

Vysoká Škola zdravotnická o.p.s.

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s implantáty v dutině ústní

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VERONIKA PÍCHOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

Praha 2013



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Dušková 7, PSČ 150 00

Píchová Veronika
3. A VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 13. 4. 2012 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta se zubním implantátem
v dutině ústní

*Comprehensive Nursing Care of Patients with Dental Implants
in the Oral Cavity*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

V Praze dne: 3. 9. 2012

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLAŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 18. 03. 2013

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji PhDr. Janě Hlinovské, Phd. za cenné rady a připomínky při zpracování bakalářské práce.

Děkuji zubní klinice Dvision, konkrétně Petře Mokrý, dis., MUDr. Ditě Haškové za poskytování materiálu a informací .

Děkuji Ing. Janu Sepekovskému za pomoc při zpracování práce.

V Praze dne 1. 4. 2013

ABSTRAKT

PÍCHOVÁ, Veronika. Ošetrovatelská péče o pacienta s implantáty v dutině ústní. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská PhD., Praha 2013,

Hlavním tématem bakalářské práce je komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s implantáty v dutině ústní. Bakalářská práce je rozdělena do dvou navazujících částí. Teoretická část nás seznamuje s problematikou zavedení zubních implantátů, komplikacemi, chirurgickým výkonem, péčí o dutinu ústní a prognózou. Velmi důležitá je ošetrovatelská péče o pacienta, individuální přístup k pacientovi, edukace pacienta i jeho rodiny tak, aby léčba byla co nejeffektivnější a co nejméně komplikovaná.

V části praktické jsem se zaměřila na kompletní ošetrovatelskou péči o pacient. V této části jsem nastínila fáze zavedení implantátu, ošetrovatelský proces, přístup k pacientovi. Použila jsem modely Majrory Gordon.

Klíčová slova: zubní implantát, ošetrovatelský proces, psychika

ABSTRACT

PÍCHOVÁ, Veronika. Comprehensive Nursing Care of Patients Dental Implants in the Oral Cavity. The Collage of Nursing, Prague. Degree of study: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Jana Hlinovská, PhD., Prague 2013

The main theme of this work is complex nursing care of patients with implants in the oral cavity. The thesis is divided into two consecutive parts. The theoretical part introduces the issue of the introduction of dental implants, complications, surgery, oral care and prognosis. Very important is the nursing care of the patient, an individual approach to the patient, education of the patient and his family so that treatment is the most effective and least complicated.

In the practical part I focused on the complete nursing care of the patient. In this section I outline stage implant placement, nursing process, access to the patient. I used models Majrory Gordon.

Keywords: dental implant, nursing process, psyche

OBSAH

Úvod	11
Teoretická část	13
1 Charakteristika zubů a zubních implantátů.....	13
1.1 Místo aplikace zubních implantátů	13
1.2 Historie zubních implantátů	15
1.3 Historie zubní implantologie v České Republice	16
1.4 Charakteristika zubních implantátů	16
1.5 Rozdělení zubních implantátů	17
2 Druhy zubních implantátů	18
2.1 Klasifikace materiálů zubních implantátů a jejich dělení	19
2.2 Nejpoužívanější implantáty v České Republice	20
3 Teoretické vymezení zavedení implantátů	22
3.1 Kontraindikace zavedení dentálních implantátů	22
3.2 Indikace pro dentální implantáty	22
3.3 Onemocnění v dutině ústní kontraindikující k zavedení implantátu	23
3.4 Zavedení dentálních implantátů	25
4 Ošetřovatelská péče u pacienta s onemocněním.....	31
4.1 Ošetřování nemocných	31
4.2 Hlavní ošetřovatelské diagnózy dle kapesního průvodce	31
5 Model Marjory Gordon	33
Praktická Část.....	34
6 Komplexní ošetřovatelská péče o pacienta s implantáty v dutině ústní.....	34
6.1 Vyšetření pacienta před zavedením implantátu	34
6.2 Terapie	37
7 Ošetřovatelská část.....	44
8 Shrnutí ošetřovatelského procesu	54
9 Doporučení pro praxi.....	55
Závěr	56
Seznam použité literatury	57

Seznam tabulek	59
Seznam příloh.....	60

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ATB	antibiotika
CD	cíl dlouhodobý
CK	cíl krátkodobý
DM	diabetes melitus (cukrovka)
DÚ	dutina ústní
FN	fakultní nemocnice
OPG	panoramatický rentgenový snímek
P	puls
p.o.	per os- ústy
PAD	perorální antidiabetika
RTG	rentgenové snímky
TBL.	tableta
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
VK	výsledná kritéria

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Abutement	opěra zubního implantátu
Alveolární výběžek	část horní nebo dolní čelisti, v nichž jsou uloženy zuby
Analgetikum	lék na bolest
Atrofie	zmenšení normálně vyvinutého orgánu
Bruxismus	skřípání zubů
Bukolingvinální	tvořeno ze dvou slov bukální- tvářový a lingvinální- jazykový
Desinfekce	ničení choroboplodných zárodků
Edukace	poučení
Extrakce	odstranění
Fixtura	nitrokostní část
Gingiva	latinsky dásně
Globální	celosvětový
Interdentální	mezizubní
Onley	náhrada poškozeného zubu
Osteointegrace	začlenění materiálu do kosti
Paradont	závěsný aparát zubu
Paradontální chobot	kapsa, projev onemocnění dásní
Paradontitida	zánětlivé onemocnění, při kterém ustupuje dásně
Parafunkce	nevědomě probíhající a stereotypně opakované pohyby čelisti
Per primam	nekomplikované hojení rány
Protetika	náhrada
Rentgenkontrastní	zvýšený kontrast mezi různými tkáněmi
Stomatologicum	léciva užívané ve stomatologii

Subperiostální implantát implantát zavádějící se mezi kost a dásně

Suprakonstrukce kovová či titanová konstrukce, která je základem protetické konstrukce

Transendentální implantát implantát zavádějící se do mrtvého zubu

ÚVOD

Téma bakalářské práce bylo vybráno z důvodu stále narůstajícího zájmu o zubní implantáty. Tento zájem pramení od pacientů, kteří využívají tohoto moderního oboru jednak k ryze estetickým účelům, tak i k řešení zdravotních problémů v oblasti chrupu. Trendu napomáhá i rostoucí zájem a kvalifikovanost zdravotnického personálu, který se na bezpečnosti a komfortu implantologie taktéž podepsal.

Stomatologie patří k základním lékařským oborům, které se v posledních desetiletích neustále zdokonalují a vylepšují. Rychlý rozvoj stomatologického oboru, zaručuje nové technologie, materiály a postupy, které zajistí vždy individuální přístup k pacientovi a jeho potřebám. Základním oborem stomatologie je stomatochirurgie, která neléčí pouze čelistní anomálie či onemocnění v oblasti obličeje, ale i navrácení chrupu pacientovi a tím zkvalitnění jeho života.

Dalším nezbytnou a důležitou součástí péče o chrup je dentální hygiena. Nesprávná péče o dutinu ústní je globálním problémem. Zanedbaná péče o chrup, nepravidelné kontroly u dentisty vedou pacienty k řešení estetických problémům. Jednou z možností, jak navrátit chrupu původní a zdravý vzhled, jsou zubní implantáty.

Teoretická část se zabývá zubními implantáty jako takovými a zavádí pojmy, které jsou nutné ke komplexnímu popsání celé problematiky. Tato část tedy charakterizuje zubní implantáty, jejich druhy a popisuje samotný proces jejich zavedení. Nelze taktéž nezmínit historický vývoj a současné podmínky v České republice.

V praktické části je popsán postup u konkrétního pacienta, a to od přijetí do zubní ordinace (přes vyšetření před implantáty, chirurgický výkon, pooperační péči) do fáze zavedení implantátu s korunkou. Praktická část bakalářské práce dále popisuje ošetřovatelský proces, u kterého byl zachován přístup dle bio-psycho-sociálních potřeb. Dle priorit pacienta byly vypracovány ošetřovatelské diagnózy a ošetřovatelská péče tyto diagnózy plně respektuje. S tím úzce souvisí i včasná edukace pacienta sestrou a lékařem, jenž vede k navázání vzájemné důvěry a lepší spolupráci pacienta.

K základním cílům bakalářské práce patří:

- vypracování a popsání edukace sestry ve spolupráci s lékařem jako prevence strachu, úzkosti a nespolečnosti pacienta,

- formulování ošetrovatelské péče vycházející z bio-psycho-sociálních potřeb pacienta,
- poukázat na správné načasování zavedení zubních implantátů z pohledu prevence komplikací.

TEORETICKÁ ČÁST

1 CHARAKTERISTIKA ZUBŮ A ZUBNÍCH IMPLANTÁTŮ

Tato kapitola se zabývá anatomií dutiny ústní, aby bylo zřejmé, do jakého prostředí se zubní implantáty implantují. Dále zachycuje vývoj implantátů u nás i ve světě a také se zaměřuje na jejich současnou charakteristiku.

1.1 MÍSTO APLIKACE ZUBNÍCH IMPLANTÁTŮ

Zubní implantáty se zavádí do dutiny ústní, latinsky *cavitas oris*. Dutina ústní začíná jako štěrbina ústní a sahá až k zúžení na přechodu do hltanu, které se nazývá úžina hltanová. Dutinu ústní vpředu a zevně ohraničují rty a zevnitř patro. Rty jsou dvě silné řasy, tvořené příčně pruhovaným svalstvem, které je kryté kůží zvenčí a sliznicí na straně dutiny ústní. Horní a dolní ret uzavírá svými volnými okraji štěrbinu ústní. Na jejich okrajích se oba rty stýkají jako koutky ústní. Po stranách je dutina ústní chráněna tvářemi. Stavba tváří je obdobná jako stavba rtů. Z venku jsou chráněny kůží, zevnitř je tvoří sliznice. Kůže z venku je tenká a u mužů s vousy je bohatě zásobená cévami. Sliznice pokračuje tváří ze sliznice rtů.

Podle Čiháka je patro horizontální přepážka, která odděluje ústní dutinu od dutiny nosní a je kryta sliznicí. Uvnitř dutiny ústní se nachází dásně. Jedná se o světlejší sliznici kryjící alveolární výběžky čelistí. Dásně je silnější než sliznice rtů či tváří. Její vazivo nemá elastická vlákna a nejsou tam slinné žlázy. Sliznice dásně je pevně srostlá s alveolárními výběžky. Dásně vystupuje kolem zubu vyvýšeným okrajem. Tímto zvláštním způsobem se fixuje k zubu. Dásně zabraňuje vnikání infekce do pojiva kolem krčku a kořene zubu. (ČIHÁK, 2002)

Spodinu dutiny ústní překrývá jazyk, který je připojen svaly k dolní čelisti. Zadní část přiléhá k hltanu. Jazyk je pokryt sliznicí, která je kryta mnohvrstevným dlaždicovitým epitelem. Sliznice na povrchu jazyka má zvláštní matný vzhled díky papilám, a to protože za prvé vyčnívají a za druhé protože jejich epitel na povrchu do různého stupně rohovatí. (ČIHÁK, 2002)

Součástí dutiny ústní jsou slinné žlázy, jejichž produktem je slina. Sekret je buď řídký, nebo hlenovitý. Serózní složka obsahuje enzym, který štěpí škroby a hlenovitá složka, která připravuje sousto pro polknutí. Tato složka tedy činí jeho povrch hladkým. Ústa jsou

tvořena dolní a horní čelistí obsahující celkem 32 zubů v obou čelistech. Zuby slouží k rozměňování, uchopení a dělení stravy. (ČIHÁK, 2002)

Zubní implantáty se zavádějí místo zubů. Zuby jsou fylogeneticky velmi staré útvary v dutině ústní. Vyčnívající z gingivou pokrytých alveolárních výběžků ve dvou obloukovitých řadách dolní i horní čelisti. Chrup člověka obsahuje zuby různě velké a různě tvarované a tím funkčně specializované.

V dutině ústní se nachází 32 zubů u dospělého člověka a 20 zubů u dětí. Zub, latinsky *dens*, se skládá ze tří částí:

- korunky zubu,
- krčku zubu,
- kořene zubu.

Korunka je funkčně tvarovaná část, která vyčnívá z dásně a je pokryta hladkou sklovinou. Na korunce se rozlišují plochy různého tvaru podle zubu a polohy na něm. Kousací plocha je různě tvarovaná a nese různý počet hrbolků podle jednotlivých druhů zubů. Zuby se rozdělují podle počtu hrbolků na:

- zuby bez hrbolků s jednoduchým hrotem,
- dvou-hrbolkové,
- více-hrbolkové zuby.

Plocha korunky se dělí za prvé na plochu protilehlou, která je převrácená k jazyku. Za druhé na plochu zvenčí čili proti tvářím a rtům a za třetí na styčné plochy mezi sousedními zuby.

Krček je malý úsek mezi korunkou a kořenem. Je pokrytý měkkými tkáněmi dásně. Zdravá dásně pevně přiléhá ke krčku a vytváří mezi epitelem takzvaný gingivální uzávěr, který zabraňuje průniku infekcí ke kořeni zubu.

Další částí je kořen zubu. Kořen zubu je uložen v kostěném lůžku čelisti- alevolu, do kterého je připojen pojivovou tkání. Zub má podle druhu jeden či více kořenů. Jednokořenové zuby jsou řezáky a špičáky. Zuby s více kořeny se nazývají dvoukořenové a jsou jimi stoličky. Každý kořen je vždy zakončený hrotem kořenovým.

Jako další část dutiny ústní zmiňuje Čihák dutinu dřeňovou, která se nachází uvnitř každého zubu. Je rozšířená v korunce a zužuje se směrem ke krčku do kořenového kanálku. Samotná dřeň se nepodílí pouze na stavbě zubu. Tvoří ji tři velmi tvrdé tkáně. Je to sklovina,

zubovina a zubní cement. Sklovina kryje korunku a chrání ji proti průniku bakterií, je nejtvrďší tkáň v celém těle. Zubovina je hlavní hmotou zubu, je tvrdší než kost, ale zároveň zůstává pružná, zubní cement je nejměkčí, pokrývá kořen zubu až ke krčku. Tkáň zubu (sklovina a zubovina) obsahují velké množství minerálních látek, které jsou velmi tvrdé. Zubní cement pokrývající kořen a korunku zubu je oproti sklovině a zubovině podobný tvrdostí spíše kosti. (ČIHÁK, 2002)

Lidský chrup vzniká ve dvou generacích zubů. Jsou to zuby mléčné a zuby stálé. Zuby mléčné jinak také dočasné se tvoří od šestého měsíce. Celkem je dočasných zubů dvacet, v každé polovině horní i dolní čelisti jsou dva řezáky, jeden špičák a dvě stoličky. Dočasné zuby jsou oproti zubům stálým menší, sklovina je průsvitnější a dřeňová dutina je relativně větší. Tvarově se podobají stálým zubům.

Zubů stálých je celkem třicet dva, v každé polovině horní a dolní čelisti jsou dva řezáky, jeden špičák, dva třenové zuby a tři stoličky.

Řezáky, latinsky *dentes incisivi*, mají korunku dlátkovitého tvaru a jeden kořen.

Špičáky, latinsky *dentes canini*, korunka má tvar hrotu a jako řezáky jeden kořen.

Zuby třenové, latinsky *dentes praemolares*, mají dva hrbolky a jeden kořen.

Stoličky, latinsky *dentes molares*, jedná se o více hrbolkové zuby se třemi kořeny.

(ČIHÁK, 2002)

1.2 HISTORIE ZUBNÍCH IMPLANTÁTŮ

Archeologické nálezy prokázaly, že dentální implantologie má své počátky již před tisíci lety a to již ve starověkém Egyptě a v Jižní Americe. Tehdejší obyvatelé experimentovali s nahrazením chybějícího zubu pomocí ručně vyrobené náhrady ze slonovinové kosti případně náhrady vyřezané ze dřeva. Rozvoj zubních náhrad byl zaznamenán až v 18. století současně s rozvojem přírodních věd. Počáteční snaha lidí nahradit prázdné místo zubem od cizího dárce nespěla k příliš zdárnému konci, úspěšnost nahrazení byla extrémně malá díky silné imunitní reakci organismu. To se změnilo v roce 1809 s příchodem implantátu, vyrobeného ze zlata, jehož průkopníkem byl Maggiolo. Ten vložil do lůžka po vytržení zubu zlatou trubičku. Do trubičky poté ukotvil umělou zubní korunku. (ŠIMŮNEK, 2008)

1.3 HISTORIE ZUBNÍ IMPLANTOLOGIE V ČESKÉ REPUBLICE

Začátky dentální implantologie u nás byly zprvu složité. První zmínky o dentální implantologii u nás se datují k první polovině padesátých let 20. století. V době tehdejší Československé republiky panoval negativní postoj k implantologii. Implantologové tehdy neudržovali kontakt mezi sebou a ani nepublikovali odborné publikace.

V tehdejší Československé republice vedl české stomatology stomatolog Kubín. Ten tvrdil, že zubní implantologie je nebiologická metoda, jejichž výsledky mohou být neúspěšné a problematické. Rozkvět implantologie v této době z výše uvedených důvodů tedy nenastal.

První zavedení implantátu u nás zavedl asistent Sedláček působící na stomatologické klinice LF UJEP v Brně. Šrouby zaváděl do zkrácených oblouků v dolní čelisti jako vyměřené pilíře ve frontálním úseku horní čelisti i jako náhrady jednotlivých zubů v obou čelistech. Poté nastal útlum zubní implantologie.

Nový vzkvět pro dentální implantologii nastal až v roce 1974 přednáškou Josefa Kufnera, který přednášel o implantátech úspěšně implantovaných na II. stomatologické klinice v Praze. Až po roce 1989 začali zahraniční firmy zásobovat náš trh různými typy dentálních implantátů, které svou rozmanitostí zatlačily naše doposud vyráběné systémy do pozadí. (ŠIMŮNEK, 2008)

1.4 CHARAKTERISTIKA ZUBNÍCH IMPLANTÁTŮ

Úspěšná léčba zubními implantáty je dána na znalostech anatomie, pochopení fyziologie tkání a zručnému provedení chirurgických technik. Pro to je nutné, aby se zdravotnický personál neustále zdokonaloval a učil novým metodám. Implantologie je obor, který se rychle vyvíjí a má velkou budoucí perspektivu. Nespočet publikací, možnosti přednášek zdravotníkům přináší rychlý přísun informací a tím i přesnější a aktuálnější informování svých pacientů a široké veřejnosti. (DAVARPANA, 2005)

Stomatologie přináší nespočet možností v úpravě paradontu. Amalgámové výplně pomalu nahrazují výplně bílé. Stříbrné či zlaté korunky jsou nahrazeny korunkami keramickými a metalokeramickými, nebo méně známé onleje nahrazující pouze část zubu (pacient neprojde procesem broušení na korunku ani trhání zubu jako příprava na implantát).

Na počátku 80. let daly zubní implantáty nový rozměr celému zubnímu lékařství. Došlo k velmi rychlému rozvoji spolehlivých postupů pro jejich zavádění a pokroku v celém zubním lékařství. V oblasti protetiky přispěla implantologie k rozvoji estetických a funkčních

náhrad. Dnes implantáty nemusí zaujímat jen estetickou část, ale v oboru ortodontie vedou k posunu zubů.

V dnešní moderní době pacienti velmi často navštěvují zubní ordinace a kladou otázky svým stomatologům ohledně zubních implantátů. Dnes již máme jistotu, že zavedení implantátu, není pouze experimentem či testem s výsledkem, který může být neuspokojivý, ale můžeme pacientům nabídnout spolehlivou a rychle se vyvíjející metodu. (DAVARPANA, 2005)

Zubní implantát má válcovitý nebo čepelkovitý tvar. Šroub je opatřen závitem, který se zavádí do kosti horní, nebo dolní čelisti. Implantátů je v dnešní době nespočet druhů z různých materiálů, jako je například titan a jeho slitiny. Implantát je různě zdrsňen, pro správné uchycení v kostech čelistí. Používají se jako náhrada jednotlivých zubů, nebo jako podpora pro uchycení zubních náhrad, či pro ortodontické účely. Implantáty se nezavádí dětem mladším šestnácti let.

Zavedení implantátů není pro pacienta jak z finanční stránky, tak ze stránky psychické jednoduché. Záleží na stavu chrupu, kosti horní nebo dolní čelisti, počtu implantátů i hygieně, kterou pacient dodržuje. Zavedení implantátu není otázkou dne či týdne, ale několika měsíců, kdy pacient dochází do ordinací či nemocnice na jednotlivé fáze zákroku. Celkovou délku procesu ovlivňují předešlé faktory.

Životnost implantátu záleží ve větší míře na pacientovi samotném. Tím jsou myšleny především pravidelné kontroly u dentisty a návštěvy zubní hygienistky. Neméně důležitou součástí je používání správných pomůcek a technika čištění. Všechny tyto prvky do značné míry zabrání možným komplikacím a dalším zdlouhavým návštěvám lékaře.

1.5 ROZDĚLENÍ ZUBNÍCH IMPLANTÁTŮ

Zubní implantáty se dělí na:

- uzavřené implantáty - jsou od prostředí dutiny ústní izolovány, nezasahují do kořenových kanálků zubů,
- polouzavřené implantáty,
- otevřené implantáty - komunikují s dutinou ústní a jsou zasazeny přímo do kosti dolní nebo horní čelisti, jsou nejpoužívanější.

(ŠIMŮNEK, 2008)

2 DRUHY ZUBNÍCH IMPLANTÁTŮ

V současnosti existuje mnoho různých druhů zubních implantátů. V praxi se pouze ale používají jen některé. Jednotlivé druhy implantátu tedy jsou:

- implantáty válcovitého tvaru,
- čepelkovité implantáty,
- subperiostální implantáty,
- transcendentální implantáty,
- miniimplantáty,
- zirkonoxidové (keramické) implantáty,

Implantáty tvaru válcového, jsou nejpoužívanějšími implantáty na trhu (viz Příloha G). Jejich hlavní předností je životnost, která je velmi vysoká. Válcovité implantáty se aplikují do kosti. Jsou vyrobeny převážně z titanu nebo z jeho slitiny. Mají tvar válce nebo šroubu. Pro kvalitu hojení mohou být implantáty povrchově upraveny pískováním, plazmováním, nebo různými chemickými postupy. Někdy jsou implantáty pokryty tenkou vrstvou materiálu, který se podobá kosti. Tomuto druhu implantátu se říká implantát povlakovaný. Průměr implantátů válcovitého tvaru je čtyři milimetry a délka se pohybuje od osmi milimetrů až do šestnácti milimetrů. Tyto implantáty se zavádí ve dvou fázích, čili je potřeba dvou chirurgických výkonů. Zavádí se po několika týdnech, nebo bezprostředně po ztrátě zubu. Tomu se říká okamžitá implantace. Odložená implantace je implantace, která se provádí přibližně rok po vytržení zubu, dojde tedy k plnému zhojení rány. (ŠIMŮNEK, 2008)

Dalším druhem implantátu je implantát čepelkovitého tvaru. Tento druh implantátu se používá méně často než předešlý implantát válcovitého tvaru. Velmi vhodně však válcovité implantáty doplňují. Aplikují se do kosti. Vyrábějí se z titanu v různých tvarech a velikostech. Jsou vhodné i pro aplikaci do úzké čelisti. Aplikace implantátu je možná v jedné tak ve dvou návštěvách.

Dnes již téměř nepoužívanými implantáty jsou subperiostální implantáty, které se zavádí mezi kost a dásně. Vyrábějí se z chromkobaltové slitiny nebo z titanu.

Implantáty zavádějící se přes mrtvý zub se nazývají transcendentálními implantáty. Tyto implantáty mají funkci zpevnění zubu.

Novějším druhem mezi implantáty a takzvaným zázrakem mezi nimi jsou miniimplantáty. Tyto implantáty jsou malého tvaru. Velikost je pouze deset až osmnáct

milimetrů. Jsou vyrobeny z vysoce kvalitního a zdravotně nezávadného titanu. Od klasických implantátů se liší tím, že mají mnohem menší průměr, mohou se tedy zavést pacientům nevhodným pro klasické implantáty. Dále se rychleji a mnohem snáz zavádějí. V České republice se používají od roku 2002. Vhodným kandidátem pro zavedení miniimplantátů je každý, komu zůstává zachována dásňová kost o minimální šířce dva milimetry a u pacientů, kteří mají takzvané řídké kosti. Miniimplantáty slouží jako ukotvení pro dlouhodobé upevnění, tak i upevnění přechodné a stabilizaci zubní protézy. Velikost není pouze jedinou výhodou. Cena je poměrně nižší od klasických implantátů. Okamžité zatížení zubní protézou a jednoduchá technika provedení v lokální anestezii je dalším superlativem miniimplantátu.

Novinkou dvacátého prvního století jsou zirkonoxidové (keramické) implantáty. Jedná se o novou generaci implantátů, která se vyrábí ze superpevné zirkonoxidové keramiky. Tato keramika způsobuje, že implantát má bílou barvu. Na rozdíl od implantátů vyrobených z titanu jsou zirkonoxidové implantáty estetičtější.

Existují dvě hlavní výhody oproti klasickým implantátům.

1. Je možné je používat u pacientů, kteří jsou alergičtí na titan. Keramika je naprosto tolerována jakoukoliv tkání lidského těla, a proto nevyvolává žádné alergické reakce.
2. Lze je používat u pacientů s měkkými a tenkými tkáněmi. U těchto pacientů mohou klasické titanové implantáty prosvítat přes dásně.

Oproti klasickým implantátům se zirkonoxidové implantáty zavádějí pouze v jednom kuse. Snižuje se tedy výrazně příčina selhání implantace.

V současné době se v České republice tento druh implantátů teprve začíná uplatňovat v jednotlivých stomatologických ordinacích, a proto s nimi zatím nejsou zatím příliš velké zkušenosti. (ŠIMŮNEK, 2008)

2.1 KLASIFIKACE MATERIÁLŮ ZUBNÍCH IMPLANTÁTŮ A JEJICH DĚLENÍ

Požadavky pro materiál dentálních implantátů jsou podle Šimůnka:

- musí být pro tkáň a celý organismus neškodný,
- nesmí narušovat metabolismus a být biologicky snášenlivý a stabilní,
- musí být dostatečně pevný a elektrotechnicky stálý,
- musí vyhovovat po estetické stránce,

- musí být rentgenokontrastní,
- musí být finančně dostupný.

Dělení materiálů zubních implantátů podle Šimůnka:

1. Bioaktivní

- Hydroxyapatit
- Trikalciumfosfátová sklokeramika
- Tetrakalciumfosfátová keramika

2. Bionerní

- Chemicky neošetřený titan
- Tantal
- Uhlíkové materiály
- Aluminiumoxidová keramika

3. Biotolerantní

- Slitiny obecných kovů
- Ušlechtilé kovy

(ŠIMŮNEK, 2008)

2.2 NEJPOUŽÍVANĚJŠÍ IMPLANTÁTY V ČESKÉ REPUBLICCE

Stejně tak jako na celém světě tak i v ČR se používá nespočet značek a druhů implantátů. V tabulce č. 1 jsou uvedeny alespoň ty nejpoužívanější vč. krátkého popisu.

Tabulka č. 1 - Používané implantáty v České Republice

Název zubního implantátu:	Země původu:	O implantátu:
<i>Astra Tech</i>	Švédsko	Odolné implantáty z titanu, zajišťující pevné a stabilní spojení s kostí a větší přírůstek kosti.
<i>Dentis</i>	Jižní Korea	Zajišťují kratší dobu hojení a větší stabilitu zavedeného implantátu.
<i>Schtraumann</i>	Švýcarsko	Implantáty zkracují dobu

		hojení, větší stabilita implantátu.
<i>Impladent</i>	Česká republika	Zvýšená šance vhojení, bioaktivní povrch.
<i>Nobel Biocare</i>	Švýcarsko	Větší životnost, rychlá regenerace místa zavedení implantátu, stabilní i v případě ohrožení kosti.
<i>Camlog</i>	USA	Zvýšená stabilita a jednoduchá manipulace, dlouhá životnost implantátu.

Zdroj: autor, publikace výrobce

Ačkoliv to z výše uvedené tabulky nevyplývá, po zkušenostech z ordinace a u mnohých implantologů je jednoznačnou velmocí Švédsko se svými výrobky.

3 TEORETICKÉ VYMEZENÍ ZAVEDENÍ IMPLANTÁTŮ

Tato kapitola se zabývá indikacemi a kontraindikacemi pro zavedení implantátu, poté postupem zavedení implantátu a následné péči o implantát samotný.

3.1 KONTRAINDIKACE ZAVEDENÍ DENTÁLNÍCH IMPLANTÁTŮ

Pacienta po příchodu do zubní ordinace čeká spousta vyšetření a návštěv před, během i po zavedení implantátů. V první řadě musí ale lékař zjistit, jestli je pacient vhodným nositelem zubních implantátů a tím zamezit komplikacím v uchycení implantátu.

Kontraindikace zavedení zubních implantátů dělíme do dvou základních skupin na kontraindikace absolutní a kontraindikace relativní.

Kontraindikace absolutní jsou:

- psychiatrické onemocnění pacienta,
- závažné onemocnění srdeční a krevního oběhu,
- neléčené celkové onemocnění,
- závislosti na alkoholu či jiných omamných látkách (drogy),
- věk (dětem při období růstu se implantáty nezavádí z důvodu vývinu chrupu).

Kontraindikace relativní jsou:

- nevyhovující kvalita kosti,
- nedostatečné množství kosti v místě zavedení implantátu,
- nedostatečný prostor pro zavedení náhrady,
- neléčená-aktivní paradontitida,
- kouření,
- bruxismus (skřípání zubů),
- ozařování. (DAVARPANA, 2005)

3.2 INDIKACE PRO DENTÁLNÍ IMPLANTÁTY

„Implantáty jsou indikovány v následujících situacích:

- nedostatečná retence (přilnavost) snímatelné náhrady,
- nevyhovující stabilita snímatelné náhrady- protézy,
- funkční problémy způsobené snímatelnou náhradou,
- odnímání snímatelné zubní náhrady z důvodu psychologických potřeb pacienta,
- parafunkce, která způsobuje sníženou stabilitu snímatelné náhrady,

- nevyhovující poloha a počet zbývajících protetických pilířů,
- nemožnost zhotovení protetických pilířů,
- nedostatečnost protetických pilířů,
- náhrada jednoho zubu, ostatní zuby jsou intaktní,
- zub již nejde zachránit a korunka není možná,
- přístup pacienty, kdy odmítá broušení zubů na korunky a volí raději variantu implantologickou.“

(DAVARPANA, 2005, str. 20)

3.3 ONEMOCNĚNÍ V DUTINĚ ÚSTNÍ KONTRAINDIKUJÍCÍ K ZAVEDENÍ IMPLANTÁTU

Tato podkapitola následně rozebere jednotlivé kontraindikace resp. onemocnění, která brání využití implantátů.

NEDOSTATEČNÝ OBJEM ALVEOLÁRNÍ KOSTI

Nedostatečný objem alveolární kosti je podle Šimůnka nejčastější kontraindikací k zavedení zubních implantátů. Kost mezi zuby musí být široká minimálně pět milimetrů, aby bylo možné zavést implantát válcovitého tvaru mezi dva zuby. Pro zavedení čepelovitého implantátu stačí šíře kosti tři milimetry. Důležitá je i výška kosti, ta se pohybuje mezi šesti až osmi milimetry.

Šířka a výška alveolární kosti je dána dvěma faktory:

- atrofie alveolu,
- anatomická struktura.

Moderní chirurgické metody jako je například přenos kostního štěpu, řízená regenerace, kostní distrakce umožňují téměř veškeré překážky překonat. (ŠIMŮNEK, 2008)

PARADONTITIDA

Paradontitida je chronické zánětlivé onemocnění paradoxálních tkání, jehož hlavním původcem jsou bakterie s jejich metabolity obsažené zubním mikrobiálním povlaku. Vzniká vždy po určité době (roky až desetiletí) trvání plakem podmíněné gingivitidy. Příčinou přechodu gingivitidy v paradontitidu je pravděpodobně výraznější narušení určitého rovnovážného stavu mezi nepříliš patogenní bakteriálními původci a geneticky podmíněnou lokální obranyschopností paradoxálních tkání. Příčiny tohoto jevu nejsou zcela jasné. Onemocnění postihuje značnou část současné populace a je ve středním a vyšším věku

nejčastější příčinou předčasných ztrát stálých zubů. Jen výjimečně postihuje již současnou dentici.

„Základními klinickými projevy paradontitidy jsou podle Slezáka společně s gingiválním zánětem také pravé paradoxální choboty. Související s úbytkem alveolární kosti podmíněnými její zánětlivou resorpcí. Dalšími symptomy nemoci jsou změny polohy a zvýšená pohyblivost zubů, tvorba hnisu v paradontálních chobotech, vznik bolestivých komplikací typu retrográdní pulpitky a paradoxálního abscesu. Destrukce tkání paradoxu končí ztrátou zubu a jeho podpůrného aparátu. Subjektivní potíže jsou dlouhodobě jen nevýrazné, sestávají z občasné mírné bolestivosti dásní a zubů, kterou nelze přesně lokalizovat, z parestezií, z potíží plynoucích ze zvýšené pohyblivosti zubů a jejich obnažování. Náhlé bolestivé příhody jsou obvykle známkou pokročilejší destrukce paradoxálních tkání.“ (SLEZÁK, 2008, str. 68)

TRAUMATICKÁ GINGIVITIDA

Slezák popisuje i další onemocnění v dutině ústní, kterou je traumatická gingivitida. Ta vzniká jako důsledek vědomého či nevědomého poškozování gingivy. Poškození dásně může být zapříčiněno například vkládáním různých předmětů do úst nebo nesprávnými hygienickými návyky v dutině ústní tj. nevhodný typ zubního kartáčku často v kombinaci s nesprávnou technikou čištění, dále nesprávné používání dentální nitě.

Defekty traumatické gingivitidy jsou nejčastěji lokalizované vestibulárně. Mají velice různý rozsah a vzhled. Postižený nemusí být pouze mezizubní prostor, ale i oblast celého zubního oblouku.

Při traumatické gingivitidě je plocha postižení citlivá až silně bolestivá a na pohled zarudlá. Při delší době (týdny) trvání a nepřestávající traumatizaci gingivy se na alveolárním výběžku mohou objevit silně bolestivé ulcerace s malou tendencí ke spontánnímu zhojení. Léčba spočívá v eliminaci vyvolávající příčiny. (SLEZÁK, 2004)

ALERGICKÁ STOMATITIDA

Alergická stomatitida je označení projevů alergických reakcí v dutině ústní. Podle umístění může jít také o alergickou gingivitidu. Slezák dodává, že projevy jsou velmi často doprovázeny změnami na kůži v oblasti obličeje.

Obecně alergická reakce vzniká při kontaktu s alergenem. Většina alergenů je bílkovinné povahy, alergenem mohou být i chemické látky, například měď, zlato, nikl, chrom.

„Erytémy a edémy, jsou typickými příznaky alergických reakcí v dutině ústní. V některých případech se kromě erytému a edému mohou objevit i puchýře a eroze. Tyto alergické projevy se mohou objevit kdekoliv v dutině ústní a mohou mít i různý rozsah postižení. Postižení vzniká náhle a to palčivou bolestí postižené sliznice, poté bolest postupně ustupuje. Léčba spočívá v krátkodobém nasazení antihistaminik či kortikosteroidů.“ (SLEZÁK, 2004, str. 146)

Dočasnou kontraindikací může být podle Šimůnka i kouření, které negativně působí na hojení rány a snižuje obranyschopnost organismu. U kuřáka se více vyskytují komplikace než u nekuřáka.

Další dočasnou kontraindikací při zavádění implantátů je gravidita. Je omezena medikace a rentgenové vyšetření se provádí co nejméně za pomoci speciálního pláště. Za těchto podmínek je vhodné implantaci na několik týdnů odložit.

Věk pacienta také patří mezi kontraindikace. Je dán dobou kdy dochází k ukončení růstu čelistí. U dívek je to kolem šestnáctého roku věku, u chlapců kolem osmnácti let. (ŠIMŮNEK, 2008)

3.4 ZAVEDENÍ DENTÁLNÍCH IMPLANTÁTŮ

Tato podkapitola řeší postup při zavádění dentálních implantátů vč. dalších procesů, které mají podpůrný a preventivní charakter.

HOJENÍ EXTRAČNÍ RÁNY A NAČASOVÁNÍ IMPLANTACE

Hlavním problémem doprovázející implantaci jsou podle Sata obtíže s kompletním překrytím extrakční rány měkkými tkáněmi. Přestože se podaří extrakční ránu uzavřít měkkými tkáněmi, hrozí obnažení implantátu, jelikož během hojení dochází k dehiscenci epitelu. Časné obnažení implantátu může vést ke kontaminaci rány, což v konečném výsledku může bránit regeneraci kosti kolem fixtury. Při implantaci může hlava implantátu čnít z alveolárního hřebene, což se projeví v sekundární fázi chirurgického ošetření. Abychom se vyhnuli při implantaci obtížím, implantuje se až po 6-8 týdnu od extrakce. Po takové době je rána překryta epitelem a je možné a méně rizikové implantovat. (SATO, 2006)

HYGIENA PŘED I PO ZAVEDENÍ IMPLANTÁTU

K tomu, aby došlo k fyziologickému hojení místa, kde byl zaveden implantát a následnému minimalizování komplikací slouží hygiena dutiny ústní před i po zavedení zubního implantátu. Před zavedením implantátu je nutné, aby pacient navštívil dentální hygienistku.

Při první návštěvě u dentální hygienistky se pacient dozví, že bude muset podstoupit paradontální léčbu. Hygienistka ho zahrne řadou výrazů a termínů využívaných v dentální hygieně. Mnoho pacientů, kteří navštíví ordinaci hygienistky, má přibližnou představu o tom jak celá léčba bude probíhat. Někteří jsou skeptičtí, zda je tolik ošetření zapotřebí a zda ošetření věnovat svůj čas. (BOTTICELLI, 2002)

Hygienistka po vyplnění osobní anamnézy pacienta si nejprve změří gingivální léze, z kterých určí hloubku paradontálních chobotů pomocí paradoxální sondy. Díky této zkoušce určí zánětlivost dásní. Pomocí ultrazvuku a kyret odstraní zubní kámen a okolí zubů dokonale vyčistí. Zubní kámen je nežádoucím faktorem před zavedením implantátů. Lékaři komplikuje práci v operačním poli a může zapříčinit řadu nepříjemností po zavedení implantátu. Následuje fluorizování zubů horní a dolní čelisti a edukace pacienta o správném používání dentálních pomůcek.

Pomůcky pro správnou péči o implantát a dutinu ústní podle Zouharové:

- **Zubní kartáček** - tvrdost kartáčku pomůže určit dentální hygienistka

Používá se stíráním od shora (od krčku) dolu, přední zuby zevnitř patičkou kartáčku nebo hlavičkou.

- **Solo kartáček** (jednosvazkový kartáček) - vhodný pro čištění špatně přístupných míst a čištění krčků zubu. (viz. Příloha F)

Používá se krouživým pohybem v místě krčku zubu i na vrchní plochy zubu

- **Dentální nit** - pro čištění mezizubních prostorů, nepoužívá se v kombinaci se zubní pastou. (viz. Příloha F)

Používá se k čištění podél jedné vnitřní hrany zubu poté podél druhé vnitřní hrany zubu.

- **Interdentální kartáček** - existují různé velikosti kartáčků, nepoužívá se v kombinaci se zubní pastou.

Používá se tak, že pacient pohybuje kartáčkem bukolingvinálně sem a tam.

- **Super floss**- speciální třídílné zubní vlákno, velmi praktická pomůcka pro pacienty s korunkami, dentálními implantáty a můstky, jedná se o silnější dentální nit, která pohodlně a precizně vyčistí intradentální prostor, na konci je zesílena a zpevněna pro snadnější zavedení nitě, nepoužívá se v kombinaci se zubní pastou (viz. Příloha F)

Použití je stejné jako u intradentální nitě.

- **Škrabka na jazyk**- používá se pouze na jazyk a tváře, slouží k odstranění plaku (viz Příloha F)

Pohybem od kořene jazyka po špičku stíráme zubní plak.

(ZOUHAROVÁ, 2009)

ATB CLONA

Implantáty se provádí v takzvané antibiotické cloně. Pacient si vezme 2 hodiny před výkonem 4 tbl. antibiotik. Tato clona se používá k minimalizování komplikací po zavedení implantátů.

Nejčastěji používanými antibiotiky jsou:

- Penicilin,
- Augmentin,
- Duomox,
- Dalacin.

PŘÍPRAVA NA IMPLANTACI

Operuje se v zubní ordinaci nebo na operačním sálu. Provádět operaci za přísně sterilních podmínek je podle Šimůnka v dutině ústní nemožné. (ŠIMŮNEK, 2008)

K samotnému chirurgickému výkonu přistupujeme až po řádné přípravě. Tato příprava spočívá v zamezení přenosu infekce z předmětů vyskytujících se v blízkosti pacienta a předmětů používaných k výkonu. Těsně před implantací se provádí kompletní desinfekce křesla a jeho okolí (stolku, savek, RTG ploch). Poté následuje příprava chirurgického sterilního stolku (viz Příloha B) a chirurgického motoru (viz Příloha C). Stolek je opatřen sterilní rouškou, na kterou jsou položeny sterilní nástroje potřebné pro implantaci.

Je nutné, aby si pacient bezprostředně před výkonem vypláchl ústa 12% desinfekcí chlorhexidinem. Poté následuje povrchová desinfekce úst desinfekcí šetrnou pro pokožku. Po aplikaci anestezie sestra pacienta překryje sterilní rouškou s otvorem.

CHIRURGICKÁ FÁZE IMPLANTACE

„Cílem implantace nitrokostních implantátů je oseointegrace. Tento způsob hojení je z hlediska současné implantologie nejdokonalejší, ale také nejcitlivější na porušení přesně stanovených kautel. Úspěch závisí především na přísném dodržení operačního protokolu a na použití jednoúčelového instrumentária specifického pro ten který typ implantátu.

Technika inserce, neboli zavedení implantátu, vychází z několika základních, dnes již historických principů definovaných Branemarkem, jakými jsou:

- minimální mechanické i termické poškození stěny kostního lože,
- kongruence fixtury s ložem implantátu,
- imobilizace fixtury do vzniku oseointegrace,
- izolace fixtury od mikrobiální flóry během inserce a vhojovací fáze“
(ŠIMŮNEK, 2008, str. 86)

Implantace se provádí po 6-8 měsících od extrakce zuby. Tkáň musí být celistvá a nenarušená. Tato doba také zabrání možným komplikacím způsobeným nedostatečným zhojením místa extrakce. Doba pro zavedení zubního implantátu je přibližně jedna hodina.

Implantace se provádí v lokální anestezii. Množství anestezie se volí dle místa zavedení (horní či dolní čelist), množství implantátů (zpravidla zavedení jednoho implantátu trvá v rozmezí jedné hodiny). Anestezie se během zákroku může přidávat vzhledem ke krvácivosti operačního místa, kdy se anestezie odplavuje s krví ven. Anestezie u pacienta zabírá přibližně půl hodiny, a proto je nutné po tuto dobu vyčkat.

Po kontrole citlivosti sondou, která se kontroluje v místě chybějícího zubu, se provede řez v oblasti zavedení implantátu. Pomocí raspatoria se odklopí dásně zabraňující operatérovi ve viditelnosti operačního pole. Pilotním vrtákem se upraví kost do požadovaného tvaru. Následuje preparace štol pro zavedení implantátu za pomoci spirálovitého vrtáku. Spirálovitý vrták vyvrtá do kosti otvor odpovídající velikosti implantátu. Po preparaci operatér zavede předem určený implantát a utáhne jej pomocí ráčny. Operační rána se překryje odkrytou dásní a sešije. Místo výkonu se ošetří Paroex gelem (viz Příloha F).

Před odchodem pacienta z ordinace se provádí RTG snímky zavedeného implantátu ke kontrole místa umístění. Následuje opakovaná edukace a propuštění pacienta do domácí péče.

VHOJOVACÍ VÁLEČKY

Vhojovací válečky formují přilehlou měkkou tkáň. Tvar i velikost si předem určí lékař vzhledem k implantátu, který již pacientovi zavedl. (viz Příloha G)

Po minimálně tříměsíčním hojení, kdy se aplikovaly zubní implantáty, přichází fáze aplikace vhojovacích válečků. Pro chirurgickou aplikaci vhojovacích válečků jsou dodržována přísná hygienická kritéria jako při samotném zavedení implantátů. Součástí je sterilní chirurgický stolek a sterilní nástroje. Desinfekce povrchů je nutností. I v tomto případě pacient vyplachuje ústa ústní desinfekcí. Výjimkou oproti zavedení zubních implantátů je antibiotická clona, která se pacientovy před výkonem neordinuje. Pacientovi jsou doporučena analgetika ještě před zavedením válečků.

Vsazení vhojovacích válečků se provádí jako implantace v lokální anestezii. Množství anestezie se volí dle místa zavedení válečku (horní či dolní čelist). Anestezie se během zákroku může přidávat vzhledem ke krvácivosti operačního místa, kdy se anestezie odplavuje s krví ven. Anestezie u pacienta zabírá přibližně půl hodiny, protože je nutné po tuto dobu vyčkat. Celková doba výkonu, kdy je zaváděn jeden vhojovací váleček trvá půl hodiny.

Vhojovací válečky se aplikují do místa, kde byl zaveden implantát. Proveďte se malý řez v oblasti implantátu, který se rozšíří za pomoci chirurgického dráčku, následuje aplikace vhojovacího válečku a utažení ráčnou. Místo výkonu se sešije sterilním šitím a ošetří paroxeolem.

Před propuštěním pacienta do domácí péče se provádí RTG snímky implantátu se vsazeným vhojovacím válečkem a edukace pacienta. Vhojovací válečky se hojí přibližně 14 dní od zavedení. Po této době je možné přejít k další fázi.

PROTETICKÁ FÁZE IMPLANTACE

„Protetická a chirurgická část implantace jsou základní stavební kameny implantologie. Zavedení implantátu tvoří podstatu léčby, ale to co pacient žádá, napjatě očekává a nakonec pečlivě a kriticky pozoruje je suprakonstrukce. Z tohoto hlediska je chirurgická část terapie pouhým přípravným krokem pro ošetření protetické.“ (ŠIMŮNEK, 2008, str. 114).

Suprakonstrukce tvoří s implantáty jeden funkční celek. Nekvalitně zhotovený můstek může velmi snadno negativně ovlivnit životnost implantátu a být zdrojem nespokojenosti pacienta. Většina příčin, kdy implantát selže je přikládána nesprávné či nepřesné suprakonstrukci. Takto přetěžované fixtury se mohou objevit po několika týdnech nebo až po několika letech.

Podpěrou suprakonstrukce intraorálního implantátu je abutement, který je pilířem a zajišťuje spojení mezi suprakonstrukcí a fixturou. K fixtuře je upevněn pomocí fixního šroubku, který je zašroubován do vnitřního závitu fixtury. (ŠIMŮNEK, 2008)

Po 14 dnech dochází ke zhojení válečků a vytvarování místa pro korunku. Až po této době se mohou provést otisky.

Abychom vyloučili nepřesnosti při pořizování otiskovacích modelů (viz Příloha E), použijeme systém kapen, který nám přesně určí polohu zavedeného implantátu. Otiskovací lžice obsahuje otvory pro kapny, při otisku zůstanou kapny v otiskovací lžici. Dalšími otisky jsou otisky do vosku, kdy se voskový plát prokousne. Skusový silikon funguje stejně jako voskový plát. Otisk Alginátem slouží jako protiskus.

Materiály k vytvoření suprakonstrukcí se neliší od materiálů, které se používají v konvenční protetice. Slitiny drahých kovů jsou nejvhodnější pro vytvoření korunek implantátů, jsou totiž velmi odolné.

FIXACE ZUBNÍHO IMPLANTÁTU

Zubní náhrady nesené implantáty se z hlediska fixace suprakonstrukce dělí na:

- fixní,
- snímatelné.

Tmelené fixní náhrady jsou z pohledu pacienta i lékaře fixní, jelikož je bez poškození nelze sejmout. Fixní náhrady jsou pevně připevněny fixačními šrouby a pacient si je nesejme sám, lékař však ano. Tyto náhrady velmi dobře vypadají. Korunka může být narušena kanálkem pro fixační šroubek. Po utáhnutí se kanálek zakryje kompozitní výplní a není tedy nic vidět.

Snímatelné náhrady jsou představovány hybridními protézami. Proces výroby snímatelné náhrady je podstatně těžší než u fixní náhrady. Výhodou je, že se dá snadno sejmout a upravit při případných nedostatcích, které může pacient cítit během nošení snímatelné náhrady. (ŠIMŮNEK, 2008)

4 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA S ONEMOCNĚNÍM

Tato kapitola se zaměřuje na příjem pacienta do zubní ordinace vč. jeho sledování a hlavní ošetřovatelské diagnózy dle kapesního průvodce.

4.1 OŠETŘOVÁNÍ NEMOCNÝCH

Pacient přijat do zubní ordinace za účelem vyšetření a léčení. Cílem je navrácení zdravý a opětovaného zařazení do pracovního, společenského a rodinného života. K těmto cílům je směřována veškerá ošetřovatelská a léčebná péče během návštěv zubní ordinace. Pacient není umístěn na standartní lůžko, ale jeho uzdravení se koná doma. Sestra pracuje formou ošetřovatelského procesu a zachovává individuální přístup k pacientovi na základě zhodnocení jeho celkového psychického a fyzického stavu.

PŘÍJEM DO ZUBNÍ ORDINACE

Při přijetí do zubní ordinace lékař zjistí problém pacienta, vypíše anamnézu, provede RTG snímky a snímky OPG, sestra provede změření fyziologických funkcí, poté lékař vyšetří dutinu ústní a pohledem zhodnotí situaci. Následuje změření kosti. Poté lékař pacienta seznámí se situací a navrhne léčebný plán. Lékař poučí pacienta o možném vzniku komplikací. Provedou se otisky dolní a horní čelisti Alginátem pro bližší prozkoumání lékařem. Následuje naplánování další schůzky, při které dojde k zavedení implantátu. Lékař předepíše pacientovi ATB, které se si vezme před operačním výkonem. Sestra pacienta poučí o dávkování.

SLEDOVÁNÍ NEMOCNÝCH

Sestra sleduje fyziologické funkce při každé návštěvě pacienta tedy TK, P, TT. Provádí se pravidelné RTG snímky. Věnujeme se celkovému stavu pacienta a to jak tělesnému tak psychickému. Podle stavu pacienta přizpůsobujeme léčbu a ošetřovatelskou péči. K pacientovi je vždy nutný individuální přístup.

4.2 HLAVNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY DLE KAPESNÍHO PRŮVODCE

Mezi hlavní ošetřovatelské diagnózy patří:

- bolest akutní v oblasti obličeje z důvodu operačního zákroku, projevuje se podrážděným chováním a bolestivým výrazem v obličeji,
- strach z důvodu pooperačního stavu projevující se strachem o svůj vzhled,

- infekce, riziko vzniku z důvodu snížené obrany organismu z důvodu malnutrice a operačního zákroku,
- tkáňová integrita porušena v souvislosti s poškozením tkáně v dutině ústní z důvodu operačního výkonu po zavedení zubního implantátu.

5 MODEL MARJORY GORDON

„Marjory Gordon se věnuje výzkumu v oblasti ošetřovatelských diagnóz a plánování ošetřovatelské péče“ (PAVLÍKOVÁ, 2006, str. 99). Model Marjory Gordon patří mezi modely interpersonálních vztahů. Marjory Gordon vycházela při vývoji modelu z humanistické a holistické filozofie, z koncepce hodnocení Smitha a McCana, ošetřovatelských modelů a modelů zdraví a teorií různých autorů. Tento model je výsledek grantu, který v 80. letech 20. století financovala americká vláda.

Celkový zdravotní stav člověka je vyjádřením bio-psycho-sociální interakce. Sestra při kontaktu s pacientem identifikuje dysfunkční nebo funkční vzorce zdraví. Vzorce jsou úseky chování v objektivní a subjektivní podobě. Marjory Gorgon uvádí 12 funkčních vzorců zdraví. Tyto vzorce obsahují výživu, metabolismus, vnímání (citlivost), odpočinek, spánek, cvičení, aktivitu, vylučování poznávání, udržování zdraví, sebeúctu, sebepojetí, vztahy, role, sexualitu, reprodukce, zvládání zátěžových situací, stres, víru nebo jiné životní hodnoty. Pokud jsou tyto vzorce dysfunkční, ošetřovatelskou diagnózou stanovujeme a provádíme další kroky ošetřovatelského procesu.

Tento model je nejkompexnější, přesto je i vhodná kombinace s jiným ošetřovatelským modelem nebo teorií. (PAVLÍKOVÁ, 2006)

V praktické části bakalářské práce bude použita metoda ošetřovatelského procesu, která se zabývá pěti kroky a těmi jsou:

- posuzování- ošetřovatelská anamnéza dle Marjory Gordon,
- diagnostika- stanovení ošetřovatelských diagnóz,
- plánování,
- realizace,
- hodnocení.

PRAKTICKÁ ČÁST

6 KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S IMPLANTÁTY V DUTINĚ ÚSTNÍ

V části praktické bude uvedena komplexní ošetřovatelská péče o pacienta s implantáty v dutině ústní. Péče o pacienta bude probíhat ambulantně. Bude probíhat sledování vývoje stavu u pacienta v delším časovém intervalu. Ošetřovatelská péče bude doplněna i o část lékařskou, aby byl obraz péče ucelený. Sledování pacienta začíná ve fázi ambulantní přípravy na výkon. Léčebnou a ošetřovatelskou péči o pacienta jsem prováděla s týmem lékařským i nelékařským ve dnech 22. 8. 2012 - 5. 2. 2012 od 8:00 do 10:00 hod.

Ošetřovatelskou anamnézu jsem vypracovala podle modelu Marjory Gordon. Po posouzení a vyhodnocení jsem stanovila ošetřovatelské diagnózy a následně navrhla plán ošetřovatelské péče, který jsem přehodnocovala a aktualizovala dle aktuálního stavu pacienta. Celý ošetřovatelský tým se podílel na realizaci intervencí.

Po všech implantologických fázích, kdy pacient nepodstupoval žádné výkony jsem i nadále byla s pacientem v kontaktu a sledovala jsem, jak se vyrovnává se změnou v jeho životním stylu a všechna doporučení dodržoval.

6.1 VYŠETŘENÍ PACIENTA PŘED ZAVEDENÍM IMPLANTÁTU

Pacientovy bylo před výkonem provedeno vyšetření před implantáty, které má zabránit možným komplikacím, vedoucím ke snížení kvality zavedeného implantátu a i kvality života pacienta.

KONZULTACE PŘED IMPLANTÁTY 16. 5. 2012

Pacient přichází do ordinace se zájmem o zavedení zubního implantátu. Pacient byl poučen o metodách chirurgické léčby o možnostech zavedení implantátu, druhu zubních implantátů i cenách zubních implantátů. O možných rizicích během i po zavedení implantátu.

VYŠETŘENÍ PŘED ZAVEDENÍM IMPLANTÁTU 9. 8. 2012

Základní informace:

Pacient přichází do ordinace s přáním zavedení zubního implantátu v levé části horní čelisti místo chybějícího zubu 26. Zub 26 mu byl extrahován před dvěma lety z důvodu infekce v zubních kanálcích.

Jméno a příjmení: A. A.

Věk: 41 let

Bydliště: Praha, bydlí s rodinou v rodinném domě

Povolání: manažer

Stav: ženatý

Datum přijetí: 16. 5. 2012

Místo přijetí: zubní ordinace

Anamnestické údaje

- a) **Rodinná anamnéza:** Otec kompenzovaný DM na PAD, matka se léčí s hypertenzí, sestra se s ničím neléčí, bratr se s ničím neléčí.
- b) **Osobní anamnéza:** pacient prodělal běžná dětská infekční onemocnění, nikdy neměl nic zlomeného ani vážnější úrazy. Pacient podstoupil v 25 letech apendektomii ve FN Motol.
- c) **Alergická anamnéza:** pacient trpí alergií na jarní pyly.
- d) **Úrazy:** pacient neměl nikdy nic zlomeného.
- e) **Farmakologická anamnéza:** pacient užívá tbl. Zyrtec p.o. v době příznaků alergie.
- f) **Pracovní anamnéza:** pacient pracuje jako manažer.
- g) **Sociální anamnéza:** pacient bydlí v rodinném domě na okraji Prahy s manželkou a dvěma dětmi.
- h) **Abusus:** pacient kouří pouze příležitostně, drogy neužívá, alkohol jen příležitostně.

FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ LÉKAŘEM

Celkový stav: Pacient je kardiopulmonálně kompenzovaný, bez známek akutního infektu, bolesti nemá, spolupracuje, cítí se dobře.

Hlava: na poklep nebolestivá.

Oči: reagují na osvit, bulby se volně pohybují všemi směry, skléry bílé, spojivky růžové.

Nos: bez exsudace.

Uši: bez exsudace.

Intraorální vyšetření: Pacient otevírá ústa volně, bez omezení, souhyb loubních hlavic. Chrup je stálý, sanovní. Sliznice jsou hladké růžové barvy, vývody slinných žláz jsou bez známek zánětu, slina je čirá. Jazyk je růžový, nepovleklý, plazí ve střední čáře. Patrovité oblouky jsou asymetrické, hrdlo je klidné. Tonzily jsou nezvětšené.

Krk: uzliny jsou nehmatné a nebolestivé, na pohmat ani pohled nezvětšena štítná žláza.

Hrudník: souměrný.

Břicho: nebolestivé, měkké, prohmatané.

Dolní končetiny: bez varixů a otoků.

FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU

Pacient je zcela orientovaný místem, časem i prostorem, spolupracuje a udržuje oční kontakt. Komunikace je bez obtíží, je zvědavý a klade otázky. Zajímá se o průběh léčby. Cítí se dobře, je plně soběstačný ve všech samoobslužných činnostech. Bez rizika pádu. Pacient je upraven a čistý. Chůze je vyrovnaná, má správné držení těla. Pacient slyší dobře, brýle nenosí, spí bez problémů.

Výška: 187cm

Hmotnost: 90kg

BMI: 25,7

Fyziologické funkce:

Krevní tlak: 125/90

Puls: pravidelný 78/min

Tělesná teplota: 36,6°C

Hlava: na poklep nebolestivá, držení hlavy je fyziologické

Oči: reagují na osvit, bulby se volně pohybují všemi směry, skléry bílé, spojivky růžové.

Nos: bez exsudace, čich je bez problémů.

Uši: bez exsudace, pacient slyší dobře.

Rty: bez patologického nálezu, souměrné, růžové.

Dutina ústní: Sliznice, dásně i jazyk jsou růžové, bez patologického nálezu. Chrup je stálý, sanovní. Vývody slinných žláz jsou bez známek zánětu, slina je čirá. Jazyk plazí ve střední čáře. Tonzily jsou nezvětšené.

Vlasy, řasy, obočí, nehty: vše bez patologického nálezu, čisté a upravené.

Krk: uzliny jsou nehmatné, na pohmat ani pohled nezvětšena štítná žláza, uzliny nehmatné nebolestivé.

Krk: pohyblivá krční páteř, krk je souměrný, krční uzliny nehmatné, štítná žláza nezvětšená.

Hrudník: souměrný, dýchání je čisté, kouří příležitostně.

Břicho: nebolestivé, měkké, prohmatané.

Dolní končetiny: bez varixů a otoků.

Provedení RTG a OPG snímků: Pacientovy byly provedeny RTG snímky horní a dolní čelisti, extrakce zubu 26. OPG snímek celé DÚ, extrahovaný zubu 26 jinak bez patologických nálezů (viz Příloha D).

Vyšetření změřením kosti: Vyšetření provedeno kleštěmi na měření kosti (viz Příloha H).

Otisky: provedeny otisky horní a dolní čelisti alginátem pro studijní modely.

Závěr: Pacient je zcela způsobilý k zavedení implantátu, o rizicích je poučen.

6.2 TERAPIE

ZAVEDENÍ IMPLANTÁTU 30. 8. 2012

Farmakoterapie před výkonem: Dle ordinace lékaře požije pacient 2 hodiny před výkonem 4 tbl. ATB.

Chirurgická terapie: v lokální anestezii 4 Supracainu byl proveden řez horizontální v horním vestibulu, mezi zubem 25 a 27. Odklopení přilehlé dásně a následovně vyvrtání otvoru pro zavedení implantátu značky Astra Tech. Po zavedení implantátu rána zašita sterilním šitím Gelitaspon 3/0. Ošetření rány Paroex gelem 0,12%, RTG snímky.

Medikace: lékař naordinoval následující medikaci znázorněnou v tabulce č. 2 po dobu 1 týdne.

Tabulka č. 2 – Medikace po chirurgickém zákroku

Název léku	Interval	Způsob aplikace	Indikační skupina
Paralen 500	1-1-1	p.o.	analgetikum
Brufen 400	1-1-1	p.o.	analgetikum
Paroex gel 0,12%	1-0-1	na místo rány	
Corsodyl	1-1-1	výplach p.o.	stomatologicum

Zdroj: ošetřující lékař

Dietoterapie: dieta č. 1 kašovitá po dobu jednoho dne po operaci, poté postupně přidávat, na stranu kde byl proveden výkon nekousat, pravidelný pitný režim.

Pohybový režim: klid na lůžku, nesportovat, nepředklánět se.

Ostatní ordinace: Klid na lůžku, zvýšená poloha hlavy, pravidelný pitný režim, zvýšená hygiena dutiny ústní, ledování tváře v místě zákroku, NESMRKAT! Místo nečistit kartáčkem.

Ošetřovatelská péče: Léky podány po výkonu dle ordinace lékaře, TK 128/80, pacient poučen o ledování místa operační rány. Edukace pacienta o hygieně v dutině ústní.

KONTROLA PACIENTA 04. 9. 2012

Kontrola místa výkonu. Hojení fyziologické. Kontrola hygieny chrupu.

Medikace: lékař naordinoval následující medikaci uvedenou v tabulce č. 3 po dobu 1 týdne:

Tabulka č. 3 – Medikace po 1. kontrole pacienta od chirurgického zákroku

Název léku	Interval	Způsob aplikace	Indikační skupina
Paralen 500	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Brufen 400	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Paroex gel 0,12%	1-0-1	na místo rány	
Corsodyl	1-0-1	výplach p.o.	stomatologicum

Zdroj: ošetřující lékař

Pohybový režim: klid na lůžku, nesportovat, nepředklánět se.

Ostatní ordinace: zvýšená poloha hlavy, zvýšená hygiena dutiny ústní, ledování tváře v místě zákroku, NESMRKAT! Nečistit v místě operační rány.

Ošetřovatelská péče: TK 115/80, pacient poučen o ledování v místě operačního, edukace pacienta.

Kontrola pacienta- odstranění stehů 10. 9. 2012

Lokální anestexie Xilocain, odstranění stehů v místě výkonu. Ošetření Paroex gelem 0,12%. Místo klidné bez patologických nálezů.

Medikace: lékař naordinoval následující medikaci uvedenou v tabulce č. 4.

Tabulka č. 4 – Medikace po odstranění stehů

Název léku	Interval	Způsob aplikace	Indikační skupina
Paralen 500	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Brufen 400	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Paroex gel 0,12%	1-0-1	na místo rány	
Corsodyl	1-0-1	výplach p.o.	stomatologicum

Zdroj: ošetřující lékař

Pohybový režim: nepředklánět se, nepřepínat se, snížit sportovní aktivitu po dobu dalších 14 dnů.

Ostatní ordinace: zvýšená poloha hlavy, zvýšená hygiena dutiny ústní, nečistit v místě operační rány.

Ošetřovatelská péče: TK 130/70, pacient leduje místo operační rány dle ordinace lékaře. Edukace pacienta. Léky pacient užívá dle ordinace lékaře.

KONTROLA PACIENTA 25. 9. 2012

Kontrola místa operačního výkonu, místo klidné, čisté, bez patologických nálezů. Provedeny RTG snímky.

Medikace: při bolestech Paralen 500 1 tbl., Brufen 400 1 tbl.

Pohybový režim: bez omezení.

Ostatní ordinace: správná hygiena dutiny ústní, doporučení k návštěvě dentální hygienistky.

Ošetřovatelská péče: Edukace pacienta.

KONTROLA PACIENTA 1. 11. 2012

Kontrola místa operačního výkonu, místo klidné čisté, hojení fyziologické.

Pohybový režim: bez omezení

Ostatní ordinace: důkladná hygiena dutiny ústní

Ošetřovatelská péče: edukace pacienta

APLIKACE VHOJOVACÍCH VÁLEČKŮ 12. 12. 2012

Chirurgická terapie: v lokální anestezii 4 Supracainu byl proveden řez horizontální v horním vestibulu, mezi zubem 25 a 27. Zavedení vhojovacího válečku. Po zavedení válečku rána zašita sterilním šitím Gelitaspon 3/0. Ošetření rány Paroex gelem 0,12%, RTG snímky.

Farmakoterapie po výkonu: lékař naordinoval následující medikaci v tabulce č. 5 po dobu 1 týdne.

Tabulka č. 5 – Medikace po aplikaci vhojovacích válečků

Název léku	Interval	Způsob aplikace	Indikační skupina
Paralen 500	1-1-1	p.o.	analgetikum
Brufen 400	1-1-1	p.o.	analgetikum
Paroex gel 0,12%	1-0-1	na místo rány	
Corsodyl	1-1-1	výplach p.o.	stomatologicum

Zdroj: ošetřující lékař

Dietoterapie: dieta č. 1 kašovitá po dobu jednoho dne po operace, poté postupně přidávat, na stranu kde byl proveden výkon nekousat, pravidelný pitný režim.

Pohybový režim: klid na lůžku, nesportovat, nepředklánět se

Ostatní ordinace: klid na lůžku, zvýšená poloha hlavy, pravidelný pitný režim, zvýšená hygiena dutiny ústní, ledování tváře v místě zákroku, NESMRKAT! Nečistit v místě operační rány.

Ošetřovatelská péče: léky podány po výkonu dle ordinace lékaře, TK 130/80, pacient poučen o ledování místa operační rány.

KONTROLA PACIENTA- ODSTRANĚNÍ STEHŮ 21. 12. 2012

Lokální anestezie Xilocain, odstranění stehů v místě výkonu. Ošetření Paroex gelem 0,12%. Místo klidné bez patologických nálezů. Kontrola hygieny dutiny ústní.

Medikace: lékař naordinoval následující medikaci uvedenou v tabulce č. 6.

Tabulka č. 6 – Medikace po odstranění stehů

Název léku	Interval	Způsob aplikace	Indikační skupina
Paralen 500	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Brufen 400	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Paroex gel 0,12%	0-0-1	na místo rány	
Corsodyl	0-0-1	výplach p.o.	stomatologicum

Zdroj: ošetřující lékař

Pohybový režim: nepřepínat se, snížit sportovní aktivitu po dobu dalších 14 dnů.

Ostatní ordinace: zvýšená poloha hlavy, zvýšená hygiena dutiny ústní.

Ošetřovatelská péče: TK 115/70, pacient poučen o ledování. Edukace pacienta o hygieně v dutině ústní.

KONTROLA PACIENTA- OTISKY 2. 1. 2013

Kontrola místa zavedení válečku, místo klidné bez patologických nálezů. 2 ml Supracainu, odstranění válečků, otisky za pomoci otiskovacích kapen A-silikonem, voskem skus horní a dolní čelisti, C-silikonem, skus horní a dolní čelist, alginátem protiskus. Odesláno do laboratoře.

Medikace: lékař naordinoval následující medikaci uvedenou v tabulce č. 7, první 3 dny.

Tabulka č. 7 – Medikace po provedení otisků

Název léku	Interval	Způsob aplikace	Indikační skupina
Paralen 500	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Brufen 400	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Paroex gel 0,12%	1-0-1	na místo rány	
Corsodyl	1-0-1	výplach p.o.	stomatologicum

Pohybový režim: nepřepínat se, nepředklánět se

Ostatní ordinace: zvýšená poloha hlavy, zvýšená hygiena dutiny ústní, v případě otoku ledovat místo.

Ošetřovatelská péče: TK 125/80, pacient poučen o ledování. Edukace pacienta. Léky pacient užívá dle ordinace lékaře.

KONTROLA PACIENTA- ZAVEDENÍ IMPLANTÁTU S KORUNKOU 15. 1. 2013

Kontrola místa zavedení válečku, místo klidné bez patologických nálezů. 2 ml Supracainu, odstranění válečků, upevnění implantátu s korunkou, proveden skusový test, skusový test negativní, zavedení implantátu s korunkou napevno, překrytí otvoru v korunce kompozitní výplní. Zhotovení RTG snímků.

Medikace: lékař naordinoval následující medikaci uvedenou v tabulce č. 8, první 3 dny.

Tabulka č. 8 – Medikace po zavedení implantátu s korunkou

Název léku	Interval	Způsob aplikace	Indikační skupina
Paralen 500	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Brufen 400	dle potřeby	p.o.	analgetikum
Paroex gel 0,12%	1-0-1	na místo rány	
Corsodyl	1-0-1	výplach p.o.	stomatologicum

Zdroj: ošetřující lékař

Pohybový režim: nepřepínat se, nepředklánět se.

Ostatní ordinace: zvýšená poloha hlavy, zvýšená hygiena dutiny ústní, v případě otoku ledovat místo, nečistit mezizubními pomůckami 14 dní.

Ošetřovatelská péče: TK 125/80, pacient poučen o ledování, edukace pacienta.

KONTROLA PACIENTA 31. 1. 2013

Kontrola místa zavedení implantátu, místo klidné, čisté, bez patologických nálezů. Kontrola hygieny dutiny ústní. Zhotovení RTG snímků.

Pohybový režim: bez omezení.

Ostatní ordinace: důkladná hygiena dutiny ústní.

Ošetrovatelská péče: Edukace pacienta.

7 OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

Ošetrovatelský proces se skládá z pěti kroků. Tyto kroky budou v následujícím textu detailně rozepsány.

PRVNÍ KROK OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU - POSUZOVÁNÍ

Pacient byl přijat na zubní kliniku v 8:00 a seznámen s provozním řádem ordinace a právy pacientů.

Poté jsem provedla první krok ošetrovatelského procesu- zhodnocení pacienta dle modelu M. Gordon, v ošetrovatelské anamnéze jsem zhodnotila 12 funkčních vzorců zdraví. V první části ošetrovatelské dokumentace dle M. Gordon jsem provedla fyzikální vyšetření, ze kterého uvádím zjištěné hodnoty: TK:125/90, P 78/min, TT 36,8°C, stav pokožky je normální, barva kůže světlá, váha 90kg, výška 187cm. Provedla jsem škálovací metodu dle Gaida ke zhodnocení mentálního stavu pacienta (9b). Pacient odpověděl na všechny otázky.

Pacient neužívá žádnou chronickou medikaci.

Po fyzikálním vyšetření jsem při rozhovoru s pacientem posoudila 12 funkčních vzorců zdraví dle uvedeného modelu.

Vnímání zdraví

Pacient přichází do zubní ordinace k zavedení zubního implantátu v lokální anestezii. Pacient vnímá svůj dosavadní stav jako dobrý, cítí se zdrav. Ve svém dosavadním životě prodělal běžná dětská onemocnění. Má zkušenosti s hospitalizací v nemocnici, ve svých 25 letech byl hospitalizován z důvodu akutní apendicitidy a následné apendektomii. Během svého života neprodělal žádné úrazy. O sebe a své zdraví pečuje sportem, rád hraje florbal. Snaží se stravovat zdravě. Alkohol pije jen příležitostně v menším množství. Je příležitostním kuřákem. Rád by absolvoval operaci bez komplikací a rychle se zotavil.

Pacient se cítí vypjatý a má strach z výkonu a z možných komplikací po operaci. Je ochoten spolupracovat při všech lékařských a ošetrovatelských postupech. Svůj stav vnímá jako přechodný.

Použita měřící technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

Výživa- metabolismus

Pacient se stravuje doma s manželkou a s dětmi. Když je v práci, chodí na jídlo do restaurace. Stav výživy je přiměřený, jeho BMI je 25,7 což je mírná nadváha. Výška je 187cm, váha 90kg. Snaží se jíst pravidelně, někdy mu to ale čas nedovoluje. Jí 3 krát denně. Jeho nejoblíbenějším jídlem je svíčková na smetaně, má rád maso a zeleninu. Pitný režim si nehlídá, denně vypije cca 1,5l vody. Vodu pije neslazenou, nebo čaj. Denně vypije 3 kávy a to převážně během dne. Alergie neguje. Pacient je obeznámen, že se před výkonem má najíst, aby se zabránilo případným nevolnostem a problémům s anestezií. Po operaci bude následovat strava tekutá nebo kašovitá.

Použita měřící technika: BMI – Body Mass Index - 25,7- mírná nadváha, ale má atletickou postavu, rád sportuje

Ošetřovatelský problém: 0

Vylučování

Pacient se vyprazdňuje doma, pravidelně a bez obtíží každé ráno. Stolice je fyziologická bez viditelných příměsí. Dnes, v den výkonu byl na stolici. Močení je bez problémů, pravidelné. Moč je bez příměsí. Vzhledem k omezení pohybu a upravení jídelníčku během léčby, bude vylučování stolice změněno. Pacient je poučen.

Použita měřící technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

Aktivita, cvičení

Pacient 2 krát týdně hraje florbal a je pro něj důležitou součástí. V teplých dnech rád jezdí na kole a chodí na vysokohorské túry. V zimě jezdí na lyžích. Většinu času tráví u počítače a pracuje, ve volné chvíli rád čte sportovní noviny a navštěvuje své přátele. Po chirurgickém výkonu bude muset některé aktivity omezit.

Použita měřící technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

Spánek a odpočinek

Pacient spí doma bez problémů, usínání je bezproblémové. Pacient chodí většinou spát kolem desáté hodiny večerní. Ve všední dny vstává o půl šesté ráno do práce. O víkendech vstává dle svého volného programu. Před spaním se rád dívá na televizi. Na spaní žádné léky neužívá. Podle počasí spí se zavřeným, nebo otevřeným oknem. Ve všední dny se budí budíkem na mobilu. Doufá, že mu stav po výkonu nebude bránit ve spánku, a že se nebude budit bolestí.

Použita měřicí technika: Škála bolesti je od 1 do 10

Ošetřovatelský problém: 0

Vnímání a smysly

Pacient neudává potíže se sluchem. Brýle nenosí. Očního lékaře nenavštěvuje. Rozhoduje se rychle, má rád logické myšlení. Učí se rychle. Dle názoru pacienta má paměť dobrou. Orientuje se místem, časem i prostorem. Bolest momentálně nepocítuje.

Použita měřicí technika: Zkrácený mentální bodovací test (dle Glaida)

Ošetřovatelský problém: 0

Sebepojetí

Pacient hodnotí sám sebe jako vyrovnaného a veselého člověka s férovým jednáním a ochotou pomoci přátelům v nouzi. Rád se baví s přáteli, je komunikativní. Mluví anglicky, navštěvuje kurz angličtiny pro manažery.

Použita měřicí technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

Mezilidské vztahy a role

Pacient bydlí v rodinném domě kousek za Prahou. V domě bydlí s rodinou, s manželkou a dvěma dětmi. Má syna, kterému je 8 let a dceru, které je 10 let. Má svůj vlastní pracovní pokoj, kde rád relaxuje. S manželkou žije 15 let v harmonickém manželství.

Použita měřicí technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

Reprodukční období, sexualita

Pacient žádné problémy neudává. S manželkou žije sexuálním životem. Má dvě děti, syna a dceru.

Použita měřicí technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

Zátěžové situace a stres

Pacient má stresové povolání, někdy pro to má potřebu si vyčistit v přírodě hlavu.

Se stresem mu pomáhá i sport, hraje florbal několikrát týdně. Stresové prostředí udává pouze v práci.

Použita měřicí technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

Životní hodnoty a víra

Pacient je nevěřící. Snaží se spoléhat sám na sebe a být dobrým zaměstnancem, manželem i otcem. Rád se obklopuje rodinou a lidmi, které má rád. Se svým životem je spokojený. Chce finančně zajistit své děti a umožnit jim studia.

Použita měřicí technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

Jiné

Pacient neudává

DRUHÝ KROK OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU - DIAGNOSTIKA

Ošetrovatelské diagnózy

Rozdělení ošetrovatelských diagnóz:

5.1. Seznam ošetrovatelských diagnóz dle Kapesního průvodce Nanda taxonomie I

5.2. Seznam ošetrovatelských diagnóz dle Nanda taxonomie II

5.3. Aplikované ošetrovatelské diagnózy

Ošetrovatelské diagnózy jsou řazeny dle priorit pro pacienta. Tyto priority jsem stanovila podle rozhovoru s pacientem a byly platné po celou dobu, kdy pacient navštěvoval ordinaci. Dle rychlosti vyvíjení ošetrovatelství jsem se rozhodla uvést diagnózy dle Kapesního průvodce sestry vydaného roku 2001. V závorce také udávám číselné kódy diagnóz dle Nanda taxonomie II.

Seznam ošetrovatelských diagnóz dle Kapesního průvodce Nanda taxonomie I

1. **Bolest** akutní v oblasti obličeje z důvodu operačního zákroku, střední intenzity, projevující se expresivním chováním a výrazem v obličeji.
2. **Strach** (s upřesněním) z důvodu operačního výkonu, pacient projevuje obavu o svůj vzhled zvýšenou nervozitou.
3. **Infekce**, zvýšené rizika vzniku patogenních mikrobů do organismu z důvodu operačního výkonu a oslabení organismu z důvodu malnutrice.
4. **Tkáňová integrita porušena** v souvislosti s poškozením tkáně v dutině ústní z důvodu operačního výkonu po zavedení zubního implantátu.

Bolest akutní střední intenzity v oblasti obličeje z důvodu porušení tkáňové integrity, projevující se expresivním chováním a výrazem v obličeji.

Definice: Jedná se o nepříjemný smyslový a emoční prožitek, způsobený možným nebo skutečným poškozením tkání nebo popisovaný v pojmech takového poškození (Mezinárodní asociace pro výzkum bolesti). Nástup bolesti může být pomalý nebo náhlý. Intenzita bolesti může být od mírné po závažnou. Lze předpovídat odeznění po kratší době než je 6 měsíců.

Priorita: střední

Cíl dlouhodobí (CD): pacient neverbalizuje bolest, cítí se dobře, nevyhledává klidné prostředí – do 3 dnů

Cíl krátkodobí (CK): pacient cítí úlevu, snížení bolesti na minimum- v rámci možností- do 2 dnů

Výsledná kritéria (VK):

Pacient zná příčinu bolesti - do 1 hodiny.

Pacient zná mechanismy vedoucí ke snížení bolesti- do 1 hodiny.

Pacient zná úlevovou polohu- do 2 hodin.

TŘETÍ FÁZE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU- PLÁNOVÁNÍ

Plán intervencí:

Posud' vyvolávací faktory bolesti a příčiny bolesti- po přijetí- všeobecná sestra.

Edukuj pacienta o mechanismech snižujících bolest- všeobecná sestra- do 3 hodin.

Edukuj pacienta o podání léků na bolest a o možnostech úlevové polohy- všeobecná sestra - do 3 hodin.

Posuzuj bolest vždy podle toho, kdy se u pacienta objeví- všeobecná sestra- dle škály bolesti.

Edukuj pacienta o ledování v místě výskytu operační rány- všeobecná sestra - do 1 hodiny.

Podej léky dle ordinace lékaře- všeobecná sestra - do 2 hodiny.

ČTVRTÝ KROK OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU- REALIZACE

podala jsem léky dle ordinace lékaře.

Edukovala jsem pacienta o důležitosti klidu na lůžku a odpočinku.

Pečovala jsem o pohodlí pacienta během i po výkonu.

Zajistila jsem ledování bezprostředně po výkonu.

PÁTÝ KROK OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU- HODNOCENÍ

Cíl splněn.

Pacient cítí zmírnění bolesti a aktivně se podílel na ledování a neverbalizuje bolest

Strach s upřesněním z důvodu operačního výkonu a pooperačního stavu projevující se obavou o svůj vzhled a zvýšenou nervozitou.

Definice: strach je úzkost způsobená vědomě rozpoznáním a realistickým nebezpečím. Jde o pocit reálného nebo domnělého ohrožení. Prakticky je strach bezprostředním pocitem úzkosti a děsu, jehož zdroj je známí a blíže určený. Je subjektivní, navenek neviditelnou odpovědí spojenou s vybuzením energie, přičemž jeho objektivní projevy jsou výsledkem proměny této energie v jednání, směřující ke zmírnění strachu a odpovědi na něj.

Priorita: střední

Plánování:

CD : pacient nejeví známky strachu , obav, zvýšeného napětí a nervozity- do 48 hodin.

CK : pacient verbalizuje snížení pocitu strachu a nervozity na minimum- po odchodu z ordinace.

Výsledná kritéria:

Pacient zná mechanismy snížení strachu- do 1 hodiny.

Pacient zná důvody strachu, nervozitým obav- do 1 hodiny.

Pacient aktivně spolupracuje na zklidnění- do 24 hodin.

Plán intervencí:

Posud' stupeň strachu- všeobecná sestra- do 1 hodiny.

Monitoru psychický stav pacienta- všeobecná sestra- průběžně.

Naslouchej pacientovi a aktivně naslouchej jeho obavám- všeobecná sestra- průběžně.

Edukuj pacienta o možnostech relaxace- všeobecná sestra- do 1 hodiny.

Dej příležitost k otázkám a upřímně odpověz- všeobecná sestra, lékař- dle potřeby.

Podporuj pacienta v kontrole nad sebou samým- všeobecná sestra- průběžně.

Edukuj pacienta o mechanismech snížení strachu- všeobecná sestra- do 2 hodin.

Poskytni ústní i písemné informace- všeobecná sestra, lékař- dle potřeby.

Uznej normálnost strachu, bolesti, zoufalství – všeobecná sestra- dle potřeby.

Vysvětlí pacientovi potřebné postupy na takové úrovni, aby byl schopen je pochopit a realizovat- všeobecná sestra, lékař- dle potřeby.

Zajisti konzultaci s lékařem- všeobecná sestra- dle potřeby.

Realizace:

Účinně jedním a využívám zdrojů prokázat pochopení.

Zajistila jsem konzultaci s lékařem, pacient se uklidnil.

Vysvětlila jsem pacientovi potřebné postupy na takové úrovni, aby je pochopil a realizoval.

Zajistila jsem dostatek informací o pooperačním stavu a ledování.

Odpověděla jsem upřímně na všechny otázky.

Monitorovala jsem psychický stav pacienta.

Povzbudila jsem pacienta k trpělivosti a vytrvalosti.

Edukovala jsem pacienta o možnostech relaxace.

Edukovala jsem pacienta o mechanismech snížení strachu.

Vyhodnocení:

Cíl splněn.

Pacient se po konzultaci s lékařem uklidnil, lékař i sestra zodpověděli otázky kladené pacientem. Pacient verbalizuje snížení strachu na minimum

Infekce, riziko vzniku v souvislosti se snížením obranyschopnosti pacienta, z důvodu porušení tkáňové integrity.

Definice: stav zvýšeného rizika invaze patogenních mikrobusů do organismu.

Priorita: střední

Plánování:

CK : pacient nebude mít známky infekce- do 48 hodin.

CD : pacient bude bez známek infekce- po celou dobu péče.

Plán Intervencí:

Posoudí rizikové faktory vzniku infekce- všeobecná sestra- průběžně.

Pátrej po známkách infekce v dutině ústní- všeobecná sestra- průběžně.

Edukuj pacienta o správné hygieně v dutině ústní- všeobecná sestra- do 2 hodin.

Dbej o řádné mytí rukou a sterilní techniku zákroků- zdravotnický personál- stále.

Pouč pacienta v rámci předoperační přípravy- všeobecná sestra- před výkonem.

Diskutuj o úloze kouření a respiračních infekcí- všeobecná sestra- dle potřeby.

Zdůrazni nutnost užívání antibiotik dle ordinace lékaře- všeobecná sestra, lékař- dle potřeby.

Asistuj při lékařských zákrocích- všeobecná sestra- dle potřeby.

Realizace:

Posoudila jsem rizikové faktory vzniku infekce.

Pátrala jsem po známkách infekce.

Edukovala jsem pacienta o správné hygieně v dutině ústní.

Poučila jsem pacienta v rámci předoperační přípravy.

Dbala jsem na řádnou hygienu rukou a ordinačního prostředí.

Diskutovala jsem s pacientem o úloze kouření a respiračních infekcí.

Zdůraznila jsem nutnost užívání antibiotik dle ordinace lékaře.

Asistovala jsem lékaři při lékařských zákrocích.

Vyhodnocení:

Cíle splněn

. Pacient po konzultaci s lékařem a sestrou zná rizika vzniku infekce. Pacient je edukován o možných komplikacích zapříčiněných kouřením a nesprávnou hygienou dutiny ústní.

Tkáňová integrita porušena v souvislosti s poškozením tkáně v dutině ústní z důvodu operačního výkonu po zavedení zubního implantátu, velikost porušené integrity 1 cm.

Definice: stav poškození sliznic, rohovky, kůže a podkožních tkání

Priorita: střední

Plánování:

CK : pacient nemá známky infekce v operační ráně - do 5 dnů.

CD : operační rána se hojí per primam - do 10 dnů.

Výsledná kritéria:

Pacient je informován ošetřování místa operačního výkonu - do 1 dne.

Pacient chápe specifika péče o operační rány, dodržuje tyto zásady a slovně vyjadřuje pochopení - do 1 dne.

Pacient ví jak pečovat o operační ránu v domácí péči- do 1 dne.

Pacient umí slovně vyjádřit postup péče o operační ránu- do 2 dnů.

Plán intervencí:

Informuj pacienta o způsobu ošetřování operační rány- všeobecná sestra- do 1 hodiny.

Dodržuj hygienickou desinfekci rukou a používej ochranné rukavice- zdravotnický personál – vždy.

Sleduj operační ránu - všeobecná sestra- do 1 dne.

Sleduj známky infekce, při projevech informuj lékaře- všeobecná sestra- při každé kontrole.

Informuj pacienta, jak bude pečovat o operační ránu v domácí péči - všeobecná sestra - do 2 dnů.

Realizace:

Informovala jsem pacienta o způsobu ošetřování operační rány.

Dodržuji hygienickou desinfekci rukou a používám ochranné rukavice.

Sleduji operační ránu.

Sleduji známky infekce, při projevech informuji lékaře.

Informuji pacienta, jak bude pečovat o operační ránu v domácí péči.

Vyhodnocení:

Cíl splněn

Pacient je poučen o ošetřování a umí provádět péči o ránu. Rána nemá známky infekce.

8 SHRUTÍ OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU

Ošetrovatelská péče o pacienta probíhala na základě týmové spolupráce. Podíleli se na ni všeobecné sestry a lékaři. Ošetrovatelská péče samozřejmě probíhala s medicínskou částí.

Během ošetřování pana A. A. na zubní klinice se podařilo s pacientem navázat blízký kontakt. Pacienta jsem měla v péči ode dne příchodu do zubní ordinace do konečné fáze zavedení implantátu s korunkou a kontrole. Pacient byl velmi komunikativní a otevřený všem otázkám, na které odpovídal. Při příjmu byl pacient seznámen a poučen o průběhu chirurgické léčby, s následujícími postupy po operačním výkonu, možných komplikacích a dentální hygieně. Pacient pravidelně dle stanovených termínů chodil na kontroly ke svému lékaři. Průběh procesu implantátů pan A.A. zvládl dobře. Při žádném z operačních výkonů, které trvali 30- 90 minut nedošlo k žádným komplikacím. Po chirurgickém výkonu pacient působil klidným a vyrovnaným dojmem. Aktivně se zapojoval do sebepéče.

Pacient navštívil zubní ordinaci poprvé v květnu 2012 a jeho léčba skončila v lednu 2013.

9 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě klinické praxe na zubním oddělení, načtením odborné literatury, ošetřovatelské dokumentace a získaných poznatků od pacienta, přikládám toto doporučení pro praxi

Doporučení pro pacienta

- Pravidelně navštěvovat svého zubního lékaře a absolvovat kontroly.
- Pravidelně navštěvovat dentální hygienistku.
- Pravidelně a správně čistit chrup.
- Používat vhodné pomůcky.

Doporučení pro ošetřovatelský tým

- Ke každému člověku přistupovat individuálně.
- S pacientem jednat trpělivě a nebát se pomoci.
- Podávat pacientovy vždy aktuální informace.
- Poradit všem zdravotníkům více se informovat o nových poznatcích.
- Celoživotně se vzdělávat

Doporučení pro management zařízení

- Vytvořit individuální plán z hlediska ošetřovatelské péče, na kterém se bude podílet ošetřovatelský tým.
- Zachovávat sled fází ošetřovatelského procesu.

Doporučení pro ministerstvo zdravotnictví

- Pořádat edukační kurzy.
- Pravidelně pořádat edukační programy na školách.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit individuální plán ošetrovatelské péče o pacienta před a po zavedení zubních implantátů za využití metodologie ošetrovatelského procesu a koncepčního modelu dle M. Gordonové s ohledem na holistickou péči. Pacient byl sledován od května 2012, do ledna 2013. Ošetrovatelská péče proběhla bez komplikací a všechny naplánované intervence byly splněny. Pacient byl s celkovým výsledkem velmi spokojen.

Dále bylo cílem poskytnout kvalitní a přesné informace o této problematice nejen samotným pacientům ale i laické veřejnosti a informovat o možnostech estetické stomatologie. Cíl byl splněn. Dosažení tohoto cíle bylo využito následujících možností. V první řadě bylo pracováno s co největším množstvím teoretického materiálu, byly využity vlastní zkušenosti v odborné praxi. Dále byl sestaven koncepční model dle M. Gordonové a vyčlenění aktuálních a potencionálních diagnóz.

V teoretické části byly zubní implantáty charakterizovány a popsány jako relativně mladý obor s rychlým růstem. Zubní implantologie je obor s velkou budoucností. Již staří Egypťané aplikovali prototypy prvních implantátů. V bývalém Československu se zubní implantáty staly dostupnými až v 80. letech 20. Století, ale až v poslední době se stávají populárními. Dále byly v teoretické části vyzdviženy druhy a materiály zubních implantátů, kterých dnešní doba nenabízí málo. Dle potřeb pacienta a jeho zdravotního stavu je možné vybrat vhodný implantát pro každého. Dalším tématem byly kontraindikace a indikace zavedení zubního implantátu.

V praktické části byla na pacienta zaměřena komplexní ošetrovatelská péče, na jeho individuální potřeby a pocity. Proces byl založen na uspokojování bio-psycho-sociálních potřeb.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BOROŇOVÁ, Jana. *Kapitoly z ošetrovatelství I*. Plzeň: Maurea, 2010, 193 s. ISBN 978-80-902876-4-8
- BOTTICELLI, Antonella Tani. *Dentální hygiena: teorie a praxe*. [1. vyd.]. Překlad Miloš Praus. Praha: Quintessenz, 2002, 216 s. ISBN 80-903-1811-8
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002, 470 s. ISBN 80-247-0143-X.
- DAVARPANA, Mithridade. *Praktická implantologie*. 2. vyd. Praha: Quintessenz, c2005, 220 s. ISBN 80-903-1818-5.
- DOENGES, Marilyn E. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. přepr. a rozšíř. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001, 565 s. ISBN 80-247-0242-8.
- MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 264 s. ISBN 80-247-1399-3
- MT odborný Breviř 2012
- NEJEDLÁ, Marie. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006, 248 s. *Sestra*. ISBN 80-247-1150-8.
- NĚMCOVÁ, Jitka a Ilona MAURITZOVÁ. *Manuál k úpravě písemných prací: text pro posluchače zdravotnických studijních oborů*. Plzeň: Maurea, 2011, 84 s. ISBN 978-80-902876-8-6
- PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 150 s. ISBN 80-247-1211-3.
- PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 150 s. ISBN 80-247-1211-3
- PAZDERA, Jindřich. *Základy ústní a čelistní chirurgie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, 241 s. ISBN 978-802-4416-700
- ŘÍČAN, Pavel. *Psychologie: příručka pro studenty*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2005, 286 s. ISBN 80-717-8923-2
- SATŮ, Naoshi. *Chirurgie parodontu: klinický atlas*. 1. vyd. Překlad Ivan Dziedzic. Praha: Quintessenz, c2006, 440 s. ISBN 80-869-7900-8.

SLEZÁK, Radovan a Ivo DŘÍZHAL. *Atlas chorob ústní sliznice*. 1. vyd. Praha: Quintessenz, 2004, 336 s. ISBN 80-903-1815-0.

SOUČEK, Miroslav, Jindřich ŠPINAR a Petr SVACHINA. *Vnitřní lékařství pro stomatologu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 380 s. ISBN 80-247-1367-5

SYSEL, Dušan, Hana BELEJOVÁ a Oto MASÁR. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. V Tribunu EU vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2011, 280 s. Librix.eu. ISBN 978-80-7399-289-7

ŠIMŮNEK, Antonín. *Dentální implantologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Hradec Králové: Nucleus HK, 2008, 285 s. ISBN 978-808-7009-307.

VENGLÁŘOVÁ, Martina a Gabriela MAHROVÁ. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 144 s. ISBN 80-247-1262-8

ZACHAROVÁ, Eva, Miroslava HERMANOVÁ a Jaroslava ŠRÁMKOVÁ. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 229 s. Sestra. ISBN 978-802-4720-685

ZOUHAROVÁ, Zuzana. *Zdravý úsměv: péče o zuby a dásně*. 2., upr. vyd. Vážany nad Litavou: JoshuaCreative, 2009, 127 s. Zdraví (JoshuaCreative). ISBN 978-80-904414-1-5

SEZNAM TABULEK

	str.
Tabulka č. 1 - Používané implantáty v České Republice	20
Tabulka č. 2 – Medikace po chirurgickém zákroku	38
Tabulka č. 3 – Medikace po první kontrole od chirurgického zákroku	38
Tabulka č. 4 – Medikace po odstranění stehů	39
Tabulka č. 5 – Medikace po aplikaci vhojovacích válečků	40
Tabulka č. 6 – Medikace po odstranění stehů	41
Tabulka č. 7 – Medikace po provedení otisků	41
Tabulka č. 8 – Medikace po zavedení implantátu s korunkou	42

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Potvrzení

Příloha B - Sterilní stolek

Příloha C - Chirurgický motor

Příloha D - Nástroje potřebné k chirurgii

Příloha E – Otiskovací modely

Příloha F – Pomůcky pro dentální hygienu

PŘÍLOHA A:

D'vision - Stomatologické centrum

Blanická 32, Praha 2

Souhlas

Vedení stomatologického centra D'vision souhlasí s použitím zdravotnické dokumentace pacienta přijatého k výkonu zavedení zubního implantátu. Souhlas se zpracováním dat získaných ze zdravotnické dokumentace pouze ke studijním účelům, do bakalářské práce ke státním závěrečným zkouškám Veronice Píchové studentce Vysoké školy zdravotnické o.p.s. Duškova 7, Praha 5, 150 00.

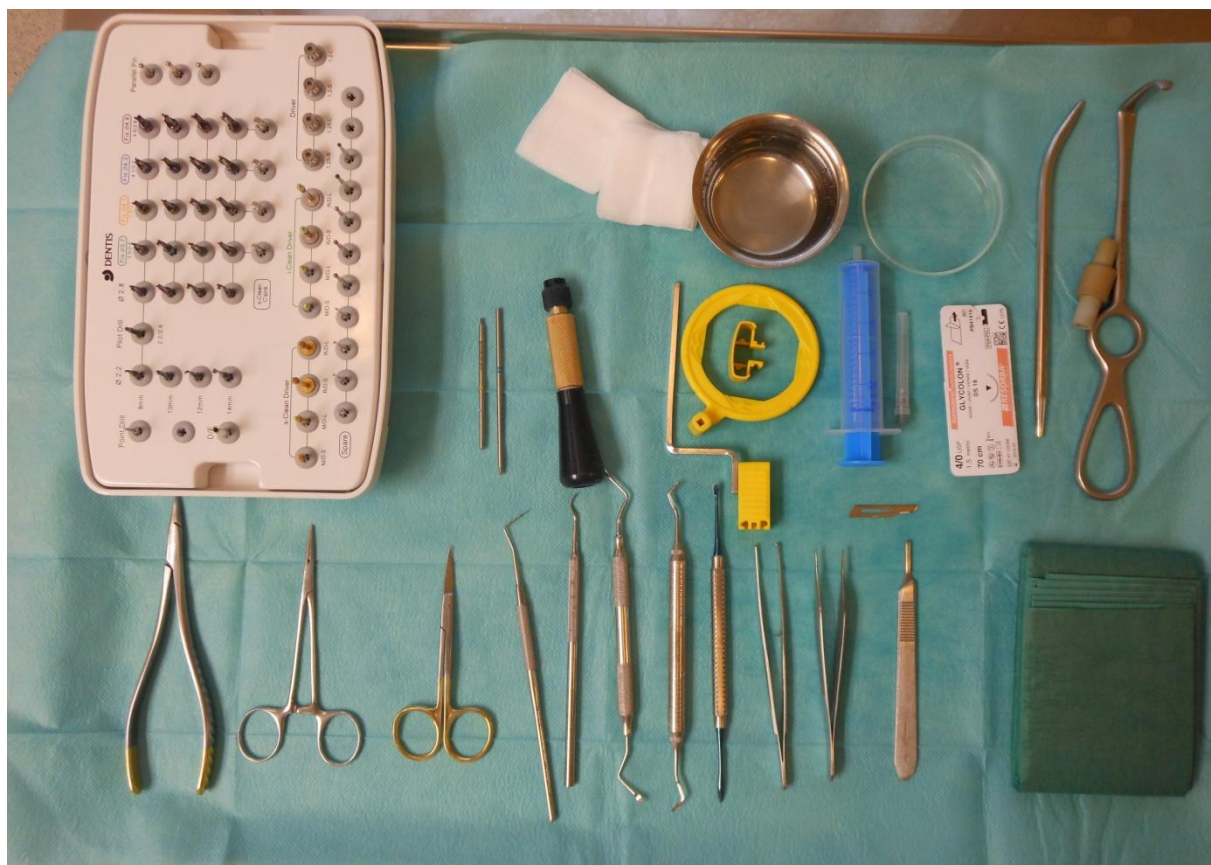
V Praze dne: 24. 2015

02	MUDr. Radek Pokorný
314	zubní lékař
001	Blanická 1060/32
	120 00, Praha 2
	tel.: 222 253 715

Podpis vedení stomatologického centra:

PŘÍLOHA B:

Obrázek 1 - Sterilní stolek



Zdroj: autor

PŘÍLOHA C:

Obrázek 2- Chirurgický motor



Zdroj: autor

PŘÍLOHA D:

Obrázek 3 – OPG snímek



Zdroj: stomatologické centrum D'vision

Obrázek 4 – RTG snímek zavedeného implantátu



Zdroj: stomatologické centrum D'vision

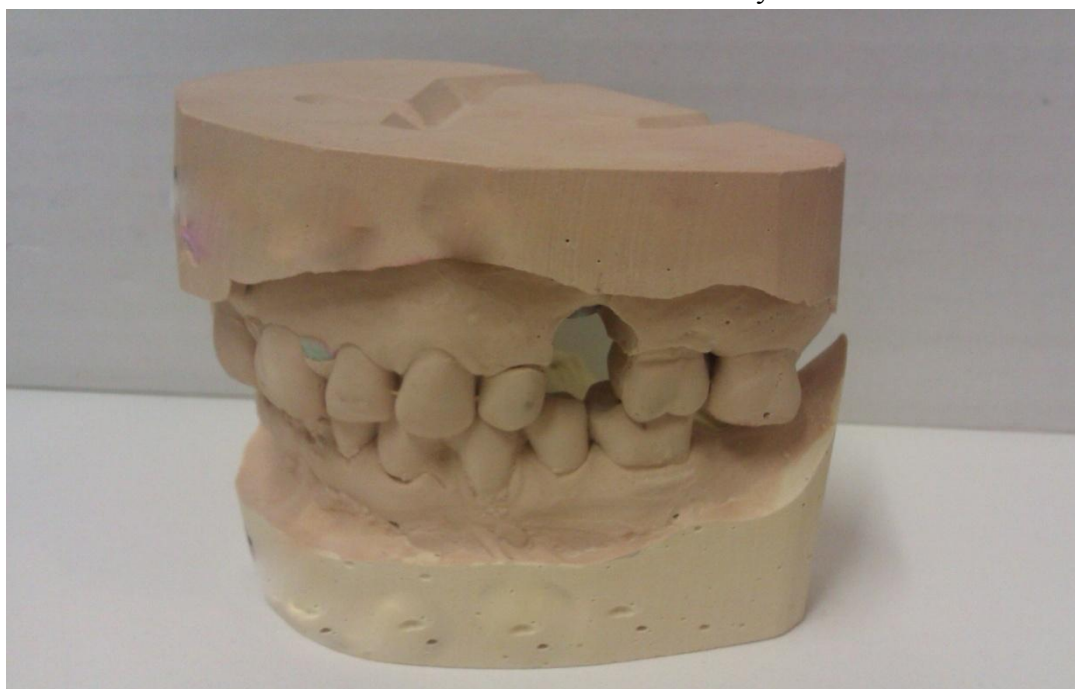
PŘÍLOHA E:

Obrázek 5- Otiskovací modely



Zdroj: stomatologické centrum D'vision

Obrázek 5- Otiskovací modely



Zdroj: stomatologické centrum D'vision

PŘÍLOHA F:

Obrázek 6 - Pomůcky pro dentální hygienu - Solo kartáček



Zdroj: Autor

Obrázek 7 – Pomůcky pro dentální hygienu - intradentální kartáčky



Zdroj: Autor

Obrázek 8 – Pomůcky pro dentální hygienu - dentální nit



Zdroj: Autor

Obrázek 9 – Pomůcky pro dentální hygienu - dentální nit



Zdroj: Autor

Obrázek 10 – Pomůcky pro dentální hygienu – Super floss



Zdroj: Autor

Obrázek 11 – Pomůcky pro dentální hygienu – Paroex gel



Zdroj: Autor

Obrázek 12 – Pomůcky pro dentální hygienu – Paroex ústní voda



Zdroj: Autor

PŘÍLOHA G:

Obrázek 13. – Vhojovací válečky



Zdroj: Autor

Obrázek 14 – Zubní implantát válcovitého tvaru



Zdroj: stomatologické centrum D'vision

PŘÍLOHA H.

Obrázek 15 – Kleště na měření kosti



Zdroj: Autor