

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2016

Michaela Mičková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Úroveň znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů
v oblasti orálního zdraví

Michaela Mičková

Bakalářská práce

2016

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela Mičková**
Osobní číslo: **Z13020**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Úroveň znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů
v oblasti orálního zdraví**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 35 stran


Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

1. ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM. Anatomie. 2. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0143-X.
2. DOSTÁLOVÁ, Taťjana a Michaela BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ. Stomatologie. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2700-4.
3. MAZÁNEK, Jiří. Stomatologie: pro dentální hygienistky a zubní instrumentářky. 1. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-9849-3.
4. WEBER, Thomas. Memorix zubního lékařství: překlad 2. vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1017-X.
5. ZOUHAROVÁ, Zuzana. Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně. 2. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative, 2009. ISBN 978-80-904414-1-5.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Lucie Chrudimská, DiS.**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce: **22. července 2016**


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 4. dubna 2016

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Všechny literární parametry a informace, které jsem v práci využila, jsou vypsány v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to dle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 18. 7. 2016

Michaela Mičková

Ráda bych poděkovala paní Mgr. Lucii Chrudimské, DiS., vedoucí mé bakalářské práce, za odborný a ochotný přístup, cenné rady a připomínky při psaní mé bakalářské práce. Dále všem respondentům, kteří ochotně vyplnili dotazníky a těm, co mi poskytli potřebné informace. Zvláštní poděkování bych chtěla věnovat mé rodině, která mě psychicky i finančně podporovala po dobu celého studia.

V Pardubicích dne 18. 7. 2016

Michaela Mičková

ANOTACE

Bakalářská práce je zaměřena na úroveň znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů v oblasti péče o orální zdraví.

V teoretické části jsou popsána nejdůležitější teoretická východiska k dané problematice.

Výzkumná část byla zpracovaná za pomoci dotazníku vlastní tvorby. Ve výzkumné části byly shromážděny informace získané od respondentů v oblasti orálního zdraví. Na základě zjištěných informací a dat byla stanovena obecná doporučení, jak zvýšit úroveň znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů v oblasti orálního zdraví.

KLÍČOVÁ SLOVA

Orální zdraví, prevence, studenti, zuby, zubní kaz.

TITLE

The level of knowledge of medical students' in nonmedical disciplines related to oral health.

ANNOTATION

The Bachelors thesis is focused on the level of knowledge of medical students in nonmedical disciplines about oral health care. The theoretical part describes most important bases of the topic. The research part was prepared by the use of my own created questionnaire. There were used information about the oral health care obtained from respondents. The general recommendations were determined on the basis of the obtained information and the dates. These recommendations can be used for the increasing the level of knowledge of medical students in nonmedical disciplines in the field of oral health care.

KEYWORDS

Oral health, prevention, students, teeth, tooth decay.

Obsah

SEZNAM ZKRATEK	12
ÚVOD	13
CÍLE PRÁCE.....	15
I TEORETICKÁ ČÁST.....	16
1 Stomatologie	16
1.1 Dentální hygiena.....	17
2 Anatomie a fyziologie zubu a dutiny ústní	18
2.1 Předšíň dutiny ústní	18
2.2 Vlastní dutina ústní.....	18
2.2.1 Zuby	19
2.2.2 Jazyk.....	21
2.2.3 Patro	21
2.2.4 Slinné žlázy úst	22
3 Onemocnění zubu a parodontu	23
3.1 Zubní kaz	23
3.2 Gingivitis	24
3.3 Parodontitis.....	25
4 Prevence ve stomatologii	27
4.1 Orální hygiena	28
4.1.1 Správná péče o dutinu ústní	28
4.1.2 Pomůcky orální hygieny	28
4.1.3 Metody čištění zubů	31
II VÝZKUMNÁ ČÁST	34

Výzkumné otázky	34
5 Metodika výzkumu	35
6 Analýza a interpretace výsledků	37
7 Diskuze	59
ZÁVĚR	68
LITERATURA	70
SEZNAM PŘÍLOH.....	73

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1 Jaký obor studenti studují:.....	37
Obrázek 2 Jak se studenti cítí být subjektivně dobře informováni o tom jak správně pečovat o svůj chrup:.....	38
Obrázek 3 Chodí studenti na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi:	39
Obrázek 4 Jak často chodí studenti na preventivní prohlídky ke svému stomatologovi:	40
Obrázek 5 Provádí studentům jejich stomatolog při preventivní prohlídce RTG snímek zubů:	41
Obrázek 6 Poučil studenty jejich stomatolog o správné technice a způsobu čištění zubů:	42
Obrázek 7 Navštěvují studenti dentální hygienistku:	43
Obrázek 8 Studenti nenavštěvují dentální hygienistku z důvodu:	44
Obrázek 9 Jaký druh zubního kartáčku studenti používají k čištění zubů:.....	45
Obrázek 10 Jakou tvrdost kartáčku studenti používají:	46
Obrázek 11 Jak vypadá pracovní část zubního kartáčku studentů:	47
Obrázek 12 K čištění mezizubních prostor studenti používají:	48
Obrázek 13 Jaké doplňky k provedení ústní hygieny studenti používají:	49
Obrázek 14 Kolikrát denně si studenti čistí zuby:	50
Obrázek 15 Kdy si studenti čistí zuby:	51
Obrázek 16 Jakou metodu studenti používají při čištění zubů:	52
Obrázek 17 Co je to zubní kaz:.....	53
Obrázek 18 Co je příčinou zubního kazu:	54
Obrázek 19 Co je příčinou krvácení z dásní:	55
Obrázek 20 Jakým způsobem lze řešit problém s krvácením dásní:	56
Obrázek 21 V jaké části zubu jsou uloženy nervy:.....	57
Obrázek 22 Co je to sklovina:.....	58

Tabulka 1 Jaký obor studenti studují:	74
Tabulka 2 Jak se studenti cítí být subjektivně dobře informováni o tom jak správně pečovat o svůj chrup:.....	74
Tabulka 3 Chodí studenti na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi:	74
Tabulka 4 Jak často chodí studenti na preventivní prohlídky ke svému stomatologovi:	75
Tabulka 5 Provádí studentům jejich stomatolog při preventivní prohlídce RTG snímek zubů:	75
Tabulka 6 Poučil studenty jejich stomatolog o správné technice a způsobu čištění zubů:.....	75
Tabulka 7 Navštěvují studenti dentální hygienistku:.....	76
Tabulka 8 Studenti nenavštěvují dentální hygienistku z důvodu: (možnost více odpovědí)....	76
Tabulka 9 Jaký druh zubního kartáčku studenti používají k čištění zubů: (možnost více odpovědí)	77
Tabulka 10 Jakou tvrdost kartáčku studenti používají:	77
Tabulka 11 Jak vypadá pracovní část zubního kartáčku studentů:	78
Tabulka 12 K čištění mezizubních prostor studenti používají: (možnost více odpovědí).....	78
Tabulka 13 Jaké doplňky k provedení ústní hygieny studenti používají: (možnost více odpovědí)	79
Tabulka 14 Kolikrát denně si studenti čistí zuby:.....	79
Tabulka 15 Kdy si studenti čistí zuby: (možnost více odpovědí).....	80
Tabulka 16 Jakou metodu studenti používají při čištění zubů: (možnost více odpovědí).....	80
Tabulka 17 Co je to zubní kaz:	81
Tabulka 18 Co je příčinou zubního kazu:	81
Tabulka 19 Co je příčinou krvácení z dásní:	82
Tabulka 20 Jakým způsobem lze řešit problém s krvácením dásní:	82
Tabulka 21 V jaké části zubu jsou uloženy nervy:	83

Tabulka 22 Co je to sklovina:83

Tabulka 23 Přehled odpovědí studentů zdravotnických nelékařských oborů u vědomostních otázek:84

SEZNAM ZKRATEK

AČ – Absolutní četnost

ATB – Antibiotika

DH – Dentální hygienistka

DÚ – Dutina ústní

PA – Porodní asistentka

RČ – Relativní četnost

Sb. – Sbírký

VS – Všeobecná sestra

ZSP – Zdravotně - sociální pracovník

ZZ – Zdravotnický záchranář

ÚVOD

„Morálka národa i charakter lidí se podobají zubům. Čím jsou zkaženější, tím víc bolí, když se jich někdo dotkne.“

George Bernard Shaw

„Ty nejlepší věci v životě jsou zadarmo. Zázraky přírody, evropská architektura. Nejlepším zdrojem zábavy je vaše vlastní představivost, nejúžasnějším vynálezem lidstva je beztak písmo, a vaše zdravé zuby jsou větší poklad než perly, tak se o ně koukejte pořádně starat.“

Ann-Marie MacDonald

Tato práce se zabývá problematikou v oblasti orálního zdraví u studentů zdravotnických nelékařských oborů. Je mnoho analýz, které zkoumají onemocnění dutiny ústní. Poslední analýza orálního zdraví vybraných věkových skupin obyvatel České Republiky je z roku 2003. Z výsledků analýzy vyplývá, že se zlepšil podíl osob s intaktním (nedotčeným) chrupem u věkové skupiny 18letých. Oproti nižším věkovým skupinám se však zvýšil podíl osob se sanovaným (ošetřeným) chrupem. Je alarmující, že skoro čtvrtina osob dochází ke stomatologovi na nutné ošetření až při bolesti. Od předchozí prováděné analýzy z roku 1997 se stav parodontu u dané věkové skupiny bohužel zlepšil jen velice málo.

Již od útlého dětství by měly být děti vedeny ke správné a pravidelné péči o dutinu ústní. Preventivní péči je možno mnohdy předejít různým onemocněním postihující nejen dutinu ústní v jakémkoliv věku. První preventivní prohlídky u stomatologa by měly být zahájeny už v době prořezávání prvních zubů mléčného chrupu (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 181 s.).

Problematika orálního zdraví se dostává stále více do popředí zájmu veřejnosti. Mnoho lidí si ale často neuvědomuje, že preventivní péče o dutinu ústní je klíčová a odráží se na zdraví celého těla. Vědci zjistili, že onemocnění dásní souvisí s krevním oběhem. Onemocnění dásní a závěsného aparátu může vést k zvyšování rizika předčasných porodů. Dále může souviset s diabetem mellitem a také s plicními chorobami. Bakterie způsobující zánět vnikají do krevního oběhu či dýcháním do plic a tím se bakterie dostanou do celého těla. Onemocnění

závěsného aparátu neboli parodontóza má spojení se vznikem onemocnění oběhového systému. Lidé, kteří trpí tímto onemocněním, mají dvojnásobně vyšší riziko onemocnění srdce a jsou čtyřnásobně více ohroženi srdečním infarktem než zdraví jedinci (Zouharová, 2009, 6 s.).

Problémům v DÚ lze předcházet dodržováním základních preventivních opatření, jako jsou správná dentální hygiena a pravidelné preventivní prohlídky. Je velmi důležité, věnovat osvětě a zvýšení informovanosti lidí velkou pozornost. Velkou roli při komunikaci s pacienty budou mít následně v praxi i studenti zdravotnických nelékařských oborů. Právě oni by měli získávat dostatek fundovaných informací, aby mohli kvalifikovaně edukovat své pacienty o správné orální péči.

Každý člověk by měl absolvovat dvakrát ročně bezplatnou preventivní prohlídku u stomatologa. Je na každém, jestli využije i konzultaci za finanční poplatek u dentálního hygienisty, který se zabývá hlavně edukací klienta v o péči o DÚ. Důslední stomatologové se zaměřují na preventivní opatření, které mohou zabránit onemocnění chrupu (Procházková, 2015, 31 s.).

Zdravé zuby jsou symbolem vitality a zdraví jedince. Pravidelná péče o orální zdraví ušetří mnoho peněz než případná léčba onemocnění. Je zapotřebí dostatečně informovat a motivovat populaci k správné a pravidelné péči o svůj chrup (Zouharová, 2009, 7 s.).

CÍLE PRÁCE

1. Zjistit jaká je úroveň znalostí studentů různých zdravotnických nelékařských oborů v oblasti orálního zdraví.
2. Zjistit, zda studenti dodržují zásady ústní hygieny.
3. Zjistit, zda studenti navštěvují v rámci prevence pravidelně stomatologa a dentálního hygienistu.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 Stomatologie

Stomatologie je základní lékařský obor, který se zabývá diagnostikou, terapií a prevencí chorob dutiny ústní, zubů a tkání s nimi funkčně spojených. Do základních stomatologických oborů patří záchovná stomatologie, stomatologická protetika, ortodoncie a stomatochirurgie. Ve stomatologii vznikaly postupně i obory nadstavbové, mezi které patří dětská stomatologie, parodontologie (k té se funkčně řadí i obor, který se specializuje na onemocnění ústní sliznice). Obor se v posledních desetiletích dále rozvíjí a vznikají další styčné obory, jako například stomatologická rentgenologie, forenzní stomatologie, gerontostomatologie, orofaciální onkologie, epileptika, estetická stomatologie a preventivní stomatologie (Mazánek a kol., 1999, 11 s.).

„Zubní lékařství (stomatologie) je lékařský obor, který se zabývá příčinami, diagnostikou, léčením a prevencí chorob ortognátního systému – úrazy, nádory a anomáliemi, které postihují chrup, ústní dutinu a tkáně, které s nimi funkčně i topograficky souvisejí.“

(Mazánek a kol., 2014, 19 s.)

Primární náplň léčebně-preventivní péče v okruhu ústní dutiny, čelistí a obličeje jsou dvě chronická onemocnění, která postihují drtivou část obyvatelstva. Jedná se o zubní kaz a parodontózu. Podstatné jsou souvislosti všech nemocí ortognátního systému s otázkami zdraví a s nemocemi celého organismu. Zubní lékař vyšetřuje celou ústní dutinu, její slizniční výstelku, věnuje se také kůži obličeje, žvýkacím svalům, obličejovým kostem, čelistním kloubům, slinným žlázám a oblastem orofaryngu (Mazánek a kol., 2014, 19 s.).

Obor zubní lékařství má řadu podoborů: konzervační, protetické, chirurgické a dětské zubní lékařství, dále čelistní ortopedie a parodontologie včetně chorob ústní sliznice. Vzniká a rozvíjí se mnoho specializací např. stomatologická rentgenologie, estetická stomatologie a preventivní zubní lékařství atd. (Mazánek a kol., 2014, 19 s.).

Obor zubní propedeutiky se specializuje na anatomickou oblast hlavy a krku, která se rozšiřuje nejvíce v oblasti praktické části výuky. V klinické laboratoři se studenti učí postupy užívaných technologií a základní postupy zpracování zubních materiálů (Mazánek a kol., 2014, 19 s.).

Ve stomatologii se rozšiřují subdisciplíny a nabývají stále většího významu. Péči o chrup, DÚ a tkáň s nimi související z obecného hlediska poskytují mimo stomatologů i všeobecné sestry, zubní instrumentářky, dentální hygienistky, zubní technici a asistenti zubního technika (Mazánek a kol., 2015, 15 s.).

1.1 Dentální hygiena

Dentální hygienistka (DH) je jednou z nelékařských zdravotnických profesí a je důležitou členkou komplexního stomatologického týmu. Po absolvování specializačního studia jsou DH odborně způsobilé k výkonu jejich povolání stanovené vyhláškou č. 424/2004 Sb. (Mazánek a kol., 2015, 53, 54 s.).

Dle dentální hygienistky Terezy Sobotkové dentální hygiena znamená profesionální čištění zubů. Jsou to preventivní a léčebná opatření, která zabraňují vzniku zánětu dásní, zubního kazu a parodontitidy (Grimmová, 2012, 20 s.). Hlavní náplň práce DH je komunikace s klienty o příčinách chorobných změn v DÚ, poučení o bezchybné technice čištění zubů a mezizubních prostorů, kterou by měl klient pravidelně provádět (Zouharová, 2009. 100, 101 s.).

Podle Zouharové se stomatolog zaobírá až dopadem špatné ústní hygieny. DH se oproti stomatologovi snaží předcházet těmto problémům a také mu připraví pro jeho práci dokonalý „terén“ bez zánětu. Pokud klienti využívají pravidelnou profesionální péči DH a provádí správnou domácí péči, pak je nebude trápit ani krvácení dásní ani zápach z úst. DH má za cíl sestavit každému klientu jedinečný hygienický plán (Zouharová, 2009. 100, 101 s.).

Lucie Psotová z Schill Dental Clinic říká, že ovládat správnou techniku je důležitější než délka čištění zubů. Doporučení návštěvnosti u DH je dvakrát až třikrát za rok, ale je to závislé na každém klientovi a jeho stavu chrupu (Grimmová, 2015, 24, 25 s.). Jedním z důvodů nízké návštěvnosti u DH je špatná informovanost populace a finance. Zdravotní pojišťovny nehradí dentální hygienu. Klient, který chce navštěvovat DH, musí počítat s finančním poplatkem. Avšak není to zbytečná investice, pokud chce klient kvalitní péči. DH se snaží prosazovat, aby alespoň část nákladů na dentální hygienu proplácely zdravotní pojišťovny (Procházková, 2014c, 17, 18 s.).

2 Anatomie a fyziologie zubu a dutiny ústní

Trávicí soustava zahrnuje řadu částí a jedna z nich je dutina ústní (cavitas oris), (DÚ). Začíná štěrbinou ústní, která sahá až k přechodu do hrtanu, které se nazývá úžina hltanová (istmus faucium). Rty (labia oris), tváře (buccae), patro (palatum) a spodina úst tvoří zevní a vnitřní ohraničení DÚ. Patro vytváří strop DÚ. Spodina úst je vyztužena svalovinou a sliznicí. Uprostřed spodiny úst se nachází jazyk (lingua). DÚ rozdělují zuby a dásně na předsíň dutiny ústní (vestibulum oris) a vlastní dutinu ústní (cavitas oris propria), (Čihák, 2002, 10 s.).

2.1 Předsíň dutiny ústní

Předsíň DÚ je otvor podkovovitého charakteru, ohraničený vně rty (labia oris) a tvářemi (buccae), uvnitř zubními oblouky (arcus dentales) a dásňovými výběžky (processus dentales), (Mazánek a kol., 2015, 31 s.). Vestibulum oris končí směrem dozadu za posledními stoličkami slepě, sliznicí, která přes hmatný přední okraj musculus masseter, přes hmatný přední okraj ramus mandibulae a hmatnou raphe pterygomandibularis přechází na sliznici patra a istmus faucium (Čihák, 2002, 10 – 12 s.).

Rty (labia oris) jsou silné řasy, které mají vnější kryt kůží a vnitřní kryt sliznicí. Stavba rtů je stejná jako obecná stavba vrstev trávicí trubice, ale liší se tím, že vazivo na zevním povrchu svaloviny je vazivo podkožní a ret je zvenčí krytý kůží (Čihák, 2002, 10 – 12 s.).

Tvář (bucca) je tenká a bohatě cévně zásobená kůže. Tvář mění barvu kůže při změně teploty nebo kvůli nervovým vlivům. Sliznice tváří pokračuje ze sliznice rtů, kde pokračuje fornix vestibuli superior et inferior (horní a dolní klenba předsíně) a tvoří dorsální slepý konec vestibula (Čihák, 2002, 13, 14 s.).

Dáseň (gingiva) je sliznice světlejší barvy, která kryje alveolární výběžky čelistí (Čihák, 2002, 13, 14 s.).

2.2 Vlastní dutina ústní

Vlastní dutina ústní se nachází za zubními oblouky. Zahrnují se do ní zuby (dentes), jazyk (lingua), patro (palatum), mandle patrová (tonsilla palatina) a slinné žlázy (glandulae oris).

Vlastní DÚ přechází zúženým místem, které se nazývá úžina hltanová (istmus faucium) do hltanu (Čihák, 2002, 15 s.).

2.2.1 Zuby

V DÚ se nacházejí zuby, které jsou fylogeneticky staré útvary složené z tvrdých tkání. Vystupují z alveolárních výběžků horní a dolní čelisti, která je pokryta dásní, ve dvou obloukovitých řadách, horní a dolní oblouk zubní (arcus dentalis superior et inferior), (ČIHÁK, 2002, 15 s.). Zuby jsou nástrojem, který je přizpůsoben k uchopování, dělení a rozměňování potravy. Tvar hran, hrbolků, valů, jamek a podélných a příčných rýh na žvýkacích ploškách zubů je ovlivněn drcením a rozměňováním potravy (Mazánek a kol., 2015, 33 s.).

Dle morfologie se rozlišují na zuby různé útvary, jako jsou zubní korunka (corona dentis), krček zubu (cervix, collum dentis), kořen zubu (radix dentis) a dřeňová dutina zubu (cavitas dentis), (viz příloha B). Povrch korunky je z kousací, žvýkací nebo také okluzní plochy (facies oclusalis seu masticatoria), (Mazánek a kol., 2014, 26 s.).

Korunka má různý tvar, rozdělují ji rýhy na různý počet kousacích hrbolků (cuspidae dentales), rýh (cristae, margines) a jamek (faveae dentales). Plocha zubu, která je přivrácená k přiléhajícímu zubu, se označuje jako boční plocha (facies contactus approximalis). Proximální plocha, která je bližší směrem ke střední čáře zubního oblouku, se nazývá meziální plocha (facies mesialis). Plocha umístěna směrem od střední čáry zubního oblouku je označena za plochu distální (facies distalis). Obecně plochy pro zuby v horním i dolním oblouku se mohou označovat jako facies oralis (Mazánek a kol., 2014, 26 s.).

Krček je anatomickou oblastí, kde se na rozmezí korunky a kořene zubů dotýkají sklovina, zubovina a cement. Krček je fyziologicky krytý volnou gingivou, kdy je mezi ní a krčkem kapilární štěrbin (sulcus gingivalis), nikoli skutečný žlábek. V této části je zub spojen k měkkým tkáním, jako je gingiva. Toto epitelální spojení brání vniknutí bakterií a zbytkům jídla do periodontia (Mazánek a kol., 2014, 26 s.).

Kořen je jedna z částí zubu, která je ukryta v kostěném zubním lůžku alveolárního výběžku maxily nebo mandibuly, zubním alveolu (alveolus dentalis), a je pokryt cementem. Zakončení kořene je hrot kořene (apex radices dentis). Tímto otvorem vchází a vychází nervové a cévní zásobení pro zub. Sjednocení mezi cementem kořene zubu a stěnou alveolu zabezpečují

vazivová vlákna (periodontální vlákna, periodoncium), která slouží jako závěsný aparát zubu (Mazánek a kol., 2014, 27 s.).

Dřeňová dutina je prostorná dutina uvnitř každého zubu v části korunky, která je dobře patrná na podélném řezu zubu. V části kořene zubu se v centrální části zubního kořene nalézá kanálek (canalis radialis dentis). Cévní systém, nervová vlákna a specifická tkáň – tj. zubní dřev (pulpa dentis) jsou obsaženy v dřeňové dutině a kořenovém kanálku (Mazánek a kol., 2014, 27 s.).

Alveolární výběžek je část čelisti obsahující zubní lůžko pro kořeny zubů. Je složen z kostní tkáně, kde jsou malé otvůrky pro krevní a lymfatické cévy a pro nervy tvořící stěnu zubní jamky. Alveolární výběžky přikládající se k zubům pokrývá dásněň, která je součástí parodontia. Gingiva se dělí na volnou a připojenou. Připojená je pevně připojena k alveolu. Mezi volnou gingivou a zubem se nachází mělký žlábek. Na dně žlábků je výstelka složená z epitelu. Ta je pevně připojena k povrchu zubu, kde vytváří dentoalveolární spojení (Stejskalová, 2003, 14, 15 s.).

Zub se skládá ze třech tvrdých tkání. Ze skloviny (anamelum), zuboviny (dentin) a cementu (cementum), (viz příloha B). Uvnitř zubu po celé délce je dřeňová dutina (cavum dentis), která je vyplněná zubní dřeví (pulpa dentis). V kořeni zubu se dřeňová dutina mění v kanálek (canalis radialis dentis), ve kterém je otvor hrotu kořene (foramen apicis dentis), kde probíhají do dřevě cévy a nervy (Naňka, Elišková, 2009, 144 s.).

Zubovina je hlavní hmota zubu a je tvrdší než kost. Je hedvábně leklá a má světle hnědou barvu. Na povrchu zuboviny, kde je přivrácená k dřeňové dutině, se nachází jedna vrstva buněk (odontoblastů), které produkují zubovinu. **Sklovina** je na povrchu korunky zubu. Je to nejtvrdší tkáň lidského těla. Má bělavou až nažloutlou barvu. Je tvořena jemnými hranoly hydroxyapatitu, které jsou zvápenatělé. Hranoly jsou přiloženy těsně k sobě a vedou k povrchu zubu. **Zubní cement** pokrývá kořen zubu, který je uložený v lůžku alveolárního výběžku. Od hrotu kořene zubu se směrem ke krčku ztenčuje a může překrývat i ztenčenou sklovinu. Má nažloutlou barvu a strukturu vláknité kosti (Naňka, Elišková, 2009, 144 s.).

Lidský chrup se dělí na dvě generace, jde o mléčný chrup (dočasný) a stálý chrup (permanentní). Mléčný chrup je složen z dvaceti zubů a stálý chrup obsahuje třicet dva zubů. Mléčný chrup se začíná prořezávat mezi prvním půl rokem života dítěte až dvou let. Setrvává přibližně do šesti let věku, kdy jsou postupně mléčné zuby vyměňovány za chrup stálý. Stálý

chrup obsahuje řezáky (*dentes incisivi*), špičáky (*dentes canini*), třenové zuby (*dentes premolares*) a stoličky (*dentes molares*), (Naňka, Elišková, 2009, 145, 146 s.).

2.2.2 Jazyk

Jazyk (*lingua, glossa*) je pohyblivý orgán, který je složen ze svalů a sliznice. Podílí se na zpracování potravy během žvýkání a posouvá ji směrem do hltanu a dále dochází k polykání potravy. Jazyk je bohatý senzitivní a sensorickou inervací, proto je centrem chuti a významným orgánem hmatu, také se uplatňuje při tvorbě řeči (Mazánek a kol., 2014, 62 s.).

Jazyk vyplňuje skoro celý prostor DÚ. Zadní třetina jazyka, která je přivrácení do hltanu (*pharyngu*) se nazývá kořen jazyka (*radix linguae*). Přední dvě třetiny tvoří tělo jazyka (*corpus linguae*) a hrot jazyka (*apex linguae*), který sahá až k řezákům. Krycí vrstvu jazyka tvoří sliznice, která přechází ze spodní plochy jazyka na spodinu DÚ. *Frenulum linguae* neboli uzdička, se nachází ve střední čáře na spodní ploše jazyka (Naňka, Elišková, 2009, 146 s.).

Jazyk má bohaté nervové zásobení. Sensorická inervace tvoří chuť. Chuťové pohárky jsou ve stěnách houbovitých papil, které jsou uspořádané na hřbetu jazyka a *nervus facialis* odvádí chuťové informace. *Parasympatikus* zajišťuje sekretorickou inervaci slinných žláz jazyka. Svaly jazyka motoricky inervuje *nervus hypoglossus* (Mazánek a kol., 2014, 62 – 65 s.).

2.2.3 Patro

Patro (*palatum*) je vodorovná přepážka oddělující dutinu ústní od dutiny nosní. Tvrdé patro (*palatum durum*) se nachází v přední části a v zadní části pokračuje měkké patro (*palatum molle*). Tvrdé patro je tvořeno z párových kostí. Sliznice tvrdého patra je nepohyblivá, protože je pevně srostlá s periostem. Drobné slinné žlázy (*glandulae palatinae*) jsou ve sliznici patra. Měkké patro je pohyblivá ploténka, která navazuje na tvrdé patro. Povrch je pokryt sliznicí na ústní i nosohltanové straně. Mezi měkkým patrem v horní části, kořenem jazyka ve spodní části a stěnami hltanu se nachází přechod DÚ do hltanu, který se nazývá hrdlo (*fauces*), (Čihák, 2002, 41, 42 s.).

2.2.4 Slinné žlázy úst

Slina (saliva) má funkci zvlhčovat sliznici, obalovat sousta při polykání potravy a fermentativně natravovat škroby. Slinné žlázy rozdělujeme na drobné a velké. Drobné slinné žlázy se nacházejí ve sliznici DÚ, předsíně, jazyka a patra a neomezeně secernují sliny. Velké slinné žlázy se nacházejí mimo DÚ a nazývají se: příušní žláza (glandula parotis), žláza podčelistní (glandula submandibularis), žláza podjazyková (glandula sublingualis). Na základě momentálního podráždění produkují sekret, který odvádějí svými vývody do DÚ. Příušní žláza je největší ze slinných žláz v těle, která je uložena v zadní části tváře a rozšiřuje se směrem dozadu jako tvar klínu (Naňka, Elišková, 2009, 150 s.).

3 Onemocnění zubu a parodontu

3.1 Zubní kaz

„Zubní kaz je lokalizovaný patologický proces mikrobiálního původu, postihující tvrdé zubní tkáně zubní tkáně. Začíná mikroskopickou lézí, pokračuje demineralizací tvrdých zubních tkání a může mít za následek vytvoření mikroskopické kavity, popřípadě rozpad organických a anorganických struktur zubu, především v oblasti zubní korunky. Jiná varianta kazu, kaz cementu, začíná na obnaženém povrchu kořene zubu. Průběh a výsledek obou forem je stejný.“ (Kilian et al. 1999, 15 s.)

Zubní kaz je onemocnění, které je už známé po staletí a postihuje většinu populace. Jedná se o onemocnění, které výjimečně vede k ohrožení života, častěji znepráhjemňuje či znemožňuje přijímání potravy, způsobuje bolest a omezuje jedince z estetických důvodů (Mazánek a kol., 2015, 143 s.). U zubního kazu je známá příčina vzniku, prevence i léčba onemocnění. Není to onemocnění způsobené genetikou, ale jeho původcem je infekce (Zouharová, 2009, 22 s.). Slezáková popsala příčiny zubního kazu a dělí je na endogenní a exogenní. Endogenní příčiny ke vzniku zubního kazu klient nemůže ovlivnit. Příčiny exogenní jsou ty, které klient ovlivnit může (Slezáková, 2008, 170 s.). Vznik zubního kazu se dá ovlivnit úpravou výživy, fluoridací a hlavně správným prováděním ústní hygieny (Zouharová, 2009, 23 s.).

Američan Miller vytvořil chemicko-parazitární teorii, která vysvětluje vznik zubního kazu. Bakterie, cukry a čas, po který v kombinaci těchto dvou složek působí na zub, jsou rizikové faktory, které ovlivňují vznik zubního kazu (viz příloha C), (Mazánek a kol., 1999, 16, 17 s.).

Příznaky zubního kazu rozdělila Dostálová na subjektivní (popisované klientem) a objektivní (objevené stomatologem). Nejčastější subjektivní příznak je bolest, která závisí na lokalizaci a hloubce kariézní dutiny. Dále to může být pocit ostré hrany na okraji zubu nebo ulpívání potravy v kazivé dutině. Do objektivních příznaků patří křídově bílá skvrna, která se mění na hnědou změkklou hmotu. Při vyšetření sondou jsou patrné zdrsňené plošky (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 47 s.).

Při vyšetření zubního kazu stomatolog nejprve odebere anamnézu a poté podrobně vyšetří chrup. Chrup vyšetří nejčastěji zubní sondou, zubním zrcátkem a zubní pinzetou. U postranních zubů se zhotoví profylaktický RTG snímek, kterým se vyloučí skryté kazivé léze na aproximálních neboli bočních plochách korunky zubu. Dále stomatolog provádí další doplňková vyšetření (Mazánek a kol., 1999, 22 s.).

Ošetření zubního kazu spočívá v odstranění všech kazivých hmot a úpravě vzniklých okrajů kavity tak, aby do kavity mohl být aplikován výplňový materiál (amalgám, kompozita, skloionomerní cement), (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 47-51 s.).

Preventivní opatření proti zubnímu kazu jsou: správná orální hygiena, přívod iontů a fluoru, úprava stravovacích návyků, ovlivnění složení a množství slin (Mazánek a kol., 2015, 11 s.).

Pelikula neboli biofilm se nachází na tvrdých tkáních zubu. Plní funkci ochrannou proti erozi, přecitlivělosti zubních krčků a dále funkci řídící při remineralizaci. Pokud bakterie osídlí pelikulu, dochází k tvorbě zubního plaku. Dle Thomase Webera je zubní plak pevně lpící, strukturovaný, vysoce organizovaný nažloutlý zubní povlak, který je složen z mikroorganismů uložených v proteinové a polysacharidové matrix. Pomocí barviv, tzv. revelátorů, lze vizualizovat zubní plak (Weber, 2006, 24 s.). Vzniku zubního plaku se nedá zabránit. Vytváří se na povrchu zubů po konzumaci jídel a nápojů. Lze ho odstranit správným čištěním zubů. Při nedostatečné ústní hygieně se z plaku vytváří zubní kámen. Zubní kámen čištěním zubů nelze odstranit, musí se navštívit odborník, který ho nejčastěji odstraní metodou oškrábání. Pokud se výskyt zubního kamene neřeší, dochází k zánětu dásní a dalším bolestivým komplikacím (Procházková, 2014a, 23 s.).

3.2 Gingivitis

Gingivitida je akutní nebo chronický zánět dásně. Jedná se o zánět, který je způsobený smíšenou bakteriální flórou zubního plaku. Bez léčby tohoto problému dochází po dlouhé době bez příznaků v polovině případů k parodontitidě. Dásně je zarudlá, oteklá, hladká, lesklá a krvácí při jemné sondáži (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 92 s.).

Akutní gingivitida se projevuje bolestivostí a horečkou. Může přejít během několika dní v chronickou formu (Weber, 2006, 262 s.).

Mezi nejčastější onemocnění dásní patří chronický zánět dásní. Vznik tohoto onemocnění je podmíněn zubním mikrobiálním povlakem. Pokud se chronický zánět dásní neléčí, po určité době se z něj vyvine o mnoho závažnější onemocnění - gingivitida (Mazánek a kol., 2014, 476 s.).

Léčba je stejná jako při počínající terapii parodontitidy. Hlavní princip tkví v odstranění všech dráždivých momentů z DÚ, motivaci a instruktáži klienta v dentální hygieně (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 92 s.).

Klasifikace onemocnění dásně se rozděluje z různých hledisek: dle vyvolávající příčiny choroby, dle průběhu onemocnění, dle četnosti, dle věku postiženého klienta, dle výzkumu vzhledem k celkovému zdraví atd. (Mazánek a kol., 2014, 476 s.).

3.3 Parodontitis

Parodontitida je zánětlivé onemocnění, které postihuje všechny tkáně parodontu. Průběh onemocnění je vždy chronický. Střídají se období klidu a období zhoršení stavu (Dostálová, 2008, 92 s.). K zjištění diagnózy jsou nutně přítomny tyto tři základní příznaky: zánět dásní, resorpce alveolární kosti a pravé parodontální choboty – ústup poškozeného dentogingiválního spojení směrem k hrotu kořene zubu. Parodontitida se projevuje dalšími vedlejšími příznaky, jako jsou např. krvácení z dásní, viklavost zubů, putování zubů (vějířkovitý rozestup zubního oblouku), zápach z úst, obnažování zubních krčků, atd. (Mazánek a kol., 2014, 476 s.).

Průběh parodontitidy má neblahý vliv na systémové choroby. Nejčastěji se můžeme setkat s diabetem mellitem I. typu, agranulocytózou, infekcí HIV, imunodefekty atd. (Mazánek a kol., 2014, 477 s.).

Redukce zubního plaku v DÚ je základním léčebným opatřením. Bez této fáze není naděje na stálý úspěch léčby. Hlavním cílem léčby je odstranění zánětlivých změn gingivy a změn parodontálního chobotu. Poté je důležité odstranění všech retenčních míst pro plak, zastavení úbytku alveolární kosti, podpora regenerace tkání parodontu, zamezení recidivy, zpevnění zvýšené pohyblivosti zubů atd. Zprvu se zhotoví individuální léčebný plán u každého klienta, kde se terapie rozdělí na části: iniciální terapie, chirurgická terapie, protetická fáze, udržovací terapie. Každý klient nemusí projít všemi fázemi komplexní léčby. Iniciální terapie se zabývá hygienickou fází, která je velice podobná s léčbou gingivitidy. Po této fázi přichází ošetření povrchů kořenů a chobotů. Chirurgická terapie se dle Dostálové rozděluje do tří základních skupin výkonů: terapeutické, estetické a preventivní (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 92, 93 s.).

Stomatolog Zubního centra v Praze MUDr. Jakub Smrček v časopise Zdraví říká:
*„U parodontitidy, stejně jako u všech ostatních postižení chrupu, je nejúčinnější metodou
léčby především prevence.“* (Pirnerová, 2011, 11 s.)

4 Prevence ve stomatologii

„Prevence v obecném pojetí představuje strukturovaný soubor všech opatření a metod, jejichž cílem je předcházet poškození zdraví, vzniku onemocnění či úrazu včetně jejich komplikací a trvalých následků.“ (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 181 s.)

Prevence ve stomatologii se dělí na tři stupně, které rozlišujeme na primární, sekundární a terciální. Primární prevence zahrnuje opatření, která mají předejít vzniku patologického procesu neboli vzniku zubního kazu tvrdých tkání zubu, různá onemocnění parodontu a ortodontické anomálie. Sekundární prevence se zabývá souborem opatření u již vzniklých patologických procesů. Hlavním úkolem je včasná diagnostika patologických procesů, okamžitá léčba, snímkování podezřelých zubů a preventivní stomatologická vyšetření. Terciální prevence je soubor opatření zabývajících se odstraněním vzniklých komplikací a zamezení dalších případných progresí (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 181 - 185 s.).

V dnešní době se klade velký důraz na pravidelné preventivní prohlídky u stomatologa. Prohlídky by se neměly podceňovat (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 181 s.). Frekvence návštěv by měla být dvakrát ročně (Procházková, 2015, 31 s.). S preventivními prohlídkami by se mělo začít už od raného dětství, kdy dochází k erupci prvních zubů dočasné dentice. Stomatolog vyšetří zubní korunky pomocí zubního zrcátka a sondy. V pozdějším věku klient podstupuje rentgenologická vyšetření, která jsou provedena ve dvou snímcích: extraorálně (zobrazení čelistí) a intraorálně (zobrazení zubů), (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 181 s.). Na RTG snímku se popisují stíny (kosti, zuby), zastření (krev, hnisavý exsudát, nádor) a projasnění (vzduch, zubní pulpa, měkké tkáně), (Mazánek a kol., 2015, 126 s.). Stomatolog by měl v rámci preventivní prohlídky zkontrolovat úroveň ústní hygieny posouzením množství a vzhledu zubního plaku. Hlavní cíl je, aby klient získal správné návyky. Pro úplné profesionální ošetření může klient využít návštěvu u dentální hygienistky. Dále se stomatolog zabývá fluoridací. Také je důležité, aby se zaměřil na výživové poradenství. Extrémní nedostatek nebo nevhodné složení potravy může přes poruchu mineralizace tvrdých tkání zubů, sekrece slin nebo složení slin zvýšit riziko vzniku zubního kazu (Dostálová, Seydlová a kol., 2008, 181 s.).

4.1 Orální hygiena

Orální hygienu můžeme definovat jako osobní péči o čistotu a hygienu zubů a ústních struktur. Týká se i protetických náhrad a ortodontických přístrojů, čištění zubů, stimulací tkání a masáže dásní. Ústní hygiena je věc každého člověka, jinak řečeno: těžiště prevence onemocnění zubů, parodontu a ústních tkání spočívá nejvíce v domácí péči o chrup a DÚ. Tato péče je nedílnou součástí každodenní osobní hygieny civilizovaného člověka. Mimo klasického čištění, péče o dásně a používání dalších hygienických pomůcek sem patří i vhodná výživa (Kilian et al., 1999, 67 s.).

Hlavní cíl orální hygieny je v odstraňování zbytků potravy, omezení množství zubního plaku a snížení jeho působení na tkáň DÚ. Orální hygiena se dá rozdělit na individuální (každý jedinec ji provádí sám v rámci pravidelné osobní hygieny) a profesionální (poskytuje stomatolog nebo jeho tým), (Mazánek a kol., 2014, 487 s.).

4.1.1 Správná péče o dutinu ústní

Bakterie, které se usazují na povrchu zubů, tvoří zubní mikrobiální povlak čili plak. Je to měkký povlak, který se tvoří na povrchu zubu a lze ho zcela odstranit pouze mechanickým čištěním zubů. Pokud se plak pravidelně neodstraňuje, dochází k vzniku zubního kazu a zánětu dásně a parodontu (Mazánek a kol., 2014, 487 s.).

Důkladná hygiena DÚ by měla probíhat dvakrát denně, a to po jídle. Ráno by měla probíhat po snídani a večer po posledním jídle. Velice důležitá je večerní hygiena. V noci se nejvíce množí bakterie, protože je v DÚ vlhko a teplo a když se nemluví, tak se jazykem a rty nestírají z povrchu zubů nečistoty. Nejvhodněji by měla probíhat hygiena DÚ po každém jídle. Délka čištění zubů závisí především na zručnosti. Není přesně určený čas, za který budou zuby čisté (Zouharová, 2009, 56 s.). Jednou z podmínek účinné ústní hygieny jsou pravidelné kontroly u odborníka s reinstrukcemi (Mazánek a kol., 1999, 48 s.).

4.1.2 Pomůcky orální hygieny

První **zubní kartáček** byl vyroben okolo roku 1489 v Číně (Zouharová, 2009, 39 s.). Zubní kartáček je základním mechanickým prostředkem. Má dvě funkční části: hlavici a držadlo. Hlavice by měla být malá, u dospělého 2,5 cm, u dítěte 1,5 cm (Mazánek a kol., 2014, 487,

488 s.). Díky malé hlavici můžeme věnovat dostatečnou pozornost čištění každé plošky a lépe kontrolovat tlak kartáčku na zuby a dásně. Čím více je hlavice kartáčku hustší (viz příloha D), tím více je důkladnější a výraznější její čistící účinek (Zouharová, 2009, 38, 39 s.). Tvrdost zubního kartáčku je označovaná pěti stupni: ultrasoft, supersoft, soft, medium a hard. Tvrdost je dána průměrem, délkou, hustotou a způsobem osazení vláken. Doporučovány jsou zubní kartáčky rovněž střížené s měkkými vlákny (viz příloha D). Zubní kartáčky s ultra měkkými vlákny nemají dostačující stíravý účinek, proto se používají pouze v pooperačním období po výkonech v DÚ nebo při akutních zánětech sliznice DÚ. Méně často se doporučují zubní kartáčky střední tvrdosti. Tvrdé zubní kartáčky by se ani neměly používat, protože poškozují měkké i tvrdé tkáně v DÚ. Štětiny kartáčku by měly být rovněž stříženy. Husté uspořádání vláken (multi-tufted) je vhodné, protože zajišťuje přilnutí k celému povrchu zubu. Vlákna zubního kartáčku, které jsou uspořádány s prostorem mezi snopci (space-tufted), se lépe dostanou do mezizubních prostor, ale nečistí dokonale povrch zubu (Mazánek a kol., 2014, 488 s.). Kvůli opotřebením by se měl zubní kartáček měnit zhruba třikrát do roka, aby nedocházelo k trvalému poškození zubů. Držadlo zubního kartáčku by mělo představovat s hlavici přímku. Po použití by se měl kartáček pečlivě propláchnout horkou vodou a uložit ho do kelímku či držáku hlavici nahoru, aby vlákna dobře vysychala a neplesnivěla. Pokud je kartáček v kelímku více, tak by se neměly vlákna o sebe dotýkat (Zouharová, 2009, 39 s.).

Jednosvazkový kartáček („solo“) je tvořený jedním nebo několika svazky vláken. Je určen především pro čištění distálních ploch posledních zubů, proximálních ploch zubů, které přiléhají k mezeře v chrupu. Dále míst, která jsou špatně přístupná čištěním klasickým kartáčkem atd. Při čištění se jednosvazkový kartáček mírným tlakem vlákna vějířkovitě rozprostřou a krouživými jemnými pohyby se čistí postupně každý zub individuálně (Mazánek a kol., 2014, 497 s.).

Elektrický zubní kartáček je určený především pro ty, kteří si z nějakého důvodu nemohou čistit zuby „ručním“ kartáčkem, tedy hlavně pro handicapované lidi, mentálně postižené, u lidí s omezenou pohyblivostí zápěstí nebo u těch, kteří jsou velice nezruční. Žádný elektrický kartáček nenahradí lidskou ruku. Pokud si koupíte elektrický kartáček, jeho hlavice by měla mít měkká hustá vlákna a musí dělat výkyvný pohyb, nikoli rotační. Před používáním byste měli navštívit odborníka, který Vás naučí s ním správně manipulovat (Zouharová, 2009, 43 s.).

Zubní pasta se aplikuje na zubní kartáček a napomáhá mechanickému odstranění plaku a také jako nosič léčebných prostředků (Kilian et al., 1999, 74 s.). Je mnoho druhů zubních past. Liší se barvou, chutí a především obsahem fluoridů. Klasická zubní pasta je složena z vody, pěnidel, brusných látek, příchutí, barviv a fluoridů. Pokud klient trpí zvýšenou kazivostí, odborník by mu měl doporučit pastu s kvalitnějšími fluoridy (Zouharová, 2009, 48 s.). Dle Kiliana jsou zubní pasty děleny podle obsahu anorganických nebo organických sloučenin fluóru: zubní pasty, které jsou vhodné pro malé děti, zubní pasty, které jsou pro kosmetické účely a zubní pasty terapeutické, kdy se předpokládá léčebný účinek, a používají se u klientů s větším rizikem vzniku zubního kazu (Kilian et al., 1999, 64 s.). Množství zubní pasty stačí o velikosti hrášku, ne přes celou plochu zubního kartáčku. Není ji potřeba vyplachovat z úst ve velkém množství, postačí vypláchnutí jedním douškem vody, aby se nesnížila její účinnost. Pokud jsou zbytky pasty v ústech nepříjemné, mohou se vypláchnout ústní vodou (Zouharová, 2009, 49 s.).

Zubní gel obsahuje fluoridy či chlorhexidin. Jeho použití je jednoduché, kdy se na zub aplikuje zubním nebo mezizubním kartáčkem jako zubní pasta (Mazánek a kol., 2014, 501 s.). Zhruba z devadesáti procent případů vzniká zápach z úst přímo v DÚ. Ne tak častými příčinami chronického zápachu z úst jsou např. onemocnění žaludku, plic či dýchacích cest nebo onemocnění organismu jako např. diabetes mellitus, poruchy ledvin, jater atd. Ve většině případů nelibý dech souvisí se špatnou ústní hygienou, a proto je důležité všimnout si vzhledu jazyka. Pokud je jazyk osídlen bakteriemi, je rozbrázděný, má vlhký bílý povlak nebo má hluboké rýhy, poté bakterie způsobují nepříjemný zápach z úst. V tomto případě je potřeba použít **škrabka na jazyk**. Používá se jednou denně. Vyplázne se jazyk a od kořene jazyk k jeho špičce se dvěma tahy vyčistí. Neměl by se čistit drsně a dlouhou dobu, aby nedocházelo k poškození jazykových papil (Zouharová, 2009, 44s.).

Mnoha lidmi ignorovanou částí zubů, kterou je nutné vyčistit, jsou i mezizubní prostory. Jsou to místa, kde se stýkají dva zuby s dásní. Zde se nejčastěji usazuje zubní plak (Procházková, 2014b, 19 s.). **Mezizubní kartáček** je součástí základních pomůcek k dokonalému čištění zubů. Než bude tento kartáček používán, musí odborník odstranit zubní kámen z mezizubních prostor a vybrat vhodnou velikost mezizubního kartáčku pro efektivní čištění (Zouharová, 2009, 40 s.). „*Příliš velký mezizubní kartáček zraňuje dásně a může poškodit mezizubní papilu, příliš malý nečistí dostatečně efektivně.*“ varuje doktorka Poskerová v časopisu Zdraví (Procházková, 2014b, 19 s.). Tento kartáček by se měl používat denně na začátku čištění. Používá se bez zubní pasty, pouze namočený do vody eventuálně do dezinfekčního roztoku.

Kartáček se protáhne dvakrát každým mezizubním prostorem a odstraní zbylé potravy a jiné nečistoty. Při prvním čištění mohou krváčet dásně, ale zhruba za dva týdny pravidelného a správného čištění známky zánětu zmizí (Zouharová, 2009, 40 s.).

Dentální nit slouží k tomu, aby vyčistil mezizubní prostory tam, kde mezizubní kartáček z jakéhokoli důvodu nelze použít. Mnoho lidí nerado používá dentální nit, protože technika čištění zubů pomocí dentální nitě je velice obtížná. Pro používání dentální nitě je potřeba určitá zručnost, a někteří s ní mají problém. Mohou použít např. zavaděč niti nebo speciální nit v párátku (flosetu). Vyrábí se z různého materiálu i různé síly a může mít mentolovou příchuť nebo obsahovat fluoridy. Superfloss je speciální nit, která se používá na prostory mezi korunkami zubu (Zouharová, 2009, 41 s.).

Ústní voda je používána pouze jako doplněk v péči o DÚ. Zubní povlak lze odstranit pouze mechanicky, ne tekutinou (Procházková, 2015, 31 s.). Používá se po vyčištění zubů. Ústní vody mohou mít dle složení různý účinek např. protizánětlivý, protikazový nebo obsahovat fluoridy. Při parodontitidě jsou výborným doplňkem při léčbě. Posiluje zubní sklovinu, protože obsahuje fluorid sodný (Zouharová, 2009, 49 s.). Ústní vody jsou účinné pod podmínkou správného čištění zubů. Kvalitní ústní voda na povrchu zubů tvoří dostačující pevnou ochrannou vrstvu, která chrání zuby před erozivním působením kyselin (Pirnerová, 2011, 12 s.).

Ústní sprcha neboli ústní irigátor. Využívá se k čistícímu efektu tlakem vody. Šetrně čistí místa, která jsou těžko dostupná. Proud vody tlakem odstraňuje toxické látky produkované bakteriemi a příznivě stimuluje dásně a tím snižuje riziko jejich zánětu. Proud vody neodstraní dokonale zbytky potravy a zubní plak, tudíž ústní sprcha nenahradí další potřebné čištění zubů (Zouharová, 2009, 45 s.).

4.1.3 Metody čištění zubů

K nejefektivnější domácí péči o DÚ je potřeba zvolit správnou metodu čištění zubů. Každá metoda čištění zubů je vhodná, pokud dostatečně odstraňuje zubní plak z povrchu zubů a dásně bez poškození. Metoda, která je prováděna dostatečně dlouhou dobu a má určitý systém, aby nebyly vynechány některé zuby. Plochy zubů, které jsou těžce přístupné je zapotřebí čistit déle. Také místa s krvácející dásní je potřeba čistit intenzivněji, aby tento projev zánětu byl odstraněn (Mazánek a kol., 2014, 489 s.).

Pan Mazánek popsal šest osvědčených metod čištění zubů, mezi kterými není rozdíl v účinku na zubní korunku, ale rozdíl je v působení na parodont. Proto metody dělí na čištění chrupu se zdravým parodontem a s nemocným parodontem (Mazánek a kol., 2014, 490 s.).

Do metod se zdravým parodontem patří **krouživá metoda podle Fonea**. Spočívá v čištění vestibulárních ploch na obou čelistech zároveň krouživými pohyby stisknutými čelistmi řezáky hranami na sebe. Vlákná kartáčku svírají pravý úhel s osou zubu. Menšími krouživými pohyby se vyčistí i horní a dolní zuby z orální strany. **Vertikální kombinovaná metoda**, nazývaná metoda od červeného k bílému neboli roll method. Provádí se stíravým pohybem z dásně na zuby. Vlákná kartáčku se přiloží na připojenou gingivu v úhlu 45-30° směrem k hrotu kořene zubu. Za současného otáčení okolo dlouhé osy kartáčku se sunou svíslé ke kousací ploše a pohyb se několikrát pohybuje. Stejnými pohyby se postupuje na orální straně, pouze v předních částech se dlouhá osa kartáčku přetočí o 90°, která je rovnoběžná s dlouhou osou zubů. Také **modifikovaná Stillmanova metoda** patří do metod se zdravým parodontem. Kombinuje se stíravý pohyb s vibracemi. Vlákná zubního kartáčku se přiloží pod úhlem 45° (viz příloha E) směrem k hrotu tak, aby částečně překrývala připojenou gingivu a z části korunku zubu. Vykonnávají se malinké vertikálně rotační pohyby (vibrace se současným otáčivým pohybem kolem osy kartáčku). Z orální i vestibulární strany je postup stejný a několikrát se celý proces opakuje. Tato metoda dobře čistí mezizubní prostory (Mazánek a kol., 2014, 493 s.).

Metody s nemocným parodontem jsou přizpůsobeny nejen k čištění zubů, ale také k masáži dásní. **Bassova intrasulkulární metoda** (viz příloha F) je efektivní pro čištění dásňového žlábků a interdentálních prostorů. Vlákná kartáčku se přiloží z vnější strany do oblasti žlábků pod úhlem 45° otevřeným okluzálně a lehkým tlakem podél zubního oblouku se dělají vibrační pohyby přibližně desetkrát na každém úseku. Z orální strany je postup stejný, v přední části se osa kartáčku přetočí rovnoběžně s dlouhou osou zubu. **Chartesovy masážní metody** využívají princip vibračních pohybů od krčku zubu směrem k okluzi. Vlákná přilehnou na korunku také pod úhlem 45° otevřeným apikálně, tudíž opačně než u Bassovy techniky. Vedení kartáčku podél zubního oblouku a současné provádění malých vibračních pohybů vlákna prostupují do mezizubních prostorů. V orální části se provádí tato metoda obtížně, proto se čistí každý zub zvlášť. Tato metoda vyžaduje manuálně zručného uživatele, protože při nesprávném používání může docházet k poškození dásně. Další metoda u nemocného parodontu je **cirkulární čistící metoda**, která je kombinací horizontálních pohybů s drobnými kroužky. Okluzní plochy se čistí horizontálními, popřípadě krouživými

pohyby u všech výše zmíněných metod čištění zubů. Nejjednodušší metoda u zdravého parodontu je metoda podle Fonea a Bassova metoda u nemocného parodontu. Při žádné metodě by nemělo docházet k bolesti (Mazánek a kol., 2014, 493 s.).

II VÝZKUMNÁ ČÁST

Výzkumné otázky

1. Jaká je úroveň znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů v oblasti orálního zdraví?
2. Budou u studentů napříč jednotlivými obory výrazné rozdíly ve znalostech týkající se orálního zdraví?
3. Bude se většina studentů zdravotnických nelékařských oborů cítit subjektivně dostatečně informována o problematice péče o orální zdraví?
4. Dodržují studenti zdravotnických nelékařských oborů zásady správné péče o svůj chrup?
5. Chodí studenti zdravotnických nelékařských oborů pravidelně na preventivní prohlídky ke stomatologovi?
6. Navštěvují studenti zdravotnických nelékařských oborů dentálního hygienistu?

5 Metodika výzkumu

Bakalářská práce je práce teoreticko-výzkumná, kde byla zjišťována úroveň znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů v oblasti orálního zdraví.

Data byla zpracována metodou kvantitativního výzkumu, kdy respondenti byli studenti zdravotnických nelékařských oborů vysoké školy v Pardubickém kraji. Výzkum byl prováděn prostřednictvím dotazníkového šetření. Ke zpracování dat a informací byl použit Microsoft Office Word a Excel. V souboru Excel byly výsledky prezentovány formou absolutní četnosti a relativní četnosti.

Celkem bylo rozdáno a řádně vyplněno 100 dotazníků. Návratnost byla 100%. Po vyplnění respondenti vhadzovali dotazníky do uzavřených boxů, čímž byla zajištěna jejich anonymita. Data, která byla získána, jsou zaznamenána do grafů a tabulek (viz příloha A).

Pilotní výzkum byl proveden v prosinci 2016. Náhodně bylo osloveno pět studentů zdravotnických nelékařských oborů, kteří se měli vyjádřit ke znění dotazníku. Vzhledem k tomu, že neměli žádné připomínky, zůstal dotazník v původním znění.

Kombinovaný dotazník (viz příloha G) vlastní tvorby byl zcela anonymní a obsahoval 22 otázek. Otázky byly obecné, mapující a znalostního charakteru. Měly zjistit znalost studentů zdravotnických nelékařských oborů v problematice orálního zdraví. Nejčastější byly otázky polootevřené (12), které dávají možnost výběru i možnost vlastní doplňující odpovědi. Využity byly i otázky uzavřené s možností výběru jedné či více odpovědí (5). Dále otázky uzavřené alternativní (3), kdy respondenti vybírali ze dvou možností (ano - ne) a otázky otevřené (2), ve kterých respondenti měli možnost vlastního vyjádření k dané otázce.

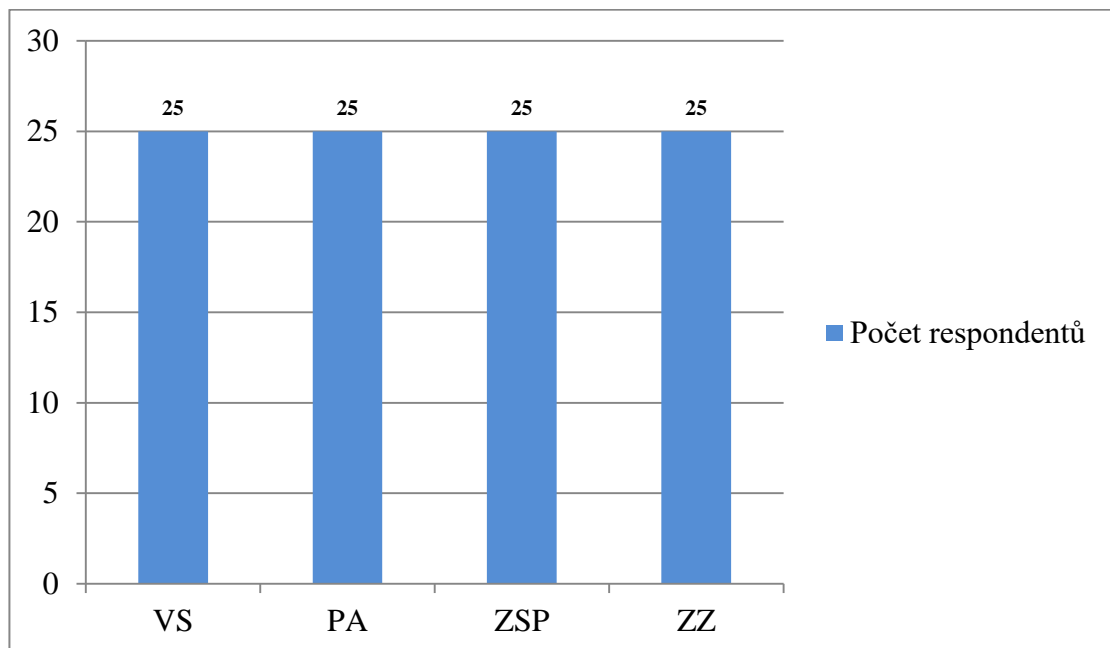
Výzkum probíhal od začátku ledna roku 2016 do konce února 2016. Dotazníkového šetření se dobrovolně zúčastnilo 100 respondentů. Respondenty byli vysokoškolští studenti zdravotnických nelékařských oborů, jako jsou: Všeobecná sestra (VS), Porodní asistentka (PA), Zdravotně - sociální pracovník (ZSP) a Zdravotnický záchranář (ZZ). Věk, pohlaví, ani délka studia nebyla při výběru respondentů relevantní a nebyl na ně brán zřetel. Z každého oboru vyplnilo dotazník 25 respondentů. Na vyplnění dotazníku měli respondenti cca 15 minut.

Zdravotnický nelékařský pracovník je každý pracovník ve zdravotnictví s výjimkou lékaře. Brůha (2011) dělí výkon zdravotnických nelékařských povolání bez odborného dohledu, pod odborným dohledem a pod přímým vedením. Dále na zdravotnická nelékařská povolání

s nepovinnou specializovanou způsobilostí, se způsobilostí bez odborného dohledu po získání specializované způsobilosti, se způsobilostí pouze pod odborným dohledem, jiní odborní pracovníci a také na jiné regulované činnosti ve zdravotnictví.

6 Analýza a interpretace výsledků

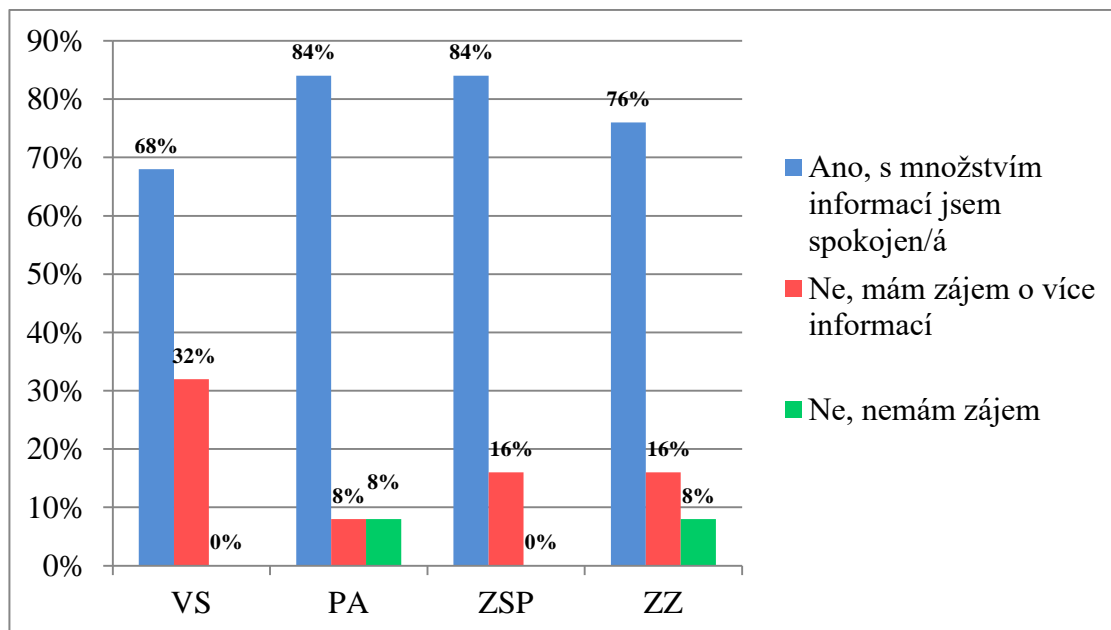
OTÁZKA Č. 1: Jaký studujete obor?



Obrázek 1 Jaký obor studenti studují:

Dotazníkového šetření se zúčastnili respondenti čtyř zdravotnických nelékařských oborů a to jsou Všeobecná sestra, Porodní asistentka, Zdravotně – sociální pracovník a Zdravotnický záchranář. Z každého oboru vyplnilo dotazník 25 respondentů.

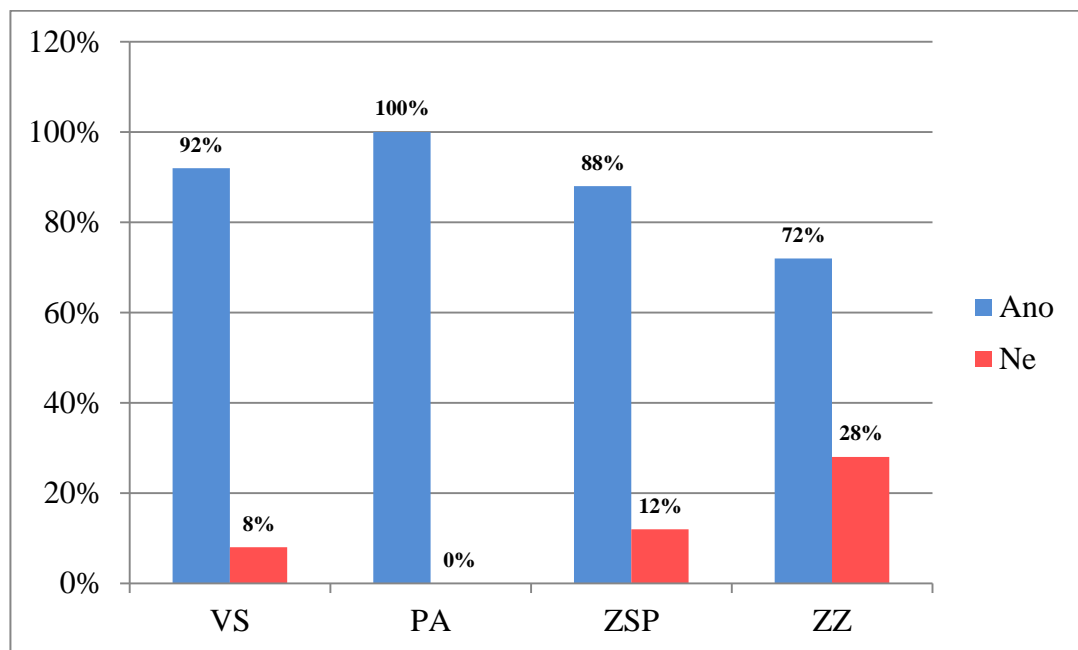
OTÁZKA Č. 2: Cítíte se být subjektivně dobře informován/a o tom jak správně pečovat o svůj chrup?



Obrázek 2 Jak se studenti cítí být subjektivně dobře informováni o tom jak správně pečovat o svůj chrup:

S množstvím informací o péči o orální zdraví jsou respondenti spokojeni z oboru VS v 68 %, z oboru PA a ZSP v 84 % a z oboru ZZ v 76 %. Respondenti z oboru VS v 32 %, z oboru PA v 8 % a z oboru ZSP a ZZ v 16 % se necítí být subjektivně dobře informováni o tom, jak správně pečovat o svůj chrup, ale mají zájem o více informací. S množstvím informací o orálním zdraví nejsou respondenti z oboru PA a ZZ v 8 % spokojeni a zároveň nemají o další zájem.

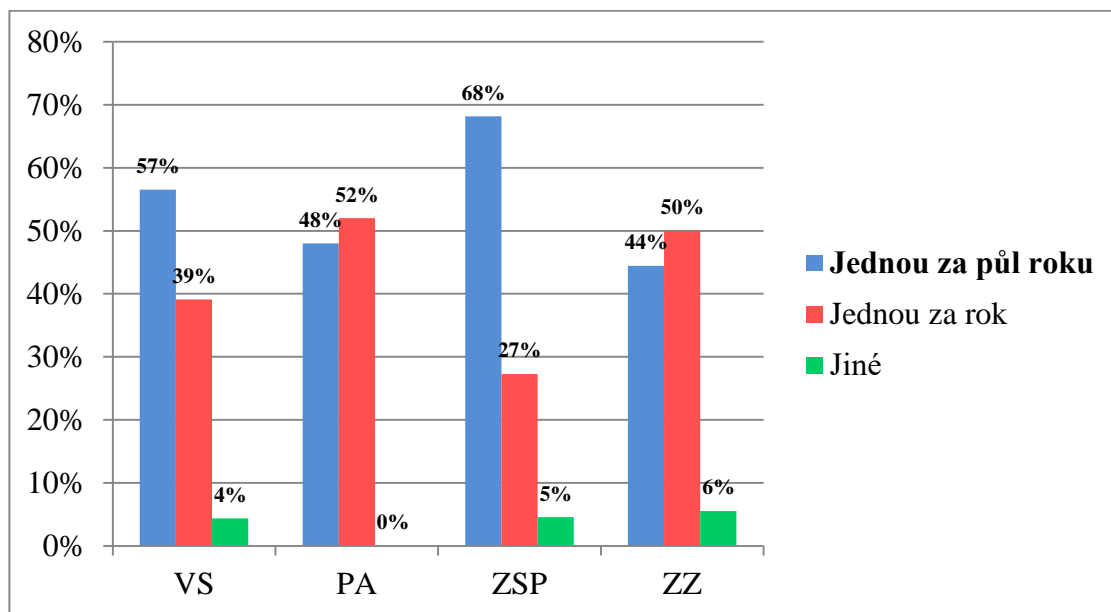
OTÁZKA Č. 3: Chodíte na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi?



Obrázek 3 Chodí studenti na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi:

Graf znázorňuje, že většina respondentů chodí na pravidelné preventivní prohlídky. Z oboru VS 92 %, PA 100 %, ZSP 88 % a ZZ 72 % respondentů chodí na preventivní prohlídky ke svému stomatologovi. Z oboru VS 8 %, z oboru ZSP 12 % a z oboru ZZ 28 % respondentů nechodí na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi.

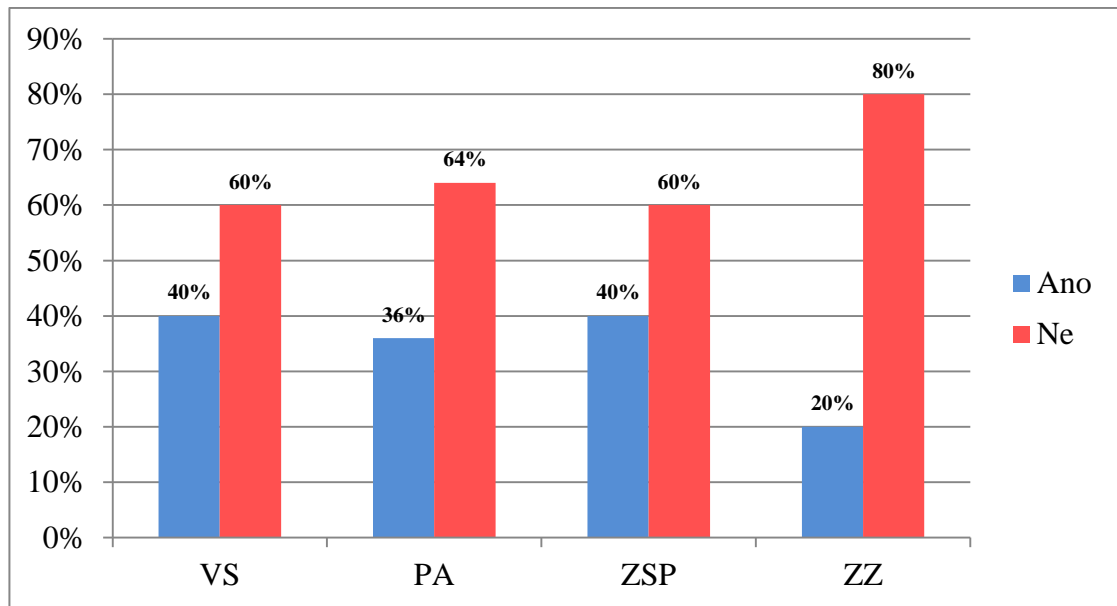
OTÁZKA Č. 4: Jak často chodíte na preventivní prohlídky ke stomatologovi?



Obrázek 4 Jak často chodí studenti na preventivní prohlídky ke svému stomatologovi:

Jednou za půl roku chodí na preventivní prohlídky respondenti z 57 % z oboru VS, ve 48 % z oboru PA, v 68 % z oboru ZSP a ve 44 % z oboru ZZ. Jedenkrát ročně chodí na preventivní prohlídky respondenti z 39 % z oboru VS, v 52 % z oboru PA, v 27 % z oboru ZSP a v 50 % z oboru ZZ. Možnosti jiné frekvence preventivních prohlídek u stomatologa uvedlo 4 % respondentů z oboru VS - chodí na preventivní prohlídky jednou za dva roky. Dále 5 % respondentů z oboru ZSP a 6 % respondentů z oboru ZZ uvedlo, že chodí na preventivní prohlídky jen podle potřeby.

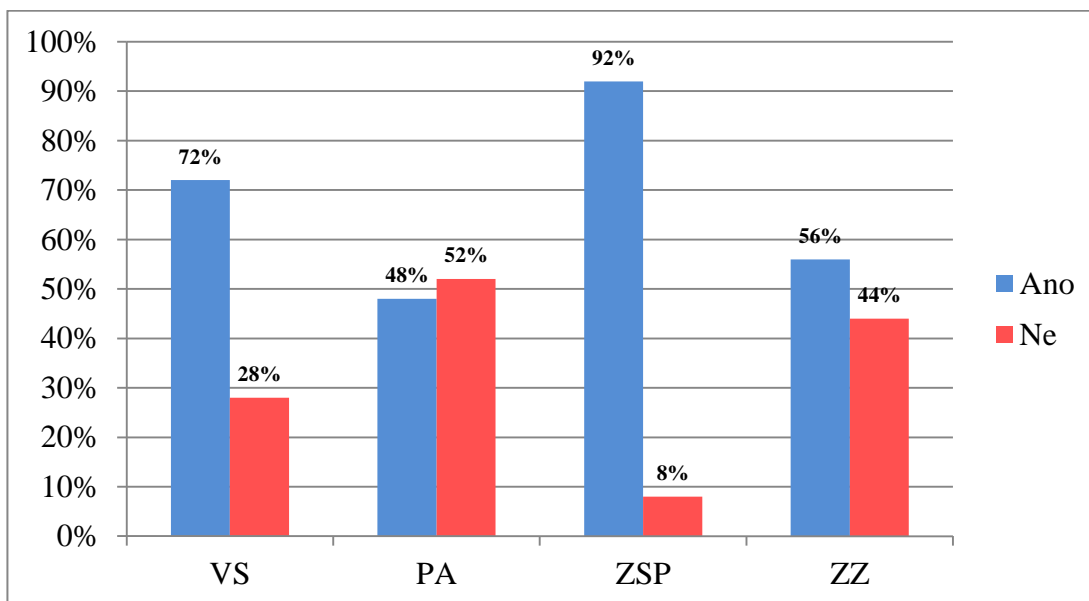
OTÁZKA Č. 5: Provádí Vám váš stomatolog při preventivní prohlídce RTG snímek zubů?



Obrázek 5 Provádí studentům jejich stomatolog při preventivní prohlídce RTG snímek zubů:

Z grafu je snadno viditelné, že převažuje varianta, kdy stomatolog při prohlídce neprovádí RTG snímek zubů u respondentů z oboru VS v 60 %, z oboru PA v 64 %, z oboru ZSP v 60 % a z oboru ZZ v 80 %. RTG snímek zubů stomatolog provádí respondentům v 40% u VS a ZSP, u 36 % PA a 20 % ZZ.

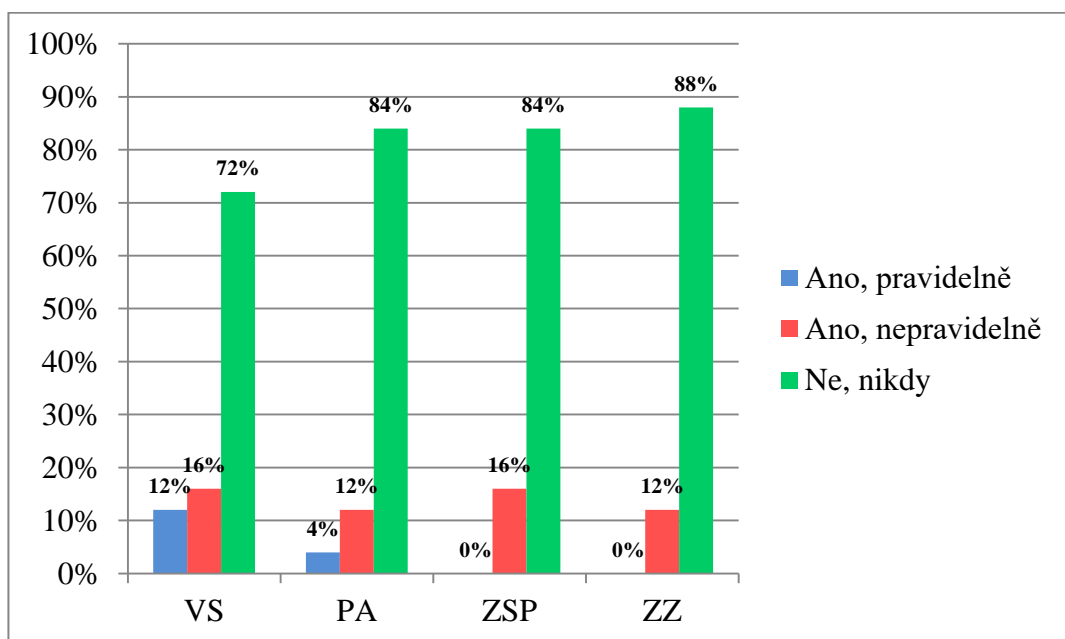
OTÁZKA Č. 6: Poučil Vás Váš stomatolog o správné technice a způsobu čištění zubů?



Obrázek 6 Poučil studenty jejich stomatolog o správné technice a způsobu čištění zubů:

Stomatolog své pacienty nepoučil o správné technice a způsobu čištění zubů v 28 % respondentů z oboru VS, 52 % respondentů z oboru PA, 8 % respondentů z oboru ZSP a 44 % respondentů z oboru ZZ. Respondenti byli poučeni v 72 % u VS, v 48 % u PA, v 92 % u ZSP a v 56 % u ZZ.

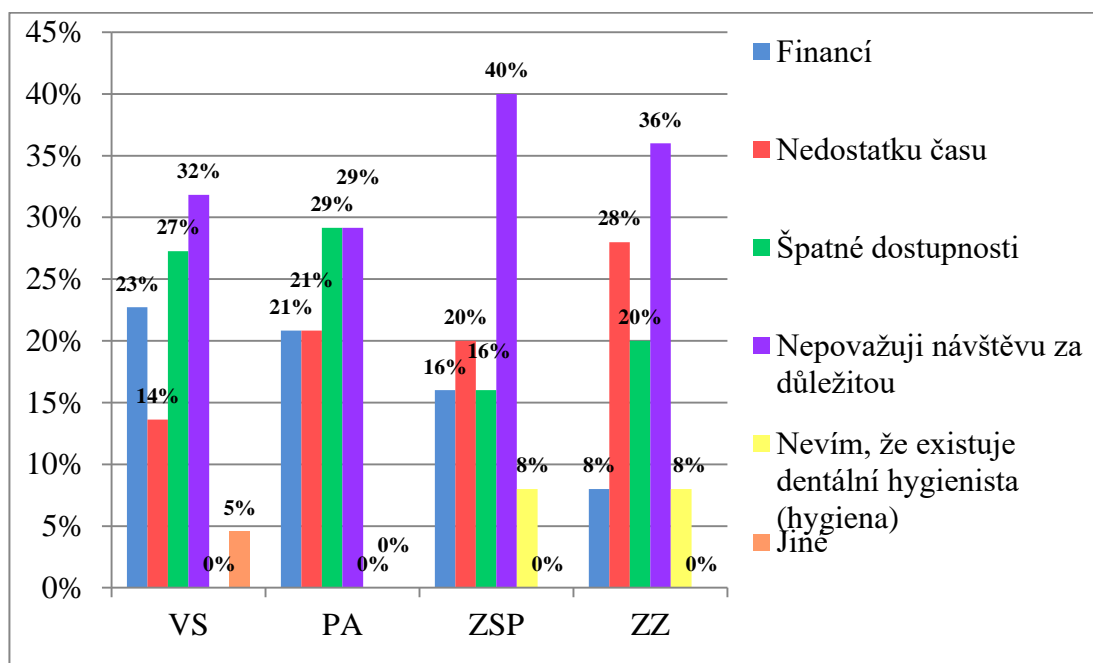
OTÁZKA Č. 7: Navštěvujete dentální hygienistku?



Obrázek 7 Navštěvují studenti dentální hygienistku:

Pravidelně navštěvuje dentální hygienistku 12 % respondentů z oboru VS, 4 % respondentů z oboru PA a žádný respondent z oboru ZSP a ZZ. Nikdy nenavštívilo dentální hygienistku 72 % respondentů z oboru VS, 84 % respondentů z oboru PA a ZSP ani 88 % respondentů z oboru ZZ. Nepravidelně navštěvuje dentální hygienistku 16 % respondentů z oboru VS a ZSP, 12 % respondentů z oboru PA a ZZ.

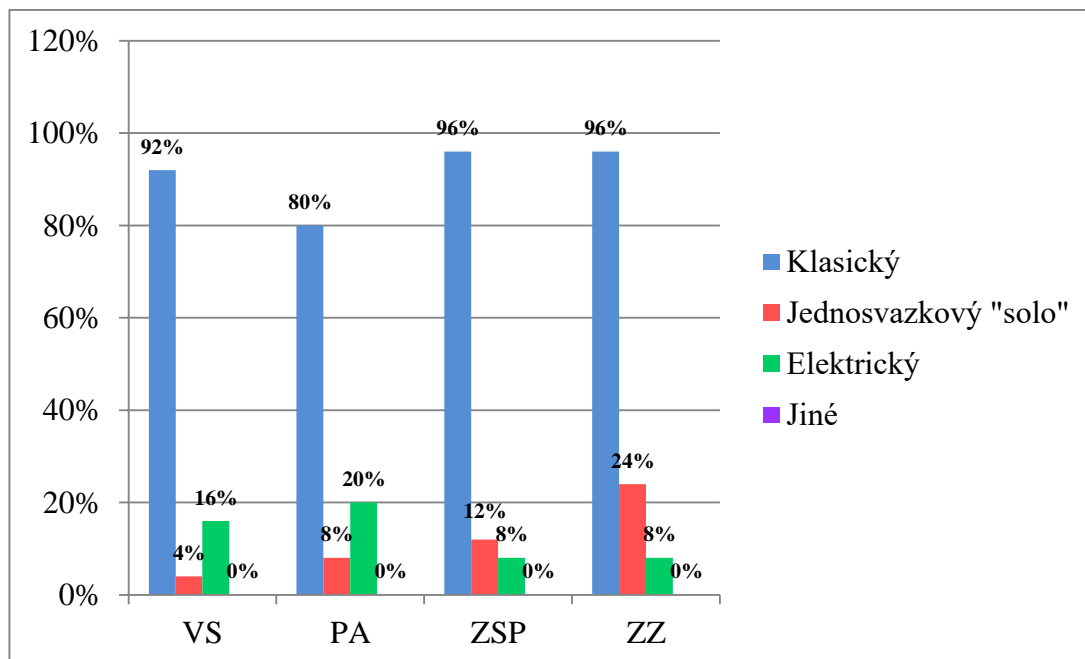
OTÁZKA Č. 8: Dentální hygienistku nenavštěvuji z důvodu: (možnost více odpovědí)



Obrázek 8 Studenti nenavštěvuji dentální hygienistku z důvodu:

Z nedostatku financí nenavštěvuji respondenti dentální hygienistku z oboru VS ve 23 %, z oboru PA v 21 %, z oboru ZSP v 16 % a z oboru ZZ v 8 %. Nedostatek času uvedli respondenti z oboru VS v 14 %, z oboru ZSP v 21 %, z oboru PA ve 20 % a ve 28 % respondenti z oboru ZZ. Kvůli špatné dostupnosti nenavštěvuje dentální hygienistku 27 % respondentů z oboru VS, 29 % respondentů z oboru PA, 16 % respondentů z oboru ZSP a 20 % respondentů z oboru ZZ. Návštěvu u dentální hygienistky nepovažuje za důležitou 32 % respondentů z oboru VS, 29 % respondentů z oboru PA, 40 % respondentů z oboru ZSP a 36 % respondentů z oboru ZZ. Respondenti z oboru ZSP a ZZ v 8 % neví, že dentální hygienistka existuje. Jinou možnost odpovědi uvedlo 5 % respondentů oboru VS. Napsali, že by je nenapadlo ho navštívit.

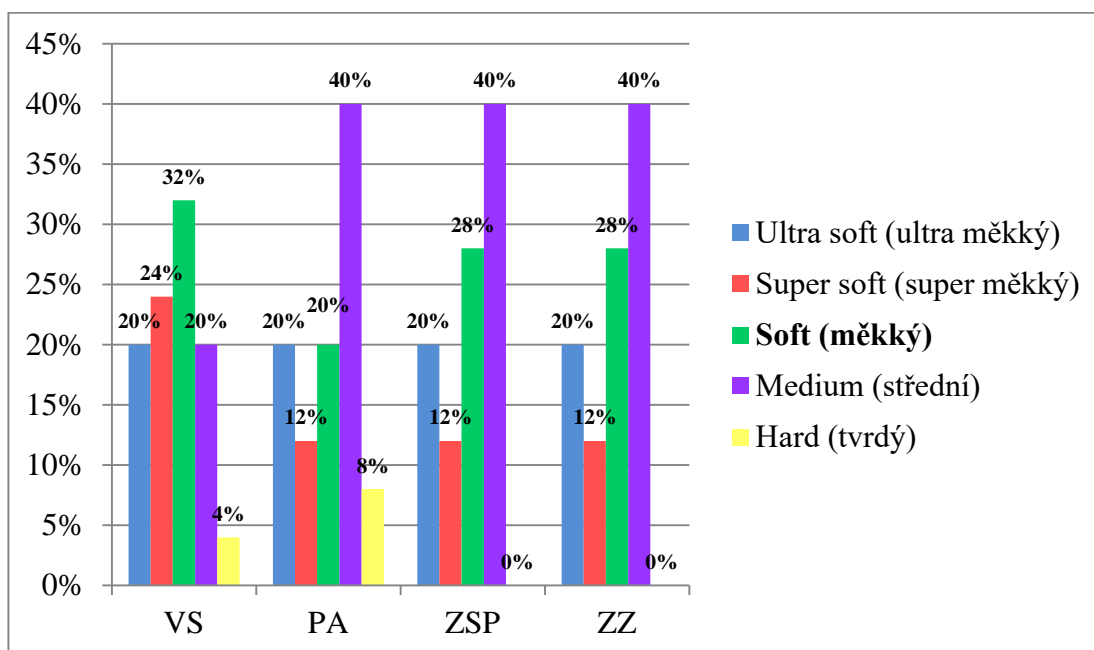
OTÁZKA Č. 9: Jaký druh zubního kartáčku používáte k čištění zubů? (možnost více odpovědí)



Obrázek 9 Jaký druh zubního kartáčku studenti používají k čištění zubů:

Graf znázorňuje, že klasický kartáček používá z oboru VS 92 % respondentů, z oboru PA 80 % respondentů, z oboru ZSP a ZZ 96 % respondentů. Jednosvazkový „solo“ používá z oboru VS 4 % respondentů, z oboru PA 8 % respondentů, z oboru ZSP 12 % respondentů a z oboru ZZ 24 % respondentů. Elektrický kartáček používá 16 % respondentů z oboru VS, 20 % respondentů z oboru PA a 8 % respondentů z oboru ZSP a ZZ.

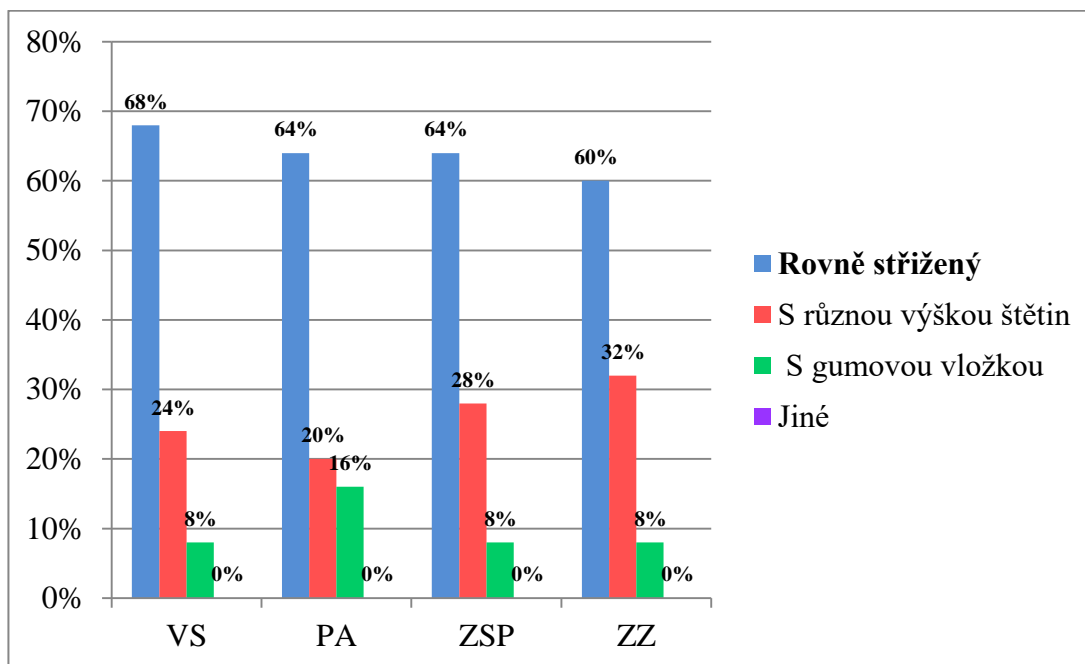
OTÁZKA Č. 10: Jakou tvrdost zubního kartáčku používáte? (možnost více odpovědí)



Obrázek 10 Jakou tvrdost kartáčku studenti používají:

Nejměkčí tvrdost svého kartáčku ultra soft (ultra měkký) používají respondenti v 20 % ze všech čtyř oborů. Super soft (super měkký) používají respondenti v 24 % z oboru VS a ve 12 % z oboru PA, ZSP i ZZ. Soft (měkký) uvedlo 32 % respondentů z oboru VS, 20 % respondentů z oboru PA, 28 % respondentů z oboru ZSP a ZZ. Typ tvrdosti medium (střední) používají respondenti z oboru VS ve 20 %, z oboru PA, ZSP a ZZ ve 40 %. Nejvyšší tvrdost zubního kartáčku hard (tvrdý) používá pouze 4 % respondentů z oboru VS, 8 % respondentů z oboru PA a žádný respondent z oboru ZSP a ZZ.

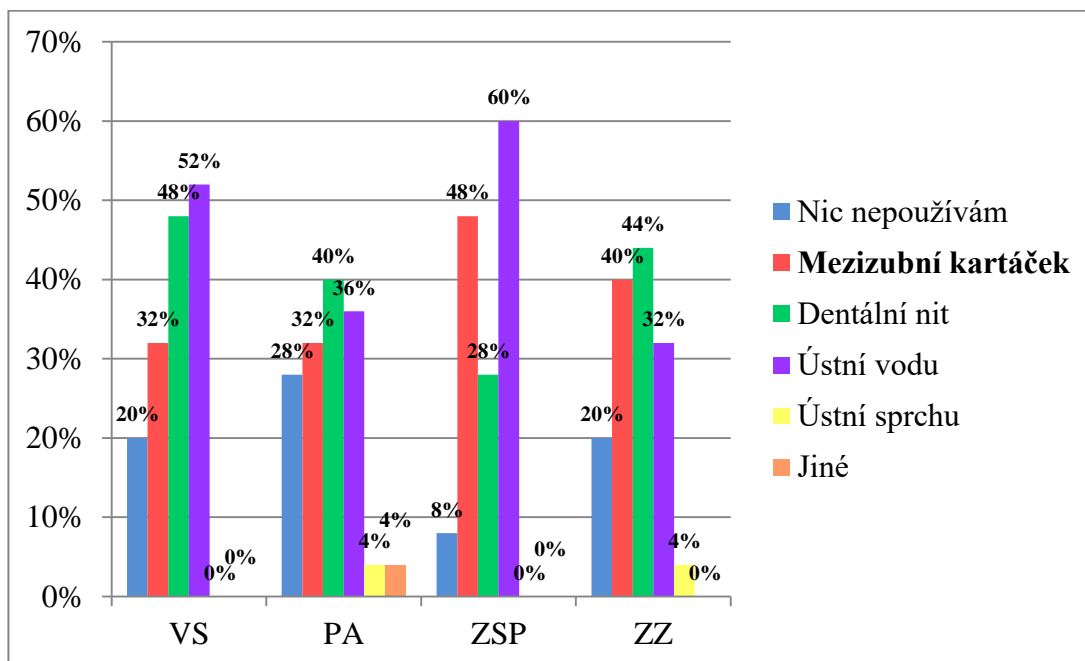
OTÁZKA Č. 11: Jak vypadá pracovní část Vašeho zubního kartáčku?



Obrázek 11 Jak vypadá pracovní část zubního kartáčku studentů:

Pracovní část kartáčku respondentů je rovně střižena v 68 % u oboru VS, v 64 % u oboru PA a ZSP a v 60 % u oboru ZZ. Respondenti mají zubní kartáček s různou výškou štětín ve 24 % z oboru VS, ve 20 % z oboru PA, ve 28 % z oboru ZSP a v 32 % z oboru ZZ. Zubní kartáček s gumovou vložkou používá z oboru VS, ZSP i ZZ 8 % respondentů a z oboru PA 16 % respondentů.

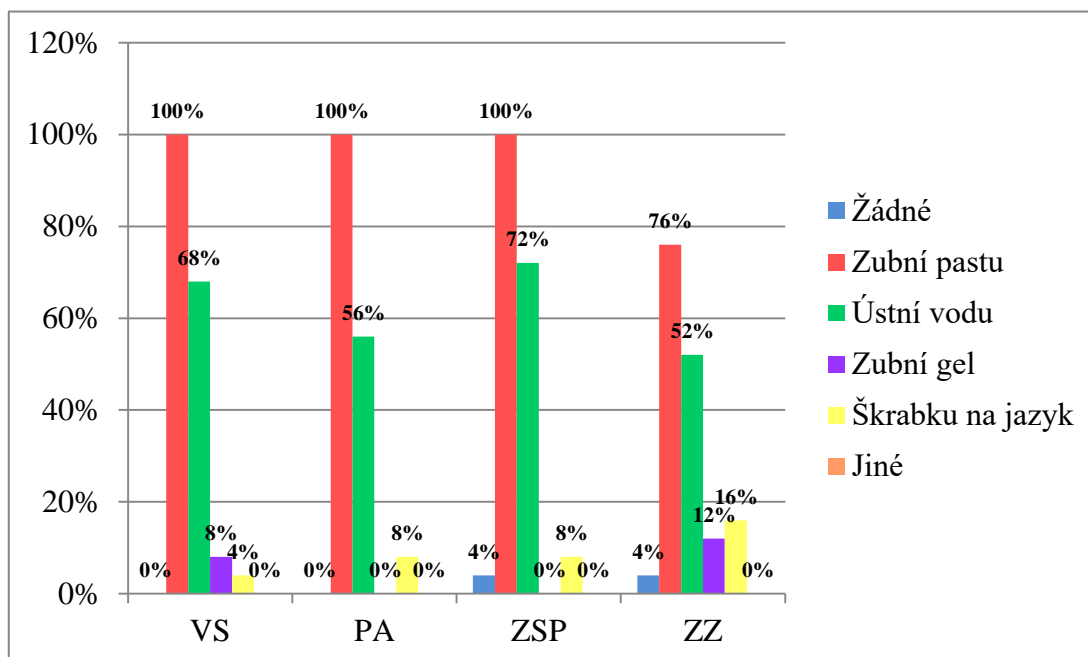
OTÁZKA Č. 12: K čištění mezizubních prostor používám: (možnost více odpovědí)



Obrázek 12 K čištění mezizubních prostor studenti používají:

Z grafu je zřejmé, že na čištění mezizubních prostor nic nepoužívá 20 % respondentů z oboru VS a ZZ, 28 % respondentů z oboru PA a 8 % respondentů z oboru ZSP. Mezizubní kartáček užívá 32 % respondentů z oboru VS a PA, 48 % respondentů z oboru ZSP a 40 % respondentů z oboru ZZ. Respondenti si čistí mezizubní prostory dentální nití ve 48 % z oboru VS, ve 40 % z oboru PA, ve 28 % z oboru ZSP a respondenti oboru ZZ ve 44 %. Respondenti používají ústní vodu v 52 % u oboru VS, 36% u oboru PA, 60 % u oboru ZSP a 32% u oboru ZZ. Ústní sprchou si čistí mezizubní prostory 4 % respondentů z oboru PA a ZZ. Jinou možnost zvolila 4 % respondentů oboru PA. Uvedli, že si čistí mezizubní prostory párátkem.

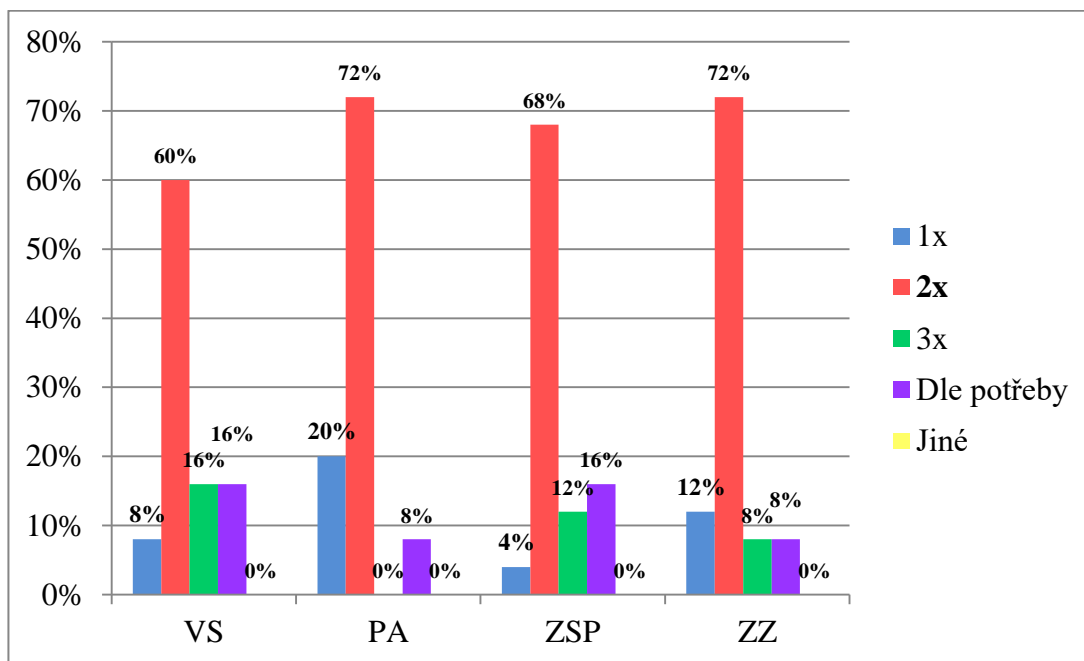
OTÁZKA Č. 13: Jaké doplňky k provedení ústní hygieny používáte? (možnost více odpovědí)



Obrázek 13 Jaké doplňky k provedení ústní hygieny studenti používají:

Žádné doplňky nepoužívá 4 % respondentů oboru ZSP a ZZ. Jako doplněk k provádění ústní hygieny uvedlo 100 % respondentů z oboru VS, PA a ZSP, že používají zubní pastu. Ústní vodu používá 68 % respondentů z oboru VS, 56 % respondentů z oboru PA, 72 % respondentů z oboru ZSP a 52 % respondentů z oboru ZZ. Zubní gel používá jen 8 % respondentů z oboru VS a 12 % respondentů z oboru ZZ. Škrabku na jazyk používá pouze 4 % respondentů z oboru VS, 8 % respondentů z oboru PA a ZSP a 16 % respondentů z oboru ZZ.

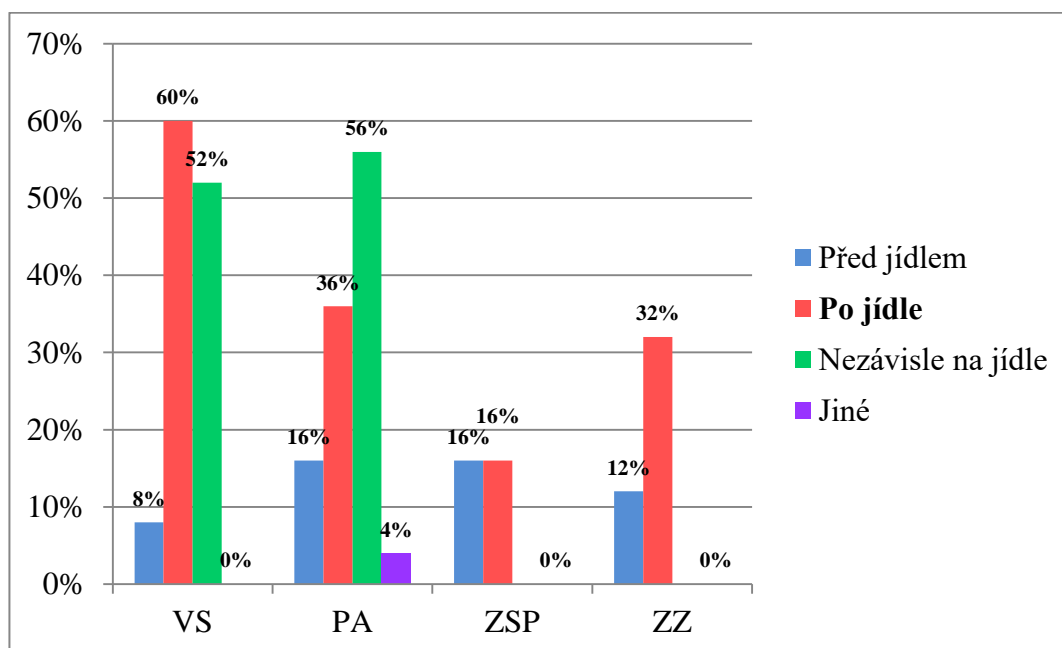
OTÁZKA Č. 14: Kolikrát denně si čistíte zuby?



Obrázek 14 Kolikrát denně si studenti čistí zuby:

Jednou denně si respondenti čistí zuby v 8 % z oboru VS, ve 20 % z oboru PA, ve 4 % z oboru ZSP a ve 12 % z oboru ZZ. Nejčastěji si respondenti čistí zuby 2x denně - z oboru VS je to v 60 %, z oboru PA a ZZ je to v 72 % a z oboru ZSP v 68 %. Tříkrát denně si čistí zuby 16 % respondentů z oboru VS a ZSP a 8 % respondentů z oboru PA a ZZ. Dle potřeby odpovědělo 16 % respondentů oboru VS a ZSP a 8 % respondentů oboru PA a ZZ.

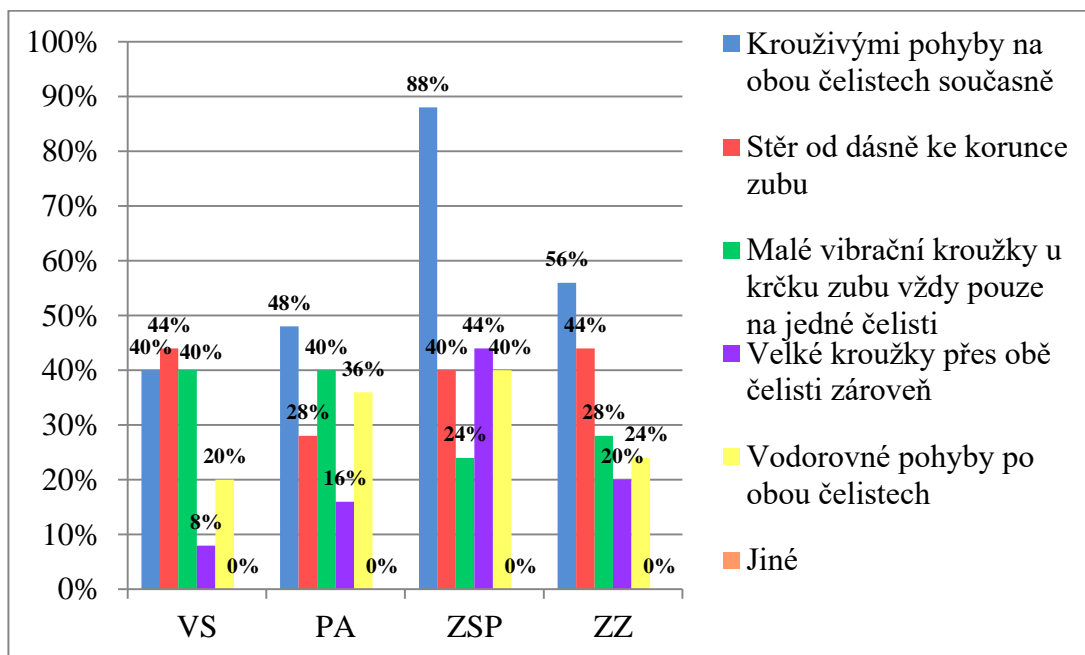
OTÁZKA Č. 15: Kdy si čistíte zuby? (možnost více odpovědí)



Obrázek 15 Kdy si studenti čistí zuby:

Před jídlem si čistí zuby 8 % respondentů z oboru VS, 16 % respondentů z oboru PA a ZSP a 12 % respondentů z oboru ZZ. Možnost po jídle vybralo 60 % respondentů z oboru VS, 36 % respondentů z oboru PA, 16 % respondentů z oboru ZSP a 32 % respondentů z oboru ZZ. Nezávisle na jídle si čistí zuby 52 % respondentů z oboru VS, 56 % respondentů z oboru PA a z oboru ZSP a ZZ žádný z respondentů. Jinou možnost volila 4 % respondentů z oboru PA. Tito uvedli, že si čistí zuby po vykouření cigarety.

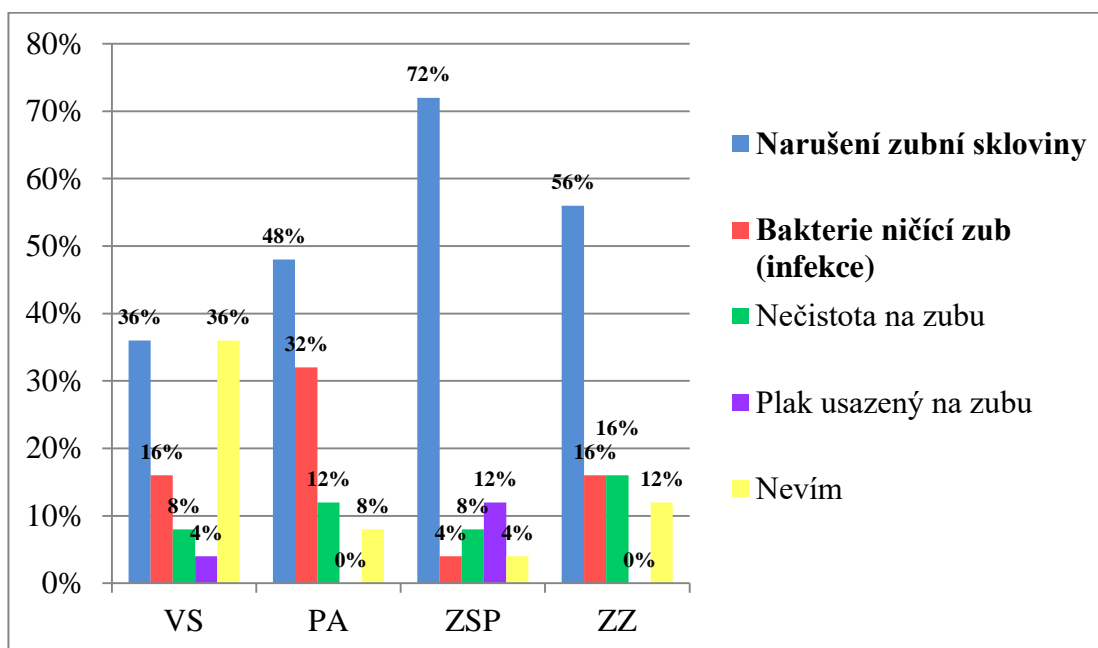
OTÁZKA Č. 16: Jakou metodu používáte při čištění zubů? (možnost více odpovědí)



Obrázek 16 Jakou metodu studenti používají při čištění zubů:

Metodu čištění zubů krouživými pohyby na obou čelistech současně zaškrtilo 40 % respondentů z oboru VS, 48 % respondentů z oboru PA, 88 % respondentů z oboru ZSP a 56 % respondentů z oboru ZZ. Stěr od dásně ke korunce zubu uvedlo 44 % respondentů z oboru VS a ZZ, 28 % respondentů z oboru PA a 40 % respondentů z oboru ZSP. Malé vibrační kroužky u krčku zubu vždy pouze na jedné čelisti používá 40 % respondentů z oboru VS a PA, 24 % respondentů z oboru ZSP a 28 % respondentů z oboru ZZ. Metodu čištění zubů velkými kroužky přes obě čelisti zároveň uvedlo 8 % respondentů z oboru VS, 16 % respondentů z oboru PA, 44 % respondentů z oboru ZSP a 20 % respondentů z oboru ZZ. Respondenti provádějí metodu vodorovnými pohyby po obou čelistech ve 20 % z oboru VS, v 36 % z oboru PA, ve 40 % z oboru ZSP a ve 24 % z oboru ZZ.

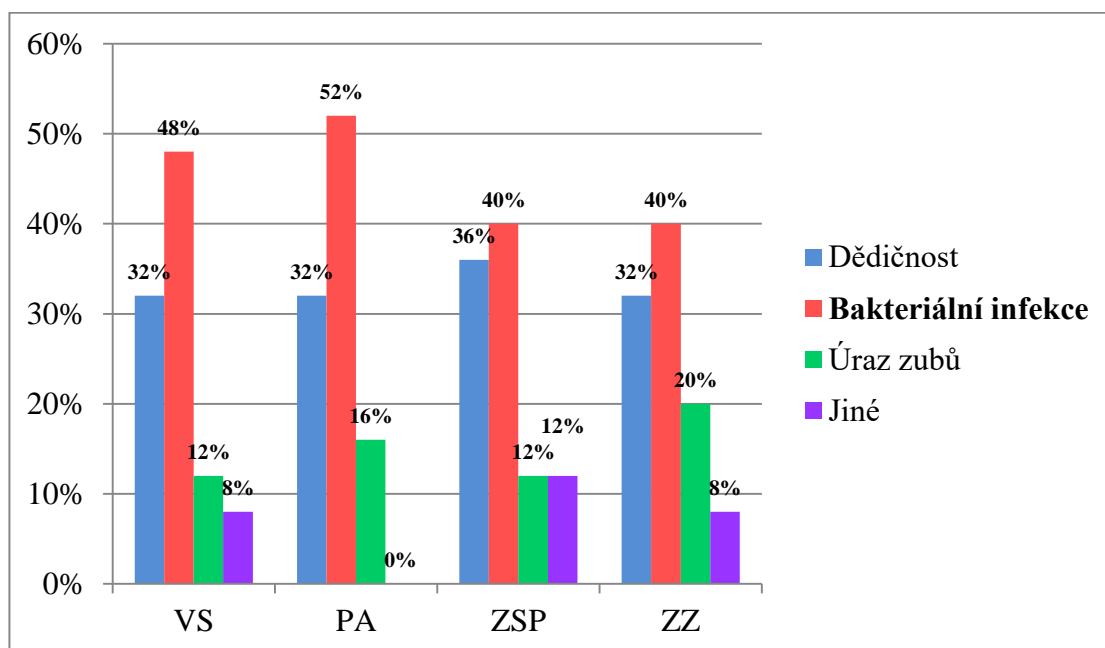
OTÁZKA Č. 17: Co je to zubní kaz?



Obrázek 17 Co je to zubní kaz:

Narušení zubní skloviny, byla nejčastější odpověď na otázku, co je to zubní kaz. Uvedlo ji 36 % respondentů z oboru VS, 48 % respondentů z oboru PA, 72 % respondentů z oboru ZSP a 56 % respondentů z oboru ZZ. Bakterie ničící zub (infekce) uvedlo 16 % respondentů z oboru VS a ZZ, 32 % respondentů z oboru PA a 4 % respondentů z oboru ZSP. Respondenti také uvedli, že zubní kaz je nečistota na zubu v 8 % u oboru VS a ZSP, 12 % u oboru PA a 16 % u oboru ZZ. Zubní kaz je plak usazený na zubu – tuto odpověď zvolila 4 % respondentů z oboru VS a 12 % respondentů z oboru ZSP. Respondenti z oboru VS ve 36 %, z oboru PA v 8 %, z oboru ZSP ve 4 % a z oboru ZZ ve 12 % neznali odpověď na tuto otázku.

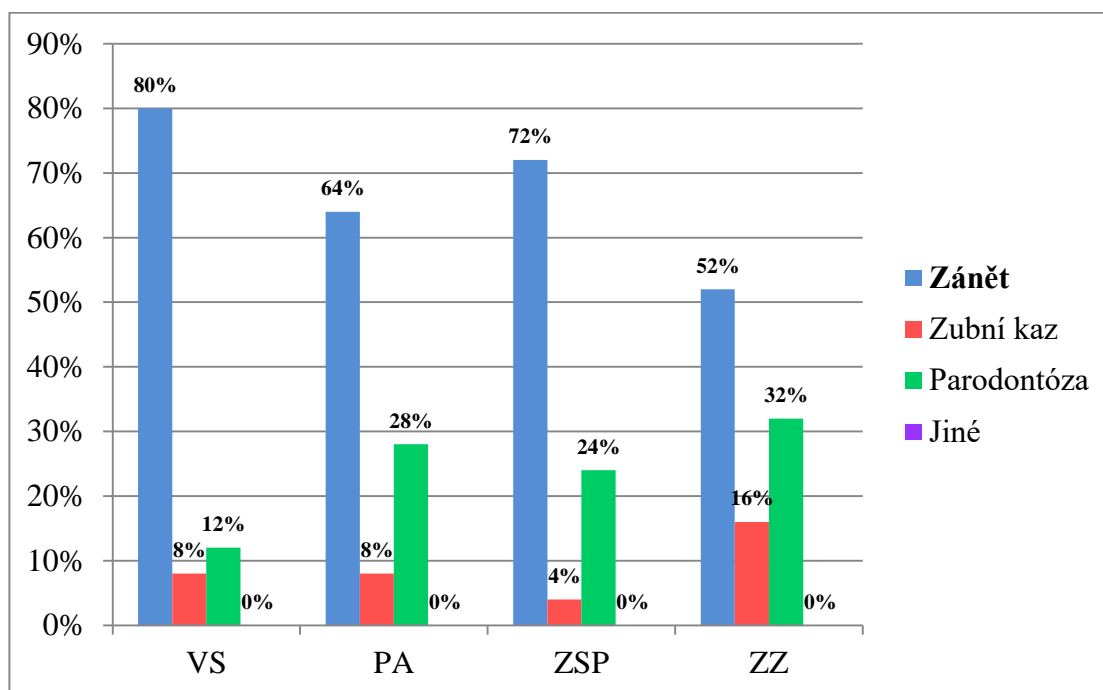
OTÁZKA Č. 18: Co je příčinou zubního kazu?



Obrázek 18 Co je příčinou zubního kazu:

Příčinou zubního kazu je bakteriální infekce. Tuto možnost zvolilo 52 % respondentů z oboru VS, 48 % respondentů z oboru PA a 40 % respondentů z oboru ZSP a ZZ. Dědičnost je příčina zubního kazu – to si myslí 32 % respondentů z oboru VS, PA i ZZ a 36 % respondentů z oboru ZSP. Možnost úraz zubů, uvedlo 12 % respondentů z oboru VS a ZSP, 16 % respondentů z oboru PA a 20 % respondentů z oboru ZZ. Jako příčinu zubního kazu uvedlo užívání ATB 8 % respondentů z oboru VS. Špatnou orální hygienu jako příčinu zubního kazu zvolilo 12 % respondentů oboru ZSP a 8 % respondentů oboru ZZ.

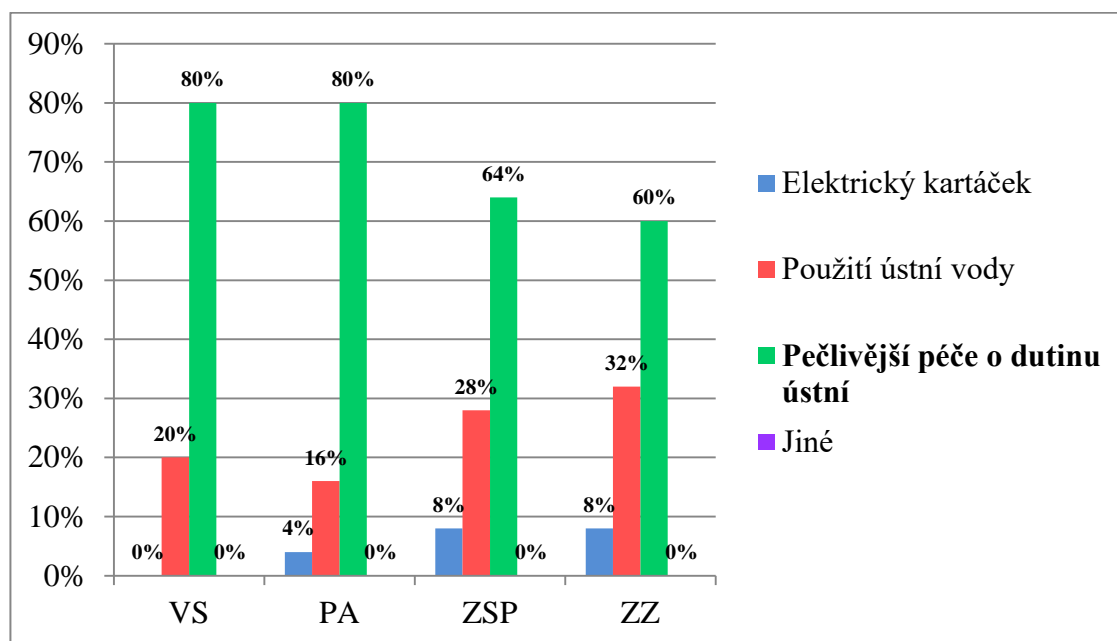
OTÁZKA Č. 19: Příčinou krvácení z dásní je:



Obrázek 19 Co je příčinou krvácení z dásní:

Na otázku, jaká je příčina krvácení z dásní, uvedlo správnou odpověď - zánět 64 % respondentů z oboru VS a PA, 80 % respondentů z oboru ZS a 52 % respondentů z oboru ZZ. Zubní kaz uvedlo 12 % respondentů z oboru VS, 8 % respondentů z oboru PA, 4 % respondentů z oboru ZSP a 16 % respondentů z oboru ZZ. Parodontózu uvedlo jako příčinu zubního kazu 24 % respondentů z oboru VS, 28 % respondentů z oboru PA, 16 % respondentů z oboru ZSP a 32 % respondentů z oboru ZZ.

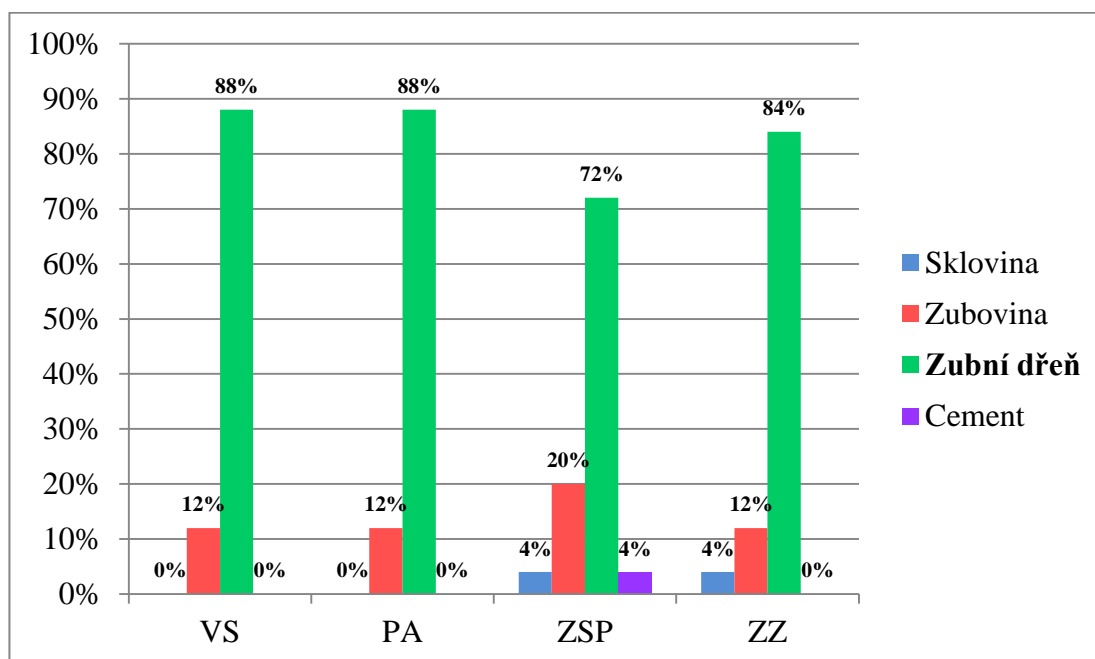
OTÁZKA Č. 20: Jakým způsobem lze řešit problém s krvácením dásní?



Obrázek 20 Jakým způsobem lze řešit problém s krvácením dásní:

Graf znázorňuje, že 80 % respondentů z oboru VS a PA, 64 % respondentů z oboru ZSP a 60 % respondentů z oboru ZZ si myslí, že problém s krvácením dásní lze řešit pečlivější péčí o DÚ. Elektrickým kartáčkem by řešilo krvácení dásní 4 % respondentů z oboru PA a 8 % respondentů z oboru ZSP a ZZ. Respondenti ve 20 % z oboru VS, v 16 % z oboru PA, ve 28 % z oboru ZSP a ve 32 % z oboru ZZ by řešili krvácení dásní použitím ústní vody.

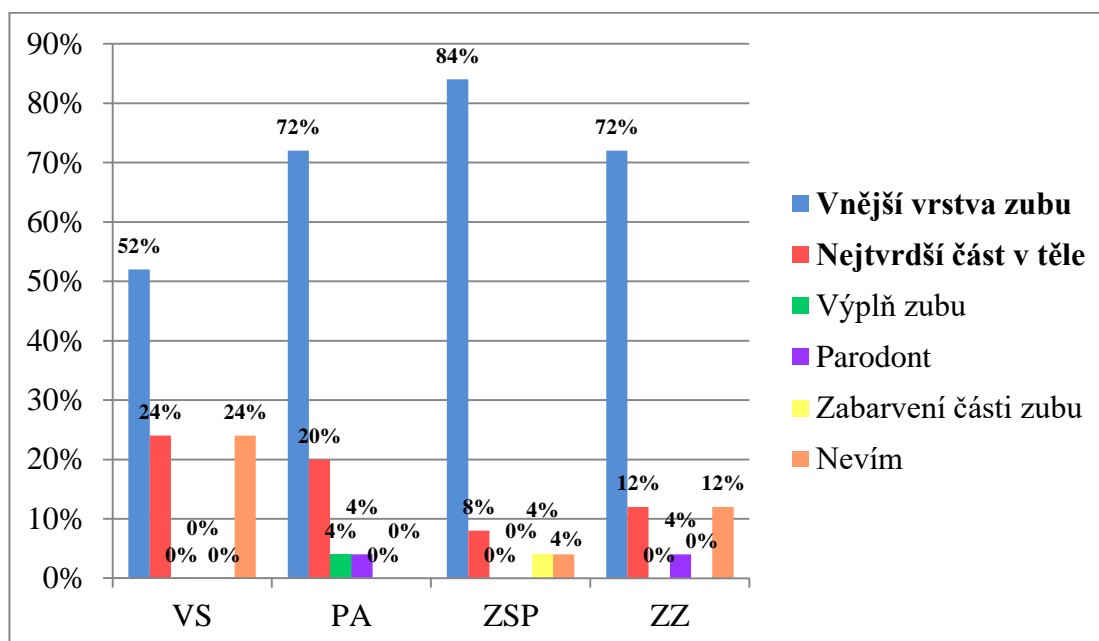
OTÁZKA Č. 21: V jaké části zuby jsou uloženy nervy?



Obrázek 21 V jaké části zuby jsou uloženy nervy:

V grafu je patrné, že nejvíce respondentů odpovědělo, že nervy jsou uloženy v zubní dřeni. Uvedlo to 88 % respondentů z oboru VS a PA, 72 % respondentů z oboru ZSP a 84 % respondentů z oboru ZZ. Odpověď sklovina zaškrtnulo 4 % respondentů z oboru ZSP a ZZ. Nervy jsou uloženy v zubovině – tuto možnost zvolilo 12 % respondentů z oboru VS, PA i ZZ a 20 % respondentů z oboru ZSP. Uložení nervu v cementu vybrala 4 % respondentů z oboru ZSP.

OTÁZKA Č. 22: Co je to sklovina?



Obrázek 22 Co je to sklovina:

Na otázku co je to sklovina, respondenti nejčastěji odpověděli, že je to vnější vrstva zubu. Odpovědělo takto 52 % respondentů z oboru VS, 72 % respondentů z oboru PA i ZZ a 84 % respondentů z oboru ZSP. Za nejtvrdší část v těle označilo sklovinu 24 % respondentů z oboru VS, 20 % respondentů z oboru PA, 8 % respondentů z oboru ZSP a 12 % respondentů z oboru ZZ. Sklovinu jako výplň zubu uvedlo 4 % respondentů z oboru PA. Dále 4 % respondentů z oboru PA a ZZ si myslí, že správná odpověď je parodont. Zabarvení části zubu uvedlo 4 % respondentů oboru ZSP. Odpověď na tuto otázku neznalo 24 % respondentů z oboru VS, 4 % respondentů z oboru ZSP a 12 % respondentů z oboru ZZ.

7 Diskuze

Výzkumná otázka č. 1:

Jaká je úroveň znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů v oblasti orálního zdraví?

K výzkumné otázce č. 1 se vztahovala z dotazníku otázka č. 17, 18, 19, 20, 21, 22.

Otázka č. 17 zjišťovala, **co je to zubní kaz**. Tato otázka byla otevřená. Respondenti tedy mohli napsat libovolnou odpověď. Správnou a také nejčastěji uváděnou odpovědí bylo, že zubní kaz je narušení zubní skloviny. Takto odpovědělo 53 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů. Další správnou odpověď, že zubní kaz je bakterie ničící zub (infekce), uvedlo 13 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů. Nesprávně odpovědělo z celkového množství 100 respondentů až 30 respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů (viz tabulka č. 17).

Další vědomostní otázka č. 18 se zabývala povědomím **o příčině zubního kazu**. Téměř polovina (45 %) respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů zodpovědělo správnou odpověď, že příčinou zubního kazu je bakteriální infekce. Z celkového množství 100 % respondentů až 33 % respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů odpovědělo nesprávně, že příčinou zubního kazu je dědičnost (viz tabulka č. 18.). Lidé si stále tento problém odůvodňují genetickými vlivy, místo toho aby se zaměřili na správnou a pravidelnou ústní hygienu. Zouharová (2009) napsala, že zubní kaz není dědičný, ale původem je infekce.

Otázka č. 19 byla další, která zjišťovala znalosti studentů zdravotnických nelékařských oborů. Zabývala se tím, **co je příčinou krvácení z dásní**. Správná odpověď na tuto otázku je zánět. Tuto odpověď uvedlo 67 % respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů. Zbylí respondenti zaškrtnuli špatnou odpověď (viz tabulka č. 19). Lidé si mylně myslí, že příčinou krvácení dásní je parodontóza. Krvácení z dásní je však jedním z projevů parodontózy. Podle výzkumu Dany Pršalové (2011), která psala diplomovou práci na téma: péče o orální zdraví, 50 % respondentů s vyšším vzděláním ví, že krvácení dásní je příznakem zánětu dásní. Studenti s vyšším vzděláním nemají dostatečné informace o této problematice. Z mého výzkumného šetření se prokázalo, že pouze dvě třetiny studentů zdravotnických nelékařských oborů znalo správnou odpověď. To pokládám za nedostačující. Podle mne, by znalost u studentů zdravotnických nelékařských oborů, měla být mnohem vyšší.

Další vědomostní otázka č. 20 zjišťovala, **jakým způsobem lze řešit problém s krvácením dásní**. Poměrně velké množství (71 %) respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů správně uvedlo, že tento problém lze řešit pečlivější péčí o DÚ. Zbývající respondenti uvedli špatnou odpověď (viz tabulka č. 20). Dana Pršalová (2011) se dotazovala, zda respondentům krvácí dásně. Nejčastěji odpověděli při čištění zubů zubním kartáčkem a také při čištění zubů mezizubním kartáčkem nebo zubní nití. Tento výzkum ukazuje, že respondenti nejspíše trpí gingivitidou a měli by navštívit svého stomatologa a řešit tento problém.

V otázce č. 21, která se týká **uložení nervu v zubu**, mají studenti zdravotnických nelékařských oborů většinou dobré povědomí. Jak uvedlo správně 83 % respondentů, nerv zubu je uložen v zubní dřeni. Z celkového množství 100 respondentů odpovědělo 17 % respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů nesprávnou odpověď (viz tabulka č. 21).

V poslední otázce č. 22 byly zjišťovány znalosti studentů zdravotnických nelékařských oborů. Respondenti měli odpovědět na otázku, **co je to sklovina**. Tato otázka byla otevřená. Respondenti tedy mohli libovolně napsat odpověď. Nejčastější odpovědí byla i správná odpověď, že sklovina je vnější vrstva zubu. Odpovědělo tak 70 % respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů. Další správnou odpověď napsalo pouze 16 % respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů, že sklovina je nejtvrďší část v těle. Až 10 % respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů tuto odpověď neznalo. Z celkového množství 100 % respondentů uvedlo 14 % respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů nesprávnou odpověď (viz tabulka č. 22).

Výzkum potvrdil domněnku, že studenti zdravotnických nelékařských oborů nemají dostatečné a přesné znalosti v oblasti orálního zdraví ve vztahu k jejich vzdělání. I ze své zkušenosti mohu potvrdit, že do doby než jsem psala tuto bakalářskou práci, jsem neměla dostačující znalosti v oblasti orálního zdraví. Pro lepší informovanost a vzdělání zdravotnických nelékařských oborů bych doporučila vyučování předmětu, ve kterém by byla péče o orální zdraví vyučována komplexně pro všechny zdravotnické nelékařské obory. Současně doporučuji vyšší míru samostudia a aktivní vyhledávání informací, aby rozvíjeli své znalosti. Překvapilo mne, že i přes absolvování přednášek z předmětu anatomie se našli respondenti, kteří nevěděli, v jaké části zubu jsou uloženy nervy. Podle mého názoru by se

měli studenti zdravotnických nelékařských oborů více soustředit na rozvoj svých teoretických znalostí, protože se stávají plnohodnotnými členy zdravotnického týmu. Měli by být schopni správně aplikovat své znalosti z oblasti orálního zdraví v praxi nejen s pacienty.

Výzkumná otázka č. 2:

Budou výrazné rozdíly ve znalostech týkající se orálního zdraví napříč studenty jednotlivých oborů?

K výzkumné otázce č. 2 se vztahovala z dotazníku otázka č. 1.

V odpovědích na jednotlivé otázky jsou malé rozdíly ve znalostech studentů jednotlivých zdravotnických nelékařských oborů. Výrazné rozdíly se neprokázaly. Nejvíce správných odpovědí uvedli respondenti z oboru PA. Nejvíce špatných odpovědí zaškrtili respondenti z oboru ZZ. Dále nejméně správných odpovědí uvedli respondenti z oboru ZZ. Nejméně špatných odpovědí zapsali respondenti z oboru PA (viz tabulka č. 23). Z výzkumu tedy vyplývá, že respondenti zdravotnického nelékařského oboru ZZ mají nejméně znalostí týkající se orálního zdraví. Největší znalosti naopak mají respondenti z oboru PA.

Celkově však výsledky hodnotím jako neuspokojující. Z Analýzy orálního zdraví vybraných věkových skupin obyvatel ČR 2003 jsem zjistila, že se u věkové skupiny 18 letých zvýšil podíl jedinců s intaktním chrupem. Kladně hodnocen je také stoupající podíl osob bez extrakce zubu pro kaz. K akutnímu ošetření přichází pořád skoro čtvrtina osob, které donutila až bolest. Podle mě je to velká část populace v dané věkové skupině. Výsledky analýzy z roku 2003 nejsou pouze kladné. Je stále velký podíl osob, které se vyhýbají preventivní péči a dochází ke stomatologovi až ve stavu bolesti. Z mého pohledu to může být způsobeno neznalostí v oblasti kvality preventivní péče a samotného provádění správné orální hygieny. Studenti by se měli zúčastňovat odborných přednášek a konferencí na téma orálního zdraví a tím dále rozvíjet své znalosti. Potom by mohli lépe a správně interpretovat získané znalosti v praxi. Studenti by mohli pomoci při prezentaci vzdělávacích preventivních programech a besedách v oblasti orálního zdraví na nižších stupních škol. Do studijních plánů by měly být zařazeny odborné přednášky a cvičení zabývající se touto problematikou. Studenti by si tím prohloubili i své znalosti a dovednosti v dané problematice.

Výzkumná otázka č. 3:

Bude se většina studentů zdravotnických nelékařských oborů cítit subjektivně dostatečně informována o problematice péče o orální zdraví?

K výzkumné otázce č. 3 se vztahovala z dotazníku otázka č. 2.

V otázce č. 2 se mohli respondenti vyjádřit, **zda se cítí být subjektivně dobře informováni o tom, jak správně pečovat o svůj chrup**. Ze všech zdravotnických nelékařských oborů uvedlo 18 % respondentů, že se necítí být dobře informováni a nejsou množstvím informací spokojeni a mají zájem o více informací (viz tabulka č. 2). Lucie Chrudimská (2015) ve své absolventské práci na téma: Hodnocení znalostí pacientů v oblasti orálního zdraví uvádí, že 11 % respondentů se necítí být dostatečně informováni a nemají zájem o další informace. V mém výzkumu podobně odpovídalo 16 % respondentů zdravotnických nelékařských oborů. Subjektivní spokojenost respondentů z mého výzkumného šetření je tedy srovnatelná s výzkumem Chrudimské.

Na základě výsledků z výzkumu jsem se rozhodla vytvořit edukační leták (viz příloha H), který informuje o několika důležitých zásadách při čištění zubů a popisuje nejvhodnější metodu při čištění zubů.

Výzkumná otázka č. 4:

Dodržují studenti zdravotnických nelékařských oborů zásady správné péče o svůj chrup?

K výzkumné otázce č. 4 se vztahovala z dotazníku otázka č. 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

V otázce č. 6 respondenti byli dotazováni, **zda je poučil jejich stomatolog o správné technice a způsobu čištění zubů**. Z celkového množství respondentů zdravotnických nelékařských oborů bylo poučeno 67 %. Kupodivu až 33 % respondentů ze všech studentů zdravotnických nelékařských oborů nebylo poučeno svým stomatologem (viz tabulka č. 6). Dle Dostálové (2008) by měl stomatolog při prohlídce kontrolovat úroveň ústní hygieny klienta. Případně by měl klienta motivovat a instruovat k provádění správné ústní hygieny. Zde nevidím takový problém u samotných respondentů, ale u jejich stomatologů. Stomatologové by se měli pravidelně odborně vzdělávat a poznatky o správné technice a způsobu čištění prezentovat svým pacientům.

Otázka č. 9 zjišťovala, **jaký druh zubního kartáčku respondenti používají k čištění zubů.** V této otázce měli respondenti možnost zaškrtnout více odpovědí. Více jak 20 % respondentů zodpovědělo, že používají klasický zubní kartáček. Pouze 6 % respondentů užívá jednosvazkový „solo“ kartáček. Méně než 20 % respondentů používá i elektrický kartáček (viz tabulka č. 9). Vlivem reklamy si respondenti mohou chybně myslet, že jim elektrickým kartáček pomůže lépe vyčistit zuby. Používání elektrického zubního kartáčku však samo o sobě nezaručuje kvalitní čištění zubů. Zouharová (2009) píše, že elektrický zubní kartáček je určený především pro lidi s handicapem, kteří nemohou používat „ruční“ kartáček. Doporučuji se spíše zaměřit na správnou techniku čištění zubů než výběr manuálního či elektrického zubního kartáčku.

V otázce č. 10 bylo zjišťováno, **jakou tvrdost zubního kartáčku respondenti používají.** Pouze 27 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů používá správnou tvrdost zubního kartáčku – soft (měkký). Dokonce 38 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů používá nevhodný zubní kartáček tvrdosti medium (střední) a hard (tvrdý), (viz tabulka č. 10). Tyto dva druhy tvrdosti zubního kartáčku poškozují tkáň zubu. Doporučuji řídit se radami stomatologa ohledně výběru zubního kartáčku.

Otázka č. 11 se zabývala tím, **jak vypadá pracovní část zubního kartáčku respondentů.** Správnou pracovní část s rovným stříhem má 64 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů. Více než třetina respondentů (36 %) mají špatnou pracovní část zubního kartáčku a to buď s různou výškou štětín, nebo s gumovou vložkou (viz tabulka č. 11). Trh nabízí mnoho druhů zubních kartáčků a bez důkladných znalostí a doporučení se respondenti ne vždy správně orientují. Respondenti, kteří používají zubní kartáček s různou výškou štětín nebo s gumovou vložkou, si mohou mylně myslet, že delší vlákna a gumová vložka pomohou zuby lépe vyčistit. Avšak tento zubní kartáček nedostatečně vyčistí komplexně plochy zubů. Opět doporučuji konzultaci se stomatologem.

V otázce č. 12 byli respondenti dotazováni, **co používají k čištění mezizubních prostor.** V této otázce měli respondenti možnost zaškrtnout více odpovědí. Poměrně velké množství respondentů (40 %) ze všech zdravotnických nelékařských oborů používá na čištění mezizubních prostor dentální nit. Způsob čištění dentální nití je technicky náročné. Není jisté, zda respondenti používají správnou techniku. Mohla by pomoci návštěva stomatologa či dentální hygienistky, kteří by správnost techniky měli průběžně kontrolovat. Odborníky je nejvíce doporučováno používání mezizubního kartáčku. Z výzkumného šetření vyplývá, že ho

používá 38 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů. Pro jeho snadné používání a velkou efektivitu v péči bych ho doporučila všem. Zarazilo mne, že až 19 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů nepoužívá k čištění mezizubních prostor nic (viz tabulka č. 12). Domnívám se, že mnoho lidí nejsou dobře informováni od svého stomatologa o čištění mezizubních prostor. Procházková (2014b) v časopise Zdraví uvádí, že mezizubní prostory jsou často opomíjeny při čištění zubů. Toto se prokázalo i v mém výzkumu.

Otázka č. 13 zjišťovala, **jaké doplňky k provedení ústní hygieny respondenti používají**. V této otázce měli respondenti možnost vybrat více odpovědí. Zubní pastu používá 94 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů. Překvapilo mne, že není základním doplňkem ústní hygieny u všech. Jako další nejčastější odpověď, uvedli respondenti ústní vodu. Objevila se i odpověď, že respondenti neužívají žádné doplňky k čištění zubů (viz tabulka č. 13). Podle mne by měli všichni používat zubní pastu jako základní a samozřejmý doplněk v každodenní péči o chrup. Dle odborníků samotné užívání ústní vody nemůže nahradit plnohodnotně zubní kartáček v čištění zubů.

Otázka č. 14 se zaměřila na to, **kolikrát denně si respondenti čistí zuby**. Nejvíce respondenti uvedli možnost 2x denně. Pár jedinců si čistí zuby jen dle potřeby (viz tabulka č. 14). Mazánek (1999) uvádí, že zubní povlak je potřeba odstraňovat dvakrát denně. Stejně jako v mém výzkumu i ve výzkumu Magdy Rychlíkové (2010), která napsala bakalářskou práci na téma: péče o dutinu ústní a primární prevence, respondenti potvrdili Mazánkovo doporučení, že si nejčastěji čistí zuby 2x denně. Zde se respondenti drží všeobecně známého doporučení.

Marušanová, dentální hygienistka v časopisu Zdraví (2015) píše, že se špatným kartáčkem i se špatnou technikou se mohou zuby kazit. To se může stát i přesto, že si je budeme čistit desetkrát denně.)

V otázce č. 15 bylo zjištěno, **kdy si respondenti čistí zuby**. V této otázce měli respondenti možnost zvolit více odpovědí. Nejvíce respondentů (64 %) ze všech zdravotnických nelékařských oborů zvolilo možnost, že si čistí zuby nezávisle na jídle. Správnou variantu, že si čistí zuby po jídle, uvedlo 36 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů (viz tabulka č. 15). Podle Zouharové (2009) bychom si měli čistit zuby po jídle. Tedy ráno po snídani a večer po posledním jídle. Ve výzkumu Dany Pršalové (2011), kde se ptala respondentů, jak často si čistí zuby, nejvíce respondentů zvolilo správnou odpověď –

2x denně po jídle. V mém výzkumu tomu tak nebylo. Doporučuje se čistit zuby po jídle, abychom zuby zbavili zbylé potravy a předešli tím lépe vzniku zubního kazu. Respondenti mohou využít k získání informací propagační letáky např. v čekárně stomatologa.

V otázce č. 16 se zabývala, **jakou metodu respondenti používají při čištění zubů**. V této otázce měli respondenti možnost zaškrtnout více odpovědí. Mazánek (2014) uvádí Bassovu intrasulkulární metodu jako efektivní metodu čištění zubů, protože jako jediná čistí dásňový žlábek. Tuto metodu používá až 58 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů (viz tabulka č. 16). Dle Mazánka (2015) v účincích čištění zubu není výrazný rozdíl. Metody se pouze liší v účinku na zdravý a nemocný parodont. Pro vhodný výběr čistící metody doporučuji konzultaci se stomatologem.

Výzkumná otázka č. 5:

Chodí studenti zdravotnických nelékařských oborů pravidelně na preventivní prohlídky ke stomatologovi?

K výzkumné otázce č. 5 se vztahovala z dotazníku otázka č. 3, 4, 5.

Otázka č. 3 zjišťovala, **zda studenti chodí na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi**. Udivilo mne, že se i v dnešní době objeví lidé, kteří nechodí na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi. V mém výzkumu tuto informaci potvrdilo 12 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů (viz tabulka č. 3). Důvod, proč studenti nechodí 100 % na preventivní prohlídky, může být špatný návyk z rodiny, prozatím bezproblémový stav nebo naopak zanedbaná péče a velký strach z případné léčby u stomatologa. Proto je potřeba edukovat o důležitosti správné péče o DÚ. Je klíčové vést populaci už od dětství ke správné orální hygieně a k dodržování preventivních prohlídek. WHO podporuje preventivní výukový program – Zdravé zuby. Tento program má za cíl přivést do stomatologických ordinací co nejvíce dětí z I. stupně základních škol na preventivní vyšetření chrupu.

Otázka č. 4 se zaměřila, **jak často respondenti chodí na preventivní prohlídky ke svému stomatologovi**. Na tuto otázku odpověděli jen ti respondenti, kteří na předchozí otázku odpověděli, že na pravidelné preventivní prohlídky chodí. Jednou ročně na preventivní prohlídky dochází 37 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů (viz tabulka č. 4). Procházková v časopise Zdraví (2015) uvádí, že klienti by měli chodit

na pravidelné kontroly ke svému stomatologovi dvakrát do roka. Doporučovanou frekvenci preventivních prohlídek dvakrát za rok dodržuje 48 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů (viz tabulka č. 4). Většina respondentů, kteří na preventivní prohlídky dochází, dodržuje interval alespoň jedenkrát ročně. Myslím si, že tento interval není ještě tak kritický. V zájmu vlastního zdraví bych ale každému doporučila dodržovat pravidelné půlroční intervaly.

Otázka č. 5 zjišťovala, **zda provádí stomatolog studentům při prohlídce RTG snímek zubů**. Na tuto otázku odpověděli jen ti respondenti, kteří na otázku č. 3 odpověděli, že chodí na pravidelné preventivní prohlídky (viz tabulka č. 5). Více jak 60 % respondentům jejich stomatolog neprovádí při prohlídce RTG snímek zubů. MUDr. Alexander Schill z pražské kliniky říká, že při preventivní prohlídce by měl stomatolog provést klientovi RTG snímek zubů. Vyhotovením snímku má stomatolog přehled o stavu zubů a tvrdých tkání. Zde vidím problém v nedodržení důkladnosti provádění preventivní prohlídky, jejíž součástí by měl být i RTG snímek zubů. Tuto zkušenost mohu potvrdit i z vlastní zkušenosti. Můžu pouze apelovat na kvalitní práci stomatologů nebo doporučit využít právo výměny stomatologa dle zákona č. 372/2011 Sb., zákon o zdravotních službách.

Výzkumná otázka č. 6:

Navštěvují studenti zdravotnických nelékařských oborů dentální hygienistku?

K výzkumné otázce č. 6 se vztahovala z dotazníku otázka č. 7, 8.

Otázka č. 7 se zabývala tím, **jestli studenti navštěvují dentální hygienistku**. Pravidelně ji navštěvují pouze 4 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů. Nikdy, což je alarmující, ji nenavštívilo 82 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů (viz tabulka č. 7). Dle výzkumu Magdy Rychlíkové (2010) respondenti navštěvují dentální hygienistku pouze v 12 %. Myslím, že pro kvalitu vlastní péče o DÚ by měl využít rady DH i přes určitou finanční náročnost každý z nás. Lucie Chrudimská (2015) ve své absolventské práci píše, že by měl být v čekárnách stomatologů informační materiál, který upozorní na existenci dentální hygienistky jakožto významného člena komplexního stomatologického týmu.

Otázka č. 8 zjišťovala, **z jakého důvodu respondenti nenavštěvují studenti dentální hygienistku**. Na tuto otázku odpověděli jen ti respondenti, kteří na otázku č. 7 odpověděli,

že dentální hygienistku navštěvují nepravidelně, nebo že ji nikdy nenavštívili. Návštěvu u DH nepovažuje za důležitou 33 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů. Důvod špatné dostupnosti DH uvedlo 22 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů (viz tabulka č. 8). Podle mne je to pouze zástupný důvod. To stejné platí pro zvolenou možnost z důvodu nedostatku času. Procházková (2014c) v časopise Zdraví uvádí, že možný důvod malé návštěvnosti je nízká informovanost a finance. Dentální hygienu plně nehradí pojišťovny, tudíž je tato péče o orální zdraví více finančně nákladná. Některé zdravotní pojišťovny však na péči dentální hygienistky přispívají. Lidé mnohdy nevědí, na jaká vyšetření a výkony mají nárok a která jsou hrazena ze zdravotního pojištění. Předpokládala jsem, že hlavní důvod pro nízkou návštěvnost DH bude finanční náročnost. Dle mého výzkumu tomu tak není. Tuto možnost zvolilo pouze 16 % respondentů ze všech zdravotnických nelékařských oborů. Ve výzkumu se Dana Pršalová (2011) ptala respondentů, zda jsou ochotni platit za kvalitní ošetření v dutině ústní. Jako jediní ze zkoumaných skupin respondentů, odpověděli pouze respondenti vyššího vzdělání, že jsou spíše ochotni zaplatit za kvalitní ošetření. Pro větší informovanost o dentální hygieně doporučuji webovou stránku Asociace dentálních hygienistech ČR.

ZÁVĚR

Orální zdraví je velkým ukazatelem úrovně sebe péče každého jedince. V současné době je to velice aktuální téma, kdy se klade velký důraz hlavně na prevenci. Nízká informovanost veřejnosti o důležitosti správné ústní hygieny vede k tomu, že populaci postihují různé nemoci celého těla. Vědci zjistili, že onemocnění dásní má souvislost i s onemocněním krevního oběhu nebo s dýcháním (Zouharová, 2009, 6 s.).

Cílem bakalářské práce bylo, zjistit jaká je úroveň znalostí studentů různých zdravotnických nelékařských oborů v oblasti orálního zdraví. Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že studenti zdravotnických nelékařských oborů nemají dostatečné znalosti v oblasti orálního zdraví. Znalostní otázky z oblasti orálního zdraví nebyly všechny zcela správně studenty zodpovězeny. Výrazné rozdíly mezi znalostmi studentů zdravotnických nelékařských oborů nebyly zjištěny. Nejlépe si v mém výzkumu vedli respondenti z oboru Porodní asistentka. Nejhůře vyšli se svými znalostmi respondenti z oboru Zdravotnický záchranář. Výzkum ukázal, že studentům chybí mnohdy základní teoretické znalosti v dané problematice.

Dalším cílem bylo zjistit, zda studenti dodržují zásady ústní hygieny. Mnoho studentů nebylo poučeno od svého stomatologa, a tudíž jejich ústní hygiena není precizní. Někteří studenti nemají správný zubní kartáček, opomíjejí čištění mezizubních prostor a čistí si zuby v nevhodnou dobu.

V neposlední řadě bylo mým cílem zjistit, zda studenti navštěvují v rámci prevence pravidelně stomatologa a dentální hygienistku. Udivilo mě, že někteří studenti zdravotnických nelékařských oborů nedodržují správnou frekvenci preventivních prohlídek nebo na ně vůbec nedochází. Téměř nikdo z dotazovaných studentů nevyužívá služeb dentální hygienistky, které by měly být součástí péče o orální zdraví. Studenti zdravotnických nelékařských oborů by měli vědět, že je prevence klíčová. Myslím si, že by měli jít ostatním lidem osobním příkladem a měli by být schopni edukovat své pacienty.

Na základě provedeného šetření a jejich výsledků navrhuji pár rad ke zdokonalení znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů. Klíčové je, aby stomatologové správně a pravidelně školili své klienty ke správnému postupu při provádění ústní hygieny. Dále bych doporučila zařazení přednášek na téma orálního zdraví na každý stupeň vzdělávání dle jejich věkové úrovně (základní, středoškolské, vyšší i vysokoškolské). Studenti by se už od počátku

vzdělávání měli sami zajímat o nejnovější informace v teoretické i praktické rovině v oblasti orálního zdraví a o správné ústní hygieny.

Na podporu osvěty v této oblasti jsem vytvořila leták, který informuje o několika důležitých zásadách při čištění zubů a popisuje nejvhodnější metodu při čištění zubů.

„Prevence chrání naše zdraví před zásahy lékařů.“

Milan Kenda

LITERATURA

1. BRŮHA, Dominik a Eva PROŠKOVÁ. *Zdravotnická povolání*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 559 s. ISBN 978-80-7357-661-5.
2. ČIHÁK, Radomír a Miloš GRIM. *Anatomie*. 2., upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2002, 488 s. ISBN 80-247-0143-X.
3. DOSTÁLOVÁ, Taťjana a Michaela BEZNOSKOVÁ SEYDLOVÁ. *Stomatologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 196 s. ISBN 978-80-247-2700-4.
4. KILIAN, Jan. *Prevence ve stomatologii*. 2. vyd. Praha: Galén, 1999, 239 s. ISBN 80-7262-022-3.
5. MAZÁNEK, Jiří. *Stomatologie: minimum pro praxi*. Vyd. 1. Praha: Triton, 1999, 163 s. ISBN 80-7254-032.
6. MAZÁNEK, Jiří. *Stomatologie: pro dentální hygienistky a zubní instrumentářky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2015, 288 s. ISBN 978-80-247-9849-3.
7. MAZÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: propedeutika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 604 s. ISBN 978-80-247-3534-4.
8. NAŇKA, Ondřej. Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA. *Přehled anatomie*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2009, 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.
9. SLEZÁKOVÁ, L. a kol. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty IV*. Praha: Grada Publishing, 2008. 240 s. ISBN 978-80-247-2506-2.
10. STEJSKALOVÁ, Jitka. *Konzervační zubní lékařství*. 1. vyd. V Praze: Galén, 2003, 235 s. ISBN 80-7262-225-0.
11. WEBER, Thomas. *Memorix zubního lékařství*. překlad 2. vydání, 279 vyobrazení. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2006, 456 s. ISBN 80-247-1017-X.
12. ZOUHAROVÁ, Zuzana. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 2., upr. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative, 2009. Zdraví (JoshuaCreative), 136 s. ISBN 978-80-904414-1-5.

Články z časopisů:

13. GRIMMOVÁ, K. Zdraví: Vše, co byste měli vědět o dentální péči. Praha: Časopisy pro volný čas, s. r. o., 2015, 63(9), 24- 26. ISSN 0139- 5629.
14. GRIMMOVÁ, K. Zdraví: Dentální hygiena na vlastní kůži. Praha: Časopisy pro volný čas, s. r. o., 2012, 60(11), 18- 20. ISSN 0139- 5629.

15. PIRNEROVÁ, D. Zdraví: Není důležité, po kom máte zuby, ale jak si je čistíte! Praha: Časopisy 2005, s. r. o., 2011, 59(10), 14- 16. ISSN 0139- 5629.
16. PROCHÁZKOVÁ, K. Zdraví: Jak předcházet zubnímu kazu. Praha: Časopisy pro volný čas, s. r. o., 2015, 63(4), 30- 32. ISSN 0139- 5629.
17. PROCHÁZKOVÁ, K. Zdraví: Hlavní je pečlivá hygiena. Praha: Časopisy 2005, s. r. o., 2014a, 62(04), 22- 24. ISSN 0139- 5629
18. PROCHÁZKOVÁ, K. Zdraví: Rady a tipy, jak chránit své zuby. Praha: Časopisy 2005, s. r. o., 2014b, 62(06), 18- 20. ISSN 0139- 5629.
19. PROCHÁZKOVÁ, K. Zdraví: Zubní hygiena. Praha: Časopisy pro volný čas, s. r. o., 2014c, 62(12), 16- 18. ISSN 0139- 5629.

Webové stránky:

20. Citáty slavných osobností. *Autoři* [online]. 2016: Martin Svoboda [cit. 2016-05-24]. Dostupné z: <http://citaty.net/autori/george-bernard-shaw/?q=19818>
21. Citáty slavných osobností. *Autoři* [online]. 2016: Martin Svoboda [cit. 2016-05-24]. Dostupné z: <http://citaty.net/autori/ann-marie-macdonald/?q=279396>
22. Citáty slavných osobností. *Autoři* [online]. 2016: Martin Svoboda [cit. 2016-06-24]. Dostupné z: <http://citaty.net/autori/milan-kenda/>
23. ČSK v čele českého zubního lékařství. *Zákony a vyhlášky* [online]. 2007 [cit. 2016-08-07]. Dostupné z: http://www.dent.cz/index.php?id_strana=16-Zakony-a-vyhlasky
24. World Health Organization. *Projekty v ČR* [online]. 2014 [cit. 2016-06-24] Dostupné z: <http://www.who.cz/projekty-v-cr/112-zdrave-zuby-preventivni-vyukovy-program.html>
25. Zub za zubem. *Správné čištění zubů* [online]. 2016 [cit. 2016-05-25]. Dostupné z: <http://www.zubzazubem.cz/spravne-cisteni-zubu/>

Závěrečné práce:

26. CHRUDIMSKÁ, Lucie Mgr. Hodnocení znalostí pacientů v oblasti orálního zdraví, Praha, 2015, 72 s. Absolventská práce. Soukromá vyšší odborná škola zdravotnická pro dentální hygienistky, s.r.o. Vedoucí práce MDDr. Michal Pražan.
27. PRŠALOVÁ, Dana Bc. Péče o orální zdraví, Pardubice, 2011, 81 s. Diplomová práce. Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce MUDr. Libor Balský.

28. RYCHLÍKOVÁ, Magda. Péče o dutinu ústní a primární prevence, Zlín, 2010, 74 s.
Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií.
Vedoucí práce MUDr. Jana Svobodová.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A Seznam tabulek.....	73
Příloha B Anatomie zubu.....	80
Příloha C Faktory ovlivňující vznik zubního kazu.....	80
Příloha D Zubní kartáček.....	81
Příloha E Úhel čištění zubů.....	81
Příloha F Správné čištění zubů (Bassova metoda).....	81
Příloha G Dotazník.....	82
Příloha H Edukační leták.....	87

Příloha A Seznam tabulek

Tabulka 1 Jaký obor studenti studují:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Počet respondentů	25	100%	25	100%	25	100%	25	100%

Tabulka 2 Jak se studenti cítí být subjektivně dobře informováni o tom jak správně pečovat o svůj chrup:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Ano, s množstvím informací jsem spokojen/á	17	68%	21	84%	21	84%	19	76%
Ne, mám zájem o více informací	8	32%	2	8%	4	16%	4	16%
Ne, nemám zájem	0	0%	2	8%	0	0%	2	8%

Tabulka 3 Chodí studenti na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Ano	23	92%	25	100%	22	88%	18	72%
Ne (pokračujte otázkou č. 6)	2	8%	0	0%	3	12%	7	28%

Tabulka 4 Jak často chodí studenti na preventivní prohlídky ke svému stomatologovi:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Jednou za půl roku	13	57%	12	48%	15	68%	8	44%
Jednou za rok	9	39%	13	52%	6	27%	9	50%
Jiné	1	4%	0	0%	1	5%	1	6%

Tabulka 5 Provádí studentům jejich stomatolog při preventivní prohlídce RTG snímek zubů:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Ano	10	40%	9	36%	10	40%	5	20%
Ne	15	60%	16	64%	15	60%	20	80%

Tabulka 6 Poučil studenty jejich stomatolog o správné technice a způsobu čištění zubů:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Ano	18	72%	12	48%	23	92%	14	56%
Ne	7	28%	13	52%	2	8%	11	44%

Tabulka 7 Navštěvují studenti dentální hygienistku:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Ano, pravidelně (pokračujte otázkou č. 9)	3	12%	1	4%	0	0%	0	0%
Ano, nepravidelně	4	16%	3	12%	4	16%	3	12%
Ne, nikdy	18	72%	21	84%	21	84%	22	88%

Tabulka 8 Studenti nenavštěvují dentální hygienistku z důvodu: (možnost více odpovědí)

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Financí	5	23%	5	21%	4	16%	2	8%
Nedostatku času	3	14%	5	21%	5	20%	7	28%
Špatné dostupnosti	6	27%	7	29%	4	16%	5	20%
Nepovažuji návštěvu za důležitou	7	32%	7	29%	10	40%	9	36%
Nevím, že existuje dentální hygienista (hygiena)	0	0%	0	0%	2	8%	2	8%
Jiné	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabulka 9 Jaký druh zubního kartáčku studenti používají k čištění zubů: (možnost více odpovědí)

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Klasický	23	92%	20	80%	24	96%	24	96%
Jednosvazkový "solo"	1	4%	2	8%	3	12%	6	24%
Elektrický	4	16%	5	20%	2	8%	2	8%
Jiné	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabulka 10 Jakou tvrdost kartáčku studenti používají:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Ultra soft (ultra měkký)	5	20%	5	20%	5	20%	5	20%
Super soft (super měkký)	6	24%	3	12%	3	12%	3	12%
Soft (měkký)	8	32%	5	20%	7	28%	7	28%
Medium (střední)	5	20%	10	40%	10	40%	10	40%
Hard (tvrdý)	1	4%	2	8%	0	0%	0	0%

Tabulka 11 Jak vypadá pracovní část zubního kartáčku studentů:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Rovně střižený	17	68%	16	64%	16	64%	15	60%
S různou výškou štětín	6	24%	5	20%	7	28%	8	32%
S gumovou vložkou	2	8%	4	16%	2	8%	2	8%
Jiné	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabulka 12 K čištění mezizubních prostor studenti používají: (možnost více odpovědí)

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Nic nepoužívám	5	20%	7	28%	2	8%	5	20%
Mezizubní kartáček	8	32%	8	32%	12	48%	10	40%
Dentální nit	12	48%	10	40%	7	28%	11	44%
Ústní vodu	13	52%	9	36%	15	60%	8	32%
Ústní sprchu	0	0%	1	4%	0	0%	1	4%
Jiné	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%

Tabulka 13 Jaké doplňky k provedení ústní hygieny studenti používají: (možnost více odpovědí)

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Žádné	0	0%	0	0%	1	4%	1	4%
Zubní pastu	25	100%	25	100%	25	100%	19	76%
Ústní vodu	17	68%	14	56%	18	72%	13	52%
Zubní gel	2	8%	0	0%	0	0%	3	12%
Škrabku na jazyk	1	4%	2	8%	2	8%	4	16%
Jiné	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabulka 14 Kolikrát denně si studenti čistí zuby:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
1x	2	8%	5	20%	1	4%	3	12%
2x	15	60%	18	72%	17	68%	18	72%
3x	4	16%	0	0%	3	12%	2	8%
Dle potřeby	4	16%	2	8%	4	16%	2	8%
Jiné	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabulka 15 Kdy si studenti čistí zuby: (možnost více odpovědí)

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Před jídlem	2	8%	4	16%	4	16%	3	12%
Po jídle	15	60%	9	36%	4	16%	8	32%
Nezávisle na jídle	13	52%	14	56%	19	76%	18	72%
Jiné	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%

Tabulka 16 Jakou metodu studenti používají při čištění zubů: (možnost více odpovědí)

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Krouživými pohyby na obou čelistech současně	10	40%	12	48%	22	88%	14	56%
Stěr od dásně ke korunce zubu	11	44%	7	28%	10	40%	11	44%
Malé vibrační kroužky u krčku zubu vždy pouze na jedné čelisti	10	40%	10	40%	6	24%	7	28%
Velké kroužky přes obě čelisti zároveň	2	8%	4	16%	11	44%	5	20%
Vodorovné pohyby po obou čelistech	5	20%	9	36%	10	40%	6	24%
Jiné	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabulka 17 Co je to zubní kaz:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Narušení zubní skloviny	9	36%	12	48%	18	72%	14	56%
Bakterie ničící zub (infekce)	4	16%	8	32%	1	4%	4	16%
Nečistota na zubu	2	8%	3	12%	2	8%	4	16%
Plak usazený na zubu	1	4%	0	0%	3	12%	0	0%
Nevím	9	36%	2	8%	1	4%	3	12%

Tabulka 18 Co je příčinou zubního kazu:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Dědičnost	8	32%	8	32%	9	36%	8	32%
Bakteriální infekce	12	48%	13	52%	10	40%	10	40%
Úraz zubů	3	12%	4	16%	3	12%	5	20%
Jiné	2	8%	0	0%	3	12%	2	8%

Tabulka 19 Co je příčinou krvácení z dásní:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Zánět	16	64%	16	64%	20	80%	13	52%
Zubní kaz	3	12%	2	8%	1	4%	4	16%
Parodontóza	6	24%	7	28%	4	16%	8	32%
Jiné	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabulka 20 Jakým způsobem lze řešit problém s krvácením dásní:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Elektrický kartáček	0	0%	1	4%	2	8%	2	8%
Použití ústní vody	5	20%	4	16%	7	28%	8	32%
Pečlivější péče o dutinu ústní	20	80%	20	80%	16	64%	15	60%
Jiné	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Tabulka 21 V jaké části zubu jsou uloženy nervy:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Sklovina	0	0%	0	0%	1	4%	1	4%
Zubovina	3	12%	3	12%	5	20%	3	12%
Zubní dřeň	22	88%	22	88%	18	72%	21	84%
Cement	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%

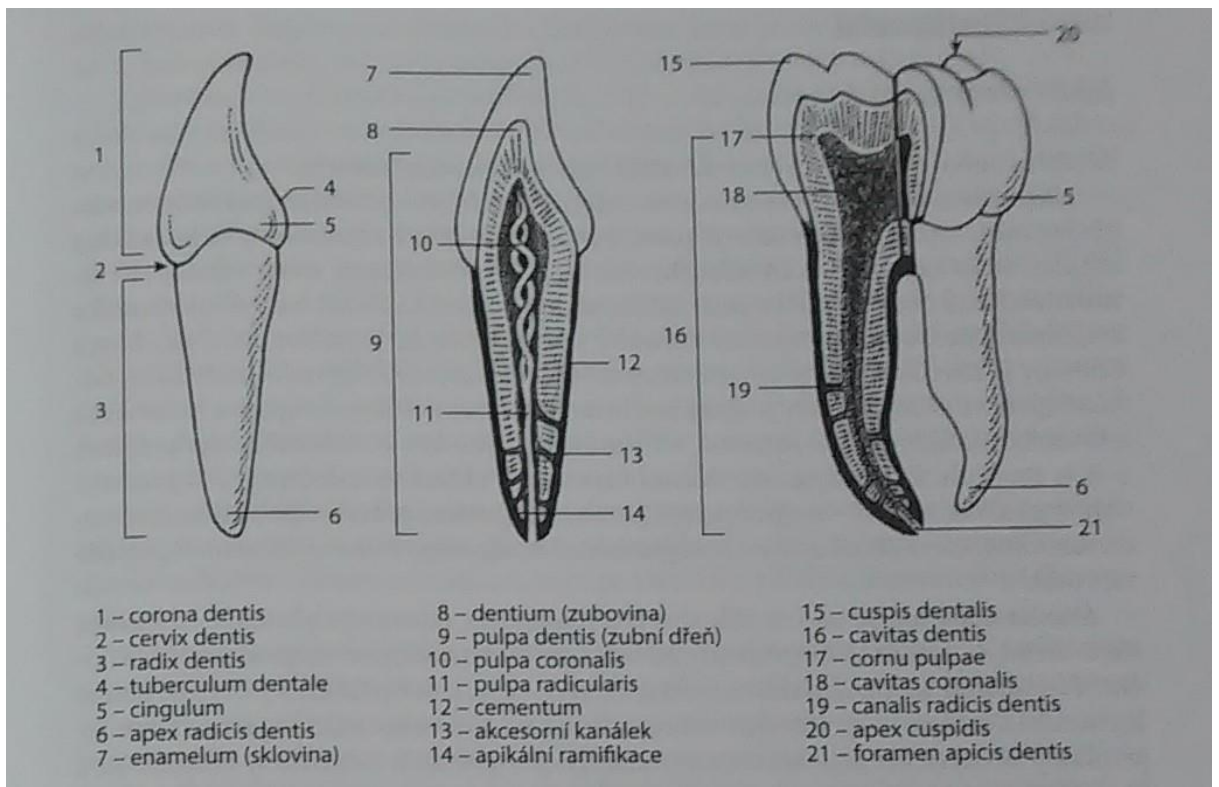
Tabulka 22 Co je to sklovina:

	VS		PA		ZSP		ZZ	
	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)	AČ	RČ v (%)
Vnější vrstva zubu	13	52%	18	72%	21	84%	18	72%
Nejtvrdší část v těle	6	24%	5	20%	2	8%	3	12%
Výplň zubu	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%
Parodont	0	0%	1	4%	0	0%	1	4%
Zabarvení části zubu	0	0%	0	0%	1	4%	0	0%
Nevím	6	24%	0	0%	1	4%	3	12%

Tabulka 23 Přehled odpovědí studentů zdravotnických nelékařských oborů u vědomostních otázek:

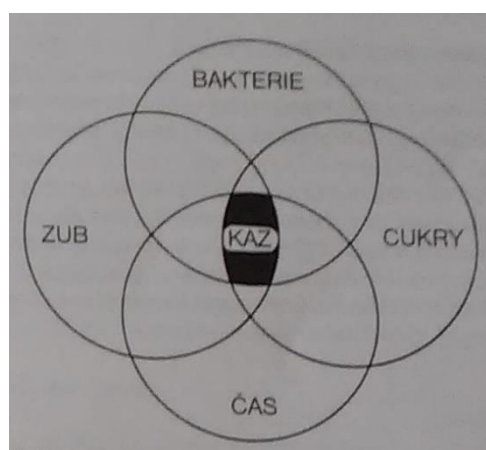
	VS		PA		ZSP		ZZ	
	Správné odpovědi	Špatné odpovědi	Správné odpovědi	Špatné odpovědi	Správné odpovědi	Špatné odpovědi	Správné odpovědi	Špatné odpovědi
Otázka č. 17	13	12	20	5	19	6	18	7
Otázka č. 18	12	13	13	12	10	15	10	15
Otázka č. 19	20	5	16	9	18	7	13	12
Otázka č. 20	20	5	20	5	16	9	15	10
Otázka č. 21	22	3	22	3	18	7	21	4
Otázka č. 22	19	6	23	2	23	2	21	4
Celkem	106	44	114	36	104	46	98	52

Příloha B Anatomie zubu



Zdroj: MAZÁNEK, Jiří. *Zubní lékařství: propedeutika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 604 s. ISBN 978-80-247-3534-4.

Příloha C Faktory ovlivňující vznik zubního kazu



Zdroj: MAZÁNEK, Jiří. *Stomatologie: minimum pro praxi*. Vyd. 1. Praha: Triton, 1999, 163 s. ISBN 80-7254-032.

Příloha D Zubní kartáček



Zdroj: foto vlastní

Příloha E Úhel čištění zubů



Zdroj: <http://www.zubzazubem.cz/spravne-cistení-zubu/>

Příloha F Správné čištění zubů (Bassova metoda)



Zdroj: <http://www.zubzazubem.cz/spravne-cistení-zubu/>

Příloha G Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Michaela Mičková, studuji na Univerzitě Pardubice Fakultu zdravotnických studií obor Všeobecná sestra.

Ráda bych Vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, na základě kterého budu provádět výzkum k bakalářské práci, která se týká úrovně znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů v oblasti orálního zdraví.

Dotazník je zcela anonymní. Uvedete pouze obor, který studujete.

Zakroužkujte odpovědi, které jsou pro Vás nejvíce příznačné. U některých otázek je možno vybrat a označit více odpovědí.

Údaje získané z dotazníku budou použity pouze pro vypracování mé práce.

Děkuji Vám za vyplnění dotazníku.

1) Jaký studujete obor?

- a) Všeobecná sestra
- b) Porodní asistentka
- c) Zdravotně - sociální pracovník
- d) Zdravotnický záchranář

2) Cítíte se být subjektivně dobře informován/a o tom jak správně pečovat o svůj chrup?

- a) Ano, s množstvím informací jsem spokojen/á
- b) Ne, mám zájem o více informací
- c) Ne, nemám zájem

3) Chodíte na pravidelné preventivní prohlídky ke svému stomatologovi?

- a) Ano
- b) Ne (pokračujte otázkou č. 6)

4) Jak často chodíte na preventivní prohlídky ke svému stomatologovi?

- a) Jednou za půl roku
- b) Jednou za rok
- c) Jiné.....

- 5) Provádí Vám váš stomatolog při preventivní prohlídce RTG snímek zubů?**
- a) Ano
 - b) Ne
- 6) Poučil Vás Váš stomatolog o správné technice a způsobu čištění zubů?**
- a) Ano
 - b) Ne
- 7) Navštěvujete dentální hygienistku?**
- a) Ano, pravidelně (pokračujte otázkou č. 9)
 - b) Ano, nepravidelně
 - c) Ne, nikdy
- 8) Dentální hygienistku nenavštěvuji z důvodu: (možnost více odpovědí)**
- a) Financí
 - b) Nedostatku času
 - c) Špatné dostupnosti
 - d) Nepovažuji návštěvu za důležitou
 - e) Nevím, že existuje dentální hygienista (hygienu)
 - f) Jiné.....
- 9) Jaký druh zubního kartáčku používáte k čištění zubů? (možnost více odpovědí)**
- a) Klasický
 - b) Jednosvazkový „solo“
 - c) Elektrický
 - d) Jiné.....
- 10) Jakou tvrdost zubního kartáčku používáte?**
- a) Ultra soft (ultra měkký)
 - b) Super soft (super měkký)
 - c) Soft (měkký)
 - d) Medium (střední)
 - e) Hard (tvrdý)

11) Jak vypadá pracovní část Vašeho zubního kartáčku?

- a) Rovně střížený
- b) S různou výškou štětín
- c) S gumovou vložkou
- d) Jiný.....

12) K čištění mezizubních prostor používám: (možnost více odpovědí)

- a) Nic nepoužívám
- b) Mezizubní kartáček
- c) Dentální nit
- d) Ústní vodu
- e) Ústní sprchu
- f) Jiné

13) Jaké doplňky k provedení ústní hygieny používáte? (možnost více odpovědí)

- a) Žádné
- b) Zubní pastu
- c) Ústní vodu
- d) Zubní gel
- e) Škrabku na jazyk
- f) Jiné

14) Kolikrát denně si čistíte zuby?

- a) 1x
- b) 2x
- c) 3x
- d) Dle potřeby
- e) Jiné

15) Kdy si čistíte zuby? (možnost více odpovědí)

- a) Před jídlem
- b) Po jídle
- c) Nezávisle na jídle
- d) Jiné.....

16) Jakou metodu používáte při čištění zubů? (možnost více odpovědí)

- a) Krouživými pohyby na obou čelistech současně
- b) Stěr od dásně ke korunce zubu
- c) Malé vibrační kroužky u krčku zubu vždy pouze na jedné čelisti
- d) Velké kroužky přes obě čelisti zároveň
- e) Vodorovné pohyby po obou čelistech
- f) Jiné.....

17) Co je to zubní kaz?

.....

18) Co je příčinou zubního kazu?

- a) Dědičnost
- b) Bakteriální infekce
- c) Úraz zubů
- d) Jiné

19) Příčinou krvácení z dásní je:

- a) Zánět
- b) Zubní kaz
- c) Parodontóza
- d) Jiné

20) Jakým způsobem lze řešit problém s krvácením dásní?

- a) Elektrický kartáček
- b) Použití ústní vody
- c) Pečlivější péče o dutinu ústní
- d) Jiné

21) V jaké části zuby jsou uloženy nervy?

- a) Sklovina
- b) Zubovina
- c) Zubní dřev
- d) Cement

22) Co je to sklovina?

.....

CHCETE ZDRAVÝ ÚSMĚV?

Jak na to?

Základem je správný zubní kartáček.

Jak má vypadat?



Hlavice by měla být malá, abychom mohli vyčistit každou plochu zubu.

Štětiny by měly být rovně střižené a co nejhustší.

Zubní kartáček by měl být co nejměkčí.

Nezapomeňte na mezizubní prostory!



Mezizubní kartáček patří k základním pomůckám pro čištění zubů.

Měl by se používat denně.

Lze ho používat bez pasty, pouze namočený do vody.

Použití je snadné, s výběrem správné velikosti Vám pomůže zubní lékař nebo dentální hygienistka.

Zásady pro správné čištění zubů:

- Vyberte si vhodný kartáček.
- Měňte si zubní kartáček v pravidelných intervalech.
- Po čištění oplachujte zubní kartáček teplou vodou.
- Čistěte si zuby s odstupem jídla a pití půl hodiny.
- Čistěte si zuby pravidelně a to dvakrát denně.
- Dbejte na čištění všech ploch zubů.
- Čistěte si mezizubní prostory vhodnými pomůckami.
- Chodte na pravidelné preventivní prohlídky.
- Pokud Vám krvácejí dásně, měli byste zajít ke stomatologovi.
- Nekonzumujte mnoho sladkých potravin a nápojů.

Bassova intrasulkulární metoda je nejlepší metoda čištění zubů, protože jako jediná efektivně čistí dásňový zlábk.

1.Krok:

Zubní kartáček přiložte k dásním v úhlu 45°, tak aby štětiny dosáhly i do dásňového zlábk.



2.Krok:

Každý zub čistíte zvlášť. Drobnými pohyby kartáčkem vibrujte, aby štětiny dosáhly až do dásňového zlábk. Neustále kartáček držte v useku, kdy dosahuje polovina na zuby a druhá polovina na dásně do jeho zlábk. Presuňte se na další části.



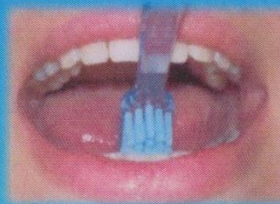
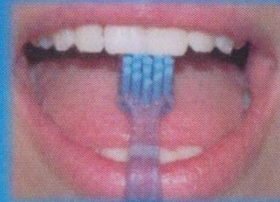
3. Krok:

Přikládejte kartáček stále v úhlu 45° i ve vnitřní části zubů. Jemnými vibračními pohyby opět čistíte stejným způsobem.



4. Krok

Opakujte na všech plochách zubů.



5. Krok:

Kousací plochy stoliček čistíte pohybem vpřed a vzad



Edukační leták vznikl jako výstup Bakalářské práce na téma „Úroveň znalostí studentů zdravotnických nelékařských oborů v oblasti orálního zdraví.“

Autor: Michaela Mičková, Email: st41578@student.upce.cz; **Odborný konzultant:** Mgr. Lucie Chrudimská, DiS.

Zdroje:

Alfadent, dental clinic prague. *Bassova technika čištění zubů* [online]. 2016 [cit. 2016-06-17]. Dostupné z: <http://www.zubni-klinika-alfadent-praha.cz/dentalni-hygiena/bassova-technika-cisteni-zubu/>

Mazánek, Jiří. *Zubní lékařství propedeutika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 604 s. ISBN 978-80-247-3534-4.

Procházková, K. *Zdraví: Rady a tipy, jak chránit své zuby*. Praha: Časopisy 2005, s. r. o., 2014b, 62(06), 18- 20. ISSN 0139- 5629.

Zouharová, Zuzana. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 2., upr. vyd. Vážany nad Litavou: JoushuaCreative, 2009. Zdraví (JoushuaCreative), 136 s. ISBN 978-80-904414-1-5.

Foto - vlastní.