomatologa.

Dílčí cíl č. 2

Zhodnotit přístup středoškolské populace k problematice týkající se hygieny chrupu a dutiny ústní.

Dílčí cíl č. 2 byl posuzován na základě odpovědí všech respondentů na otázku č. 8, 9, 10, 11, 12 a 13.

Z odpovědí respondentů na otázku č. 8 lze vyvodit to, že většina respondentů ze zemědělských i zdravotnických škol si čistí zuby 2krát denně. Mezi těmito odpověďmi od probandů z obou typů škol nebyl téměř žádný rozdíl. Je obdivuhodné, že někteří probandi ze zemědělské a zdravotnické školy udávali, že si čistí chrup třikrát denně a víckrát a dokonce jeden respondent ze střední zdravotnické školy poznamenal, že si čistí chrup po každém jídle. Otázka č. 8 měla sloužit k objasnění délky očištění chrupu u respondentů z daných škol. Z jejich odpovědí lze usoudit to, že většina respondentů z obou typů škol volí dostatečnou dobu, po kterou si čistí chrup (1-2minuty). Přestože by se některým jedincům mohlo zdát, že lepší by bylo si čistit chrup 2-5 minut (což byla druhá nejčastější odpověď respondentů z obou typů škol), dle odborníků je tato doba dostačující, když je chrup očišťován správným způsobem. Zbytek respondentů ze zdravotnických škol odpovědělo, že se věnuje očištění chrupu dokonce více než 5 minut, zbývající počet respondentů navštěvující střední zemědělské školy uvádělo, že si čistí chrup spíše menší dobu (méně než 1 minutu), což je dle mého názoru už celkem krátká doba na to, aby byl chrup správně očištěn. Je však možné, že probandi, kteří označili v dotazníku tuto možnost, jsou často v časovém presu, a proto se nejsou schopni věnovat hygieně chrupu a dutiny ústní delší dobu než uvedenou. Otázka č. 10 pojednávala o tom, jaké pomůcky si probandi k čištění zubů volí. Z jejich odpovědí je jasné, že většina z nich preferuje pomůcky klasické: zubní kartáček (většina - ruční, ojediněle - elektrický) a zubní pastu. Respondenti ze středních zdravotnických škol uváděli oproti respondentům ze středních zemědělských škol ve větším počtu to, že používají kromě zubního kartáčku a pasty ještě další pomůcky, jako jsou mezizubní kartáčky, ústní voda nebo dentální vlákno. To by opět mohlo svědčit o pečlivějším přístupu respondentů s budoucím zdravotnickým povoláním ve smyslu bližšímu vztahu ke svému zdraví. Více respondentů ze středních zemědělských škol (než ze škol zdravotnických) však zase odpovídalo, že používají k hygieně chrupu a dutiny ústní ještě jiné pomůcky, které nebyly v dotazníku uvedeny (např. žvýkačky), což dle mého názoru vyjadřuje, že se o svůj chrup snaží pečovat také dostatečně. Otázka č. 11 měla objasnit to, jaký typ zubního kartáčku probandi preferují. Odpovědi respondentů svědčí jasně pro střední typ zubního kartáčku. Zde bylo pro mě neočekávané to, že další respondenti, kteří udávali, že používají měkký zubní kartáček, byli spíše ze středních zemědělských škol. Musím přiznat, že jsem počítala s tím, že tuto možnost uvede spíše respondentů

více respondentů ze škol zdravotnických. V poslední době je trendem používat měkký zubní kartáček, protože více šetří dásně. Domnívala jsem se, že tento typ kartáčku bude používán spíše respondenty, kteří se v rámci studia více zabývají věcmi ze zdravotního hlediska. Prostřednictvím otázky č. 12 byla řešena problematika týkající se místa nákupu pomůcek k čištění zubů. Ukázalo se, že většina respondentů z obou typů škol nakupuje tyto pomůcky v běžných obchodech. Tato odpověď však byla častější u studentů středních zemědělských škol. Co se týče nákupu těchto pomůcek v lékárnách, tuto odpověď udávali více respondenti ze škol zdravotnických. Zbytek respondentů z obou škol, který udával, že si opatřuje pomůcky k čištění zubů u svého zubního lékaře, byl téměř vyrovnaný. Dle otázky č. 13 měl být určen počet respondentů, který používá zubní pastu s fluoridy a který tuto zubní pastu nepoužívá. Většina respondentů ze středních zemědělských i zdravotnických škol odpověděla na tuto otázku kladně.

Shrnutí a srovnání

Z odpovědí respondentů na otázky z oblasti týkající se tohoto dílčího cíle si dovoluji usoudit, že studenti ze střední zdravotnické i zemědělské školy přistupují k problematice týkající se hygieny chrupu a dutiny ústní celkem zodpovědně. Domnívala jsem se, že přístup studentů ze středních zemědělských škol bude o dost horší, než to bude u studentů ze škol zdravotnických, ale zmýlila jsem se. Přestože v některých otázkách studenti zemědělských škol mírně zaostávali za studenty ze škol zdravotnických, ukázalo se, že i studenti ze škol zaměřených na zemědělství mají dobrý přístup k problematice týkající se očisty chrupu a dutiny ústní a že se snaží pečovat o zdraví chrupu a dutiny ústní co nejlépe.

Výzkum prováděný v rámci bakalářské práce v roce 2009 s názvem „*Přístup středoškolské populace k ústní hygieně*“ (autorka: Pršálová Dana) poukazuje na některé podobné a na některé nepříliš odlišné výsledky při srovnání s otázkami v rámci dílčího cíle č. 2 stanoveným v rámci mé diplomové práce. Kupříkladu na otázku týkající se period čištění zubů v práci autorky Pršálové Dany je uvedeno, že nejvíce respondentů středoškolské populace si čistí zuby 2krát denně, což je srovnatelné s odpověďmi uvedenými respondenty ze středních zemědělských a zdravotnických škol v mé práci. ze středních zemědělských a zdravotnických škol. Co se týče délky čištění zubů, uvádí autorka bakalářské práce Pršálová Dana, že většina respondentů v její práci uvedla,

že si čistí chrup 2-5 minut, zatímco největší podíl respondentů v mé práci uvádí, že si čistí chrup 1-2 minuty. Dále výše uvedené autorce v její práci vyšlo, že nejvíce respondentů používá k hygieně chrupu a dutiny ústní klasicky zubní kartáček a pastu, což je stejný výsledek jako jsem zjistila i já v rámci mé práce. Autorka výše uvedené práce však také uvádí, že studenti gymnázií vyznačovali v dotazníku ve větším množství oproti studentům středních zdravotnických škol, že používají při očištění chrupu také ústní vodu, v rámci mé práce jsem však zjistila, že studenti středních zdravotnických škol používají ostatní pomůcky jako ústní vodu, mezizubní kartáčky a dentální nitě ve větším množství než studenti jiného typu škol (středních zemědělských škol). Při porovnání s průzkumným šetřením se zaměřením na dospělou populaci ve věku 20-35 let, které je součástí bakalářské práce s názvem „*Informovanost veřejnosti o prevenci zubního kazu*“ z r. 2011 autorky Valentové Aleny je zřejmé, že zde nejvíce respondentů opět uvedlo, že používá k účelu hygieny chrupu a dutiny ústní zubní kartáček a pastu, ale k tomu více než polovina respondentů používá ještě ústní vodu (podobně jako u respondentů ze středních zdravotnických škol v mé diplomové práci) a zbývající respondenti používají mezizubní kartáčky, dentální nitě a další pomůcky. Když vezmeme v úvahu otázku týkající se typu zubního kartáčku, který respondenti používají, odpověděli respondenti v bakalářské práci autorky Pršálové Dany stejně jako v mé diplomové práci, že většina respondentů používá k čištění chrupu střední zubní kartáček. Co se týče kartáčku měkkého, výše uvedené autorce v její práci vyšlo to, že měkký zubní kartáček používá vyrovnané množství respondentů gymnázií středních zdravotnických škol, kdežto prostřednictvím mé práce konstatovalo používání měkkého zubního kartáčku spíše více respondentů studujících na středních zemědělských školách než na školách zdravotnických.

Dle mého názoru je dosti významné, aby středoškolská populace zastávala dobrý přístup k problematice týkající se hygieny chrupu a dutiny ústní už z toho důvodu, že je pro ni v tomto věkovém období velice významné to, aby působila po estetické stránce dobrým dojmem na své okolí. Domnívám se, že dobrý přístup k hygieně chrupu a dutiny ústní tvoří u každého důležitý základ pro zdraví chrupu a dutiny ústní.

Dílčí cíl č. 3

Zjistit míru informovanosti středoškolské populace v oblasti týkající se problematiky čištění zubů.

Tento cíl jsem se snažila zjistit pomocí otázky z dotazníku č. 6, jejímž základem je zkoumání informovanosti o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol a pomocí otázky č. 7, která nabádá respondenty k přemýšlení o tom, zda ví, jak si správně mají čistit chrup.

Z odpovědí respondentů na otázku č. 7 vyplývá, že respondenti navštěvující střední zdravotnické školy jsou více informovány o správné technice čištění zubů než respondenti docházející do středních zemědělských škol. Odpovědi probandů na otázku č. 8 vypovídají o tom, že nepatrně více probandů na středních zdravotnických školách (v porovnání s respondenty na středních zemědělských školách) u sebe konstatovalo přítomnost dostatečných vědomostí o tom, jak si čistit zuby.

Shrnutí a srovnání

Z otázky č. 6 a 7 položených v rámci dílčího cíle č. 3 je tedy zřejmé, že respondenti studující na středních zdravotnických školách jsou v oblasti týkající se problematiky čištění zubů informovány více než respondenti ze středních zemědělských škol. Domnívám se, že je to tak z důvodu zdravotnického zaměření studentů daných škol, větší informovanosti o této problematice v rámci studia a také je možné, že respondenti studující na středních zdravotnických školách mají větší zájem o informace z oblasti problematiky čištění zubů z důvodu, že myslí v souvislosti se studiem více na své zdraví.

Bakalářská práce s názvem „*Přístup středoškolské populace k ústní hygieně*“ z r. 2009 (autorka: Pršálová Dana) ve výzkumu, který je její součástí pojednává o takovém zjištění, že všechny respondenty už někdo učil tomu, jak správně pečovat o hygienu dutiny ústní. V tomto ohledu jsem byla celkem překvapena tím, že v porovnání s výše uvedenou prací od autorky Dany Pršálové, byli odpovědi respondentů v mé diplomové práci z dotazníků i záporné, to znamená, že někteří respondenti ze středních zemědělských i středních zdravotnických škol uvedli, že nebyli nikdy informováni o správné technice čištění zubů a v následující otázce někteří respondenti dali najevo nedostatečné vědomosti o tom, jak si správně mají čistit chrup. Domnívala jsem se, že v rámci jiných prací budou respondenti odpovídat taktéž kladně

i záporně.

Dle mého názoru je informovanost v oblasti týkající se problematiky čištění zubů velice důležitá především už z toho důvodu, aby bylo o chrup správným způsobem pečováno. U středoškolské populace může být vždy podávání informací ovlivněno jejím kritickým věkovým obdobím, ve kterém nechce být o ničem poučována, přesto by u ní měla být vhodným způsobem pokoušena snaha o spolupráci (například zvýrazněním estetické stránky této problematiky) a mělo by se tak docílit zdokonalení péče o chrup.

Dílčí cíl č. 4

Zhodnotit informovanost středoškolské populace o možnostech prevence vzniku zubního kazu .

Touto problematikou se v dotazníku zabývá otázka č. 14, 15 a 16. V otázce 14 je řešeno užívání fluoridových tablet v dětství a tím se nahlíží na povědomí respondentů o možnosti prevence vzniku zubního kazu již od dětství. Otázka č. 15 a 16 řeší vědomosti respondentů o možnostech předcházení vzniku zubního kazu obecně.

Z odpovědí respondentů na otázku č. 14 je možno usoudit, že většina respondentů na středních zemědělských i zdravotnických školách uvedla, že v dětství fluoridové tablety neužívala. Pouze zanedbatelné množství respondentů z obou typů škol se zmínilo o tom, že fluoridové tablety užívalo. Odpovědi respondentů z obou typů škol na otázku č. 15 ukazují, že většina respondentů se vyjádřila ve smyslu, že vzniku zubního kazu předcházet lze (odpovědi respondentů ze středních zdravotnických škol převyšovaly odpovědi respondentů ze škol zemědělských jen minimálně). Z toho lze usoudit, že většina středoškolské populace z obou typů škol je celkem dostatečně srozuměna o tom, že lze vzniku zubního kazu předcházet. Z otázky č. 16 vyplývá, že nejvíce respondentů z obou škol se domnívá, že lze předejít vzniku zubního kazu především pravidelným čištěním zubů a pravidelnou návštěvou zubního lékaře. Další dosti velké množství respondentů udává to, že na předcházení vzniku zubního kazu je možné omezením potravin s vysokým obsahem sacharidů (respondenti ze středních zemědělských škol označovali tuto odpověď v menším množství než respondenti ze škol zdravotnických). Zbývající množství respondentů z obou škol (vyrovnané množství) teprve označilo, že v rámci prevence vzniku zubního kazu je vhodné používat zubní pasty s fluoridem.

Shrnutí a srovnání

V rámci dílčího cíle č. 4 bylo tedy zjištěno, že většina probandů z obou typů škol je dostatečně informována o možnostech prevence vzniku zubního kazu.

Z otázek uvedených v rámci výzkumu bakalářské práce s názvem „*Přístup středoškolské populace k ústní hygieně*“ z r. 2009 (autorka: Pršálová Dana) je možno vydedukovat, že respondenti středoškolské populace mají povědomí o tom, že lze vzniku zubního kazu předcházet a o jednotlivých možnostech, pomocí nichž se lze před tímto onemocněním chránit.

Myslím si, že informovanost o možnostech prevence zubního kazu je zásadní v tom smyslu, že lidé vědí, co vykonávat pro to, aby se u nich co nejvíce předešlo vzniku tohoto onemocnění chrupu. Pro středoškolskou populaci může být navíc opět vyzdvížena estetická stránka věci, na kterou kladou v tomto věku značný důraz (například vidina krásných zubů a pěkného úsměvu po pravidelném správném čištění zubů nebo při omezení potravin s vysokým obsahem sacharidů ještě navíc pomoc při udržení tělesné váhy).

Dílčí cíl č. 5

Zmapovat znalosti středoškolské populace o možnosti využití služeb dentální hygienistky a zjistit přístup dané populace k využití těchto služeb.

Pomocí posledních otázek z dotazníku (č. 17 a 18) probíhala snaha odhalit znalosti středoškolské populace o možnosti využití služeb dentální hygienistky a zjistit, jaký přístup zastává tato populace k podobným službám.

K mému údivu většina respondentů z obou typů škol odpověděla, že svým zubním lékařem o možnosti využití služeb dentální hygienistky informována nebyla. O to víc jsem ještě byla udivena tím, že větší množství záporných odpovědí uváděli navíc respondenti navštěvující střední zdravotnické školy. Dále respondenti z obou typů škol uváděli možnost, že o tomto informování byli (respondenti ze středních zemědělských škol uváděli více kladných odpovědí než respondenti ze škol zdravotnických) a zbytek všech respondentů vyjádřil svoji nevědomost nad tím, jestli ho zubní lékař o možnosti využití služeb této odbornice informoval. Odpovědi respondentů z obou typů škol na otázku č. 18 byly vyrovnané, přičemž převažovala možnost b) to znamená že většina respondentů z obou typů škol ještě nikdy nenavštívila dentální hygienistku. Pouze 10% respondentů ze zdravotnických škol a zemědělských škol už někdy dentální

hygienistku navštívilo.

Shrnutí a srovnání

Prostřednictvím výše uvedených otázek v dotazníku v rámci stanoveného dílčího cíle č. 3 bylo tedy zjištěno, že většina respondentů nemá dostatečné znalosti v oblasti využití služeb dentální hygienistky. S tím je dle mého názoru i propojeno to, že lidé ještě neměli možnost zaujmout k využití těchto služeb pozitivní přístup. Aby mohli tito respondenti zaujmout takovýto přístup, musela by se zlepšit jejich informovanost v této oblasti.

Z výzkumu prováděného jako součást bakalářské práce s názvem „*Prevence péče o chrup (se zaměřením na dospělé)*” z r. 2012 autorky Šolcové Hany je možno vyvodit dosti podobné výsledky, jaké vyplývají z dílčího cíle č. 3 stanoveného v mé diplomové práci. V této bakalářské práci bylo totiž pomocí realizovaného výzkumu zjištěno, že pouze málo respondentů pravidelně využívá služeb dentální hygienistky. To je dle autorky výše uvedené bakalářské práce Šolcové Hany způsobeno tím, že je dentální hygiena stále poměrně mladým oborem, který se teprve rozvíjí. Také k tomu přispívá nedostatečná informovanost o možnosti využití služeb dentální hygienistky a také neznalost její náplně práce.

Domnívám se, že práce této odbornice v oblasti dentální hygieny je a stane se čím dál víc nezbytnější, zvláště co se týče preventivních opatření proti vzniku zubního kazu a s tím souvisejícího estetického hlediska. Myslím si, že k rozvoji oblasti týkající se dentální hygieny a využití služeb dentální hygienistky, musí dopomoci pokročilá moderní doba a také co největší rozšíření snadno dostupných informací o možnosti využití těchto služeb. Potom bude dle mého názoru dosti velké množství jednotlivců (různého věku) rádo využívat služeb této odbornice a vážit si jí po všech stránkách.

ZÁVĚR

V průzkumném šetření, které je součástí mé diplomové práce jsem se zaměřila na respondenty ze středních zdravotnických a zemědělských škol v Pardubickém kraji, u kterých byly v rámci výuky rozdány dotazníky k vyplnění. Respondenti byli samozřejmě informováni o tom, že informace uvedené v dotazníku se využijí jen pro účel diplomové práce, jinak zůstanou v anonymitě. Obsahem dotazníku bylo 18 otázek, který byl stanoveny takovým způsobem, aby vedly ke splnění dílčích cílů, které vedly k hlavnímu cíli práce.

Všechny dílčí cíle zvolené v rámci diplomové práce byly splněny a díky nim byl vytvořen náhled na přístup k problematice týkající se prevence vzniku zubního kazu u středoškolské populace z vybraných škol a také na jejich informovanost v této problematice.

Stanovením jednotlivých cílů práce bylo zjištěno dostatečné množství informací. V rámci mé diplomové práce bylo zjištěno, že studenti středních zdravotnických i zemědělských škol přistupují k realizaci preventivních prohlídek a k problematice týkající se hygieny chrupu a dutiny ústní celkem zodpovědně. Co se týče informovanosti respondentů v problematice čištění zubů, výsledky byly lepší u studentů ze středních zdravotnických škol než ze škol zemědělských, což má dle mého názoru souvislost s jejich zdravotnickým zaměřením. Dále bylo zjištěno, že většina respondentů z obou typů škol je dostatečně informována o možnostech prevence vzniku zubního kazu, ale znalosti o možnosti využití služeb dentální hygienistky nejsou u respondentů z obou typů škol moc vysoké.

Myslím si, že výsledky této diplomové práce by mohly být pro praxi vcelku přínosné například z toho důvodu, že tato práce předkládá určité nedostatky v informovanosti středoškolské populace v oblasti dentální hygieny a možnosti využití služeb dentální hygienistky. Dle mého názoru je obor dentální hygieny velice důležitý, zvláště v dnešní moderní době. Proto si myslím, že by o možnosti využití služeb dentální hygienistky měla být veřejnost dostatečně informována, aby věděla o variantě, která je jí v oblasti týkající se zdraví chrupu a dutiny ústní k dispozici.

SOUHRN (SUMMARY)

Diplomová práce se zabývá problematikou prevence vzniku zubního kazu u středoškolské populace. V teoretických poznatcích diplomové práce je pro přehled nejdříve zmíněna obecná charakteristika zubu, stavba zubu a je zde nastíněn i samotný vznik zubního kazu. Poté jsou zde již uvedeny možnosti prevence vzniku zubního kazu a nechybí zde ani specifické postavení dentální hygieny v oblasti této preventivní péče. V další části práce je podstatné dle stanovených cílů zjistit, jaký přístup k prevenci vzniku zubního kazu zaujímá středoškolská populace a také to, jestli je tato populace v dané problematice dostatečně informována. Tato činnost je u výše uvedených respondentů realizována pomocí dotazníkového šetření, které následovně podléhá analýze. V rámci šetření diplomové práce bylo zjištěno, že středoškolská populace je nedostatečně informována o možnosti využití služeb dentální hygienistky. Výsledky, které vyplývají z této práce, by mohly přispět k výraznějšímu zviditelnění dentální hygieny jako důležitého oboru v oblasti prevence vzniku zubního kazu. Tímto způsobem by mohly být nápomocny ke zdokonalení preventivní péče o chrup a dutinu ústní.

Klíčová slova: prevence, prevence zubního kazu, dentální hygiena, ústní zdraví, zdravý chrup

The thesis deals with the prevention of dental caries at the high school population. The theoretical findings of the thesis is to outline the general characteristics of the earliest mention of the tooth, the tooth structure and there is outlined itself in dental caries. Then, there are already mentioned the possibility on prevention of dental caries and there are even specific position of dental hygiene in this area of preventive care. The next part is important as the objectives to determine, what approach to the prevention of dental caries has a population of high school and also whether this population is in this issue adequately informed. This activity is doing in the above respondents a questionnaire survey, which is subject to the following analysis. The investigation of the thesis, it was found that the high school population is

poorly informed about the possibility of using the services of a dental hygienist. The results arising from this work could contribute to a greater visibility of dental hygiene as an important field in the prevention of dental caries. In this way could be helpful to improve preventive dental care and oral cavity.

Key words: prevention, prevention of dental caries, dental hygiene, oral health, healthy teeth

REFERENČNÍ SEZNAM

1. BOTICELLI, A. 2002. Dentální hygiena: teorie a praxe. Praha: Quintessenz. 216 s. ISBN 80-903181-1-8.
2. BRUNTON, P. 2003. *Záchovná stomatologie: moderní postupy a řešení v praxi*. Praha: Quintessenz. 105 s. ISBN 80-903181-3-4.
3. Careers curve: Dental hygienist. *Techniques: Connecting Education & Careers* [online]. Nov-Dec 2005, roč. 80, č. 8 [cit. 2013-03-15]. s. 48-49. ISSN 15271803 Dostupné z: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.vkol.cz/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=19289238&lang=cs&site=ehost-live>
4. Dentální hygiena. *Medicover* [online]. 2009 [cit. 2013-03-20]. Dostupné z: <http://www.medicover.cz/804,Dentaln%C3%AD-hygiena.htm>
5. DOKLÁDAL, M. 1994. *Anatomie zubů a chrupu*. Brno: Masarykova Univerzita. 121 s. ISBN 80-210-0999-3.
6. DOSTÁLOVÁ, T. a kol. 2008. *Stomatologie*. Praha: Grada Publishing. 196 s. ISBN 978-80-247-2700-4.
7. FIALA, B. a kol. 1996. *Preventivní aspekty v terapeutické stomatologii*. Olomouc: Univerzita Palackého. 36 s. ISBN 80-7067-602-7.
8. HOWIE, R. 2008. *Zuby a zoubky*. Plzeň: Fraus. 16 s. ISBN 978-80-7238-809-7.
9. Chrup. *Primum non nocere* [online]. 4. 2. 2016 [cit. 2013-02-05]. Dostupné z: <http://primumnonnocere.blog.cz/1002/chrup>
10. IVANOVÁ, K. a L. JURÍČKOVÁ. 2005. *Písemné práce na vysokých školách se zdravotnickým zaměřením*. Olomouc: Univerzita Palackého. 98 s. ISBN 80-244-0992-5.
11. IVANOVÁ, K. a L. JURÍČKOVÁ. 2010. *Písemné práce na vysokých školách se zdravotnickým zaměřením*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. 99 s. ISBN 978-80-244-1832-2.
12. KILLIAN, J. a kol. 1996. *Základy preventivní stomatologie*. Praha: Karolinum. 210 s. ISBN 80-7184-145-5.
13. KILLIAN, J. a kol. 1999. *Prevence ve stomatologii*. 2. vyd. Praha: Karolinum.

- 239 s. ISBN 80-7184-976-6.
14. KORÁBEK, L. 1997. *Každý může mít zdravé a krásné zuby*. Praha: Grada Publishing. 72 s. ISBN 80-7169-164-X.
15. LEŽOVIČ, J. a kol. 1990. *Stomatologie – učebnice pro zdravotnické školy*. 2. vyd. Praha: Avicenum. 264 s. ISBN 80-2010-048-2.
16. LONGAUEROVÁ a kol. *Prevence v oblasti dentálního zdraví. Sestra* [online]. 2009. č. 9 [cit. 2013-02-12]. ISSN 1210-0404. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/prevence-v-oblasti-dentalniho-zdravi-444812>
17. MARTHALER, Thomas M. 1999. *Škody na chrupu jsou zamezitelné aneb jak si udržet zdravé zuby*. Praha: Profimed. 86 s.
18. MAZÁNEK, J. a kol. 2003. *Stomatologické repetitorium*. Praha: Grada Publishing. 455 s. ISBN 80-7169-824-5.
19. MAZÁNEK, J. a kol. 1999. *Stomatologie: minimum pro praxi*. Praha: Triton. 163 s. ISBN 80-7254-032-7.
20. MERGLOVÁ, V. a R. IVANČAKOVÁ. 2009. *Zubní kaz a jeho prevence v časném dětském věku*. Praha: Havlíček Brain Team. 110 s. ISBN 978-80-87109-16-8.
21. MRÁZKOVÁ, O. a M. DOSKOČIL. 2001. *Klinická anatomie pro stomatologii*. Praha: Triton. 141 s. ISBN 80-7254-172-2.
22. NOVÁKOVÁ, I. 2011. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech: dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-3422-4.
23. PROVAZNÍK, K. a J. LENER. 1998. *Manuál prevence v lékařské praxi: Zdravotní kritéria pro fluoridy a fluorózu*. Praha: Fortuna. 20 s. ISBN 80-7071-089-6.
24. PRŠÁLOVÁ, D. 2009. *Přístup středoškoláků k ústní hygieně: bakalářská práce*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. 61 s. 19 l. příl. Vedoucí bakalářské práce Magda Taliánová.
25. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. 2008. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty 4: Dermatovenerologie, oftalmologie. ORL, stomatologie*. Praha: Grada Publishing. 213 s. ISBN 978-80-247-2506-2
26. Stavba zubu. *eAMOS – výukový portál* [online]. 2002-2013 [cit. 2013-02-05]. Dostupné z: http://eamos.pf.jcu.cz/amos/demo/modules/low/kurz_text.php?identifik=demo_25193t&id_kurz=&id_kap=1&id_teach=&kod_kurzu=demo_25193&id_kap=1&idset_test

=&search=&kat=&startpos=2

27. ŠEDÝ, J. a R. FOLTÁN. 2009. *Klinická anatomie zubů a čelistí*. Praha: Triton. 176 s. ISBN 978-80-7387-312-7.
28. ŠOLCOVÁ, H. 2012. *Prevence péče o chrup (se zaměřením na dospělé): bakalářská práce*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta. 54 s. 5 l. příl. Vedoucí bakalářské práce Helena Skarupská.
29. VALENTOVÁ, A. 2011. *Informovanost veřejnosti o prevenci zubního kazu: bakalářská práce*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, Fakulta humanitních studií. 72 s. 19 l. příl. Vedoucí bakalářské práce Markéta Blažková.
30. WEBER, T. 2012. *Memorix zubního lékařství*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing. 584 s. ISBN 978-80-247-3519-1.
31. ZOUHAROVÁ, Z. 2009. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 2. vyd. Vážany nad Litavou: Joshua Creative. 122 s. ISBN 978-80-904414-1-5.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Stavba zubu.....	12
Obrázek 2. Stavba chrupu.....	13

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1. Pravidelnost návštěv zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	42
Tabulka 2. Periody návštěv u zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol	43
Tabulka 3. Důvody poslední návštěvy zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	44
Tabulka 4. Informovanost o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	46
Tabulka 5. Znalosti o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	47
Tabulka 6. Periody čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	48
Tabulka 7. Délka čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	50
Tabulka 8. Pomůcky k čištění zubů, které používají respondenti ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	51
Tabulka 9. Typ zubního kartáčku, který používají respondenti ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	53

Tabulka 10. Místo nákupu pomůcek k čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	54
Tabulka 11. Počet studentů používajících zubní pastu s fluoridem ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	56
Tabulka 12. Užívání fluoridových tablet v dětství u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	57
Tabulka 13. Odpovědi respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol na otázku, zda je možno předcházet vzniku zubního kazu.....	58
Tabulka 14. Odpovědi na otázku číslo 16 o možnostech prevence vzniku zubního kazu respondentů ze zemědělských a zdravotnických škol.....	60
Tabulka 15. Informovanost o možnosti využití služeb dentální hygienistky u respondentů ze zemědělských a zdravotnických škol.....	62
Tabulka 16. Přítomnost návštěvy dentální hygienistky u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	63

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1. Pravidelnost návštěv zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	42
Graf 2. Periody návštěv u zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol	43
Graf 3. Důvody poslední návštěvy zubního lékaře u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	45
Graf 4. Informovanost o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	46
Graf 5. Znalosti o správné technice čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	47
Graf 6. Periody čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	49
Graf 7. Délka čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	50
Graf 8. Pomůcky k čištění zubů, které používají respondenti ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	52
Graf 9. Typ zubního kartáčku, který používají respondenti ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	53
Graf 10. Místo nákupu pomůcek k čištění zubů u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	55

Graf 11. Počet studentů používajících zubní pastu s fluoridem ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	56
Graf 12. Užívání fluoridových tablet v dětství u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	57
Graf 13. Odpovědi respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol na otázku, zda je možno předcházet vzniku zubního kazu.....	58
Graf 14. Odpovědi na otázku číslo 16 o možnostech prevence vzniku zubního kazu respondentů ze zemědělských a zdravotnických škol.....	60
Graf 15. Informovanost o možnosti využití služeb dentální hygienistky u respondentů ze zemědělských a zdravotnických škol.....	62
Graf 16. Přítomnost návštěvy dentální hygienistky u respondentů ze středních zemědělských a zdravotnických škol.....	63

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1. Dotazník

Příloha 2. Model pro nácvik čištění chrupu

Příloha 3. Vhodná technika čištění chrupu

Příloha 1. Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Iveta Hrubá a jsem studentkou Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. V rámci diplomové práce s názvem „*Prevence vzniku zubního kazu u středoškolské populace*“ provádím průzkumné šetření, jehož součástí je následující dotazník. Prosím Vás o jeho vyplnění. Účelem tohoto dotazníku je zjistit přístup středoškolské populace k prevenci vzniku zubního kazu a její informovanost v této oblasti.

Dotazník je zcela anonymní, Vaše odpovědi budou sloužit pouze mně pro zpracování diplomové práce a nedojde k jejich zneužití ani zveřejnění. Zvolené odpovědi prosím zakroužkujte nebo viditelně označte, případně vepište (dle typu otázky).

Děkuji Vám za vyplnění

Bc. Iveta Hrubá

1. Studujete:

- a) střední zdravotnickou školu
- b) střední zemědělskou školu

2. Jste v ročníku:

- a) prvním
- b) druhém
- c) třetím
- d) čtvrtém

3. Chodíte pravidelně k zubnímu lékaři?

- a) ano
- b) ne

4. Jak často navštěvujete svého zubního lékaře?

- a) jednou za půl roku a častěji
- b) jednou za rok
- c) méně často než jednou za rok
- d) vůbec

5. Co bylo důvodem Vaší poslední návštěvy u zubního lékaře?

- a) prohlídka
- b) vypadlá plomba
- c) bolest
- d) jiný důvod

6. Byl/a jste někdy informována o správné technice čištění zubů?

- a) ano
- b) ne

7. Myslíte si, že víte, jak správně si máte čistit zuby?

- a) myslím si, že ano
- b) myslím si, že ne

8. Jak často si čistíte zuby?

- a) 1krát denně
- b) 2krát denně
- c) 3krát denně a vícekrát
- b) po každém jídle

9. Jak dlouho si čistíte zuby?

- a) méně než 1 minutu
- b) 1 – 2 minuty
- c) 2 – 5 minut
- d) více než 5 minut

10. Jaké pomůcky k čištění zubů používáte? (Je možno označit více variant.)

- a) zubní kartáček – ruční (obyčejný)
- b) elektrický zubní kartáček
- c) zubní pastu
- d) ústní vodu
- e) dentální vlákno
- f) mezizubní kartáčky
- g) jiné pomůcky (uved'te):

.....

11. Jaký typ zubního kartáčku používáte?

- a) velmi měkký
- b) měkký
- c) střední
- d) tvrdý
- e) nevím

12. Kde nakupujete pomůcky k čištění zubů?

- a) v běžném obchodě
- b) v lékárnách
- c) u svého zubního lékaře
- d) jinde (uved'te):

13. Používáte zubní pastu s fluoridem?

- a) ano
- b) ne

14. Užíval/a jste v dětství fluoridové tablety?

- a) ano
- b) ne

15. Lze vzniku zubního kazu předcházet?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

16. Jestliže ano, čím? (Je možno označit více variant.)

- a) pravidelným čištěním zubů
- b) pravidelnou návštěvou zubního lékaře
- c) používáním zubních past s fluoridem
- d) omezením potravin s vysokým obsahem sacharidů
- e) jiná možnost (uveďte):

17. Informoval vás váš zubní lékař o možnosti využití služeb dentální hygienistky?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

18. Navštívil/a jste někdy dentální hygienistku?

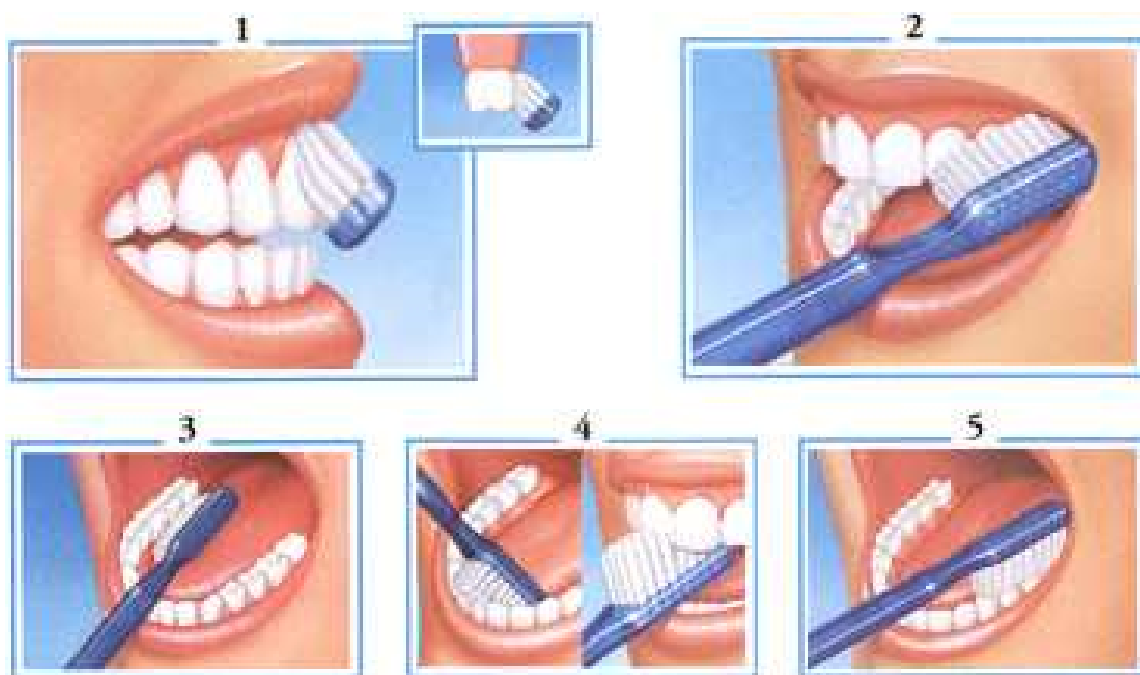
- a) ano
- b) ne

Příloha 2. Model pro nácvik čištění chrupu



Zdroj: *Multip* [online] [cit. 2013-03-12]. Dostupné z:
<http://www.multip.cz/bz-2038-model-cistení-zubu.html>

Příloha 3. Vhodná technika čištění chrupu



Zdroj: *Arbesplus* [online]. 2012 [cit. 2013-03-12]. Dostupné z:

<http://www.arbesplus.cz/kdyz-se-rekne/kdyz-se-rekne.html?chapter=vhodna-metoda-cistení-zubu-pro-kazdodenni-peci-o-nas-chrup>

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Bc. Iveta Hrubá
Katedra:	Katedra antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	MUDr. Bezděková Milada, Ph.D.
Rok obhajoby:	2013
Název práce:	Prevence vzniku zubního kazu u středoškolské populace
Název v angličtině:	Prevention of dental caries at the high school population
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá problematikou prevence vzniku zubního kazu u středoškolské populace. Cílem průzkumného šetření, které je součástí práce, je zjistit přístup středoškolské populace k prevenci vzniku zubního kazu a také zhodnotit její informovanost v této problematice. Průzkumné šetření bylo prováděno pomocí dotazníků, které byly středoškolským studentům rozděleny v rámci výuky v jejich školním prostředí.
Klíčová slova:	prevence, prevence zubního kazu, dentální hygiena, ústní zdraví, zdravý chrup

Anotace v angličtině:	The thesis deals with the prevention of dental caries at the high school population. The aim of research that is part of the work is to determine the high school population approach to the prevention of tooth decay and also to evaluate the information in this issue. The research was carried out using questionnaires that were distributed to high school students in the classroom in their school environment.
Klíčová slova v angličtině:	prevention, prevention of dental caries, dental hygiene, oral health, healthy teeth
Přílohy vázané v práci:	7 stran příloh
Rozsah práce:	84 stran
Jazyk práce:	ČJ