

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Stomatologická klinika



Zdeňka Jandová

Vliv snímatelných protetických náhrad na stav parodontu

**[Influence of removable dentures on
status of periodontium]**

Bakalářská práce

Praha, květen 2012

Autor práce: Zdeňka Jandová

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Dentální hygienistka

Vedoucí práce: odb. as. MUDr. Tomáš Strnadel, PhD.

Pracoviště vedoucího práce: **Stomatologická klinika 3. LF UK
FNKV**

Předpokládaný termín obhajoby:

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze dne 28. dubna 2012

Jandová Zdeňka

Poděkování

Na tomto místě bych v první řadě ráda poděkovala svému školiteli odb. as. MUDr. Tomáši Strnadelovi, PhD. a mému strýčkovi MUDr. Zdeňkovi Jandovi za jejich pomoc při psaní mé bakalářské práce. Dále bych poděkovala členům své rodiny a mému partnerovi za obrovskou podporu nejen při zpracování bakalářské práce, ale i při celých mých studiích. V neposlední řadě bych také ráda poděkovala MUDr. Wandě Urbanové za vedení při tvoření této práce.

Obsah

1. Cíl práce	7
2. Úvod	8
3. Teoretická část:	9
3.1 kapitola: Historie problematiky	9
3.2 kapitola: Klasifikace zubního defektu	9
3.3 kapitola: Snímatelné náhrady	12
3.3.1 Rozdělení snímatelných náhrad dle Dostálové	12
3.3.2 Společné konstrukční prvky	13
3.3.2.1 Kotevní prvky	14
3.3.2.2 Stabilizační prvky	15
3.3.2.3 Spojovací prvky	15
3.3.2.4 Tělo náhrady	17
3.3.3 Řešení defektů I. třídy – Snímatelné můstky	17
3.3.4 Řešení defektů II. třídy	18
3.3.5 Řešení defektů III. třídy	20
3.3.6 Řešení defektů IV. třídy	21
3.3.7 Základy konstrukce snímatelných náhrad	21
3.3.8 Hygiena a péče o snímatelnou náhradu	24
3.4 kapitola: Vliv snímatelné náhrady na parodont	26
3.4.1 Anatomie parodontu	26
3.4.2 Fyziologie parodontu	27
3.4.3 Vliv snímatelných náhrad	27
3.4.3.1 Prevence škod na parodontu mechanického původu	28
3.4.3.2 Prevence škod na parodontu biologického původu	30
4. Praktická část:	31
4.1 Úvod do praktické části	31
4.2 Dotazníková studie	31
4.3 Výsledky dotazníkové studie	31
4.4 Soubor kazuistik	45
4.4.1 Kazuistika číslo 1	45
4.4.2 Kazuistika číslo 2	49
4.4.3 Kazuistika číslo 3	59
5. Diskuze	53

5.1 Diskuze k dotazníkové studii	53
5.2 Diskuze kazuistik	55
6. Závěr	57
7. Souhrn	58
8. Summary	59
9. Seznam použité literatury	60
10. Seznam obrázků, tabulek a grafů	62
11. Seznam příloh	65
12. Přílohy	66

1. Cíl práce

Cílem mé bakalářské práce je v teoretické části osvětlit problematiku vlivu snímatelných zubních náhrad na stav parodontu. Rozdělit defekty zubního oblouku a to podle Voldřichovy klasifikace, uvést snímatelná řešení každého defektu a objasnit konstrukci snímatelných náhrad. Dále se v teoretické části budu zabývat vlivem snímatelných náhrad na parodont. V praktické části mé bakalářské práce je dotazníková studie zaměřená na povědomí vzoru populace o snímatelných zubních náhradách. V druhé části praktické části uvádím několik kazuistik pacientů, kteří byli proteticky ošetřeni snímatelnými náhradami a projevil se u nich mimo jiné také jejich vliv na stav parodontu.

2. Úvod

Celá populace stárne a i přes všechny snahy WHO (World Health Organization – Světová zdravotnická organizace) se v Evropě vyskytuje přes 50% úplně bezzubých lidí ve věku nad 65 let. Napříč kontinentem se vyskytují také rozdíly. V Bosně a Hercegovině je podíl bezzubých lidí ve věku nad 65 let 78%, na Slovensku 44%, Rumunsku 26%, v Itálii 19%, v Slovinsku 16%. Tyto rozdíly jsou spojeny se socio-ekonomickým stavem v daných zemích. V Rumunsku si nízké procento bezzubých lidí vysvětlují menším podílem této věkové kategorie k celé populaci. V této kategorii je malé procento obyvatel Rumunska, proto je celkové procento bezzubých lidí ve výsledku malé. Odlišným případem je v Africe Gambie, kde ve věkové skupině nad 65 let pouze 6% úplně bezzubých lidí a to jednak kvůli tomu, že je zde velice málo lidí v této věkové kategorii, ale také naprosto odlišným způsobem stravy. V USA se procento pohybuje okolo čísla 26. Bezzubí lidé mají problémy s nutričním příjmem (ztrácejí na váze), mají potíže se žvýkáním a sociální hendikep spojený s komunikací¹.

Lidé přicházejí o zuby z mnoha důvodů. U nás je hlavním důvodem ztráty zubů zubní kaz, za ním stojí hned parodontopatie se všemi svými komplikacemi. V prvopočátcích obou uvedených onemocnění stojí malhygiena. A právě z těchto důvodů jsem si vybrala vliv snímatelných náhrad na stav parodontu jako téma své bakalářské práce.

3. Teoretická část

3.1 kapitola: Historie problematiky

Historie protetického zubního lékařství je velmi zajímavé téma. Historické nálezy o prvních protézách se datují do 4., 6. a dokonce i 10. století před naším letopočtem. Ještě zajímavější je ale však fakt, že byly udělány tak precizně, že se v pozmeněné podobě používají dodnes, což svědčí o teoretických i praktických dovednostech tehdejších lidí. Nejstarší práce jsou připočítávány Etruskům v 10. století před naším letopočtem a připisuje se jim vynález můstku. Nicméně protetika se vyvíjela dál, ale její úroveň byla překována až v novověku. K zásadnímu zlomu dochází až v roce 1728, kdy Pierre Fauchard vydává první učebnici stomatologie, ve kterém je dokonce celý druhý díl o 26 kapitolách věnovaný protetice. V 18. století už bylo známo otiskování a použití porcelánových zubů. Svě práce publikoval Mouton. V 19. století se vývoj urychlil s objevem vulkanizace kaučuku, tovární výrobou umělých zubů a prvními artikulátory. Počátek 20. století je spojován s vývojem licí techniky, která přináší zvrát v konstrukci fixních i snímatelných náhrad. Dále se objevují nové otiskovací hmoty, metalurgie je na vzestupu. Dochází k rozšíření chrómkobaltových snímatelných protéz, renesanci keramických hmot a jejich použití. Byly objeveny metylmetakrylové pryskyřice. V České republice se protetika v minulém století vyvíjela průběžně se světovými trendy. K významným průkopníkům české protetiky patří bratři Alois a Karel Wachsmannové (demonstrace první zlaté korunky) a prof. Jan Jesenský; v období před druhou světovou válkou to byly doc. Jesenský, V. Náprstek, J. Hlávek; v poválečném období pak B. Žák, J. Mareš. Hlavní podíl na rozvoji české protetiky se připisuje doc. Milošovi Voldřichovi a jeho žákům².

3.2 kapitola: Klasifikace zubního defektu

Abychom se mohli vůbec bavit o snímatelných náhradách, je potřeba si je nějakým způsobem definovat. Zubní náhrady se liší podle druhu defektu, který nahrazují, proto si musíme v první řadě klasifikovat zubní defekty.

Jako první se touto problematikou komplexně zabýval docent Miloš Voldřich, český stomatolog a protetik. Vytvořil vlastní klasifikaci defektu chrupu, která se používá dodnes. Impulsem k jejímu vytvoření byl nespočet jiných klasifikací, které byly z mnoha ohledů dobré, ale nebyly použitelné ve všech směrech. Pro praxi musí být klasifikace jednoduchá a jasná a musí brát zřetel i na ostatní okolnosti, které rozhodují o funkci náhrady³. Jako nejvhodnější do této doby považoval klasifikaci Wildovu, na jejímž základě postavil svoji vlastní klasifikaci.

Jako základ celé klasifikace považoval **pilířové zuby**, jejich přítomnost v chrupu a stav. „Pod pojmem pilířové zuby rozumíme ty členy zbývajícího chrupu, které můžeme využít pro upevnění náhrady a pro přenos žvýkacího tlaku,“ řekl Voldřich v roce 1960.

Rozděluje je do tří skupin: pilíře I. třídy, pilíře II. třídy a pilíře III. třídy.

- **Pilířem I. třídy** mohou být buď vícekořenné zuby, hlavně první a druhé moláry, špičáky (jsou svou délkou a anatomickou stavbou považovány za nejdůležitější pilíře v meziální části chrupu) nebo jako ekvivalent lze použít dva pilíře druhé třídy, které stojí vedle sebe a jsou navzájem spojené.

- **Pilířem druhé třídy** jsou premoláry, velké horní řezáky a někdy i třetí moláry (a někdy, a to zvláště v dolní čelisti, bývají moláry tak pevně zakotvené, že je můžeme soudit jako pilíře první třídy).

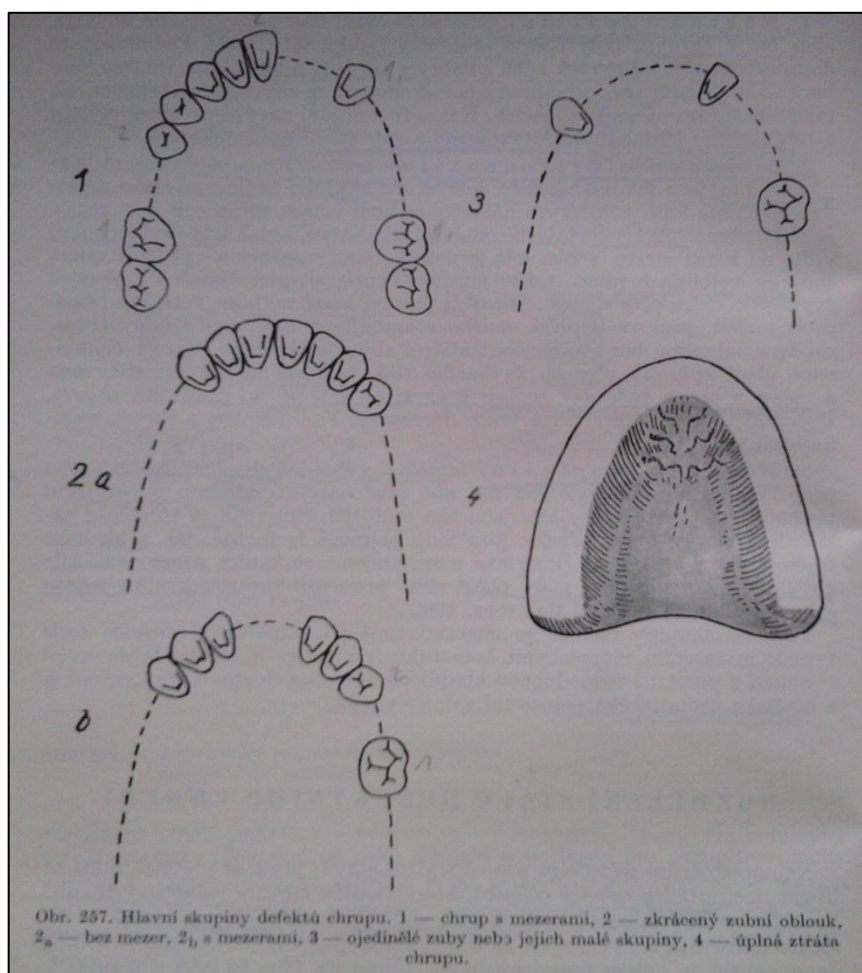
- A konečně **pilíři třetí třídy** jsou postranní horní řezáky a všechny dolní řezáky. S těmito pilíři se však pro zakotvení náhrady moc nedá počítat, pouze jako se zuby vmezeřenými.

Dle Voldřicha však existují další činitelé, které rozhodují o stavu zubů: biologický faktor zubu, stav parodontu, stupeň resorbce alveolární kosti, poměr délky kořene a velikosti klinické korunky, přítomnost periapikálních nálezu, způsob artikulace, vlastní postavení zubů a jejich vztah k mezerám. Nejdůležitější z těchto faktorů je biologický faktor zubu, jenž je definován jako biologická stav zubu, přítomnost kazu, přítomnost parodontopatií a celkové vitality zubu. Biologický faktor je určujícím faktorem pro použitelnost zubu jako pilíře náhrady.

Takže tedy i když je zachovalý první stálý molár, ale má špatný biologický faktor, nepoužije se jako pilíř.

Na základě znalostí o pilířových zubech vypracoval Voldřich následující klasifikaci.

Obrázek č. 1: Voldřichova klasifikace



Zdroj: Voldřich, Stomatologická protetika, 1960

I. třída lze definovat jako chrup s mezerami a to bez ztráty pilířových zubů I. třídy, takže jako největší mezeru můžeme považovat ztrátu řezáků v mesiálním úseku bez ztráty špičáků. V distálním úseku jsou zuby zachovány, vyjma třetích molárů.

II. třída je všeobecně zkrácený zubní oblouk. Sem spadají stavy, kdy z nějakých důvodů dojde ke ztrátě distální části chrupu. A ve frontální části chrupu mohou či nemusejí být mezery.

A do **III. třídy** tedy logicky spadají zbylé stavy. Jde vždy o velké defekty a často o osamělé zuby v čelistech. Voldřich uvádí, že to je jen přechodový stav, než časem dojde ke ztrátě všech zubů.

Mnozí z moderních autorů doplnily Voldřichovu klasifikaci ještě o **IV. třídu**, kam zařadili bezzubé čelisti. Vyplynulo to z odlišnosti a definitivnosti tohoto případu⁴.

3.3 kapitola: Snímatelné náhrady

Snímatelné náhrady jsou náhrady zubního defektu, které můžeme vždy bez problémů vyjmout z úst a poté je tam zpět vrátit. Vždy musí rehabilitovat mastikaci, fonaci a estetiku. Preventivně ochraňuje měkké i tvrdé zubní tkáně i zbylé zuby. Chrání také temporomandibulární kloub, svaly a ligamenta, může mít i funkci obturační (oddělení dutiny ústní od ostatních anatomických struktur)⁴.

3.3.1 Rozdělení snímatelných náhrad dle Dostálové

Snímatelné náhrady můžeme dělit podle několika kritérií – podle rozsahu, přenosu žvýkacího tlaku, podle typu defektu chrupu, který doplňují, typu náhrady a doby užívání.

Podle rozsahu:

- částečně snímatelné
- celkové náhrady

Podle přenosu žvýkacího tlaku:

- náhrady s přenosem dentálním (to je přenos žvýkacího tlaku, který je uskutečněn pouze přes zub, typické pro fixní protetické práce)
- dentomukózním
- mukóznědentálním (kombinace obou přenosů – přes zuby i přes gingivu např. u sedlových náhrad)
- mukózním (také gingivální, setkáváme se s ním tam, kde nelze přímo zatížit okolní zuby a musíme se tedy uchýlit k přenosu na sliznici a podslizniční vazivo)

Podle typu defektu chrupu, jaký doplňují:

- snímatelný můstek doplňuje chrup s mezerami

- sedlová náhrada rehabilituje zkrácený zubní oblouk, který může být zkrácený buď jednostranně, nebo oboustranně a může být s mezerami nebo bez mezer
- desková náhrada doplňuje ojedinělé zuby nebo jejich skupiny a celková náhrada úplnou ztrátu chrupu

Podle typu náhrady:

- skeletové náhrady (I. a II. třída podle Voldřicha)
- náhrada s nesponovými prvky (I., II. a III. třída)
- desková náhrada (III. třída)
- celková náhrada (IV. třída)
- snímatelná náhrada kotvená pomocí implantátů

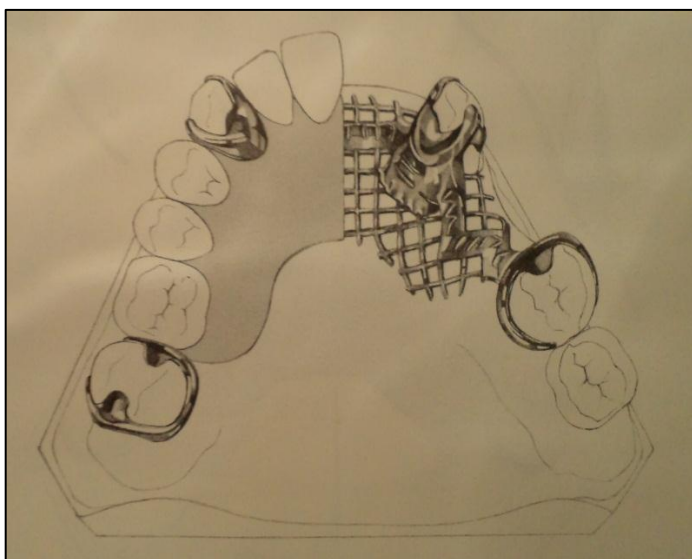
Podle doby užívání:

- provizorní
- dlouhodobě provizorní
- definitivní s dobou použitelnosti minimálně tři roky (Dostálová 2004)

3.3.2 Společné konstrukční prvky

Každá náhrada má několik částí, které se liší dle funkce náhrady a toho, jaký defekt rehabilituje. Některé části jsou společné a některé se liší podle okolností, které jsou typické pro daný stav chrupu rehabilitovaného jedince. Jsou to: kotevní prvky, stabilizační prvky, spojovací prvky a tělo náhrady⁴.

Obrázek č. 2: Konstrukční prvky částečné snímatelné náhrady



Zdroj: Brunner – Kundert, 1979

3.3.2.1 Kotevní prvky

Kotevní prvky jsou ty části náhrady, které upevňují náhradu na zbývajícím chrupu, udržují náhradu v ústech a chrání ji proti transversálním a páčivým silám. Zajišťují následující funkce: retence náhrady, přenos žvýkacího tlaku, stabilizace náhrady, bránit dislokaci náhrady při funkci. Kotevní prvky mají vždy uzavírat plochu a tato plocha, sevřená kotevními prvky, má být co největší. Posledním pravidlem platícím pro kotevní prvky je pravidlo o protisměrném, reciprokém umístění spon – kotevní prvky musejí být umístěny protisměrně^{2,4,5}.

Spony obemykají korunky sponového zubu, jsou povrchovými retenčními prvky a jejich klasická verze má tři části: **retenční rameno**, **stabilizační část spony** a **okluzní trn**. **Retenční rameno** je ta část spony, která je umístěna vestibulárně, prochází dvěma kvadranty tudíž často viditelná. Zde nastává problém v estetice a pacienti tyto snímatelné náhrady s klasickými sponami odmítají. Dají se nahradit zásuvnými spoji. Spony se používají tam, kde nejsou velké podsekřiviny (plošší zuby). Jsou konfigurovány pro pružení a tyto pružné dráty lze po čase, kdy se unaví, znovu aktivovat. Nezabráníme však páčení vlastních zubů. **Stabilizační část spony** je vždy litá (výjimkou je stav, kdy je pacient alergický na kov, pak se stabilizační část zhotovuje z nekovového materiálu). Probíhá v místě největšího zakřivení (nebo lehce směrem apikálním),

bývá modelována poměrně masivně. **Okluzní trn** přenáší žvýkací tlak, ale také zajišťuje stabilitu náhrady při funkci, zanořuje se do okluzní plochy – když je korunka přirozená uskutečňujeme jej zábrusem (nesmí přesáhnout více než polovinu tloušťky skloviny). Zde nastává otázka, zda by nebylo s výhodou použít pro pilířový zub, na který nasedá spona, fixní korunku, na které by se daly vymodelovat všechny zábrusy (okluzní trn a stabilizační rameno)^{2,4,5}.

Zásuvné spoje používají se k připojení náhrady k zubům opatřeným fixní konstrukcí a nenarušují estetiku. Mají část tvarově pozitivní (patrice) a tvarově negativní (matrice). Jsou umístěny buď v části korunkové, pak se nazývají intrakoronárními zásuvnými spoji, nebo jsou umístěny vně korunky, pak jsou to extrakoronární zásuvné spoje. Mohou být také kotvené v kořeni, pak je nazýváme kotevní třmeny, kde je patricí třmen a matricí jezdec⁶.

Teleskopické, kónusové korunky zajišťují retenci pomocí dvouplášťového systému. Jde o fixní korunku umístěnou na zubu, který kryje v celém rozsahu, a plášť, které těsně naléhá na tuto korunku a to tak těsně, aby se mohl uplatnit retenční třecí efekt (třecí síla dvou povrchů je natolik velká, že nedovolí náhradě se uvolnit – vzniká její retence). Kónusový úhel se pohybuje od 0° do 12° a to podle velikosti a postavení pilířového zubu. Ideální úhel je však 6°^{2,5}.

3.3.2.2 Stabilizační prvky

Stabilizační prvky jsou prvky náhrady, které blokují transversální síly a velmi účinně působí i při eliminaci páčivých sil. Mohou být samostatnými díly nebo jako součást kotevního systému. Slouží často i k dlahování chrupu².

3.3.2.3 Spojovací prvky

Jsou dvou druhů: hlavní, které tvoří rám, spojující části těla protézy, a vedlejší, které spojují hlavní prvky spojovací s ostatními částmi náhrady.

Hlavním spojovacím prvkem všech náhrad jsou třmeny. **Přední patrový třmen** probíhá v oblasti patrových řas. Na sliznici přímo nenaléhá, je od ní vzdálen nejméně 6 mm. Je 3-4 mm široký a zhruba 2 mm tlustý, má polooválný tvar a zaoblené okraje. Přechází v postranní patrový třmen v případě, pokud nenavazuje na distální kovovou konstrukci. **Postranní patrový třmen** probíhá po svahu alveolárního výběžku nebo patrové klenby ve vzdálenosti 4-6 mm od

marginální gingivy. Končí na úrovni distální plochy posledního pilíře v zubním oblouku a výška, šířka i vzdálenost od protézniho lože je obdobná jako u předního patrového třmenu). **Zadní patrový třmen** probíhá po okraji tvrdého patra a je souběžný s jeho hranicí. Je širší než přední patrový třmen a v krajině švu nebo patrového hrbolku bývá výrazně odlehčen (a to právě pro nesnášenlivost u velkého množství pacientů a dávný reflex). **Podjazykový třmen** spojuje konstrukční prvky obou polovin dolního zubního oblouku. Ve vzdálenosti 4 mm od marginální gingivy probíhá po lingválním svahu alveolárního výběžku a ve vzdálenosti 0,2-0,5 mm od protézniho lože. Od spodiny úst je vzdálen minimálně 2 mm a je 4 mm široký a 2 mm silný, má půlkruhovitý, půloválný, půlhruškový nebo půlkapkový průměr. Umístění podjazykového třmenu na spodinu dutiny úsní je kvůli poruše fonace a útlaku jazykových uzdiček nevhodné^{2,7}.

Redukované desky mají nepatrnou sílu (0,6-0,7 mm) a plošně nasedají na protézni lože. Z těchto důvodů bývají velmi dobře snášeny a jsou s výhodou používány. Podílejí se také na přenosu žvýkacího tlaku, široké mohou být od 10 mm až do 25 mm. U zkráceného oblouku by měl střed redukované desky ležet na úrovni bodu kontaktu druhého praemoláru a prvního moláru, kde bývá uskutečňován největší žvýkací tlak. U plochých pater a souměrných defektů probíhá středem patra a u vysokých alveolárních výběžků mívá podkovovitý tvar, probíhá po alveolárním svahu, tudíž střed patra zůstává volný. Je zde snadná adaptace na protézy. V dolní čelisti bývají označovány jako sublingvální desky či ploténky a indikovány jsou nízkým alveolárním výběžkem a mělkým sublingválním prostorem^{2,5,7}.

Patrová deska je hlavním prvkem spojovacím u náhrad vyplňujícím velký zubní defekt v horní čelisti. Také slouží k mukóznímu přenosu žvýkacího tlaku a proto také zaujímá co největší plochu protézniho lože. Zhotovuje se buď jako patrová deska pryskyřičná nebo litá patrová deska, kde jsou součástí litého jádra i všechny prvky kotevní, spojovací i stabilizační. Litá patrová deska má řadu výhod: je pevná, má velkou stabilitu, lépe vodí teplo a chlad, není u ní velký ústup protézniho lože. Nevýhodou je, zda hlavně snížené samočištění v oblasti zbývajících zubů. Pro baze dolní čelisti platí vesměs stejné zásady jako u patrové

desky horní čelisti, vyjma toho, že naléhají pouze na orální svah alveolárního výběžku a nemají takový rozsah^{2,5,7}.

U vedlejších prvků spojovacích jde většinou jen o spojky mezi tělem náhrady a ostatními konstrukčními prvky náhrady. Tyto spojky mohou být pevné, ale také polopružné (u sedlových náhrad). Dělí se také pomocí speciálních prefabrikovaných prvků^{2,5,7}.

3.3.2.4 Tělo náhrady

Nahrazuje chybějící zuby a příslušnou část alveolárního výběžku. Bývá redukováne – u I. třídy s ohledem na dentální přenos žvýkacího tlaku, může tvořit sedlo – II. třída, kde se podílí na dentálně mukózním přenosu žvýkacího tlaku, a nakonec může mít také tvar desky, a to u III. třídy, kde se podílí na mukózně dentálním přenosu žvýkacích sil. Materiálem bývají slitiny kovů, styren akrylonát kopolymer nebo metylmetakrylová pryskyřice (při alergii na metylmetakrylovou pryskyřice je možno použít polyuretan či zbytkový monomer běžný u klasických metylmetakrylátových protéz)⁴.

3.3.3 Řešení defektů I. třídy – Snímatelné můstky

Snímatelné náhrady I. třídy nebo také dentální snímatelné náhrady řeší I. třídu Voldřichovy klasifikace – chrup s mezerami. Je kotven ke zbývajícím pilířovým zubům pomocí konstrukčních prvků, které zachycují nebo rozvádějí všechny žvýkací tlak – jde tedy o náhradu s dentálním přenosem⁷.

Hlavními indikacemi jsou rozsáhle defekty zubního oblouku po ztrátě tří a více zubů, stavy, kde se vyskytuje široká frontální mezera, dále stavy s velkými mezerami ohraničené pilířovými zuby, a to právě se špatným biologickým faktorem a v neposlední řadě stavy s chronickou gingivitidou. Zde je to kvůli nevhodnosti fixního můstku a jeho retenčních faktorů pro usazování plaku)^{2,5,7}.

Mezi konstrukční prvky využitých u snímacích můstků patří tělo náhrady, které nasedá na úzkou plochu alveolárního výběžku a žvýkací tlak v tomto případě vůbec nepřenáší. Doplnuje pouze tu ztracenou část alveolárního výběžku. S výhodou zde nalézáme vertikální mikropohyby náhrady, které masírují sliznici a působí příznivě slizniční kryt alveolární kosti. Tepelné změny, které jsou dobře

zprostředkované pomocí kovové části těla náhrady, pacient dobře vnímá. Z kotevních prvků pak volíme všechny druhy spon a vhodně se zde uplatňují i prvky kotevního zásuvného spojení, které ale vyžadují vhodně upravenou pilířovou konstrukci. Spojovacími prvky jsou v horní čelisti patrové třmeny a redukované desky, kterým dáváme přednost zvláště u symetrických defektů. Jako stabilizační prvky zde působí kotevní spony, protože stačí využít jejich poměrně silného kotevního účinku^{2,5,7}.

Obrázek č. 3: Snímatelný můstek



Zdroj: Dostálová, 2004

Nejčastěji se vyskytující se defekty, které lze řešit snímatelným můstkem: oboustranné a symetricky se vyskytující rozsáhle postranní mezery, kombinace jednostranné rozsáhlé mezery v laterálním úseku a asymetricky uloženou postranní mezerou na druhé straně zubního oblouku, jednostranná mezera, rozsáhlá mezera ve frontálním úseku a kombinace více menších nebo větších postranních a frontálních defektů^{2,5,7}.

3.3.4 Řešení defektů II. třídy – Sedlové náhrady, náhrady se smíšeným přenosem, hybridní náhrady

Sedlové náhrady slouží hlavně k rehabilitaci zkráceného zubního oblouku. Žvýkácký tlak přenáší jak dentální tak mukózní cestou. Tělo náhrady představuje

mukózní část náhrady a hlavní prvky spojovací dentální část (v úzkém kontaktu s chrupem). U konstrukce těchto náhrad platí následující pravidlo: čím pevnější je spojení těchto částí, tím víc je přenos žvýkacích sil „dentálnější“ Tento smíšený přenos se uplatňuje u zmírnění vlivů, které mají tyto náhrady na protézni lože a parodont – dochází k menší resorpci alveolu a brání škodlivému účinku na parodont. Záleží pak na tom, kterou část chceme více chránit. Pokud nám jde převážně o menší odstup alveolu, pak volíme více dentálního přenosu a naopak^{2,5,7}.

Konstrukčními prvky dentomukózní náhrady je tělo náhrady, hlavní spojovací prvky, kotevní prvky, další prvky spojovací a prvky stabilizační. Tělo náhrady musí plnit následující funkce: tvarové doplnění atrofovaného alveolárního výběžku, přenos určité části žvýkacího tlaku, napomáhá stabilizovat náhradu. Dále významnou roli mají vedlejší prvky spojovací, protože hrají roli při spojení dentální a mukózní části sedlové náhrady. Volba je podmíněna biologickým stavem pilířových zubů a protézniho lože^{2,5,7}.

Obrázek č. 4: Sedlová náhrada



Zdroj: Dostálová, 2004

Nejčastějšími defekty, které se řeší dentomukózní náhradou bývají: oboustranně zkrácené oblouky bez mezer, oboustranně zkrácený oblouk s frontální mezerou, jednostranně zkrácený oblouk bez mezer, jednostranně zkrácený oblouk s mezerami a rozsáhlé defekty ve frontálním úseku se ztrátou

všech řezáků (a to včetně špičáku nebo i se ztrátou některého vedlejšího premoláru)^{2,5,7}.

3.3.5 Řešení defektů III. třídy – částečné mukózní náhrady (deskové náhrady s mukózním přenosem žvýkacího tlaku)

Částečné mukózní náhrady se využívají u řešení defektů III. třídy dle Voldřicha a jejich přenos žvýkacího tlaku je mukózní. Jsou považovány za nevhodné pro jejich špatný vliv na protézni lože^{2,5,7}.

Opět se skládají z konstrukčních prvků, kotevních prvků, stabilizačních prvků a hlavních spojovacích prvků. Jako jediný konstrukční prvek těchto náhrad je považováno tělo náhrady, které napomáhá stabilizovat náhradu díky adhezi ke sliznici patra alveolu, a proto se volí velké patrové a lingvální desky. Můžeme využít k vystužení pryskyřice litou kovovou mřížku, aby nedocházelo k páčivým silám. Tělo náhrady zde plní i funkci hlavního spojovacího prvku. O kotevních prvcích rozhodujeme dle biologického faktoru pilířových zubů – můžeme využít například dlahování pomocí korunek. A jako stabilizační prvek se zde uplatňují klasické průběžné spony^{2,5,7}.

Obrázek č. 5: Částečná snímatelná náhrada



Zdroj: Archiv autorky

3.3.6 Řešení defektů IV. Třídy – totální celková náhrada

Totální celková náhrada slouží k řešení defektů IV. třídy, tj. plně bezzubé čelisti. Zde bývá pouze jeden konstrukční prvek a to tělo náhrady, většinou z pryskyřice. Je kotveno na patře pomocí adheze. Kotevní prvky, spojovací prvky a další prvky zde nejsou potřeba⁴.

Obrázek č. 6: Celková snímatelná náhrada



Zdroj: Archiv firmy Performer 09

3.3.7 Základy konstrukce snímatelných náhrad

Pro správnou konstrukci jakékoliv snímatelné náhrady je nejdůležitější naprosto přesná komunikace a spolupráce dentálního týmu, tj. zubního lékaře, sester, dentální hygienistky a zubního technika. Jednotlivé druhy snímatelných náhrad se pak navzájem liší podle svých konstrukčních prvků a v délce zpracování.

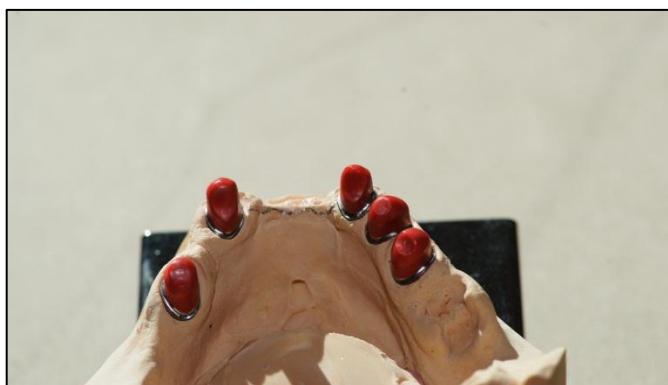
Když zhotovujeme **částečnou snímatelnou náhradu** se skeletovou konstrukcí, skládá se celková konstrukce náhrady z několika návštěv. Nejprve se v ordinaci stanoví návrh ošetření, vybírají se piliřové zuby, poloha ramen, spon, tvar skeletu. V druhé návštěvě se provádí preparace kavit pro opěrná ramena, zábrusy vodících plošek, zhotoví se otisky, provede se fluoridace a vybírá se barva zubů. V laboratoři se pak zhotoví pracovní model a registrační šablony. Ve třetí návštěvě se registruje tzv. mezičelistní relace (jsou-li zachovány opěrné zóny). Nejsou-li zachovány předepsané opěrné zóny, pak se provádí rekonstrukce

mezičelistního vztahu pomocí zmíněných skusových šablon. V laboratoři se vyrobí skelet, který se pak musí ve čtvrté návštěvě vyzkoušet. Poté se opět v laboratoři postaví umělé zuby do vosku, to se v páté návštěvě v ordinaci vyzkouší a v šesté návštěvě se provede závěrečná zkouška a odevzdání náhrady. Důležité jsou kontroly náhrady, které mají probíhat zvláště po začlenění snímatelné náhrady do stomatognátního systému, aby došlo k zachycení případných chyb^{8,9,10,11}.

Když se chrup ošetřuje **náhradou se zásuvnými spoji**, pak konstrukce probíhá podobně, ale návštěv je více. V první návštěvě opět proběhne návrh ošetření a vybírá se barva, otiskuje se chrup a provizorně se ošetřuje pilířový zub. V laboratoři se zhotoví pracovní model a registrační šablony. Druhá návštěva je opět obdobná – stanovení mezičelistní relace a v laboratoři se zhotoví korunky a na nich se nacházející díly zásuvných spojů, které se ve třetí návštěvě vyzkouší a provede se jejich funkční otisk v individuální lžičce. Poté opět v laboratoři se zhotoví modely a registrační šablony a ve čtvrté návštěvě proběhne další mezičelistní relace. V laboratoři se zhotoví konstrukce náhrady se sekundárními díly a nafazetují se primární díly. V páté návštěvě se zkouší primární díly a konstruuje se náhrady, v laboratoři se pak staví zuby do vosku, aby se mohly v šesté návštěvě vyzkoušet, aby se následně v laboratoři mohla dokončit výroba náhrady. V sedmé návštěvě se pak udělá konečná zkouška a náhrada se předává^{8,9,10,11}.

Ošetření **teleskopickou prací** pak probíhá opět obdobně, až na to že se modelují a zkoušejí vnitřní korunky a na nich se pak vystaví zbytek protézy a vnějšími korunkami snímatelné teleskopické náhrady. Pak se vyzkouší model, aby se mohla zhotovit konečná podoba náhrady, která se nakonec odevzdává^{8,9,10,11}.

Obrázek č. 7: Modelace sekundárních kónusových korunek



Zdroj: Archiv firmy Performer 09

Průběh ošetření **hybridní náhradou** se zase liší ve zhotovení čepiček na kořenové nástavby a jejich speciálními otisky. Vše ostatní pak probíhá stejným způsobem jako u ostatních náhrad^{8,9,10,11}.

Při konstrukci **celkové snímatelné náhrady** se pak musí hned vzít situační otisk, na jehož základě se zhotovují individuální lžičky. Je zde ten problém, že nejsou zachovány naprosto žádné mezičelistní vztahy, tak se musí registrovat i vertikální mezičelistní relace a další různé registrace, které zachycují původní postavení zubů. Často se od pacienta vyžaduje i fotografie původního úsměvu. Nejprve se modelují frontální zuby a až poté se modeluje laterální úsek. Zde je zkoušení náhrady mnohem obtížnější, protože je to jediná možnost opravení a zachycení chybných vztahů měkkých tkání. Odevzdání tu probíhá také dvakrát, protože se musí náhrada pořádně vyzkoušet a následně odstranit např. tlaková místa. Recall se zde dělá každých 6 měsíců, aby se předešlo všem závažným stavům. Je možná rebaze, což je upravení báze náhrady, aby lépe adherovala^{8,9,10,11}.

Obrázek č. 8: Úprava náhrady při recallu po předání



Zdroj: Archiv autorky

3.3.8 Hygiena a péče o snímatelnou náhradu

Hygiena snímatelné náhrady je nejdůležitější aspekt zachování stávajících zubů, protože pokud se pacient o náhradu nestará, tak se velmi zhoršuje biologický faktor zbývajících pilířových zubů. Pacient by měl být informován hned při předání náhrady o možnostech péče o náhradu. Výhodou kontrol snímatelné náhrady je to, že můžeme také sledovat hygienický efekt a dostatečné pochopení hygienických metod pacientem. Poučení o hygieně náhrady předáváme pacientovi nejlépe v písemné formě, protože jak je známo, po odchodu z ordinace pacient zapomene až 60% všech informací (Kilian 1999). Pacient by měl vědět, že použití snímatelných náhrad v noci není kontraindikováno, ale jen při zvládnuté hygieně^{12,13}.

Existují dva druhy čištění náhrad: mechanické a chemické. Jako první a základní mechanickou metodu čištění zubních náhrad považují obyčejné mýdlo a kartáček na ruce. Jistou modifikací této metody je speciální kartáček na protézy (má menší pracovní část, než kartáček na ruce a proto je také účinnější, ale staří pacienti s artritidou mohou mít problémy s čištěním kvůli poměrně mohutné násadě). Je možno také používat obyčejný zubní kartáček se zubní pastou, ale pozor na abraziva, která mohou poškodit náhrady. Tato metoda je vhodná pro svůj psychologický aspekt (pacient nabývá jistoty, že má v ústech stále „zuby“). Zubní kartáček je však nutností, protože je potřeba odstranit povlaky z alveolárních výběžků, na které náhrady dosedají^{12,13}.

Obrázek č. 9: Speciální kartáčky na protézy



Zdroj: archiv autorky

Péče o zbývající zuby je kapitolou samo o sobě. O ty musíme pečovat ryze úzkostlivě. Nejenže na ně působí mnohem větší žvýkací tlak, když jsou součástí náhrady, ale mají také mnohem víc retenčních míst (spony, zásuvné spoje,...). V poslední době trend takový, že se o zuby s částečnou snímatelnou náhradou přichází rychleji a částečná snímatelná náhrada znamená dřív nebo později odsouzení k celkovým snímatelným náhradám. Zbývající zuby se čistí úplně stejně jako normální chrup, což zahrnuje kartáček a čištění mezizubních prostor (které odpadá, když jsou mezi zuby dostatečně velké mezery, nebo jde pouze o ojediněle stojící zuby). Dále jsou zde možnosti fluoridace stávajících zubů a tím posílení vrchních vrstev jejich skloviny (aplikace gelů přímo na povrch náhrady jednou týdně). Důležité jsou pravidelné prohlídky u praktického zubního lékaře a pravidelná sanace zbývajících chrupu^{12,13}.

Jako chemickou péči o snímatelné náhrady se doporučují dezinfekční roztoky, které mohou obsahovat bělicí složky, oxidační a enzymatické prostředky (u nich nebyl jejich účinek dostatečně prokázán). Při dezinfekci těmito prostředky musíme striktně dbát návodu k použití psaným výrobcem (při prodloužené aplikaci nebo zvýšené teplotě při aplikaci může dojít u některých bělicích a oxidačních dezinfekčních roztoků k diskoloraci – doporučená teplota 30 – 40 °C a rozhodně se nesmí nechávat přes celou noc). Další problém nastává při užití

dezinfekčních roztoků obsahujících kyselinu hydrochloritou, která má sice výrazný účinek při odstraňování kalcifikací, ale na druhou stranu způsobuje korozi kovových částí protézy. Další možností je použití ultrazvukové čističky (indikace u pacientů s problémy s manipulací s protézou. Nejlepšího efektu u ultrazvukové čističky dosáhneme při kombinaci s chemickou očištěnou náhradou^{12,13}.

Preventivní prohlídky z důvodu kontroly použití náhrady (ne ve smyslu kontroly vyvolané pacientem např. při bolesti) by se měli první rok opakovat po dvou až třech měsících, pokud se několik z těchto návštěv uskuteční také u dentální hygienistky, je to zde jenom výhodou. I po návyku na náhradu a zvládnutí dentální hygieny je nutné zvát pacienty na pravidelné preventivní prohlídky a to nejen z důvodu zubního kazu a kamene, ale také pro prevenci a následné profylaxi nádorových onemocnění. Prevence nádorového onemocnění je důležitá kvůli četnosti recidiv. Incidence Nádorových onemocnění je sice jen 2%, ale často končí smrtí, protože mají velice rychlý průběh. Kromě prevence nádorových onemocnění si během těchto prohlídek všímáme také stavu náhrady. Obzvláště stav retence, který má u dolní čelisti progresivnější charakter, je velmi důležitý. Rebase náhrady je sice možná, ale pouze do určité míry a ztráta retence je indikací k novým náhradám^{12,13}.

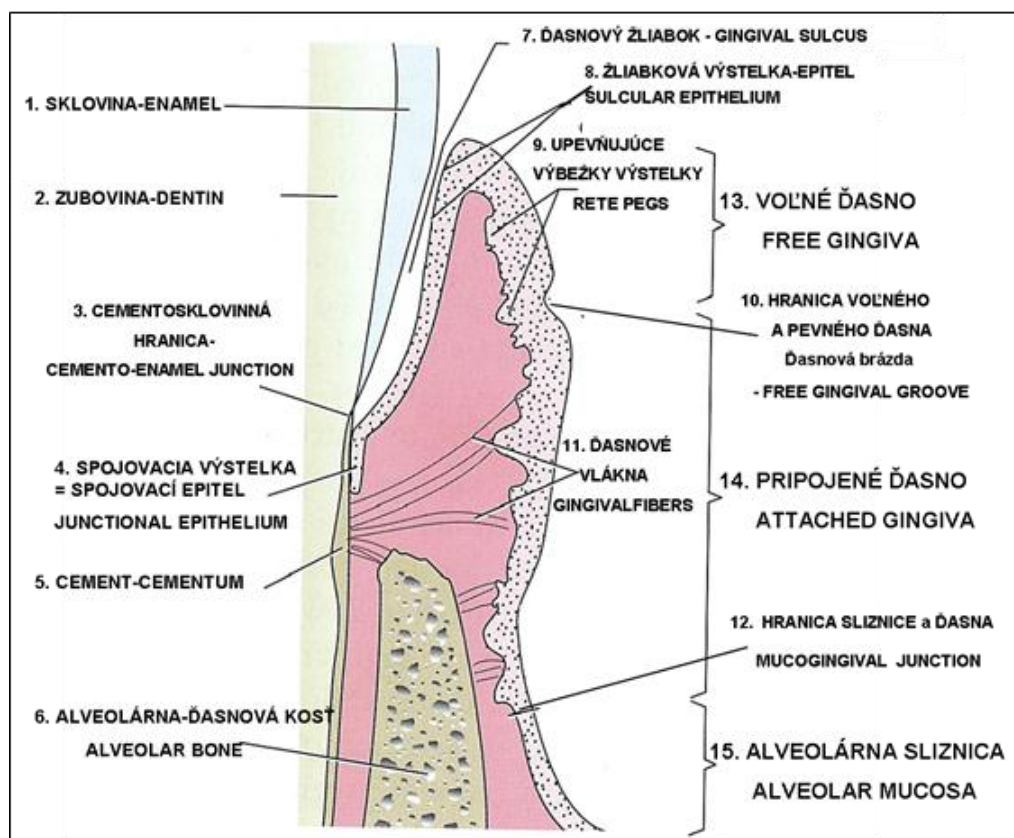
3.4 Vliv snímatelné náhrady na stav parodontu

Každá snímatelná náhrada má určitý vliv na stav parodontu a stav protézního lože. S ohledem na tuto skutečnost jsou náhrady modelovány, protože když není tato skutečnost zohledněna, dochází mnohdy až ke katastrofálním změnám na parodontu.

3.4.1 Anatomie parodontu

Parodont je funkční biologický systém, který se skládá z podpůrné a pojivové tkáně. Je striktně závislý na přítomnosti zubu, s jeho nepřítomností zaniká. Na kořeni zubu je povrchová vrstva cement, z níž vybíhají vlákna – periodoncium a těmi je zub připojen ke kostnímu lůžku, alveolárnímu výběžku maxilly nebo mandibuly (kostí horní a dolní čelisti). Vývojově tento závěsný aparát pochází ze zubní lišty, naproti tomu dáseň pochází z orální sliznice, kryje zubní krček a chrání parodontální tkáň¹⁴.

Obrázek č. 10: Anatomické struktury parodontu



Zdroj: Kovařová, 2006

3.4.2. Fyziologie parodontu

Hlavní úlohou parodontu je udržovat zub v odpovídajícím stavu a postavení během všech jeho fyziologických funkcí a chránit podpůrnou tkáň před vnějšími vlivy. Tyto úkoly je schopen plnit díky neustálé funkční přestavbě spojenou s neustálou resorpcí alveolární kosti. A to díky přizpůsobivosti zubního cementu a také díky funkčnímu nasměrování parodontálních vláken. Parodont podléhá neustálé funkční a vývojové přestavbě a dalším změnám v průběhu stáří a to ve smyslu osteoporotických změn (úbytku kosti)¹⁴.

3.4.3. Vliv snímatelné náhrady na parodont

Parodont upevňuje zub v kosti. Toto je jedna z jeho nejdůležitějších vlastností, protože když dojde ke ztrátě parodontu, dochází ke ztrátě samotného zubu. A to je důležitý fakt nejen z pohledu protetiky, ale také z mnoha jiných pohledů, např. pohledu orálního zdraví. Ke ztrátě parodontu může docházet z mnoha důvodů. Jednak z důvodu osteoporotických změn (viz výše), jednak

vlivem nějakého patologického procesu (např. parodontóza). Zub a také parodont lze v dnešní době velmi účinně chránit. Nastávají ale také situace, kdy se tyto podmínky stěžují a o parodont člověk přichází velice záhy. Takové situace nastávají u proteticky ošetřených pacientů, kdy na jejich zbývajícím chrupu nasedá náhrada – jak fixní tak snímatelná. Vzhledem k náplni mé práce se budu dále zabývat pouze vlivem snímatelných náhrad.

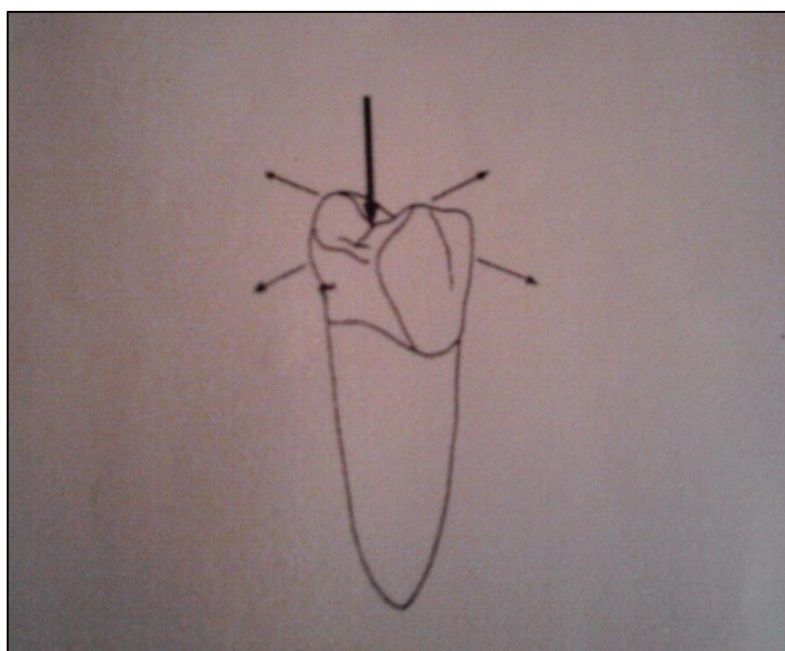
Již při zhotovení snímatelných náhrad se musíme zabývat velkým množstvím pravidel, které nelze porušit, jelikož by potom měla náhrada čistě destruktivní vliv na zbývajícím chrupu. Proto musíme parodont naopak chránit a toho lze dosáhnout následujícími pravidly. U těla náhrady se musí redukovat sedlo v místě kontaktu se zubem. Musí se doplňovat chybějící zuby pro ochranu parodontu protilehlých zubů. Dále se u těla náhrady musí provádět individuální artikulace u již prefabrikovaných zubů. Pro dentální část náhrady se uplatňují zase jiná pravidla. Zmnožují se opěrné prvky (například opěrné trny), rozvádějí se stabilizační prvky na všechny zuby zbylého chrupu, redukují se okraje gingivy, odlehčením částí překračujících marginální gingivu, konstruují se retenční ramena dostatečně pružná a konstruují se na zuby s nejlepším biologickým faktorem. U spojů dentální části náhrady s tělem náhrady musíme postupovat podle biologického faktoru zubů. Dále je kontraindikací u všech tříd defektů a tedy i prevencí poškození parodontu jakákoliv náhrada s mukózním přenosem, u níž dochází k páčivým silám^{15,16}.

3.4.3.1 Prevence škod na parodontu mechanického původu

Závěsný aparát zubu reaguje na mechanickou zátěž bez poškození za podmínek, že je zatěžován ve fyziologických mezích a ve správném směru. Hranice fyziologické zátěže jsou dány kvalitou a plochou závěsného aparátu zubu, zaklíněním korunek v oblouku, body kontaktu, tvarem a počtem kořenů, reflexní reakcí na tlakové vjemy, atd. Všechny tyto skutečnosti se nazývají tzv. biomechanickými principy a uplatňují se za předpokladu, že se jedná o eugnátní chrup. Jakákoliv odchylka od normy má za následek i sníženou schopnost odolávat mechanickým silám. V těchto případech se i mastikace může jevit jako nadměrná a nepřiměřená^{16,17}.

Zatížení zubů se přenáší prostřednictvím parodontu jako tlak nebo tah. Každá zátěž má vektorový charakter, který má dvě složky, jednu axiální a druhou extraaxiální. Při axiální zatížení jsou parodontální vlákna zatížena tahem, kdežto při extraaxiálním zatěžování jsou některé úseky parodontu naopak přetěžovány. Axiální složka je zachycována parodontem a přenášena na skelet čelistí a potažmo celé hlavy. Extraaxiální složky jsou naproti tomu zachycovány sousedními zuby, což není výhodné. Z těchto faktů vyplývající gnatologická koncepce je cílena k minimalizaci extraaxiálních vektorů sil. Tyto principy nesmí být narušeny a náhrada se stává součástí stomatognátního systému^{16,17}.

Obrázek č. 11: Rozložení axiálních a extraaxiálních sil



Zdroj: Kilian, 1999

V rámci prevence negativních důsledků je v první řadě nutno zabránit ztrátě zubů vůbec. Ve smyslu sekundární prevence je třeba zabránit těmto negativním důsledkům časnou a správnou náhradou. Dále je třeba zajistit přiměřené axiální zatížení pilířových zubů, a to tak, aby se žvýkací síla rozmístila na co největší počet zubů, a zároveň blokovat působení extraaxiálních sil. Docílujeme toho konstrukcemi plošně kotvenými nebo zkráceným extraalveolární částí zubu. Pocit napětí, tahu či tlaku se vyskytuje běžně a během krátké doby ustupuje. Další důležitý prvek prevence spočívá v použití kvalitních materiálů, jak otiskovacích, tak modelovacích, v rychlém odlévání otisků a v krátkých výrobních lhůtách^{16,17}.

3.4.3.2 Prevence škod na parodontu biologického původu

Onemocnění parodontu vznikají na základě dvou skupin činitelů – vnitřních a vnějších. Přítomnost protetických náhrad ovlivňuje pouze faktory zevní. Jednoznačně nejpodstatnějším faktorem ovlivňujícím zevní faktory jsou mikroorganismy, které obsahuje plak – jedná se o jeho přímé působení a také o produkty metabolismu mikroorganismů. Množství plaku striktně záleží na úrovni hygienické péče, ale i při velmi dobré hygieně se u proteticky ošetřených pacientů velmi masivně tvoří plak. Mikroorganismy však velmi snadno kolonizují i relativně dobře hygienicky ošetřitelné povrchy, jako jsou povrchy sedel a desek snímatelných náhrad. Zde se uplatňují i některé druhy kvasinek (výskyt je spojen s výskytem některých imunodeficitních onemocnění - diabetes mellitus, imunodeficitní stavy,...). Přecházet hromadění plaku lze několika způsoby: volbou vhodného materiálu, dokonalou úpravou povrchu náhrad, vhodnou modelací a kvalitní hygienickou péčí. Volí se materiály s nízkou afinitou k plaku^{16,17}.

V tomto ohledu je velmi potřeba zdůraznit význam dentální hygieny a zároveň zvýšit informovanost pacienta o možnostech a následujícími kontrolami jej ujistit o jejich efektivnosti. Je třeba pacientovi vštípit, že jakákoliv protetická náhrada je predilekčním místem pro tvorbu a vrstvení plaku^{16,17}.

4. Praktická část

4.1 Úvod do praktické části

Teoretická část mé bakalářské práce má dvě části, první částí je dotazníková studie na téma povědomí o snímatelných zubních náhradách, která je určena pro mladou generaci, protože mě velice zajímalo, jaké má tato generace povědomí o snímatelných náhradách, které používá velké procento starší populace. V druhé části praktické části bakalářské práce uvádím několik zajímavých kazuistik na téma snímatelné náhrady.

4.2 Dotazníková studie

Soubor a metodika: Vypracovala jsem krátký dotazník na téma povědomí o snímatelných zubních náhradách, který jsem určila pro širokou veřejnost ve věkové kategorii 18 – 30 let. Kopii nevyplněného dotazníku je k nahlédnutí v přílohách. Dotazník má 10 otázek a z těchto deseti otázek jsem interpretovala výsledky.

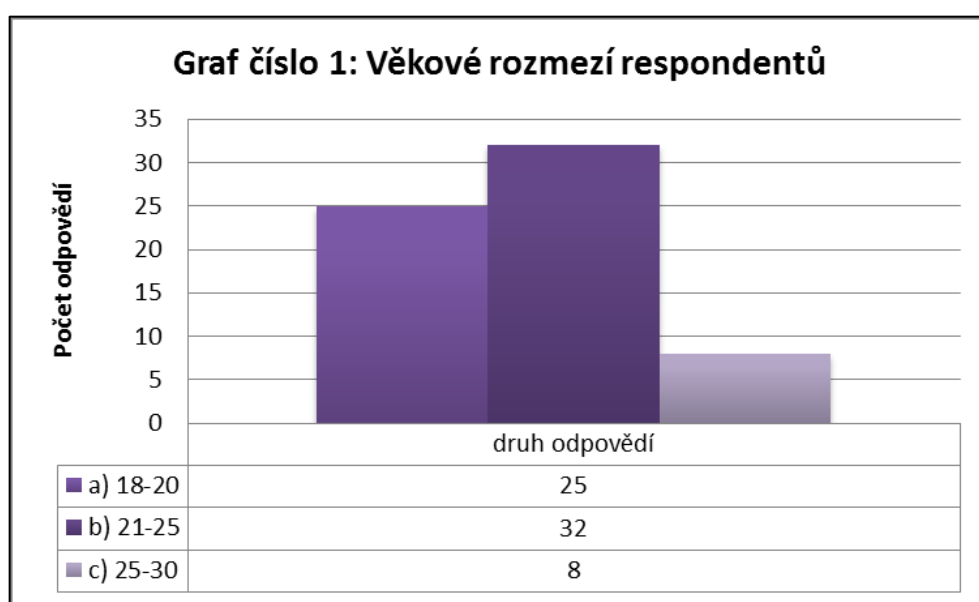
4.3 Výsledky dotazníkové studie

Rozdala jsem celkem 70 dotazníků. Pět dotazníků jsem musela vyřadit a to kvůli tomu, že dva byly záměrně nevyplněny a tři byly vyplněny chybně a to tak, že nešli použít žádné výsledky. Ke zhodnocení dotazníkové studie jsem tedy použila 65 vybraných dotazníků. Níže uvádím jednotlivé výsledky.

Otázka č. 1: Věk. Z celkového počtu hodnocených odpovědí (65) bylo 25 respondentů ve věkovém rozmezí 18-20 let, 32 respondentů ve věkovém rozmezí 21-25 let a 8 respondentů ve věkovém rozmezí 25-30 let (tabulka č. 1, graf č. 1).

Tabulka č. 1: Věkové rozmezí respondentů

1) Věk	Počet	%
18-20	25	39
21-25	32	49
26-30	8	12

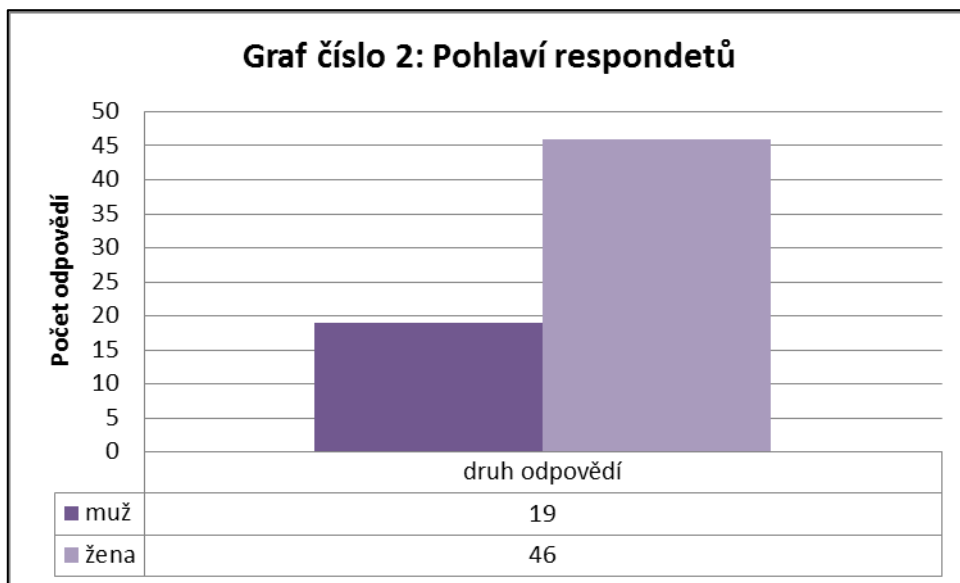


Graf číslo 1 znázorňuje věkové rozmezí respondentů.

Otázka číslo 2: Pohlaví. Z celkového počtu hodnocených odpovědí (65) bylo 19 mužů a 46 žen (tabulka č. 2, graf č. 2).

Tabulka č. 2: Pohlaví respondentů

2) Pohlaví	Počet	%
Muž	19	29
Žena	46	71

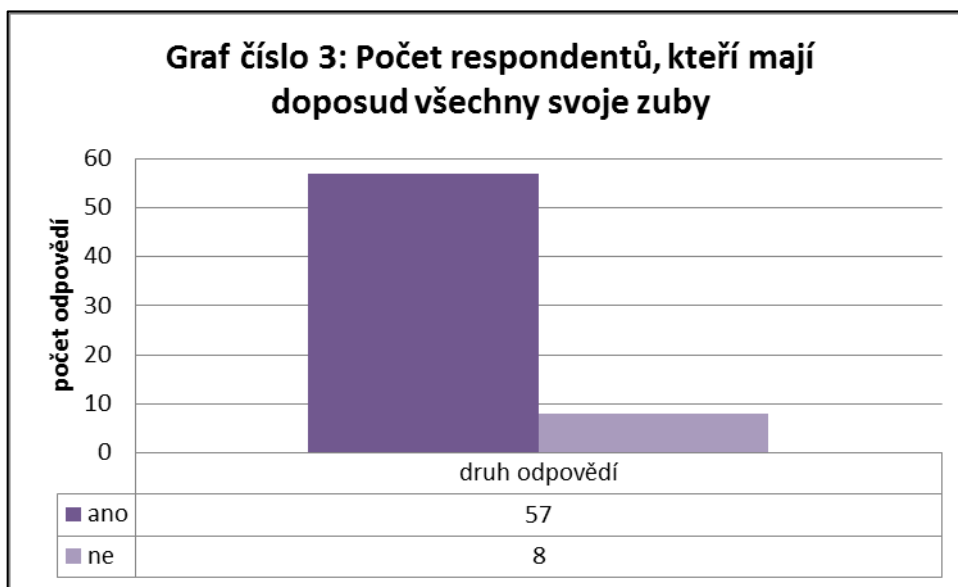


Graf číslo 2 znázorňuje, kolik bylo mužů a kolik žen.

Otázka číslo 3a): Máte dosud vlastní zuby? Z celkového počtu hodnocených odpovědí mělo 57 respondentů vlastní zuby a 8 respondentů nikoliv (tabulka č. 3, graf č. 3).

Tabulka č. 3: Počet respondentů, kteří měli doposud všechny svoje zuby

3a) Máte dosud svoje vlastní zuby?	Počet	%
Ano	57	88
Ne	8	12

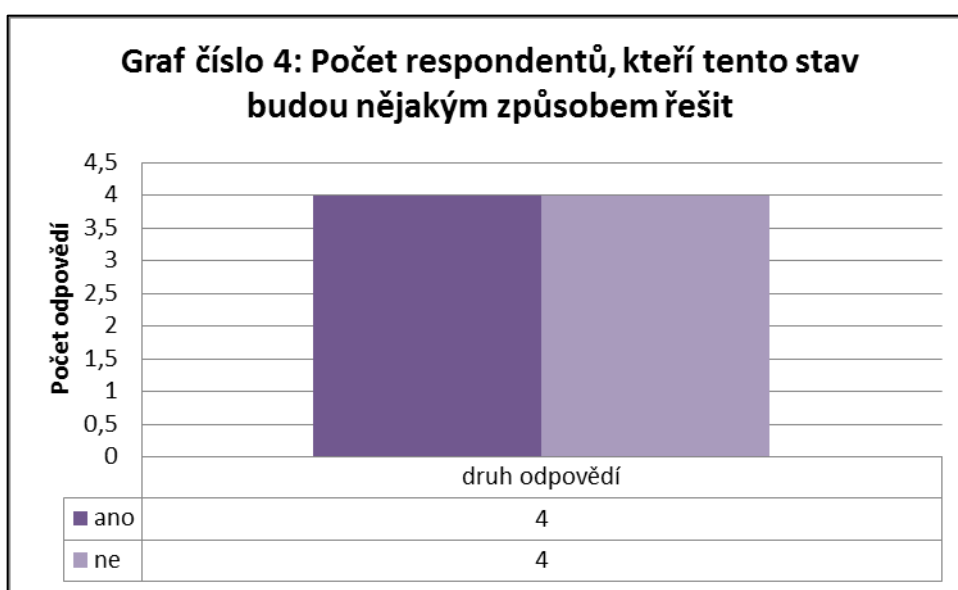


Graf číslo 3 znázorňuje počet respondentů, kteří mají doposud všechny svoje zuby.

Otázka číslo 3b): Budete tento stav nějak řešit? Z celkového počtu hodnocených odpovědí (počet záporně zodpovězených odpovědí z předchozí otázky) budou tento stav řešit 4 respondenti a shodně 4 respondenti tento stav řešit nebudou (tabulka č. 4, graf č. 4).

Tabulka č. 4: Počet respondentů, kteří tento stav řešit budou?

3b) Budete tento stav nějak řešit?	počet	%
Ano	50	50
Ne	50	50

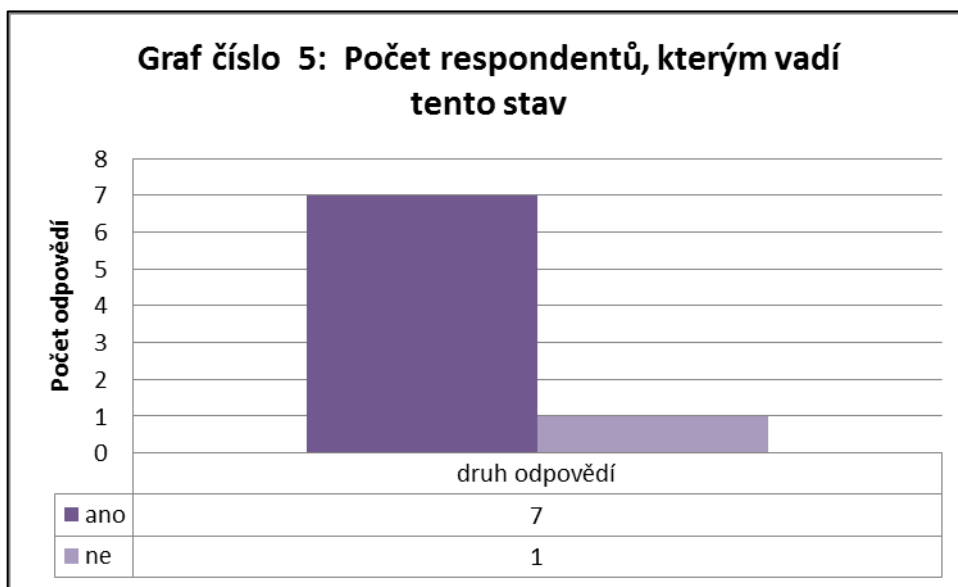


Graf číslo 4 znázorňuje počet respondentů, kteří tento stav (myšleno stav, že nemají všechny své zuby) budou nějak řešit.

Otázka číslo 3c): Vadí Vám tento stav? Z celkového počtu hodnocených odpovědí (Počet záporně zodpovězených odpovědí z otázky 3a) vadí tento stav 7 respondentům a 1 respondentovi tento stav nevadí (tabulka č. 5, graf č. 5).

Tabulka č. 5: Počet respondentů, kterým vadí tento stav

3c) Vadí Vám tento stav?	Počet	%
Ano	8	87
Ne	1	13

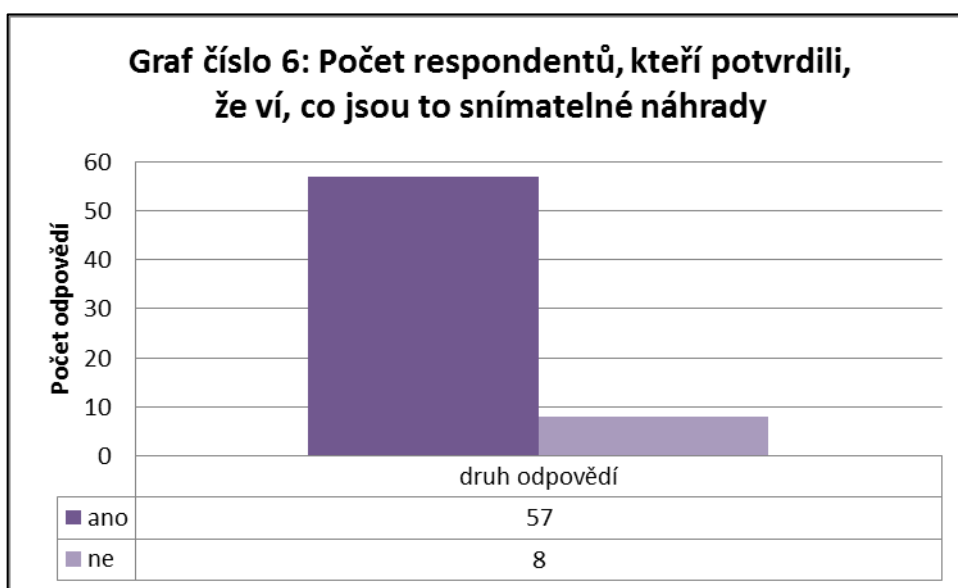


Graf číslo 5 znázorňuje počet respondentů, kterým tento stav (myšleno stav, že nemají všechny své zuby) vadí.

Otázka číslo 4: Víte, co jsou to snímatelné náhrady? Z celkového počtu hodnocených odpovědí potvrdilo, že ví, co jsou to snímatelné náhrady 57 respondentů, a 8 respondentů nepotvrdilo (tabulka č. 6, graf č. 6).

Tabulka č. 6: Počet respondentů, kteří potvrdili, že ví, co jsou to snímatelné náhrady

4) Víte, co jsou to snímatelné náhrady?	Počet	%
Ano	57	88
Ne	8	12



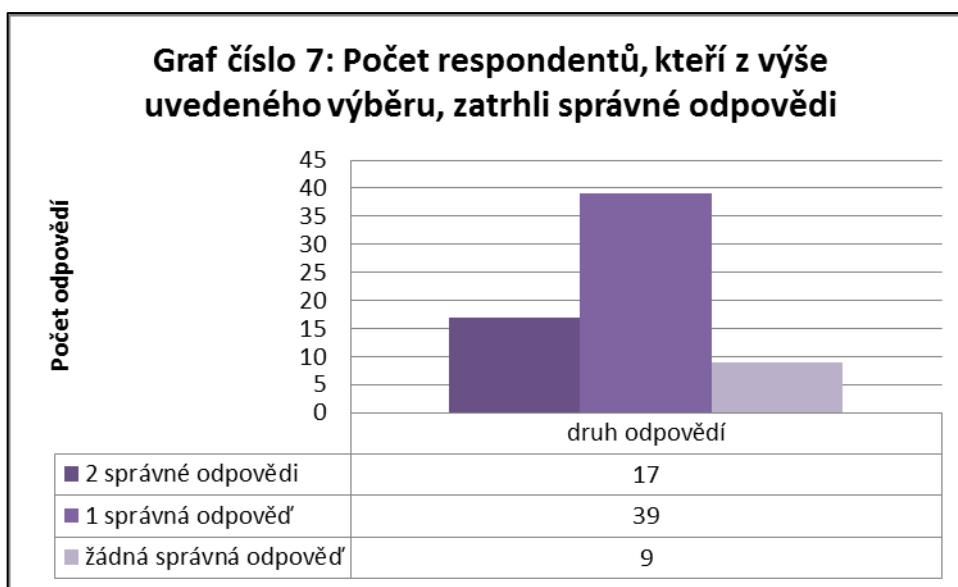
Graf číslo 6 znázorňuje počet respondentů, kteří potvrdili, že ví, co jsou to snímatelné náhrady.

Otázka číslo 5: Co z následujícího výběru jsou snímatelné náhrady?

Možnosti výběru: korunka, sedlová náhrady, skeletová náhrada, můstek. Z celkového počtu hodnocených odpovědí 17 respondentů zahrlo obě správné odpovědi, 39 respondentů zahrlo alespoň jednu správnou odpověď a žádnou správnou odpověď nezahrlo 9 respondentů (tabulka č. 7, graf č. 7).

Tabulka č. 7: Počet respondentů, kteří z výše uvedeného výběru, zahrli správné odpovědi

5) Co z následujícího výběru jsou snímatelné náhrady?	Počet	%
2 správné odpovědi	17	26
1 správná odpověď	39	60
Žádná správná odpověď	9	14



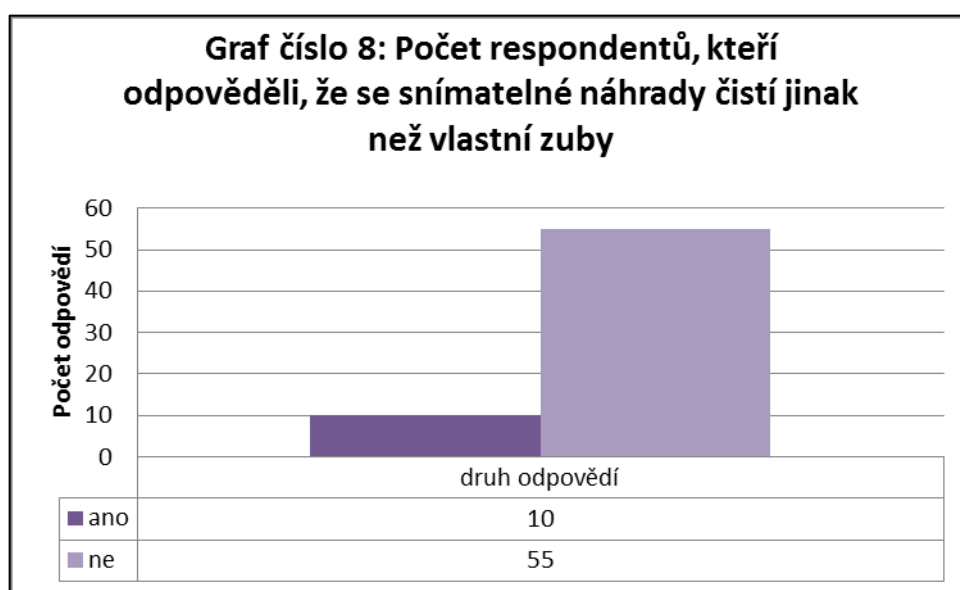
Graf číslo 7 znázorňuje počet respondentů, kteří z výše uvedeného výběru zahrly správné odpovědi.

Otázka číslo 6: Čistí se tyto náhrady jinak než vlastní zuby?

Z celkového počtu hodnocených odpovědí 10 respondentů uvedlo, že se tyto náhrady čistí jinak, než náhrady, a 55 respondentů odpovědělo záporně (tabulka č. 8, graf č. 8).

Tabulka č. 8: Počet respondentů, kteří uvedli, že se tyto náhrady čistí jinak než vlastní zuby

6) Čistí se tyto náhrady jinak než vlastní zuby?	Počet	%
Ano	10	15
Ne	55	85

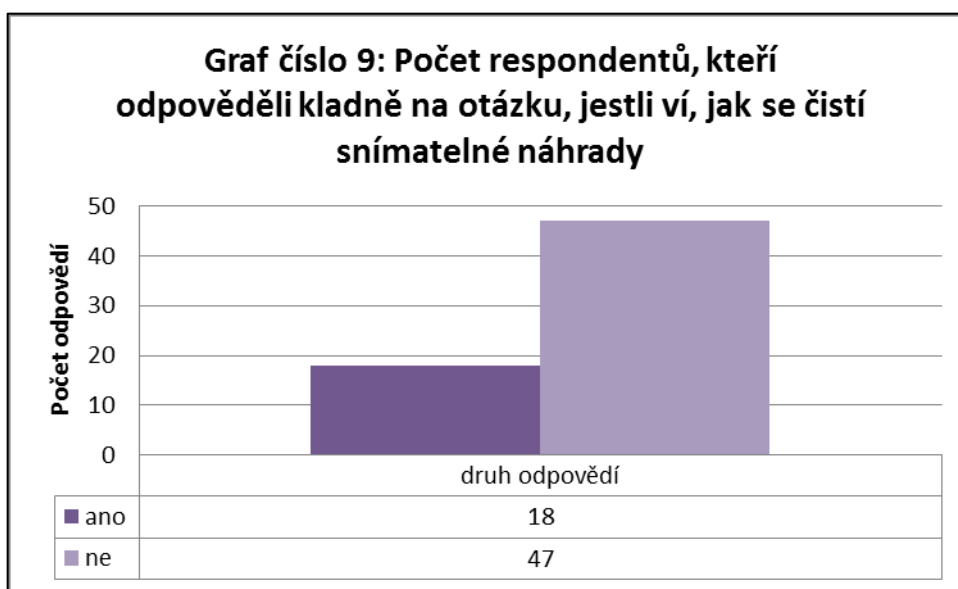


Graf číslo 8 znázorňuje počet respondentů, kteří si myslí, že se snímatelné náhrady čistí jinak než vlastní zuby.

Otázka číslo 7: Věděli byste, jak se tyto náhrady čistí? Z celkového počtu hodnocených odpovědí 18 respondentů odpovědělo, že vědí, jak se snímatelné náhrady čistí a 47 respondentů uvedlo, že neví, jak se tyto náhrady čistí (tabulka č. 9, graf č. 9).

Tabulka č. 9: Počet respondentů, kteří odpověděli kladně na otázku, jestli ví, jak se čistí snímatelné náhrady

7) Věděli byste, jak se tyto náhrady čistí?	Počet	%
Ano	18	28
Ne	47	72

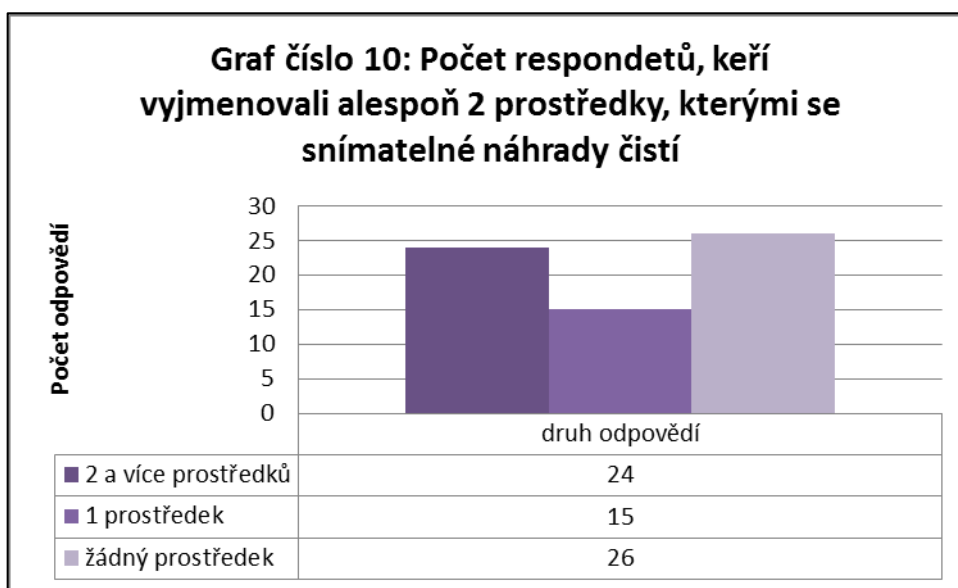


Graf číslo 9 znázorňuje počet respondentů, kteří odpověděli kladně na otázku, jestli ví, jak se čistí zuby.

Otázka číslo 8: Vyjmenujete alespoň dva prostředky, kterými se tyto náhrady čistí. Z celkového počtu hodnocených odpovědí 24 respondentů uvedlo správně alespoň dva prostředky, 15 respondentů uvedlo alespoň jeden prostředek a 26 respondentů neuvedlo žádný prostředek na čištění snímatelných náhrad (tabulka č. 10, graf č. 10).

Tabulka č. 10: Počet respondentů, kteří uvedli správně 2 a více prostředků na čištění snímatelných náhrad.

8) Vyjmenujete alespoň dva prostředky, kterými se tyto náhrady čistí.	Počet	%
2 a více prostředků	24	37
1 prostředek	15	23
Žádný prostředek	26	40

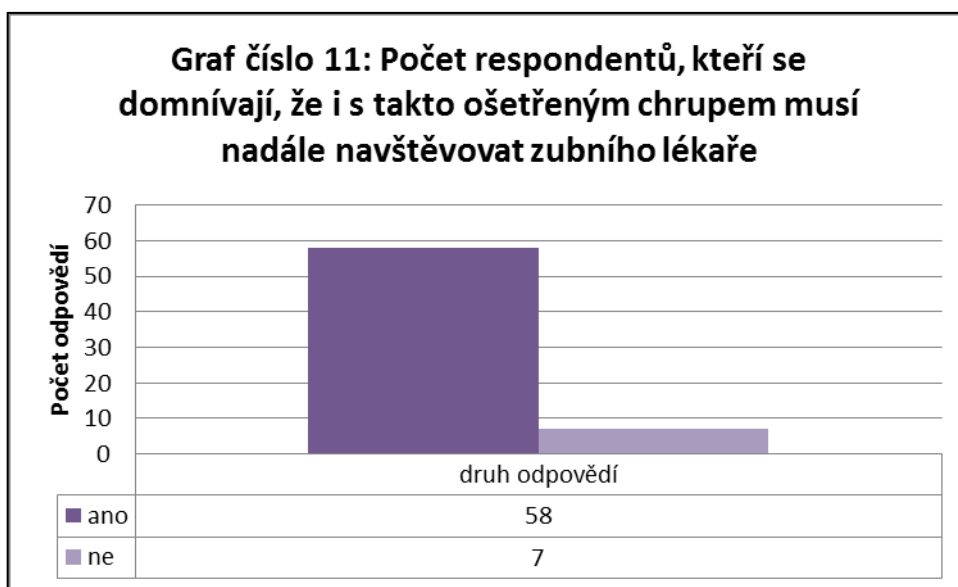


Graf číslo 10 znázorňuje počet respondentů, kteří vyjmenovali alespoň 2 prostředky, kterými se tyto náhrady čistí.

Otázka číslo 9a: Musíte i s takto ošetřeným chrupem navštěvovat zubního lékaře? Z celkového počtu hodnocených odpovědí odpovědělo kladně na tuto otázku 58 respondentů a 7 respondentů odpovědělo záporně (tabulka č. 11, graf č. 11).

Tabulka č. 11: Počet respondentů, kteří se domnívají, že i s takto ošetřeným chrupem musí nadále navštěvovat zubního lékaře

9a) Musíte nadále i s takto ošetřeným chrupem navštěvovat zubního lékaře?	Počet	%
Ano	58	89
Ne	7	11

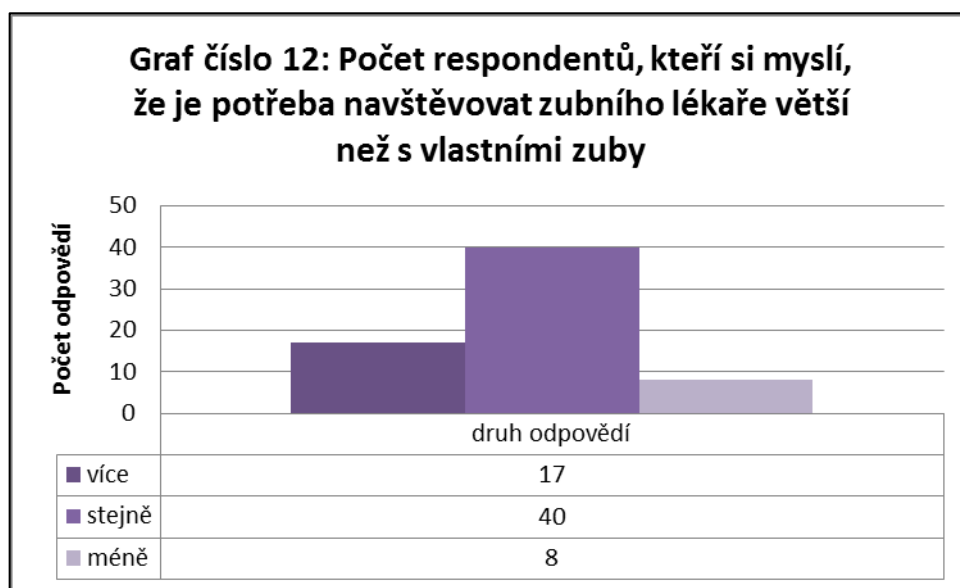


Graf číslo 11 znázorňuje počet respondentů, kteří se domnívají, že i s takto ošetřeným chrupem musí nadále navštěvovat zubního lékaře.

Otázka číslo 9b: Jak často musíte s takto ošetřeným chrupem navštěvovat zubního lékaře? Z celkového počtu hodnocených odpovědí odpovědělo 17 respondentů, že je potřeba navštěvovat zubního lékaře častěji, 40 respondentů odpovědělo, že stejně, a 8 respondentů odpovědělo, že méně často než s vlastními zuby (tabulka č. 12, graf č. 12).

Tabulka č. 12: Počet respondentů, kteří si myslí, že je potřeba navštěvovat zubního lékaře větší než s vlastními zuby

9b) Jak často musíte navštěvovat zubního lékaře s takto ošetřeným chrupem?	Počet	%
Více než s vlastními zuby	17	26
Stejně jako s vlastními zuby	40	62
Méně než s vlastními zuby	8	16

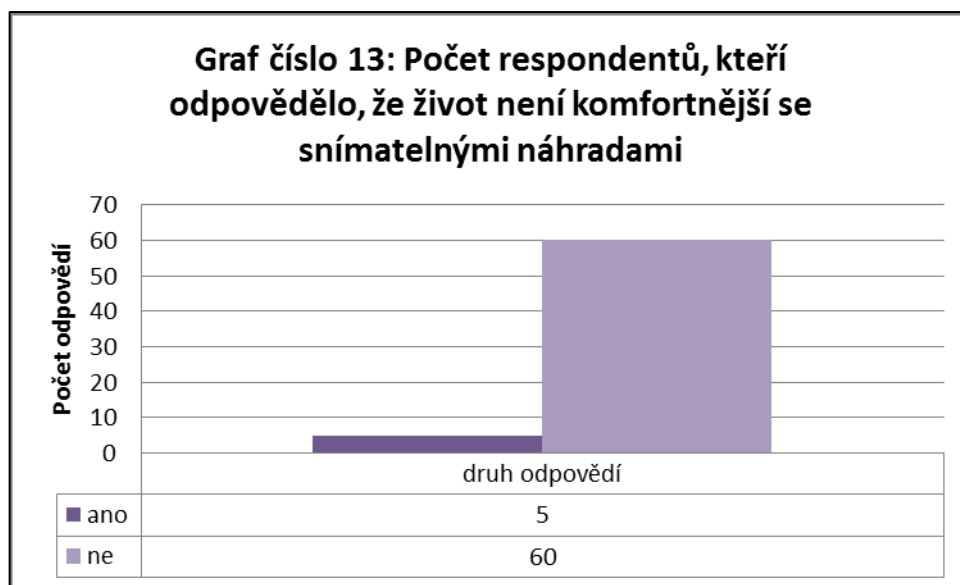


Graf číslo 12 znázorňuje počet respondentů, kteří si myslí, že je potřeba navštěvovat zubního lékaře větší než s vlastními zuby.

Otázka číslo 10: Myslíte si, že s těmito náhradami je život komfortnější? Z celkového počtu hodnocených odpovědí 5 respondentů odpovědělo, že je živost s těmito náhradami komfortnější a 60 respondentů odpovědělo, že život s těmito náhradami komfortnější není (tabulka č. 13, graf č 13).

Tabulka č. 13: Počet respondentů, kteří odpověděli, že život není komfortnější se snímatelnými náhradami

10) Myslíte si, že s těmito náhradami je život komfortnější?	Počet	%
Ano	5	9
Ne	60	91



Graf číslo 13 znázorňuje počet respondentů, kteří si myslí, že je živost se snímatelnými náhradami komfortnější.

4.4 Soubor kazuistik

4.4.1 Kazuistika číslo 1

- Pacientka AB
 - Věk: 78 let
 - Od června 2011 v péči FNKV (Fakultní nemocnice Královské Vinohrady)
 - OA (osobní anamnéza): neudává
 - AA (alergologická anamnéza): neudává
 - NO (nynější onemocnění): parodontitis chronica

Pacientka přišla v červnu roku 2011 na vstupní vyšetření, které bylo provedeno s následujícími závěry: CPITN bylo 3 ve všech sextantech (CPITN = COMMUNITY PERIODONTAL INDEX OF TEETHMETN NEEDS - je parodontální index, který má 4 stupně a určuje postižení parodontu a zároveň potřebu léčby. Hodnotí se po sextantech kalibrovanou sondou¹⁷⁾) a byla nutná úprava stávajících náhrad – v horní čelisti celková snímatelná náhrady a v čelisti dolní se vyskytovala částečná snímatelná náhrada s perzistujícími zuby 32, 33, 34, 36, 37.

V říjnu 2011 bylo započato zhotovování náhrad – horní celkové snímatelné náhrady a dolní částečné snímatelné náhrady.

V únoru 2012 byly obě náhrady předány, ale vyskytl se problém u dolní náhrady. Pacientka udává, že byla hospitalizována ve VFN (všeobecné fakultní nemocnici) pro zubní bolest. Byl diagnostikován periapikální absces u zubů 32 a 36, které byly následně extrahovány. Bohužel pacientka neinformovala FNKV o změnách a přišla si pro protézy, které se však v dolním úseku musely doplňovat a tudíž se prodloužilo celkové odevzdání.

V březnu roku 2012 se pacientka dostavila pro bolest způsobenou nošením náhrad. Gingiva na alveolárním výběžku ve 4. kvadrantu byla zarudlá a oteklá. Protéza se tudíž musela opravit zábrusem v místě postižené gingivy.

Obrázek č. 12: Pohled zředu



Zdroj: Archiv autorky

Obrázek č. 13: Horní celková náhrada



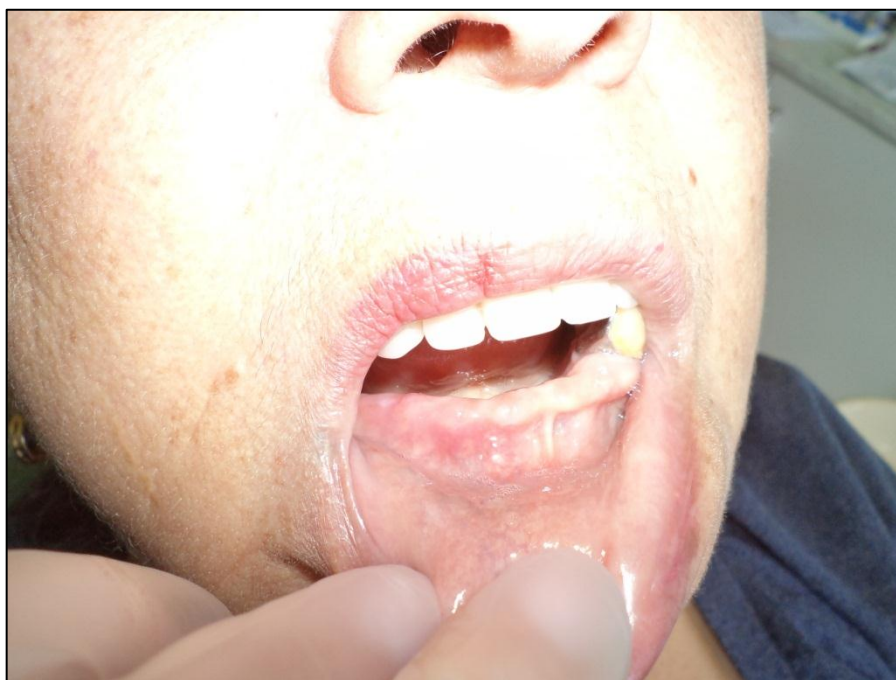
Zdroj: Archiv autorky

Obrázek č. 14: Dolní částečná snímatelná náhrada



Zdroj: Archiv autorky

Obrázek č. 15: Zarudnutí sliznice alveolárního výběžku při nošení náhrady



Zdroj: Archiv autorky

Obrázek č. 16: Pohled zředu po doplnění chybějících zubů



Zdroj: Archiv autorky

4.4.2 Kazuistika číslo 2

- Pacientka CD
 - Věk: 57 let
 - Od května 1998 v péči FNKV
 - OA: hypertenze
 - AA: neudává
 - NO: parodontitis difúza

V květnu 1998 se pacientka dostavila do FNKV na vstupní vyšetření, ve kterém byla ihned objevena parodontitis difúza a navíc byly objeveny naprosto nevyhovující protetické práce. Proběhlo ihned odstranění zubního kamene doplněné o výplachy.

Od roku 1998 postupně probýhali série sanací chrupu spolu s obnovováním protetických prací. Pacientka byla vybavena můstky v obou čelistech. V horní čelisti se nacházel můstek 17+25 a v dolní čelisti můstek 44-34. Pacientka byla opětovně motivována a instruována.

Začátkem roku 2002 proběhla série extrakcí v dolní čelisti a v únoru 2002 byly zhotoveny otisky na dolní celkovou snímatelnou náhradu, které byla v prosinci téhož roku předána.

V březnu roku 2003 se pacientka dostavila na úpravu dolní snímatelné náhrady. Stav parodontu se nadále nelepšil, proběhla další hygienická instruktáž, ale pacientka se zdála napoučitelná. CPITN bylo 4 ve všech zbylých úsecích chrupu, pacientka objednána na odstranění zubního kamene, ale dostavila se až v květnu 2005 bez jakéhokoliv předchozího objednání. Byla tedy objednána pouze na zhotovení rentgenových snímků a požádána o následné objednání.

Pacientka se ale dostavila až v březnu roku 2012 a to s velmi nepříznivou situací v dutině ústní. Přišla pouze s netěsností dolní náhrady, ale pod náhradou našel proliferující nález. Pacientka byla okamžitě objednána na diagnostickou excizi, která proběhne v květnu tohoto roku.

Obrázek č. 17: Pohled zředu



Zdroj: Archiv autorky

Obrázek č. 18: Pohled zprava



Zdroj: Archiv autorky

4.4.3 Kazuistika číslo 3

- Pacient EF:
 - Věk: 54 let
 - V péči MUDr. Zdeňka Jandy od roku 2011
 - OA: kouření
 - AA: penicilin
 - NO: gingivitis chronica

Pacient přišel na vstupní vyšetření k doktoru Jandovi v lednu roku 2011. U pacienta diagnostikována gingivitis chronica, provedeno odstranění zubního kamene a doporučena protetická rehabilitaci horního úseku chrupu. V dolní čelisti se nacházeli zuby 47-37, které potřebovali jen vhodnou sanaci, která byla následně postupně prováděna.

Horní úsek chrupu nebyl kompletní (pouze zuby 14+24) a navíc zub 22 musel být pro rozsáhlý kaz extrahován. Pacient se po domluvě přiklonil k protetickému řešení pomocí teleskopické náhrady.

V červnu 2011 začalo zhotovování teleskopické práce. Odebrali se otisky, obrousily se zbývající zuby na primární kónusové korunky, které byly zhotovovány ze zlata. Opět se odebírali otisky a pacientovi byla zhotovena i provizorní náhrada - můstek. V další návštěvě se sundal provizorní můstek a byly nacementovány primární zlaté kónusové korunky a předána teleskopická náhrada.

Obrázek č. 19: Primární zlaté kónusy – pohled zředu



Zdroj: Archiv firmy Performer 09

Obrázek č. 20: Pohled zředu



Zdroj: Archiv firmy Performer 09

5. Diskuze

I tuto část mé bakalářské práce jsem kvůli srozumitelnosti rozdělila na dvě části. A to z toho důvodu, že i má praktická část má dvě části.

5.1. Diskuze k dotazníkové studii

V otázce číslo jedna jsem zkoumala věkové rozmezí respondentů. Toto rozmezí jsem si vybrala právě z toho důvodu, abych ověřila cíl své bakalářské práce. Ověřovala jsem informovanost „mladé generace“ o snímatelných náhradách a to proto, že si myslím, že toto téma je právě v této věkové kategorii aktuální a o stáří s vlastními zuby si většina populace může bohužel nechat jen zdát. Dle mých předpokladů je věnováno málo preventivních programů a opatření málo věnováno tímto směrem..

Na otázku číslo 3a) mi odpovědělo 12% respondentů, že již nemá své vlastní zuby. Malé procento ztrát zubů byly způsobené úrazem, ale i s přihlédnutím k této skutečnosti ni toto číslo přijde alarmující.

V otázce 3b) se jednalo o to, jestli těch 12% z předchozí otázky budou či nebudou řešit tento stav (myšleno stav, že nemají všechny zuby). Zde byly odpovědi shodné: 50% bude tento stav řešit a 50% nebude. Tento fakt je hrozivý. Poukazuje na nevědomost o důležitosti zubů. Bohužel v dnešní době je v tomto směru informovanost mizivá a myslím si, že bychom se v prevenciměli zaměřit i tímto směrem.

Otázka 3c) ukazuje na to, že 87% tento stav vadí. Když tuto skutečnost vztáhneme k předchozí otázce, vyvstala otázka, proč se zde vyskytlo procento respondentů, kterým tento stav sice vadí, ale nebudou ztrátu zubů nijak řešit. Snad je to možné nedostatečné finanční zajištění či neinformovanost o možnostech řešení tohoto stavu nebo dostatečné nepochopení kladené otázky?

V otázce číslo 4 zodpovědělo 78%, že ví co, jsou to snímatelné náhrady. Sice asi většina respondentů si pod pojmem snímatelné náhrady představují pouze celkovou snímatelnou náhradu, ale i tak je to dobrý výsledek.

V otázce číslo 5 jsem si chtěla ověřit pravdivost výsledků z otázky číslo 4 a uvedla jsem několik druhů náhrad a požadovala jsem po respondentech, aby vybrali, co jsou snímatelné náhrady. Dokonce jednou respondentkou mi bylo

vytčeno, že se jí výběr zdá moc odborný, ale právě to bylo záměrné. Obě správné odpovědi zadrželo jen 26% respondentů a 60 % respondentů zadrželo alespoň jednu správnou odpověď. Čekala jsem sice, že procento obou odpovědí bude větší, ale je to částečně vina toho, že v zadání otázky nebylo uvedeno, kolik správných odpovědí může být.

Výsledky otázky číslo 6 jsou překvapující. Jednalo se o otázku, jestli se snímatelné náhrady čistí jinak než vlastní zuby. Celých 85% respondentů uvedlo, že se náhrady nečistí jinak. Proč tak velké procento respondentů netuší, že existují i jiné prostředky na čištění protéz? Asi právě v této skutečnosti tkví odpověď na otázku, proč je tolik úplně bezzubých lidí. O hygieně náhrad nemá většina respondentů ani ponětí, ale právě díky hygieně můžeme udržet stav zbývajících zubů a to bez ohledu na to, zda jim tento stav aktuálně hrozí či ne.

A i otázka číslo 7 byla zaměřena na hygienu a opět ověřila mé výše uvedené předpoklady. 72% respondentů uvedlo, že neví, jak se tyto náhrady čistí. Je sice pravda, že v této věkové kategorii není skoro vůbec nikdo, kdo by snímatelné náhrady užíval, ale myslím si, že to není důvod k tomu, aby tak malé procento respondentů vědělo, jak se takové náhrady čistí. V dnešní době reklam, kde se mnoho výrobků inzeruje, ale i od svých zubařů by si měli odnést více informací, vždyť snímatelné náhrady nosí velké procento obyvatelstva.

V otázce číslo 8 jsem se dotazovala na dva prostředky, kterými se snímatelné náhrady čistí. Jen 37% respondentů si vybavilo alespoň dva prostředky. 23% uvedlo jeden prostředek. A bohužel většina lidí si vybavila jen pastu a zubní kartáček, na tablety či speciální kartáček úplně zapomněli.

Dále jsem se v otázce číslo 9a) ptala na to, jestli si respondenti myslí, že i s takto ošetřeným chrupem musí nadále navštěvovat zubního lékaře. 11% respondentů odpovědělo záporně. Opět to odpovídá o naprosté neinformovanosti této věkové skupiny.

Otázka 9b) se ptala, jestli musí zubního lékaře navštěvovat více, stejně nebo méně jako s vlastními zuby. Možnost více si vybralo 17% respondentů a možnost stejně celých 40%. Tyto výsledky jsou překvapující. Vycházím z předpokladu, že skupina respondentů ví, jak často by se mělo chodit k zubnímu lékaři.

A konečně na otázku 10 odpovědělo 9 % záporně. Jednalo se o otázku, jestli si myslí, že je další život s těmito náhradami komfortnější.

Z těchto výsledků se dá udělat závěr o informovanosti mladé populace. Informovanost celková je průměrná, ale informovanost o hygieně je velice nízká. Z části určitě proto, že tyto informace toto spektrum populace zatím nepotřebuje, ale problém je v tom, že všechny informace (např. o hygieně a péči o náhrady) nedostane ani v případě, že jsou tyto problémy již aktuální. Vím, že v ordinaci zubního lékaře na to často není čas a tito lidé nevidí důvod v navštěvování dentální hygienistky. Měla by tomu zamezit větší spolupráce mezi lékařem a hygienistkou.

5.2. Diskuze kazuistik

Pacientka AB dosáhla snímatelných náhrad docela obvyklým způsobem – parodontopatie, zubní kazy, malhygiena zubních náhrad. Postupně se dostala až na současný stav, kdy má v horní čelisti celkovou snímatelnou náhradu a v dolní čelisti částečnou snímatelnou náhradu. K velké prodlevě v odevzdání došlo kvůli nevědomosti pacientky. Ačkoliv měla vlastního doktora, došla si s akutním stavem na jiné pracoviště a svého doktora neinformovala. Právě proto, když mělo dojít k předání náhrad, přišla pacientka AB se stavem, kdy ji extrahovali dva zuby a dolní náhrada ji tudíž neseděla a muselo dojít k doplnění zubů a ztrátě dalších dvou pilířových zubů. Bohužel se domnívám, že je to jen další odsunutí obou celkových náhrad. A to i přes to, že má pacientka vysokoškolské vzdělání.

Pacientka CD dosáhla svého alarmujícího stavu díky své nevědomosti. Celých 8 let nenavštěvovala zubního lékaře, ačkoliv měla v horní čelisti můstek a v dolní čelisti celkovou snímatelnou náhradu. Nelze soudit, zda to bylo z důvodu neinformovanosti, či z pouhé lenosti. Po deseti letech neustálého dráždění snímatelnou protézou bez jakékoliv kontroly způsobilo v jejích ústech jakýsi proliferující nález. Pacientka byla tedy poslána na diagnostickou excizi, která byla uskutečněna až po vydání této práce. Lze usuzovat, že i snímatelné náhrady, když se nekontrolují a nepoužívají tak jak mají, mohou mít i katastrofální účinky. Za zmínku by stál i stav horní čelisti, ale to již není v náplni mé práce.

Pacient EF byl vhodně rehabilitován teleskopickou snímatelnou náhradou, kterou je při dostatečné hygienické instruktáži schopen udržovat. Vhodně rehabilituje estetiku.

6. Závěr

Ve své bakalářské práci jsem poskytla stručný pohled na snímatelné náhrady. V teoretické části jsem v jednotlivých kapitolách shrnula problematiku snímatelných náhrad a jejich vliv na stav parodontu. V praktické části jsem pomocí malé dotazníkové studie zjišťovala informovanost věkové skupiny 18-30 let o snímatelných náhradách a jejich hygieně. Potvrdily se mi předpoklady, že tato skupina obyvatelstva sice z části ví, so jsou to snímatelné náhrady, ale naopak neví, jak se o ně starat a to i přes existenci masmediálních reklam a propagací všech různých prostředků. Dále jsem uvedla tři krátké kazuistiky na téma snímatelné náhrady. Na jedné z nich ukazuji, co všechno můžou snímatelné náhrady bez jakékoliv kontroly způsobit, ale také dále poukazují na to, jak lze účelně a esteticky řešit situace jinak než celkovou snímatelnou náhradou, tedy pomocí teleskopických náhrad. Základním přínosem by však mělo být zvýšení samotné informovanosti, na což jsem se snažila poukázat svou dotazníkovou studií, a to pomocí větší motivace a instruktáží a to ať už z úst zubního lékaře či dentální hygienistky.

7. Souhrn

CÍL: Cílem mé bakalářské práce bylo osvětlit vliv snímatelných náhrad na stav parodontu, provést dotazníkovou studii na téma povědomí o snímatelných náhradách a uvést několik kazuistik na téma snímatelné náhrady.

ÚVOD: Snímatelné náhrady jakéhokoliv typu mají velký vliv na stav parodontu. Záleží to striktně na tom, jak kvalitně je náhrada udělána, na informovanosti pacienta a proškolení lékaře. Existuje množství pravidel, podle kterých se snímatelné náhrady musí vyrábět, aby neměli destruktivní dopad na stav parodontu. A také to záleží na tom, jak se pacient bude starat o své další zuby, protože mu přibude množství retenčních míst, na které je důležité, aby svoji hygienu zaměřil.

SOUBOR A METODIKA: Dotazníkovou studii na téma povědomí o snímatelných náhradách jsem zaměřila na širokou veřejnost věkové kategorie 18 – 30 let. A to z toho důvodu, abych zjistila, jak je to s informovaností o snímatelných náhradách v této věkové kategorii, protože si myslím, že tato část populace by měla vědět daleko více o této problematice, než ví v současné době.

VÝSLEDKY: Výsledky dotazníkové studie ověřili mé předpoklady, že tato věková kategorie sice má minimální povědomí o tom, co jsou to snímatelné náhrady, ale naopak nemá sebemenší tušení o tom, jak se o tyto náhrady starat. Minimum respondentů ví, jak čistit snímatelné náhrady a jaké prostředky se na čištění snímatelných náhrad používají. Ví celkově minimum o hygieně snímatelných náhrad. Ale právě ona hygiena snímatelných náhrad je klíčovým heslem pro zachování parodontu pilířových zubů a tudíž samotné přítomnosti pilířových zubů, které jsou důležité pro protetickou rehabilitaci zubních defektů.

ZÁVĚR: Z výsledků dále vyplývá, že je nutné posílit na poli dentální hygieny informovanost o jakýchkoliv následcích ztrát zubů ať z důvodu kazu nebo parodontopatií, protože tyto stavy podle současných průzkumů ať dříve či později vedou ke ztrátě všech zubů a celkovým snímatelným náhradám. Je důležité zaměřit preventivní programy i na tyto témata.

8. Summary

AIM: The aim of my bachelors work was to elucidate the influence of removable dentures on periodontal status, perform a questionnaire study about knowledge of removable dentures and give some case studies about them.

INTRODUCTION: Removable dentures of any type have a major influence on periodontal status. It depends strictly on how well they are made, the patient foreknowledge etc. There are rules how to produce removable dentures so that they do not have any negative effect on periodontal status. It also depends on how well the patient will take care of their teeth, because the number of retention points, on which are important to focus everyday hygiene, is increased while having a denture.

RESEARCH GROUP AND METODOLOGY: The questionnaire study about awareness of removable dentures is focused on the general public from 18 to 30 years of age, so that I could find out how aware this age group is because I think that this part of the population should be informed more about this issue than they are now.

RESULTS: The results of the questionnaire study confirmed my assumptions that this age category while having at least minimal awareness of what removable dentures are, has the slightest clue about taking care of them. Minimum of respondents knew how to clean removable dentures and what should be used to clean them. But it is the hygiene that is the key for the keeping the periodontal of abutment teeth in good condition and thus the very presence of the abutment teeth, which are important for prosthetic rehabilitation of dental defects.

CONCLUSION: The results further show that it is necessary to make the public more informed about the consequences of a loss of teeth, either caused by a decay or periodontal diseases, since these states according to current surveys, sooner or later lead to the loss of all teeth. It is important to focus prevention programs on these topics as well.

9. Seznam použité literatury

1. **PETERSEN, P. E.; YAMAMOTO, T.** *Improving the oral health of older people: The approach of the WHO Global oral health Programme. Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2005, vol. 33, s. 81-92.
2. **BITTNER, J.; VACEK, M.; NOVÁK, J.** *Stomatologické protézy I.* Praha: Avicentum, 1982. S. 13-22.
3. **VOLDŘICH, M. et al.** *Stomatologická protetika.* Praha: Státní zdravotní nakladatelství, 1960. S. 319-360.
4. **DOSTÁLOVÁ, T. et al.** *Fixní a snímatelná protetika.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. S.129-214. ISBN 80-247-0655-5.
5. **ANDRIK, P.; BÍLÝ, B.; BITTNER, J et al.** *Stomatologická protetika.* Martin: Osveta, 1983. S. 81-172.
6. **PREISKEL, H. V.** *Zásuvné spoje v klinické praxi.* Praha: Nakladatelství Quintessens, s.r.o., 1995. S. 13-145. ISBN 80-901024-5-X.
7. **TVRDOŇ, M. et al.** *Protetická stomatológia.* Bratislava: Science, 2001. S. 225-329. ISBN 80-967961-5-1.
8. **WEBER, T.** *Memorix zubního lékařství.* Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. S. 315-373. ISBN 80-247-1017-X.
9. **STRATTON, J. R.; WIEBELT, F. J.** *Atlas zhotovení částečných snímatelných náhrad.* Praha: Nakladatelství Quintessenz, s.r.o., 1994. S. 11-41. ISBN 80-901024-4-1.
10. **HUBÁLKOVÁ, H.; KRŇOULOVÁ, J.** *Materiály a technologie v protetickém zubním lékařství.* Praha: Galen, 2009. S. 15-289. ISBN 978-80-7262-581-9.
11. **HOHMANN, A.; HIELSCHER, W.** *Konstrukce částečných snímatelných náhrad ve stomatologii.* Praha: Grada Publishing, a.s., 1998. S. 9-185. ISBN 80-7169-217-4.
12. **LAMB, D. J.** *Celková náhrada: Moderní postupy při ošetření pacienta.* Praha: Nakladatelství Quintessenz, s.r.o., 1995. S. 5-151. ISBN 80-901024-7-6.

13. **GOJIŠOVÁ, E. et al.** *Stomatologie*. Praha: Karolinum, 2004. S. 45-52. ISBN 80-7184-865-4
14. **MUTSCHELKNAUSS, R. E. et al.** *Praktická parodontologie: Klinické postupy*. Praha: Nakladatelství Quintessenz, s.r.o., 2002. S. 35-63. ISBN 80-902118-8-7
15. **BRUNNER, TH.; KUNDERT, M.** *Gerüstprothetik: Planungsrichtlinien und Konstruktionsvorschläge*. Basel (Schweiz): S.Karger AG, 1979. S. 1-54. ISBN 3-8055-3040-4.
16. **ŠKACH, M. et al.** *Základy parodontologie*. Praha: Avicenum, 1984. S. 210-212.
17. **KILIAN, J.** et.al. *Prevence ve stomatologii*. 2. vyd. Praha: Galén, 1999. S. 239. ISBN 80-7262-022-3
18. **KOVAL'OVÁ E.; ČIERNY M.** *Orální hygiena*. 1. vyd. Prešov: Akcent print, 2006. S. 318. ISBN 80-969419-3-3

10. Seznam obrázků, tabulek a grafů

Seznam obrázků:

Obrázek č. 1: Voldřichova klasifikace	11
Obrázek č. 2: Konstrukční prvky částečné snímatelné náhrady	14
Obrázek č. 3: Snímatelný můstek	18
Obrázek č. 4: Sedlová náhrada	19
Obrázek č. 5: Částečná snímatelná náhrada	20
Obrázek č. 6: Celková snímatelná náhrada	21
Obrázek č. 7: Modelace sekundárních kónusových korunek	23
Obrázek č. 8: Úprava náhrady při recallu po předání	24
Obrázek č. 9: Speciální kartáčky na protézy	25
Obrázek č. 10: Anatomické struktury parodontu	27
Obrázek č. 11: Rozložení axiálních a extraaxiálních sil	29
Obrázek č. 12: Pohled zřepedu	46
Obrázek č. 13: Horní celková náhrada	46
Obrázek č. 14: Dolní částečná snímatelná náhrada	47
Obrázek č. 15. Zarudnutí sliznice alveolárního výběžku při nošení náhrady	47
Obrázek č. 16: Pohled zřepedu po doplnění chybějících zubů	48
Obrázek č. 17: Pohled zřepedu	50
Obrázek č. 18: Pohled zprava	51
Obrázek č. 19: Primární zlaté kónusy – pohled zřepedu	52
Obrázek č. 20: Pohled zřepedu	52

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Věkové rozmezí respondentů	32
Tabulka č. 2: Pohlaví respondentů	33
Tabulka č. 3: Počet respondentů, kteří měli doposud všechny svoje zuby	34
Tabulka č. 4: Počet respondentů, kteří tento stav řešit budou?	35
Tabulka č. 5: Počet respondentů, kterým vadí tento stav	36
Tabulka č. 5: Počet respondentů, kterým vadí tento stav	37

Tabulka č. 7: Počet respondentů, kteří z výše uvedeného výběru, zatrhli správné odpovědi	38
Tabulka č. 8: Počet respondentů, kteří uvedli, že se tyto náhrady čistí jinak než vlastní zuby	39
Tabulka č. 9: Počet respondentů, kteří odpověděli kladně na otázku, jestli ví, jak se čistí snímatelné náhrady	40
Tabulka č. 10: Počet respondentů, kteří uvedli správně 2 a více prostředků na čištění snímatelných náhrad.	41
Tabulka č. 11: Počet respondentů, kteří se domnívají, že i s takto ošetřeným chrupem musí nadále navštěvovat zubního lékaře	42
Tabulka č. 12: Počet respondentů, kteří si myslí, že je potřeba navštěvovat zubního lékaře větší než s vlastními zuby	43
Tabulka č. 13: Počet respondentů, kteří odpověděli, že život není komfortnější se snímatelnými náhradami	44

Seznam grafů:

Graf číslo 1: Věkové rozmezí respondentů	32
Graf číslo 2: Pohlaví respondentů	33
Graf číslo 3: Počet respondentů, kteří mají doposud všechny svoje zuby	34
Graf číslo 4: Počet respondentů, kteří tento stav budou nějakým způsobem řešit	35
Graf číslo 5: Počet respondentů, kterým vadí tento stav	36
Graf číslo 6: Počet respondentů, kteří potvrdili, že ví, co jsou to snímatelné náhrady	37
Graf číslo 7: Počet respondentů, kteří z výše uvedeného výběru, zatrhli správné odpovědi	38
Graf číslo 8: Počet respondentů, kteří odpověděli, že se snímatelné náhrady čistí jinak než vlastní zuby	39
Graf číslo 9: Počet respondentů, kteří odpověděli kladně na otázku, jestli ví, jak se čistí snímatelné náhrady	40

Graf číslo 10: Počet respondentů, kteří vyjmenovali alespoň 2 prostředky, kterými se snímatelné náhrady čistí	41
Graf číslo 11: Počet respondentů, kteří se domnívají, že i s takto ošetřeným chrupem musí nadále navštěvovat zubního lékaře	42
Graf číslo 12: Počet respondentů, kteří si myslí, že je potřeba navštěvovat zubního lékaře větší než s vlastními zuby	43
Graf číslo 13: Počet respondentů, kteří odpovědělo, že život není komfortnější se snímatelnými náhradami	44

11. Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník	66
Příloha č. 2: Souhlas s použitím údajů	68

12. Přílohy

Příloha č. 1

Dotazník

Téma: *Povědomí o snímatelných zubních náhradách*

Tento dotazník je určen pro účely bakalářské práce studentky 3. ročníku dentální hygieny na 3.LF UK v Praze. Výsledky budou zpracovány anonymně a použity pouze pro účely této práce.

Tento dotazník jsem vypracovala na základě mé bakalářské práce s názvem Vliv snímatelných zubních náhrad na stav parodontu. Je určen pro širokou veřejnost ve věkové kategorii 18 – 30 let. Má za účel zjistit všeobecné povědomí o péči o snímatelné náhrady a poskytnout mi náhled na tyto skutečnosti.

Otázka č. 1.) Věk

- a) 18-20
- b) 21-25
- c) 25-30

Otázka č. 2.) Pohlaví

- a) muž
- b) žena

Otázka č. 3.) a) Máte dosud všechny vlastní zuby? (pokračujte v otázce b), pokud jste odpověděli záporně)

- a) ano
- b) ne

b) Budete tento stav nějak řešit? (pokračujte v otázce c)

- a) ano
- b) ne

c) Vadí Vám tento stav

- a) ano
- b) ne

Otázka č. 4.) Víte co jsou to snímatelné zubní náhrady?

- a) ano
- b) ne

Otázka č. 5.) Co z následujícího výběru jsou snímatelné zubní náhrady?

- a) korunka
- b) sedlová náhrada
- c) skeletová náhrada
- d) můstek

Otázka č. 6.) Čistí se tyto náhrady jinak než vlastní zuby?

a) ano

b) ne

Otázka č. 7.) Věděli byste, jak se tyto náhrady čistí?

a) ano

b) ne

Otázka č. 8.) Vyjmenujte alespoň 2 prostředky, kterými se tyto náhrady čistí:

.....
.....

Otázka č. 9.) a) Musíte i nadále s takto ošetřeným chrupem navštěvovat zubního lékaře?

a) ano

b) ne

b) Jak často?

a) méně než s vlastními zuby

b) stejně jako s vlastními zuby

c) více než s vlastními zuby

Otázka č. 10.) Myslíte, že je s těmito náhradami život komfortnější, než s vlastními zuby?

a) ano

b) ne

Příloha č. 2: Souhlas s použitím údajů

Souhlasím s anonymním uveřejněním výsledků vyšetření a fotodokumentace v bakalářské práci studentky oboru Dentální hygieniska na 3. LF UK.

Datum:

Podpis: