

MASARYKOVA UNIVERZITA

LÉKAŘSKÁ FAKULTA



KATEDRA DENTÁLNÍ
bakalářské prezenční studium
2013 - 2016

**PROJEVY CELKOVÝCH ONEMOCNĚNÍ V DUTINĚ
ÚSTNÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Brno 2016

Vedoucí bakalářské práce:
MUDr. Sylva Fikáčková

Vypracoval/a:
Zuzana Doležalová

MASARYK UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE



DENTAL DEPARTMENT
Bachelor Full-Time Studies
2013 - 2016

**MANIFESTATION OF SYSTEMIC DISEASES IN ORAL
CAVITY**

BACHELOR THESIS

Brno 2016

Supervisor:
MUDr. Sylva Fikáčková

Author:
Zuzana Doležalová

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V dne

Jméno autora/ky.....

Poděkování

Chtěla bych poděkovat MUDr. Sylvě Fikáčkové za odbornou pomoc, rady a příkladné vedení mé bakalářské práce.

Mgr. Petře Borkovcové za velmi užitečné konzultace.

V poslední řadě bych ráda poděkovala Veronice Kutinové za konzultace ohledně působení nežádoucích účinků léků v dutině ústní.

Abstrakt

Cílem bakalářské práce je vytvoření přehledu celkových onemocnění a jejich projevů v dutině ústní. Tento přehled je určen pro dentální hygienistky. Jsou zde popsána ta nejčastěji se vyskytující. Podrobně jsou rozvedena především onemocnění mající projev na kůži vzhledem k jejich četnosti výskytu.

V praktické části je vytvořena tabulka nemocí s uvedením základních léčebných postupů prováděných dentální hygienistkou a s upozorněním na výkony, jež se specificky provádí nebo, se naopak dělat nemohou. Další tabulka je věnována primárním i sekundárním eflorescencím s popisem jejich vzhledu a struktury, jež jsou důležité pro určování diagnózy.

Klíčová slova

Dentální hygiena, gingivitida, instruktáž, krvácení, motivace, onemocnění dutiny ústní, zánět.

Abstract

The aim of the bachelor thesis is to create an overview of systemic diseases with manifestation in the oral cavity. The overview is designed for Dental Hygienists. There are described the most common ones. Especially there are elaborated in details the diseases having skin lesions due to their frequency.

In the practical part there is created a table of diseases with some basic medical procedures performed by a dental hygienist focused on procedures, which are made in a specific way or can't be made. Another table is devoted to primary and secondary skin manifestations with describing their appearance and structure, which are important for the diagnosis.

Key words

Bleeding, briefing, dental hygiene, diseases of the oral cavity, gingivitis, inflammation, motivation.

Obsah

ÚVOD	10
I. Teoretická část	11
1. Onemocnění kůže	11
1.1 Nespecifické záněty s poruchami rohovatění.....	12
1.1.1 Psoriáza.....	12
1.1.2 Lichen ruber planus	13
1.1.3 Leukoplakie	14
1.1.4 Darierova nemoc.....	15
1.1.5 Lupus erythematodes	16
1.1.6 Sklerodermie.....	17
1.2 Nespecifické záněty s tvorbou puchýřů	18
1.2.1 Herpetická onemocnění	19
1.2.1.1 Gingivostomatitis herpetica.....	19
1.2.1.2 Stomatitis herpetic.....	20
1.2.1.3 Herpes simplex (labialis).....	21
1.2.2 Pemfigus	22
1.2.3 Pemfigoid.....	23
1.2.4 Dermatitis herpetiformis (Duhringova dermatitis).....	24
1.2.5 Multiformní erytém (Erythema exudativum multiforme Habrae).....	25
1.2.6 Lékové exantémy.....	26
1.2.7 Ekzém	27
1.2.8 Změny při porfyrii	28
1.2.9 Epidermolysis bullosa.....	28
1.3 Nežánětlivá onemocnění	30
1.3.1 Acanthosis nigricans.....	30
1.3.2 Pigmentace při Addisonově chorobě.....	31
1.4 Mykotická onemocnění	32
1.4.1 Kandidóza (soor, moučnivka).....	32
1.5 Specifická onemocnění s projevem v dutině ústní.....	36
1.5.1 Tuberkulóza	36
1.5.2 Syfilis	37
1.5.3 Aktinomykosa.....	41
1.5.4 Spála	41
2. Metabolické poruchy - diabetes mellitus	43
3. Projevy genetických chorob na gingivě	45
3.1 Papillon-Lefevre syndrom.....	45
3.2 Cyklická neutropenie.....	46
3.3 Tuberosní skleróza	46
3.4 Ehlers-Danlos syndrom	46
4. Projevy leukémií na gingivě a parodontu	48
4.1 Akutní leukémie	48
4.2 Chronická leukémie.....	49

5. Krvácivé onemocnění s projevy na gingivě	50
5.1 Koagulopatie	50
5.2 Trombocytopenie	51
5.3 Vaskulopatie	52
6. Slizniční změny v dutině ústní při HIV infekci (AIDS).....	53
6.1 Onemocnění ústní sliznice nádorového původu	53
6.2 Onemocnění ústní sliznice infekčního původu	54
6.2.1 Bakteriální infekce	55
6.2.2 Virové infekce	57
6.2.3 Plísňové infekce	58
6.3 Postižení sliznic nejasného původu.....	59
7. Projevy nežádoucích účinků léků v dutině ústní	60
8. Poruchy žláz s vnitřní sekrecí.....	61
9. Recidivující afty	63
9.1 Aphthosis minor	64
9.2 Aphthosis major	64
9.3 Aphthosis herpetiformes	65
9.4 Terapie recidivujících aft	66
II. Praktická část - Úloha dentální hygienistky u pacientů s projevy celkových onemocnění v dutině ústní.....	68
1. Techniky čištění zubů	69
1.1 Bassova technika	69
1.2 Stillmanova technika	70
1.3 Chartesova technika	71
1.4 Jednosvazkový kartáček - sólo kartáček	71
2. Zásady vyšetření pacienta	72
2.1 Anamnéza.....	72
2.1.1 Osobní anamnéza	73
2.1.2 Zdravotní anamnéza.....	74
2.1.3 Dentální anamnéza.....	74
2.1.4 Výživová anamnéza.....	75
2.2 Objektivní vyšetření	75
2.3 Pomocná vyšetření	78
2.4 Konziliární vyšetření.....	79
3. Komunikace s pacientem	80
ZÁVĚR	83
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	84
SEZNAM OBRÁZKŮ	88
SEZNAM PŘÍLOH.....	90
SEZNAM TABULEK.....	90
SEZNAM ZKRATEK.....	90

ÚVOD

V bakalářské práci jsou zmapována a přiblížena celková onemocnění a jejich projevy v dutině ústní. Jsou vybrána ta nejčastější, se kterými se lze v praxi setkat. Informace jsou vnímány především z pohledu dentální hygienistky, která jedná na základě vlastního uvážení nebo po konzultaci se zubním lékařem.

Při určování diagnózy onemocnění ústní sliznice je důležité uvažovat o několika faktorech, mezi které patří specifčnost prostředí, vnímavost jedince a odlišnost procesů patologického charakteru. Každá zmíněná složka ovlivňuje konečnou diagnózu, která by měla být doplněna o celkovou anamnézu a výsledky pomocných vyšetření pacienta. Na základě těchto bodů pak můžeme určit správnou diagnózu.

Druhá část bakalářské práce obsahuje informace o technikách čištění zubů a o postupu správného vyšetření pacienta včetně anamnézy. Dále jsou v ní vytvořeny tři tabulky. První tabulka se zabývá popisem postupů ošetření pacientů už s určenou diagnózou nemoci. Další z nich jsou věnované popisu vzhledu a struktuře primárních a sekundárních eflorescencí. Tabulky lze využít jako pomůcku v ordinaci dentální hygienistky či zubního lékaře.

I. Teoretická část

Onemocnění narušuje celkové zdraví jedince, proto je důležité formulovat, co zdraví a nemoc představují. Zdraví definujeme jako ¹„stav tělesné, duševní, fyzické i sociální pohody“. Nemoc, choroba či onemocnění je jejím opakem a definujeme ji jako ²„patologický stav těla nebo mysli, který se projevuje změnou funkcí buněk a poškození těchto buněk, tkání a orgánů.“ Dále nemoc můžeme dělit podle průběhu na akutní a chronickou. [1]

- Akutní - probíhá prudce, náhle a rychle vzniká, trvá několik dnů až týdnů.
- Chronická - dlouhodobé vyvolané onemocnění s opakujícím průběhem nemoci s trvale působící příčinou a nedostatečnou adaptací. Průběh trvá měsíce až roky. Mohou být přítomna období bez příznaků (remise), ale může také dojít k náhlému zhoršení stavu nemoci (recidiva). [2]

1. Onemocnění kůže

Kůže je považována za největší orgán lidského těla s celkovým povrchem 2m². Dělíme ji na tři části: epidermis (pokožka), corium (dermis-škára) a tela subcutanea (subcutis-podkožní vazivo). [3]

Onemocnění s projevy v dutině ústní mohou mít další projevy i na kůži člověka a naopak. Dnes je chápeme jako onemocnění celého organismu, ne pouze jeho části, orgánu či buňky. Nemůžeme oddělovat onemocnění kůže a sliznice dutiny ústní, ale musíme je chápat jako celkové onemocnění organismu. Tyto změny se projevují kdekoliv v rozsahu dlaždicovitého epitelu. [4]

Oblast patologie dutiny ústní je společná dermatologovi i stomatologovi, proto často spolupracují. [4]

Zde je zmíněn výčet chorob, na které musí dentální hygienistka či stomatolog při prohlídce myslet. Jsou vynechána onemocnění, která se vyskytují na horním

¹ dle - WHO (1946)

² dle - WHO (1946)

či dolním rtu z důvodu, že se na nich může tvořit většina známých onemocnění v dermatologii. [4]

1.1 Nespecifické záněty s poruchami rohovatění

Rohovatění neboli keratinizace je proces lidské kůže, během něhož se hromadí keratin v povrchových vrstvách pokožky chránící kůži. Porucha tohoto procesu je podstatou níže zmiňovaných onemocnění. [9]

1.1.1 Psoriáza

³„*Psoriáza je geneticky determinovaná s polygenní dědičností*“. Spouštěcím faktorem bývají infekce či mechanické i chemické poškození kůže, kouření a stres. Na sliznici v ústní dutině se vyskytuje jen ojediněle v souvislosti se závažným onemocněním kůže, z tohoto důvodu se dá poměrně dobře diagnostikovat.

Klinický obraz na kůži - léze se obvykle tvoří v oblasti extenzorů, nad klouby (především lokty a kolena), v lumbální oblasti a nehtech. ⁴„*Kůže je ztlustělá, šupinatá, suchá a stříbrně bílá*“.

Klinický obraz v dutině ústní - onemocnění se obvykle projevuje na retní červeni v podobě bělavých, suchých, odlupujících se ložisek, kde lze vyvolat tečkovité krvácení. Na bukální červeni se tvoří bělavá neodlupující se ložiska. Na jazyku bývají přítomna vyhlazená políčka, lemována bělavými hyperkeratotickými filiformními papilami. Na okrajích a spodině jazyka se někdy nacházejí chorobná postižení ve tvaru prstence. Histologický a klinický obraz jeví jistou podobnost psoriázy a mapovitého jazyka. Někteří autoři to označují jako projev této nemoci na ústní sliznici.

Terapie - projevy na sliznici není třeba léčit samostatně, léčí se zároveň se změnami na kůži v rámci celkové léčby. [4,11]

³ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 48

⁴ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 48

1.1.2 Lichen ruber planus

Řadí se mezi chronická onemocnění projevující se na kůži a sliznici dutiny ústní, může se vyskytovat i na genitáliích. Nejčastěji bývají postiženi lidé ve věku 30-60 let. Zcela není známá etiopatogeneze, ale nynější nálezy poukazují na úlohu imunologických mechanismů. Při této nemoci dochází k bělavému zbarvení sliznice, které je způsobeno poruchou keratinizace epitelu.



Obrázek 1: Lichen planus oralis gingivy

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

Klinický obraz - na kůži se objevují papulky, které jsou ze začátku červené a později přecházejí ve fialovou barvu. Vyskytují se na předloktí, zápěstí, zádech, laterální straně krku a sakrální oblasti. Kůže obvykle svědí.

Klinický obraz v dutině ústní - je přítomná citlivost na podráždění po kontaktu s jídlem. Na tváři se léze uspořádávají do síťové kresby. Sliznice má pak plošné matně se lesknoucí bělavé papulky, vyskytující se samostatně, nebo ve skupinkách. Seskupují se do oválného tvaru. Na retní červeni vybíhají v bělavé proužky ve tvaru paprsků.

Diferenciální diagnostika - při určování diagnózy se může zaměnit s lupus erythematosus (diskoidní), kandidózou, mapovitým jazykem, leukoplakií, pemfigoidem a pemfigem.

Terapie - ve formě lokální aplikace kortikoidů (Dexaltin), popřípadě obstríky ložisek kortikoidy. Nápomocné mohou být i lokálně podávané steroidy v podobě masti. [4,6,8,10,11,12]

Pacientovi doporučíme konzumovat nedráždivou stravu a vyvarovat se používání antiseptických ústních vod, které by mohly dráždit sliznici v dutině ústní. Doporučuje se zahmlení a vyleštění zubních výplní, které může dentální hygienistka provádět pod odborným dohledem zubního lékaře a edukace pacienta o výborné ústní hygieně. [13,14]



Obrázek 2: Plakovitá forma lichen planus oralis bukalní sliznice

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

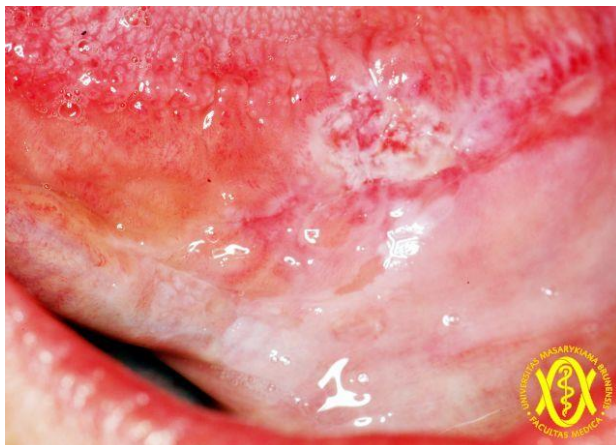
1.1.3 Leukoplakie

Společným znakem je „bílá plocha.“ Často si ji pleteme právě s výše zmiňovaným lichenem. Dochází k tvorbě bělavých plátů a skvrn různého charakteru. Do faktorů ovlivňujících jejich vznik řadíme vlivy mechanické (nevhodné protetické práce, kazem postižené zuby), chemické a elektrogalvanické, v neposlední řadě hraje roli sluneční záření a vliv zplodin kouření. Nejčastěji bývají postiženi muži ve věku 40-60 let. Ve 3-6% může dojít k malignizaci.

Klinický obraz v dutině ústní - především se vyskytují na sliznici tváří, ale mohou se vyskytovat i na jiných místech sliznice. Rozlišujeme je na tři typy: vlasatá leukoplakie, homogenní a nehomogenní.

Vlasatá leukoplakie se vyskytuje u pacientů, kteří jsou napadeni virem HIV. Objevuje se na okraji jazyka. Homogenní léze mají hladký, popraskaný nebo zvrásněný povrch bílé barvy. U nehomogenních lézí je povrch více zbrzděn ve formě nodul, vředů a erytroplakií (nález červené barvy).

Terapie - závisí na histologickém a klinickém obrazu. Chirurgický zákrok se provádí u nehomogenních forem, u kterých může nastat maligní zvrát. ⁵ „Prostá hyperkeratóza se řeší odstraněním dráždivých vlivů a eliminací kouření.“ Pravidelné kontroly jsou nezbytné. [8,9,10,11]



Obrázek 3: Nehomogenní leukoplakie s dysplazií

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

1.1.4 Darierova nemoc

Nemoc s autozomálně dominantní dědičností, postihující častěji muže, se vyskytuje jenom ojedinelé.

Klinický obraz - na kůži se objevují malé papulky, které se spojují do větších ploch.

Klinický obraz v dutině ústní - sliznice bývá postižena u 20-40% osob. Rozsah postižení závisí na aktivitě onemocnění. Na orální sliznici se projevuje v podobě malých bílých papulek, které mohou splývat a být hypertrofické.

Terapie - ⁶ „léčebně se podává vitamín A a deriváty kyseliny retinové.“ [4,6,15]

⁵ dle – Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 43

⁶ dle – Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 47

1.1.5 Lupus erythematoses

Jedná se o chronické závažné autoimunitní onemocnění s výraznou prevalencí u žen. Rozlišujeme dva druhy.

I. Diskoidní lupus erythematoses (DLE):

Klinický obraz - tato forma je běžnější, chronickou formou. Projevuje se především na nekrytých částech těla (orofaciální oblasti, ve kštici, na boltcích). Ložiska jsou ohraničená od okolí v podobě papulek a skvrn, kdy v jejich centru jsou přítomny pevně lnoucí šupiny. Může se vytvořit až atrofie kůže s teleangiektáziemi (tzv. obličej klauna).

Klinický obraz v dutině ústní - sliznice bývá postižena spíše společně s kůží, pouze v ojedinělých případech se vyskytuje samostatně v podobě atrofických plaků s červeným zbarvením jejich centra a bílým ostrým ohraničením. Nejčastěji postihuje bukální sliznici, dolní ret, gingivu, patro a jazyk. Od lichenu se liší nesouvislou vrstvou.



Obrázek 4: Diskoidní lupus erythematoses, pravá bukální sliznice

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

Terapie - na orální léze se lokálně podávají steroidy. Systémově pak steroidy a antimalarika. [8,11,16]

II. Systémový lupus erythematoses (SLE):

Klinický obraz - tato forma postihuje i vnitřní orgány, především gastrointestinálního a kardiovaskulárního systému. Dále klouby, ledviny, plíce a nervový systém. Kůže nemusí být nutně postižena. Při diagnóze je důležitá přítomnost motýlového exantému na obličeji a postižení ledvin.

Klinický obraz v dutině ústní - onemocnění se projevuje bolestivými rozsáhlými erozemi nebo vředy ohraničenými bílou či červenou zónou. Mohou se vyskytovat i hyperkeratotické léze, které se těžko odlišují od ostatních nemocí. Nejvíce se vytváří na rtech, patře a bukální sliznici.

Terapie - podávají se antimalarika, systémové steroidy či imunosupresiva. [8,11,16]



Obrázek 5: Petechie tvrdého patra u pacientky se systémovým lupusem

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

1.1.6 Sklerodermie

Onemocnění je typické postupnou atrofií kůže.

Klinický obraz - jsou přítomné edematózní otoky prstů na rukou. V raném stádiu mohou vést až k tzv. „klobásovým prstům.“ V průběhu nemoci se kůže napíná a začíná se lesknout. Na první pohled je na jedinci vidět nepřítomnost vrásek na obličeji, z tohoto důvodu je jeho mimika silně omezena.

Klinický obraz v dutině ústní - připomíná Sjögrenův syndrom (zduření slinných žláz, sklon ke kandidovým infekcím). Vzniká stav, který je označován jako mikrostomie (zmenšený ústní otvor), rty jsou napnuté a tenké. Jazyk je vyhlazený společně s epitelem sliznice. V pojetí je chronický zánět, edém a ztlustění kolagenního vaziva.

Terapie - ⁷ „není dosud známa, ale podávají se kortikoidy a vitamín E.“ [4,16]



Obrázek 6: Systémová sklerodermie

[<http://www.journalmed.de/aktuellview.php?id=685>]

1.2 Nespecifické záněty s tvorbou puchýřů

Puchýř řadíme k primárním kožním projevům. Může být vyplněn tekutinou serózní (čirá a poměrně řídká), kterou označujeme jako vezikula. Jako bullu označujeme puchýř větší než 5mm. Dále může být vyplněn krvavým či druhotně zhnisaným obsahem. Puchýř s hnisem označujeme jako pustulu. Hojí se bez jizvy.
⁸ „Obvykle vzniká jako obranná reakce na fyzikální poškození, ale doprovází řadu dalších nemocí, zejména infekčních.“ [9,17,18]

⁷ dle - DOC. MUDr. Miroslav Škach, Csc et al., 1975, str. 231

⁸ dle - <http://www.stefajir.cz/?q=puchyre>

1.2.1 Herpetická onemocnění

Existují dva typy herpetického viru - typ 1 (HSV-1), který se přenáší ústními sekrety, a typ 2 (HSV-2) genitálními výměšky. Obecně se přenáší přímým stykem. K prvotní nákaze dochází mezi 1. a 5. rokem, virus pak přežívá v neuronech příslušných ganglií, kdy čeká na moment vyvolávající jeho aktivitu. [11]

1.2.1.1 Gingivostomatitis herpetica

Jedná se o primoinfekci virem typu 1. Přenáší se přímým kontaktem nebo kapénkovou infekcí. Pacienty obvykle bývají děti předškolního a raného školního věku.

Klinický obraz - onemocnění začíná stavem připomínajícím chřipku (horečka, bolesti zad, hlavy a krku, nechut' k jídlu). Během 2-3 dnů dochází k ústupu celkových příznaků a začínají se objevovat příznaky v dutině ústní.

Klinický obraz v dutině ústní - dochází k výsevu drobných puchýřků a k tvorbě zarudlé ústní sliznice, bolestivosti submandibulárních, někdy i krčních uzlin. Tvoří se převážně na hřbetu jazyka (zmnožený, bělavý povlak jazyka), gingivě a sliznici tvrdého patra. Akutní gingivitida občas postihuje gingivu v celém jejím rozsahu. Vždy nejvíce na patrové straně gingivy horních řezáků nacházíme zánětlivou hyperplazii mezizubních papil (u dočasných zubů v krajině molárů). Puchýřky přítomné na tvrdém patře praskají a tvoří se bolestivé eroze až ulcerace. Občas dochází ke zhoršení polykání a výslovnosti. Na retní červeni a sliznici rtů dochází k tvorbě hemoragických krust. Bílý povlak jazyka je dalším typickým projevem. Onemocnění trvá 10-14 dní.
⁹ „Vzácně se gingivostomatitis vyskytuje při infekční mononukleóze.“
[4,10,11,12,19,20]

⁹ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 51



Obrázek 7: Herpetická gingivostomatitida

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

Terapie - se provádí pomocí lokálních výplachů antiseptiky (výplachy 0,12% vodným roztokem chlorhexidinu), bylinných odvarů a při sekundární infekci se podávají širokospektrální antibiotika (oslabení jedinci). Kontraindikace provádění chirurgických výkonů. [4,8,10,11]

Dentální hygienistka upozorní rodiče, aby (hlavně) u dětí dbali na dodržování pitného režimu, podávali měkkou a kašovitou, celkově vydatnou stravu. Je nutná izolace z důvodu přenosu infekce. K čištění doporučuje sólo kartáček, který je veden co nejmenšími krouživými pohyby okolo okraje dásně. Další možností je použití ultra měkkého kartáčku s Bassovou metodou, kdy nedochází ke styku vláken s gingivou. U dětí je nutná pomoc ze strany rodičů. Velmi často vzniká v důsledku bolestivosti při provádění ústní hygieny plakem podmíněná gingivitida, která přetrvává i po odeznění nemoci. Pacienta si zve na pravidelné kontroly. [11,18,20,21]

1.2.1.2 Stomatitis herpetica (recidivans)

Nejde o primoinfekci, ale o recidivující postižení ústní sliznice.

Klinický obraz - může se projevit bolestí hlavy a zvýšenou teplotou. Bývá postižena kůže a sliznice genitálu (společně s nimi i retní červeň).

Klinický obraz v dutině ústní - lokální palčivost a bolestivost nemusí předcházet výsevu puchýřů, mohou se ihned přeměnit na eroze. Zhojení trvá 5-10 dní.

Komplikace se vyskytují například u onkologicky nemocných pacientů. ¹⁰ „*Recidivy onemocnění se vyskytují různě často.*“

Diferenciální diagnostika - v porovnání s gingivostomatitidou se liší chybějícím dvoufázovým průběhem nemoci.

Terapie - ¹¹ „*podává se acyklovir (Zovirax, Herpesin) u imunodeficientních pacientů, jinak lokálně se provádí symptomatická terapie.*“ Hojí se i spontánně. [11,13,20]

1.2.1.3 Herpes simplex (labialis)

Původcem je HSV-1 přežívající v neuronech příslušných ganglií. Spouštěcími faktory bývá záření, trauma, stres, virózy a fyzická zátěž.

Klinický projev v dutině ústní - ze začátku dochází k pálení, zarudnutí a mravenčení, poté k erupci puchýřků (mravenčení předchází jejich výsevu). Nejčastěji se vyskytují na přechodu červeně a kůže rtů, na sliznici tvrdého patra nebo na připojené gingivě. Puchýřky rychle přicházejí o svůj kryt a zanechávají po sobě eroze kryté krustou. Nelze zabránit recidivám. U difúznějšího poškození sliznice se už jedná o stomatitis herpetica.

Terapie - ¹² „*podávají se virostatika (lokálně), na kůži pak (při sekundární infekci) lokální antibiotika.*“ Nejlépe je začít s terapií ve stádiu prodromů.

Při akutním výsevu puchýřků by pacient neměl navštěvovat zubního lékaře a dentální hygienistku z důvodu rozšíření infekce na okolní tkáň. [4,10,11,12,13,21]

¹⁰ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 51

¹¹ dle – Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 51-52

¹² dle – M. Skoupilová – B. Mejchar, 1991, str. 29



Obrázek 8: Recidivující herpes simplex labialis

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

1.2.2 Pemfigus

Jedná se o chronické puchýřnaté autoimunitní onemocnění postihující kůži a sliznice. Rozlišujeme 4 formy: p. vulgaris, p. vegetans, p. foliaceus, p. erythematous. Podrobně je rozebrán pouze p. vulgaris, ostatní nemívají projevy v dutině ústní.

Pemfigus vulgaris

Patří k nejčastější formě z této skupiny. Onemocnění je velmi vážné s vleklým průběhem a remisemi. V nejhorším případě končí smrtí.

Klinický obraz - propuknutí může začít na kterémkoliv místě zdravé či už zanícené kůže nebo sliznice tvorbou puchýřků s čirou tekutinou, jehož obsah se postupně zakaluje, až se vytvoří nažloutlý až hemoragický obsah.

Klinický obraz v dutině ústní - mohou splývat a po jejich prasknutí zůstanou bolestivé eroze, které se nejčastěji vytváří na sliznici měkkého patra, tváří a dolního rtu. Správnou diagnózu lze určit pomocí histologického a imunofluorescenčního vyšetření. Hojení je velmi pomalé. [4,10,11,12,13,19,22,23]



Obrázek 9: Pemfigus vulgaris

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

Terapie - celkově se podávají kortikoidy ve vysokých dávkách. Zubní lékař odstraní elektrogalvanické a mechanické dráždění z ústní dutiny. Dentální hygienistka může pod odborným dohledem zubního lékaře zahladit a vyleštit výplně. [11,13,14,21]

1.2.3 Pemfigoid

Patří do autoimunitních onemocnění. Příčinou nemoci je tvorba protilátek proti bílkovině, která je součástí sliznice v bazální membráně. Důsledkem je pak atrofie epitelu. Pokud se pemfigoid projeví, hrozí vyšší riziko vytvoření zhoubného onemocnění. Zasaženy jsou osoby ve věku 60-70 let. Má časté recidivy.

Klinický obraz - postihuje sliznice, oči, kůži a genitál. Bolestivost je malá.

Klinický obraz v dutině ústní - dochází k tvorbě puchýřů (i subepiteálních), které praskají a poté se přeměňují na eroze hojící se v podobě jizvy. Okolo sebe pak mají zánětlivý lem. Tvoří se na měkkém patře, tvářové sliznici a obloucích tonzil. V 50% bývá postižena pouze gingiva v podobě deskvamativní gingivitidy. Pacient je velmi omezován při vytvoření lézí pod spodinou jazyka.

Diferenciální diagnostika - při určování diagnózy si ho můžeme splést s pemfigem, recidivujícími afty a erozivním lichenem.

Terapie - systémově se ordinují kortikosteroidy, popřípadě společně s jinými

imunosupresivními látkami. Při mírném postižení se mohou lokálně podávat topické steroidy. [11,12,13]



Obrázek 10: Deskvamativní gingivitida u slizničního pemfigoidu

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

1.2.4 Dermatitis herpetiformis (Duhringova dermatitis)

Onemocnění řadíme do chronických dermatóz s přítomností chybné odpovědi na glutenové antigeny.

Klinický obraz - tvoří se pupínky a puchýřky, které velmi svědí a díky škrábání se může vytvořit krusta. Především v sakrální oblasti a na extenzorech končetin.

Klinický obraz v dutině ústní - sliznice bývá postižena až sekundárně po postižení kůže. Makulopapula, vezikuly či eroze připomínají aftózní vřidky. Nejčastěji bývá postižen jazyk, patro a bukální sliznice. [4,6,11]

Terapie - ¹³ „pomocí bezlepkové diety.“

¹³ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 62

1.2.5 Multiformní erytém (Erythema exudativum multiforme Habrae)

Projevuje se především po alergické reakci způsobené užíváním léků jako je acylpyrin nebo tetracyklin. Popřípadě při používání kosmetických přípravků (ústní voda, zubní pasta).

Klinický obraz v dutině ústní - na sliznici se vyskytují papuly až pustuly. Ze začátku mohou vypadat jako recidivující afty, ale ve skutečnosti jsou to ohraničené skvrny, na jejichž podkladě později vznikají puchýřky zabarvené do cihlově červené barvy. Exantém silně svědí a puchýře po prasknutí vytváří hemoragickou krustu i na retní červeni. Má sklon k recidivám a hrozí sekundární infekce. Společně bývá přítomen foetor ex ore, hypersalivace a zmnožený povlak jazyka.



Obrázek 11: Erythema multiforme major

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

Terapie - provádí se výplachy pomocí antibiotik a podávají se protizánětlivé léky (antiflogistika). U těžších případů se přechází na kortikoidy a pacient je hospitalizován. [4,10,11,20]

Dentální hygienistka pacienta poučí o dodržování ústní hygieny. Může být přítomna deskvamativní gingivitida. Při čištění ultra měkkým zubním kartáčkem pacienta instruuje o použití Bassovy metody, kdy nedochází ke styku vláken s gingivou. Při vysoké bolestivosti instruuje použití sólo kartáčku. [13,20]



Obrázek 12: Erythema multiforme major

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

1.2.6 Lékové exantémy

Lékové stomatitidy bývají těžko diagnostikovatelné, z důvodu vysoké podobnosti s jinými stomatitidami. Obvykle jsou zapříčiněny toxickou nebo toxicko-alergickou reakcí, jejíž příčinou bývá nadměrná dávka léku, snížená tolerance, či hromadění léku při dlouhodobém užívání.

Klinický obraz v dutině ústní - zánět postihuje větší část sliznice a má bouřlivý průběh s exsudativní složkou. Povlak jazyka bývá vlhký, zmnožený a bělavý. Zbarvení může být způsobeno dřívější léčbou (například žlutavé až hnědé zbarvení po užívání antibiotik). U těchto stomatitid bývá nepatrná zánětlivá složka, projevuje se spíše v podobě drobných lokalizovaných erozí a hemoragií. Povlak jazyka je skoro vymizelý, společně se změnou na sliznici a zbylých ostrůvcích jazyka.

Diagnostika - je důležité, abychom rozlišili enantémy při infekčních chorobách, které mohou věrohodně napodobit lékové stomatitidy. Dentální hygienistka pacienta odešle k zubnímu lékaři. [4,10,24]



Obrázek 13: Lékové exantémy

[<http://www.angisrevue.cz/revue/archiv/cislo/detail/99/>]

1.2.7 Ekzém

Ekzém se řadí do povrchových neinfekčních zánětů postihujících především pokožku.

Klinický obraz - projevuje se svědivými změnami na kůži v podobě puchýřků a papulek, které mohou mokvat a poté se přeměnit na stroupky. Dochází k zrudnutí a barevným změnám. Tento typ projevu odpovídá alergické reakci.

Klinický obraz v dutině ústní - zánět nejvíce postihuje kožní část rtu a poté se může šířit i do obličejové části. Ekzém se projevuje olupováním, zarudnutím a někdy se tvoří i krusty. Při postižení sliznice dutiny ústní se šíří na vestibulum a tvrdé patro.

Terapie - ¹⁴ „zahájí se antialergická léčba, odstraní se vyvolávající činitel (pokud je možno ho zjistit) a vše se konzultuje společně s dermatologem.“ [4,9,25]

¹⁴ dle - DOC. MUDr. Miroslav Škach, Csc et al., 1975, str. 140



Obrázek 14: Ekzém (atopický)

[http://www.atopickyekzem.org/portfolio_category/usta/#prettyPhoto]

1.2.8 Změny při porfyrii

Porfyrie je nemoc, při které dochází k poruše metabolismu porfyrinů (základní složka pro vytváření krevního barviva). Dělíme je na základě tkáňového původu do 3 skupin: jaterní, erytropoetické a smíšené.

Klinický obraz - u některé formy této choroby jsou na kůži přítomné pigmentace, erytém a vytváří se puchýře zanechávající jizvy (vezikuly, bully).

Klinický obraz v dutině ústní – sliznice bývá postižena méně často. Projevuje se v podobě hnědého, nebo růžového zbarvení zubů, vytvářením puchýřků a pigmentací sliznice. [4,9,10]

1.2.9 Epidermolysis bullosa

Onemocnění řadíme do dědičných onemocnění postihující pojivové tkáň s tvorbou puchýřů na sliznicích i kůži. Pro děti trpící touto chorobou se používá označení “nemoc motýlích křídel“. Rozeznáváme dva typy: epidermolysis bullosa acquisita a congenita. [6,10]



Obrázek 15: Epidermolysis bullosa

[<http://emedicine.medscape.com/article/1062939-clinical>]

I. Epidermolysis bullosa acquisita (EBA):

Jedná se o autoimunitní onemocnění postihující starší lidi (nad 50 let).

Klinický obraz - lze špatně diagnostikovat, protože se může podobat všem puchýřnatým onemocněním. Křehkost kůže je velice vysoká, tvoří se puchýře a eroze, které pak přechází do jizev. Můžeme je vidět na hřbetech rukou a ploskách končetin.

Klinický obraz v dutině ústní - u 1/3 postižených se eroze s jizvami tvoří v dutině ústní.

Diagnóza - je těžké toto onemocnění odlišit od pemfigoidu (kožní onemocnění starších lidí s tvorbou puchýřků). U obou nemocí se tvoří puchýře. U EBA se imunokomplexy váží na sublamina densa (tmavší část bazální membrány) v porovnání u pemfigoidu se váží na lamina lucida (světlejší část bazální membrány).

Terapie - ¹⁵ „*podává se kombinace cytostatik a kortikosteroidů (velká rezistence na léčbu), celkově je léčba velice obtížná.*“ [6,10,26,27]

¹⁵ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 62

II. Epidermolysis bullosa congenita (EBC):

Onemocnění je způsobeno mutací 11 genů. Puchýře vznikají třením, malým tlakem, či spontánně.

Klinický obraz v dutině ústní - pacienti mají vyšší kazivost zubů způsobenou sníženou hygienou a nevhodnou stravou. Je zakázáno používání zubních náhrad, náplastí a asymetrických extrakcí zubů (asymetrický tlak na sliznici).

Terapie - především preventivní, aby se pacient nestal invalidním. Nutnost víceoborové spolupráce (dermatolog, pediatr, plastický chirurg, stomatolog). [6,10,26,27]

1.3 Nežánětlivá onemocnění

Zánět je odpovědí organismu na poškození tkání. Zastává především obrannou funkci, ale může být i reakcí, při které poškozuje organismus. Bývá vyvolán působením neživých příčin chemických a fyzikálních nebo příčinami živými, do kterých řadíme infekční mikroorganismy. Může probíhat lokálně (aktivace koagulačního systému) nebo systémově (horečka).

Dále ho dělíme dle časového průběhu na akutní a chronický. Chronický zánět se může vyvinout na základě nevyлéčeného akutního zánětu.

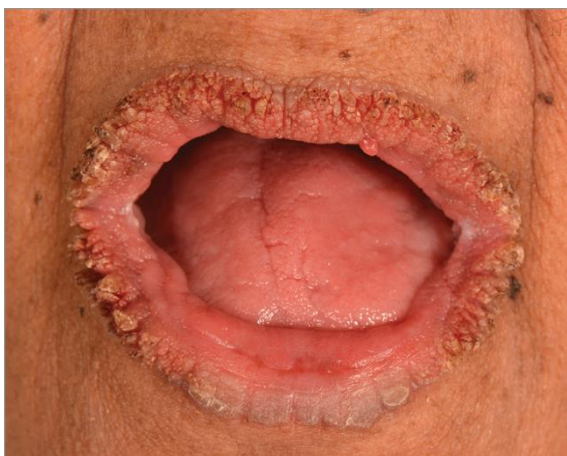
- Akutní - trvá maximálně dva týdny bez následků. Má výbornou regeneraci.
- Chronický - trvá déle než šest týdnů. Dochází k poškození tkání s následnou tvorbou vaziva. [5]

1.3.1 Acanthosis nigricans

Může se vyskytovat v maligní i benigní formě. Ústní projevy jsou častější při maligní formě. Mezi charakteristické znaky patří: zbytnění sliznice až papilomatosní bujení a hromadění melaninového pigmentu v pojivu. V mnoha případech bývá současně přítomen karcinom trávicího ústrojí. [4]

Klinický obraz maligní formy v dutině ústní - tvoří se především na rtu, jazyku a patře. Na rtu vzniká makrocheilie (zvětšení obou nebo jednoho rtu) a na jazyku makroglosie (zvětšení jazyka). Sliznice jazyka má vzhled lingua villosa nigra (chlupatého jazyka) a event. lingua-plicata (rýhovaného, zbrázděného jazyka). Onemocnění se v dutině ústní vyskytuje jen vzácně. [4,6]

Klinický obraz benigní formy v dutině ústní - u této formy je prokázán familiární výskyt. Onemocnění začíná už během dětství nebo puberty. Kožní léze se jeví jako mnohonásobné bezbolestné papilární výstupky. Ústní léze se objevují u 10-25% případů. Hypertrofie filiformních papil mají za následek chlupatý vzhled jazyka. Společně s jazykem bývá nejčastěji postiženo patro, rty a dásně. Při určování diagnózy se může zaměnit s Darierovou nemocí nebo pemphigus vegetans. Provádí se elektrochirurgie a kryochirurgie. Pacient musí být důkladně poučen o orální hygieně. Zaměřujeme se především na hygienu jazyka. [4,6,7]



Obrázek 16: Acanthosis nigricans - papilární výstupky

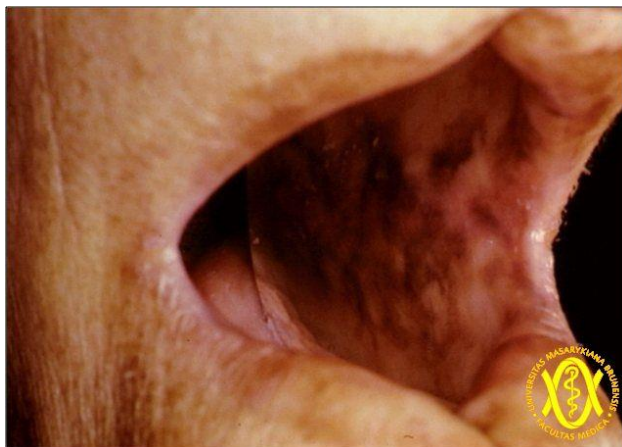
[<http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2429554>]

1.3.2 Pigmentace při Addisonově chorobě

Addisonova choroba je onemocnění nadledvin spojené s poruchou jejich kůry, kdy dochází ke snižování hormonů aldosteronu a kortizolu.

Klinický obraz v dutině ústní - pigmentace šedo-hnědé barvy se nachází na sliznici v ústech pouze při primární hypofunkci nadledvin. Bukální sliznice, patro,

jazyk a dásně jsou nejčastějšími místy poškození. Zejména na místech, kde je sliznice mechanicky drážděna. Změny pigmentu je nutné odlišit od pigmentací způsobených léky a Peutz-Jeghersova syndromu, který má tmavohnědé, ostře ohraničené skvrny na rtech, jazyku, patře a sliznici tváří. [4,6,8,9,10,11]



Obrázek 17: Hyperpigmentace bukalní sliznice u Addisonovy nemoci

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

1.4 Mykotická onemocnění

Onemocnění je způsobené houbami, plísněmi a kvasinkami. Kožní a slizniční dermatózy se řadí k povrchovým a patří mezi nejčastější. Do hlubokých mykóz se pak řadí systémové a orgánové. Na vzniku povrchových se podílí zapaření, nákaza (v plaveckých bazénech) nebo nedostatečná hygiena. Vyskytuje se především u osob s narušenou imunitou a diabetiků. [9]

1.4.1 Kandidóza (soor, moučnivka)

Kvasinkové onemocnění je nejčastěji vyvolané candidou albicans. Predilekčně postihuje dutinu ústní a odtud se může šířit do hltanu, jícnu a taktéž do cest dýchacích. Má schopnost dobře přilnout k povrchu sliznice. Tato kvasinka je za normálních okolností saprofytem v dutině ústní, ale při narušení rovnováhy imunitního systému se stává patogenní. Má schopnost dobře přilnout k povrchu sliznice. Nejnáchylnější jsou starší nebo nemocní lidé, děti po infekčních nemocech, gravidní ženy. Dále chemicky

poškozené sliznice, diabetes mellitus a jiné. U pacientů, kteří se léčí vysokými dávkami antibiotik, dochází k tvoření vhodné mikroflóry pro růst těchto kvasinek a potlačí se růst jiných mikrobů. Kandidóza se běžně vyskytuje u pacientů nosících protézy se špatnou orální hygienou. Onemocnění se obvykle lokalizuje na typická místa a dále se nešíří. Rozeznává se několik forem, které se mohou lišit svým vzhledem (nemusí mít charakteristický vzhled „syndromu bílé plochy“). Dělíme ji na akutní, chronickou a angulární. [4,11]

- I. Akutní pseudomembranózní kandidóza - patří mezi nejčastější. Tvoří se pouze na gingivě. Její vznik je náhlý s tvorbou částečně odstranitelných bělavých povlaků připomínající zbytky sraženého mléka. K subjektivním pocitům řadíme zvýšenou citlivost postižené části, pálení, bolestivost (i při polykání) a porucha chuti. Vytváří se povlaky (se silným zarudnutím), které po sloupnutí krvácí s následnou tvorbou eroze. Pokud se zánět nevyléčí, může přejít do stádia chronického. [9,11]



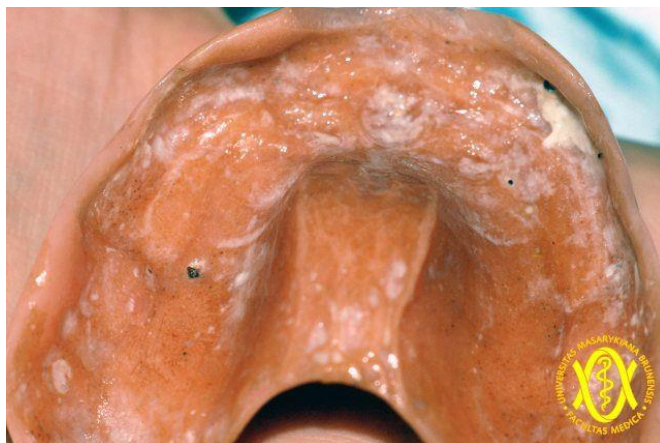
Obrázek 18: Akutní pseudomembranózní kandidóza

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

- II. Chronická pseudomembranózní kandidóza - řadí se k závažným postižením sliznice dutiny ústní s možností generalizace. Pacienti postižení tímto typem kandidózy jsou onkologicky nemocní nebo imunodeficitní. Subjektivně jsou vnímány jen polykací potíže. Rozsah postižení zasahuje až do orofaryngu a částí cest polykacích a dýchacích. Léčí se pomocí

antimykotik, jejichž účinnost závisí na celkovém stavu pacienta. [9,11]

- III. Akutní erytematózní kandidóza - vzniká následkem dysmikrobie ústní dutiny či celého gastrointestinálního traktu, nejčastěji způsobené léčbou širokospektrálními antibiotiky. Mezi subjektivní potíže se řadí bolestivost, pálení a suchost v ústech. Při odpovídající terapii (úprava mikroflóry) rychle ustupuje. [9,11]
- IV. Chronická erytematózní kandidóza - nejčastěji se tvoří u pacientů se snímacími zubními náhradami jako „stomatitis protetica“. Masivním zduřením bývá postižen slizniční povrch bezzubých alveolů, mohou se tvořit i papily na zbytněné sliznici. Na sliznici hřbetu jazyka není přítomen povlak. Je velmi zarudlá až papilomatózně zduřelá. Protéza slouží jako zásobník kvasinek, proto dochází k častým recidivám. Za nejlepší řešení se považuje zhotovení nové zubní náhrady a důsledná instruktáž o její péči. [9,11]
- V. Chronická hyperplastická kandidóza - vyskytuje se méně často už v dětství, hlavně u osob s imunologicky vrozenými odchylkami. Postižení je dlouhodobé a rozsáhlé. Vyskytuje se ve formě neodstranitelné bílé plochy, především na bukální sliznici a jazyku, bez zarudnutí okolo léze. Velmi odolává léčbě, proto je terapie obtížná. [9,11]
- VI. Angulární kandidóza – ústní koutky bývají postiženy samostatně nebo společně s rozsáhlejším postižením ústní dutiny. Nevytváří se hlubší defekty (fisury), typickým znakem jsou zarudlé plošky a ragády společně s lemem bílé barvy přítomným na retní sliznici. Pacienti mají v defektním chrupu sníženou výšku skusu a nevhodné protetické práce, s tímto typem kandidózy bývá současně přítomen *Staphylococcus aureus*. U dětí se může šířit na kůži obličeje z důvodu rozvoje sekundární streptokokové infekce. [9,11]



Obrázek 19: Nevyhovující totální snímatelná náhrada horní čelisti u pacienta s pseudomembranozní kandidózou

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

Terapie - v první řadě musíme zlepšit celkový stav pacienta. ¹⁶ „Potíž nastává při užívání antibiotik, kdy se musíme rozhodnout, zda je lepší je vysadit, či ponechat.“ Snažíme se vyvarovat širokospektrým antibiotikům, především tetracyklinovým. Zároveň zahájíme léčení pomocí antimykotik a výplachy chlorhexidinem. [4,8,11,13,28]

Dentální hygienistka poučí pacienta o správné výživě - omezit cukry, správná hygiena. Doporučí výplachy chlorhexidinem 7-10 dní, pak 14 dní pauza a znovu výplachy zopakovat. Pacientům se snímatelnou náhradou je doporučeno si koupit antimikrobiální tabletky s dezinfekčním účinkem, které odstraňují pigmentace z náhrady. Dávají se do vody společně se zubní náhradou. Poté je potřeba ji důkladně mechanicky očistit kartáčkem a následně nechat vysušit (ve vodě se podporuje tvorba kvasinek), k její údržbě je vhodné použít speciálních kartáčků na snímací protézy. [14,29]

¹⁶ dle - DOC. MUDr. Miroslav Škach, Csc et al., 1975, str. 209

1.5 Specifická onemocnění s projevem v dutině ústní

Patří mezi nemoci, u kterých je důležité znát hygienický režim. Mohou ohrožovat zdravotnické pracovníky. [11]

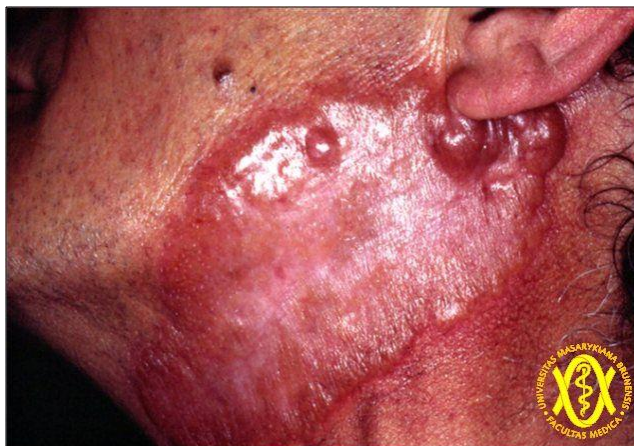
1.5.1 Tuberkulóza

¹⁷ „Onemocnění je způsobené *Mycobacterium tuberculosis* nebo *Mycobacterium bovis* (méně často).“ Predispozicí je celkové onemocnění organismu, imunosuprese, podvýživa a v neposlední řadě kachektizace různého původu - HIV, drogové závislosti. K postižení ústní dutiny dochází zřídka. Může k němu dojít třemi způsoby:

- I. Primární průnik - za 14 dní se vytvoří nebolestivý vřed, dojde k postižení regionálních lymfatických uzlin (zvětšené a nebolestivé) a ke vzniku tzv. primárního komplexu (regionální uzlina a ulcer). Následně dojde ke zhojení primárního komplexu nebo vznikne generalizovaná miliární TBC.
- II. Sekundární průnik - při aktivní plicní tuberkulóze a naočkování mykobakterií do slizničních defektů v dutině ústní (nejčastěji gingiva, hřbet jazyka a bukální sliznice) se vytváří hluboký a bolestivý vřed s navality okraji tzv. tuberkulom. Vřed se nehojí a může se pomalu šířit do okolí. Pokud je uložen v hloubce svaloviny, vede k tvorbě chronické píštěle a při napadení gingivy mohou být přítomny vegetace a krvácející granulace.
- III. Aktivní TBC - vzniká riziko TBC u zdravotníků. V dutině ústní se jeví jako zarudlé plochy, občas se šedavými uzlíky s tendencí k rozpadu a krvácení. Tuberculosis cutis luposa je obecně považována za prekancerózu.

¹⁷ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 70

Terapie - ¹⁸ „lčba se provádí na specializovaných plicních odděleních.“
[4,8,10,11,12,13]



Obrázek 20: Lupus vulgaris submandibulární a retroaurikulární oblasti

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

1.5.2 Syfilis

Původcem je *Treponema pallidum*. Nejčastější je přenos sexuálním stykem. Při napadení dutiny ústní může být i jiný zdroj nákazy (líbání), vzácně i nepřímý přenos. V České republice se příliš nevyskytuje. Sliznice ústní dutiny může být poškozena u všech stádií získané syfilis, u vrozené syfilis jsou postiženy zuby a čelistní kosti, ale nikoliv sliznice.

- I. Primární stádium - dutina ústní je nejčastěji postižena v 10% případů. Je přítomen tvrdý vřed (*ulcus durum*). Objevuje se po 3 týdnech v podobě mělkého vředu s vyvýšeným okrajem - plochá zarudlá papula (průměr asi 1 cm), která přechází v šunkově červený, lesknoucí se seřiznutý vřed, nebo do podoby eroze s rozbředlým povrchem. Na retní červeni se může vyskytovat ve formě krusty. Jedná se o nebolestivý defekt se zatvrdlou spodinou. Hojí se spontánně po 6-8 týdnech od doby nákazy. Lymfatické uzliny jsou volně pohyblivé, elastické a nebolestivé. [4,10,11,13]

¹⁸ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 70



Obrázek 21: Vřed jazyka u syfilis I. stupně

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]



Obrázek 22: Nebolestivý vřed horního rtu u syfilis I. stupně

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

- II. Sekundární stádium – onemocnění je již generalizované. Projevuje se za 8-10 týdnů mírnými celkovými příznaky připomínajícími virózu. Poté následuje lymfadenopatie (zvětšení lymfatických uzlin) doprovázená zvětšením sleziny, specifickou tonzilitidou a laryngitidou. Z nespecifických příznaků bývá zvýšená teplota, malátnost, bolest hlavy, ztráta hmotnosti a chuti k jídlu. Dochází k rozvoji makulózního exantému.¹⁹ „V ústní dutině můžeme najít hned

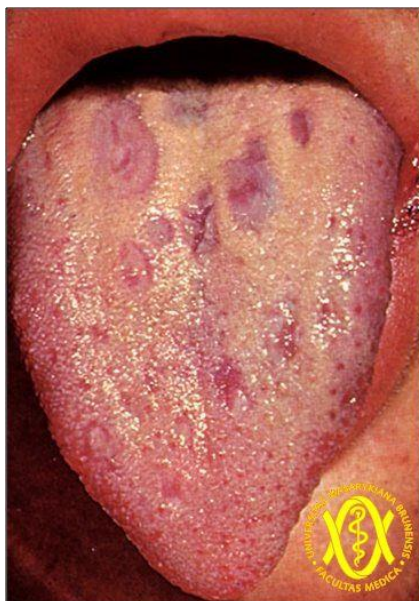
¹⁹ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 69

několik změn - a to prostý enantém (zarudlé skvrny), žlutobílá políčka s opaleskujícím povlakem (plaque opalines), vyhlazená políčka ve fyziologickém povlaku jazyka (plaques lisses) na tmavočervené spodině, která přecházejí dále v erozivní plaky (plaques muquesuses).“ V ústních koutcích se může nacházet angulární cheilitis s tvorbou ragád (macerovaná sliznice jako v prvním stádiu). Dále může být přítomna nebolestivá tonzilitis (zarudlé a edematózní tonzily) tzv. syfilitická angína.

Všechny zmiňované syfilitické afekce jsou nebolestivé, ale velice infekční!

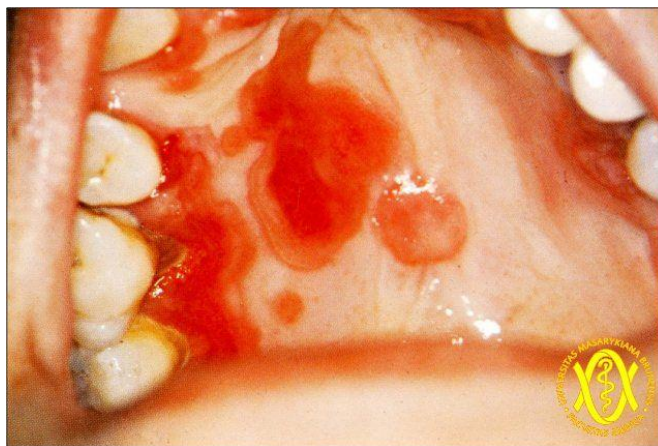
Pozdní latence nastává po sekundárním stádiu - trvá několik let (min. 3 roky).

[4,8,10,11]



Obrázek 23: Postižení jazyka u syfilis II. stupně

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]



Obrázek 24: Postižení tvrdého patra u syfilis II. stupně

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

III. Terciální stádium - je neinfekční. Bývá přítomno ²⁰ „*lokalizované orgánové postižení*.“ Ze začátku tohoto stádia dochází k postižení obličeje a to v podobě infiltrátu s tendencí k rozpadu a jizvení. Mohou se tvořit tzv. ohraničené i neohraničené infiltráty měkkých tkání, příp. čelistních kostí s destrukcemi, které napodobují benigní tumory. Dalším projevem této fáze je glossitis interstitialisluetica, která má více forem:

- Superficiální - v podobě hyperkeratózy, leukoplakie sliznice a vznikajících atrofických políček.
- Hluboká - postihuje jazyk, který tuhne a je méně pohyblivý (může dojít k následné atrofii jazyka, případnému jizvení, na jehož podkladě může vzniknout dlaždicově buněčný karcinom).

Diagnostika - pomocí mikroskopického a histologického vyšetření, sérologických testů prokazujících přítomnost protilátek v organismu. [4,8,11,18]

²⁰ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 69

Diferenciální diagnostika:

- I. První stádium - traumatický vřed, od primárního infektu se liší bolestivostí a krátkou dobou trvání.
 - recidivující afty (bolestivé).
 - herpes labialis (silně bolestivé, s tendencí ke kolikvaci, zvýšená teplota).
- II. Sekundární stádium - k odlišení přispívá podrobné klinické vyšetření a cílená anamnéza s následným ověřením pomocí sérologických testů.
 - lingua geographica (anamnéza), afty, stomatitis herpetica, autoagresivní onemocnění a multifonní erytém.
- III. Terciální stádium - TBC, tumory a cysty jazyka, karcinomy, leukoplakie. [4,8,10,11]

1.5.3 Aktinomykosa

Původcem tohoto specifického zánětu je anaerobní bakterie Actinomyces Israeli.

Klinický obraz v dutině ústní - zánět bývá hluboký s přítomností abscesů nebo píštělí (nejčastěji na krku a tváři). Je typické výrazné jizvení. Mikroorganismus žije v dásňových kapsách kolem zubů zdravých i kariézních či v kryptách tonzil. Výjimečně se může šířit do jater a mozku při plicní aktinomykose. Do těla se také mohou dostat společně s cizím tělesem do jazyka či formou difúzního zánětu, kdy se používá označení „dřevěný jazyk“ kvůli tuhému infiltrátu. [4,30]

1.5.4 Spála

Řadíme ji do infekčních onemocnění přenášené kapénkami. Jejím původcem je Streptococcus pyogenes. Nejčastěji postihuje předškolní a školní děti. Nemoc podléhá hlášení.

Klinický obraz - projevuje se v podobě streptokokové angíny se spálovým exantémem v podbřišku, třísech, loketních jamkách a v podpaží. Kůže je na dotek zdrsnělá. Společně bývá přítomna horečka, bolesti břicha a zvracení. Na obličejí je

přítomen erytém.

Klinický obraz v dutině ústní - v podobě petechií na patře a edematózní uvuly. Malinový jazyk je nejtypičtějším znakem spály v ústech.

Terapie - pomocí penicilinu naordinovaného nejméně na 10 dní (při alergii tetracyklin). Nutná izolace pacienta. [4,31,32]



Obrázek 25: Spála - malinový jazyk

[<http://www.wikiskripta.eu/index.php/Spála>]

2. Metabolické poruchy - diabetes mellitus

Jedná se o chronické onemocnění s poruchou sacharidového metabolismu. Vzniká v důsledku nedostatku inzulínu nebo jeho nedostatečného účinku, může nastat kombinace obojího. Dělíme ho na diabetes I. a II. typu. Bylo zjištěno, že pokud má dítě oba rodiče diabetiky, tak pravděpodobnost výskytu nemoci u dítěte je 40%, u jednoho rodiče diabetika pak 20%. [4,19,34]

Patří do onemocnění, která se projevují i v dutině ústní. Má vliv na tkáň parodontu, jejichž stav se dá udržovat pomocí výborné ústní hygieny a udržování hladiny glykémie. Má projevy v ústní dutině v těchto podobách: [20,34]

- Gingivitidy (zejména u mladistvých) - biofilm přítomný okolo dásňového okraje, v parodontálních kapsách či na povrchu zubu, vyvolává plakem podmíněné gingivitidy. V porovnání se zdravým jedincem zánět prostupuje rychleji a bývá závažnější. ²¹ „*Tato intenzivnější reakce způsobuje zvýšenou tvorbu gingiválního exsudátu, tedy vyšší zásobování substrátem bakterií biofilmu přítomných v sulku nebo parodontálním chobotu.*“ Následuje rychlejší tvorba plaku. [20,34]
- Parodontitidy - diabetes je obecně považován za riziko pro vznik parodontitidy (uvažuje se, zda diabetes mellitus negativně ovlivňuje vývoj parodontitidy, nebo je to naopak). Vyskytuje se převážně parodontitida generalizovaná, doprovázená rozsáhlou a nevratnou destrukcí parodontu. V parodontálním sulku se nachází zvýšené množství zánětlivých cytotoxinů. Cílem je prevence rozvoje parodontitidy, zamezit recidivám již vzniklých onemocnění parodontu a ztrátě zubů. [20,34]
- Stomatitidy - jsou spojovány se vznikem neuropatií, kdy pacienti pociťují poruchy chuti k jídlu, brnění a pálení. Po vyšetření nebývají nalezeny žádné změny lišící se od normálního stavu. Pacienti se obtížně léčí, protože podklad těchto potíží je psychogenní. [33,34]

²¹ dle - <http://www.stomateam.cz/cz/diabetes-mellitus-a-parodontitida/>

- Kandidóza (soor) - diabetici mají dobré podmínky pro šíření kvasinek v dutině ústní. Kandidóza se často vyskytuje u chronicky nemocných pacientů nosících snímatelné náhrady z důvodu malhygieny protézy i samotné ústní dutiny. [33,34]
- Anguli infectiosi (bolavé ústní koutky) - vytváří se v důsledku snížené schopnosti odolávat infekcím. Nevhodné zubní náhrady mohou být též důvodem přítomnosti bolavých koutků, kdy snížený skus způsobuje jejich maceraci a dochází k pomnožení kvasinek. [33,34]
- Xerostomie - může být pocíťována z důvodu působení léků (antihypertenziva a jiné) či z vyšší ztráty tekutin u diabetických pacientů. Nejčastěji bývá suchost pocíťována na jazyku. S tím souvisí potíže při polykání a mluvení. Pacientovi je doporučena konzumace nesycených nápojů bez cukru, žvýkání žvýkaček s xylitolem, omezení kofeinu, popřípadě používání umělých slin ve formě sprejů, kloktadel a cucavých bonbónů. [33,34]
- Vyšší riziko zubního kazu - přítomné hlavně u nekompenzovaných diabetiků, kdy ²² „je přítomna vyšší hladina glukózy ve slině a gingivální tekutině.“ Hromadící plak plný bakterií rozkládajících sacharidy na kyseliny, způsobí při dlouhodobém působení demineralizaci zubních tkání. [33,34]

Hlavní úlohou dentální hygienistky je poučit pacienta, jak správně provádět ústní hygienu a informovat ho o případném riziku progresu onemocnění při jejím nedodržování. Provádí motivaci a instruktáž s dentálními pomůckami. [20,33,34]

²² dle - <http://www.zubna-ambulancia.net/images/stories/pdf/cukrovka-a-parodontitida.pdf>

3. Projevy genetických chorob na gingivě

S genetickými chorobami se setkáváme i ve stomatologii.²³ „*Sídlem dědičnosti v buňce jsou chromosomy buněčného jádra. Chorobné znaky byly přeneseny z rodičů na potomky.*“

Některé dědičné choroby bývají spojeny s poruchami i jiných částí těla, než je právě dutina ústní. Jedná se o bílý névus, kdy je sliznice bílá, ale oproti leukoplakii je sametově jemná. Zároveň bývá postižena sliznice anální, nosní a vaginální. [4,11]

3.1 Papillon-Lefevre syndrom

Jedná se o dědičné onemocnění projevující se hyperkeratózou dlaní a chodidel společně s těžkou parodontitidou.

Klinický obraz v dutině ústní - dochází ke ztrátě dočasných zubů kolem 4. roku života a poté i trvalých zubů. K destrukci parodontu dochází téměř po erupci poslední stoličky. [35]



Obrázek 26: Papillon Levevre syndrom

[<http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=3;spage=373;epage=377;aulast=Sharma>]

²³ dle - DOC. MUDr. Miroslav Škach, Csc et al., 1975, str. 209

3.2 Cyklická neutropenie

Řadí se do hematologických onemocnění, kdy počet neutrofilních granulocytů poklesl pod fyziologickou mez. Nemoc se nejčastěji diagnostikuje ihned po narození. Pacient je vysoce náchylný k infekcím.

Klinický obraz v dutině ústní - v oblasti hlavy a dutiny ústní se projevuje v podobě vředů v ústech, zánětů v krku a dásní.

Terapie - se provádí pomocí chemoterapií a následnou aplikací hormonů. [36]

3.3 Tuberosní skleróza

Je označení pro vrozenou chorobu, která má souvislosti s nezhoubnými nádory vznikajícími v řadě tkání ve velkém množství. Přesto, že jsou nádory nezhoubné, mohou narušovat funkci orgánů a tkání.

Klinický obraz v dutině ústní – projevuje se v podobě angiofibromu na obličejí a gingivě.

Terapie - není možná, pacient se sleduje ve specializovaných ambulancích.
²⁴ „Řeší se až důsledek narušení funkce jednotlivých orgánů.“ [37]

3.4 Ehlers-Danlos syndrom

Jedná se o dědičné onemocnění postihující pojivové tkáně způsobené porušenou tvorbou kolagenu. Pacient má zvýšenou ohebnost všech kloubů, kůže je ochablá a hyperelastická, nadměrně se mu tvoří hematomy.

Klinický obraz v dutině ústní - dochází ke krvácení z dásní a trávicího traktu. Pacient se musí vyvarovat činnostem, při kterých by se mohl poranit.

Terapie - je pouze podpůrná, onemocnění je neléčitelné. [38]

²⁴ dle - <http://www.stefajir.cz/?q=tuberozni-skleroza>



Obrázek 27: Ehlers - Danlos syndrom

[<http://patient.info/doctor/ehlers-danlos-syndrome-pro>]

4. Projevy leukémií na gingivě a parodontu

Jedná se o nádorové onemocnění postihující celý organismus. Vychází z krvevorné tkáně a lymfatických uzlin. Řadíme ji k nejčastějším nádorovým onemocněním dětského věku. Rozdělujeme ji na akutní a chronickou. Při této nemoci se může objevit stomatitis gangraenosa, při které se tvoří gangrény, díky přítomnosti hnilobné flóry a místního nebo celkového snížení obranných sil. Je přítomný silný foetor ex ore. Dentální hygienistka může pozorovat hyperplastickou gingivu a odeslat pacienta k zubnímu lékaři. [4,39]

4.1 Akutní leukémie

Na gingivě nacházíme neznámé hyperplazie, které mohou vznikat společně s ulceracemi a hemorrhagiemi. Jen ojediněle se může vytvořit karcinom gingivy. S poklesem obranyschopnosti by se měl pacient dietně stravovat. ²⁵ „*Neměl by jíst čerstvou zeleninu a ovoce, mléčné výrobky s živými bakteriálními kulturami, sýry obsahující plísně a nepasterizované pivo.*“ Je vhodné vyplachovat a kloktat ústa po každém jídle po dobu nedostatku bílých krvinek. Pacienti se zubními protézami by je měli nasazovat pouze při konzumaci jídla. [4,39,40,42]

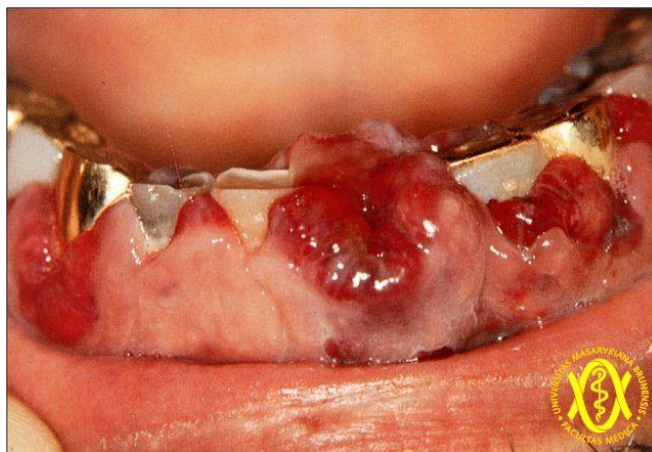
I. Akutní lymfoblastická leukémie (ALL):

Vychází z buněk lymfatické tkáně nebo kostní dřeně, kde se vytváří lymfocyty. V důsledku snížené tvorby krevních destiček se v dutině ústní vytvářejí puchýřky vyplněné krví. [38,40]

II. Akutní myeloidní leukémie (AML):

Vychází z buněk kostní dřeně, kde se tvoří erytrocyty, granulocyty, monocyty a krevní destičky. Hlavním projevem je nedostatek těchto buněk a jejich selhávání. Pacient je náchylný k infekcím a dochází k nezastavitelnému krvácení po extrakci zubu. Onemocnění končí většinou po několika týdnech smrtí. Vzácně se může i akutní myelosa zlepšit, ale tento stav netrvá dlouho. [4,8,39,42]

²⁵ dle - KRAHULOVÁ, Markéta a Jiří VORLÍČEK, 1992, str. 10



Obrázek 28: Hyperplazie a ulcerace gingivy dolní čelisti u akutní myeloidní leukémie

[https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html]

4.2 Chronická leukémie

Po chemoterapii, která se používá jako jeden z léčebných postupů je přítomno mnoho nežádoucích účinků i v oblasti dutiny ústní. Buňky jsou citlivé na podání cytostatik, která je poškodí následnou tvorbou aft, potížemi při polykání a bolestivostí ústní dutiny. [4,39,42]

I. Myelodysplastický syndrom (MDS):

Projevuje se poruchou krve tvorby, při níž jsou postiženy buňky kostní dřeně. Dochází k úbytku krevních elementů a tvoří se atypické buňky. Často přechází v leukémii akutní. [4,39,42]

II. Chronická lymfatická leukémie (CLL):

Je si podobná s lymfoblastickými lymfomy (zhoubný nádor lymfatické tkáně a mízních uzlin). [4,39,42]

5. Krvácivé onemocnění s projevy na gingivě

Krvácivé komplikace nejsou příliš časté, ale můžeme se s nimi ve stomatologické ordinaci setkat. Nadměrné krvácení může způsobovat komplikace i ohrožovat život. Zubní lékař nebo dentální hygienistka mohou být první, kteří na problém mohou upozornit. Všechna chirurgická ošetření by se měla provádět po předchozí přípravě pacienta nebo na lůžkovém oddělení, kde je možné lépe předcházet komplikacím. [4,43]

Do této kapitoly zařazujeme spontánní krvácivé projevy patologického charakteru. Podle postižení krvácivé složky je můžeme zařadit do tří skupin. V každé kapitole jsou zmíněny jen ty nejčastější, se kterými se můžeme v praxi setkat. [4,43]

5.1 Koagulopatie

Jedná se o poruchy srážení krve z nedostatku jednoho nebo více koagulačních faktorů. Můžeme je dělit na vrozené a získané. [4,43]

I. Vrozené - tvoří 95% všech krvácivých stavů plazmatického původu.

- **Hemofilie** - jedná se o poruchu tvorby koagulačních faktorů, které jsou nejznámější ve spojitosti právě s hemofilii. Po extrakci bývá přítomno velice nebezpečné krvácení, proto se provádí na lůžkovém oddělení. ²⁶ „*Při ošetření rány se používá její komprese s trombinem (aktivní forma koagulačního faktoru II.), traumacelové čepy a tkáňová lepidla.*“ Indikace k extrakci zubů bývá radikální, aby se předešlo případným novým vzplanutím chronických zánětů. Pacienti obvykle o svém onemocnění vědí a dopředu na něj upozorňují.

Terapie - při terapii se podávají transfuze krve, antihemofilický globulin či čerstvě zmražená plazma. Pooperační péče trvá asi jeden týden (po extrakcích). Jsou podávána antifibrinolytika (blokují vazbu plazminu na fibrin) a především rány chráníme před traumatizací. [4,43]

²⁶ dle - Doc. MUDr. Pavel Majer, Csc. 1986, str. 22

Pacient konzumuje mixovanou stravu. Metody ošetřování jsou stejné u hemofilie A i B (nedostatek jiného faktoru). [4,43]

- **Pseudohemofilie** - stav, u kterého není zcela objasněna krvácivost. Krvácení se nemusí spustit ihned po výkonu, ale klidně až za několik hodin poté. [4]
- **Von Willebrandova choroba** - jedná se o dědičné onemocnění, kdy je přítomná defektní syntéza antigenní i koagulační složky faktoru VIII. Při jeho nízké koncentraci je klinický obraz stejný jako u hemofilie, a proto se stejným způsobem ošetřují. Účinek substituční léčby je opožděn o 10-24 hodin a jeho příznivý efekt trvá 2-3 dny oproti hemofilii, u které je to maximálně 16 hodin. [43]

II. Získané - jsou častější v porovnání s vrozenými.

- **Diseminovaná intravaskulární koagulace (DIC)** - je následkem jiného patologického procesu (těžké infekce, šok, embolie plic, traumata, maligní nádory, aj.). Jedná se o závažný krvácivý stav, často letální. Dochází k tvorbě mnohočetných krevních sraženin, které spotřebovávají destičky a koagulační faktory. Následkem hyperkoagulačního stavu propukne těžké krvácení.

Terapie - těžko léčitelné, někdy se podává Heparin. Především se musí léčit onemocnění, které vyvolalo DIC. [43]

5.2 Trombocytopenie

Vzniká zvýšeným rozpadem destiček nebo snížením jejich novotvorby. V dutině ústní jsou přítomné krvácivé body ve formě petechií nebo mnohočetných purpur. Někdy se objevuje hemoragická gingivitis. Pacienta je nutné odeslat na hemokoagulační vyšetření.

Často dochází k protražovanému krvácení po extrakci, ale záleží na velikosti operačního traumatu. U závažných typů se musí týden před výkonem zvýšit počet krevních destiček. [4,43]

5.3 Vaskulopatie

Skupina nemocí se zvýšenou permeabilitou cévní stěny. Tvoří se hematomy různých velikostí od tečkovitých petechií po rozsáhlé purpury. Krvácení se objevuje i z dásní. Postiženy bývají především kapiláry.

Terapie - krvácení po extrakcích závisí na celkovém stavu jedince a závažnosti onemocnění. Chirurgické zákroky provádíme pouze v nejnaléhavějších případech.

- **Ehlersův-Danlosův syndrom** - je přítomna zvýšená fragilita cév s hyperplasticitou kůže (popsána v kapitole dědičné syndromy). [4,43]

6. Slizniční změny v dutině ústní při HIV infekci (AIDS)

Původcem AIDS je HIV virus ze skupiny retrovirů, který napadá buňky bílé řady T-lymfocyty (součástí imunitního systému). Přenáší se nechráněným pohlavním stykem, krví i transplacentárně z matky na dítě a infikovanou jehlou při parenterální aplikaci drog. Inkubační doba je 6 měsíců až 8 let. Mezi rizikové skupiny řadíme narkomany, homosexuály, promiskuidní heterosexuály a děti infikovaných matek. [11,44]

Projevy spojené s HIV infekcí mají rozsáhlé spektrum. Může být spojováno s řadou chorob projevujících se na sliznici v dutině ústní. ²⁷ „Schematicky bychom tyto nemoci mohli rozdělit do dvou skupin – onemocnění ústní sliznice nádorového a onemocnění ústní sliznice infekčního původu.“ Popřípadě i třetí rozdělení, do kterého řadíme nemoci sliznice nejasného původu (postižení recidivujícími aftami). Infekce nejlépe rozdělíme na bakteriální, virové a plísňové. [11,44]

6.1 Onemocnění ústní sliznice nádorového původu

Za nádor považujeme novotvoření tkáně nemající žádný účel. Mezi jeho charakteristiky patří autonomní růst a rozmanité fyziologické a tvarové úchylny. Roste bez ohledu na potřeby organismu, samostatně a neomezeně. Můžeme ho dělit na benigní a maligní. [4,11,43]

- **Kaposiho sarkom** - je vyvolán herpesvirem typu HHV-8. Muži jsou postiženi častěji než ženy. Kůže je zbarvena do fialova a vytváří se mnohočetné noduly a papuly. Ve srovnání s jinými nádory má rychlejší progresi a hematogenní rozsev. V první řadě napadá lymfatické uzliny, kůži, orgány a ústní sliznici.

Klinický obraz v dutině ústní - bývá postižena až po výsevu na kůži. Dochází k postižení gingivy a patra, na nichž se tvoří tmavé skvrny šířící se do plochy.

²⁷ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 71

Později přechází v zatvrdlé infiltráty a nádorové uzly.

Diferenciální diagnostika - může se podobat epulis, hemangiomu, malignímu melanomu a v neposlední řadě má podobnost s pigmentovými névy. [11,44]



Obrázek 29: Kaposiho sarkom

[<http://www.zdravoteka.sk/choroby/kaposiho-sarkom/>]

- **Non-Hodginský lymfom** - považuje se za druhý nejčastěji se vyskytující u HIV-pozitivních jedinců. Většina lymfomů pochází z B-lymfocytů a v dutině ústní nemusí mít projev.

Klinický obraz v dutině ústní - postihuje gingivu v podobě difúzní hyperplazie s nekrózami a ulceracemi. U leukémie je postižení podobné. Nutné odlišit od maligního lymfomu pomocí histologického vyšetření. [11,44]

Dlaždicobuněčný karcinom jazyka - u výrazně mladších jedinců v porovnání s ostatními v populaci, se vyvíjí u HIV-pozitivních jedinců karcinom jazyka. Jeho klinický obraz, vlastnosti a prognóza nemají velké odlišnosti od jedinců HIV-negativních. [44]

6.2 Onemocnění ústní sliznice infekčního původu

Při infekčním onemocnění dochází k postižení organismu hostitele parazitem, který naruší vnitřní prostředí makroorganismu, ve kterém získává prostředí k vlastnímu množení a růstu. Makroorganismus se pak brání pomocí imunitního

systemu. [45]

6.2.1 Bakteriální infekce

Bakteriální infekce jsou lokalizované především na gingivě. Za určitých podmínek se mohou šířit do hloubky i okolí. Jedná se o smíšenou flóru složenou z anaerobních koků nebo tyčinek a orálních spirochet (rod *Treponema*). [11,44]

- **Lineární marginální erytém (HIV-gingivitis)** - má projev ve formě proužkovitého zarudnutí marginální gingivy. Společně bývá přítomno krvácení a tvorba petechií na alveolární sliznici i gingivě. U plakem podmíněné gingivitidy, která bývá přítomna u HIV-negativních jedinců, jsou zmnožené cévy v podslizničním vazivu a je přítomen zánětlivý chronický infiltrát. U HIV-pozitivních vše chybí.

Diferenciální diagnostika - nutné odlišit od deskvamativní gingivitidy přítomné u pemfigoidu a lichenu.

Terapie - motivace a instruktáž o důsledné ústní hygieně pomocí sólo kartáčku a doporučení používání orálních antiseptik (nejčastěji chlorhexidin). [11,44]

- **Akutní nekrotizující gingivitida a stomatitida** - jedná se o další stupeň výše uvedeného postižení. Subjektivní potíže a klinický obraz odpovídá ulcerózní gingivitidě s rozpadem interdentálních papil s šířením nekróz šedobílé barvy na okolní měkké tkáň. Bolestivost papil postupně vzrůstá. Především jsou zasaženy úseky premolárů. Parodontitida je predispozicí.

Terapie - motivace a instruktáž o hygieně dutiny ústní po mechanické i chemické stránce - podává se chlorhexidin, lokálně i metronidazol. Celkově lze podat tetracyklinová antibiotika a chirurgicky se odstraní nekrózy. [11,44]

- **Nekrotizující ulcerózní parodontitis** - HIV parodontitida je atypická. Během krátké doby dojde k předčasné ztrátě zubů. Po stanovení diagnózy dojde k jejich ztrátě během několika měsíců. Mohou být postiženy všechny zuby nebo jen určité skupiny.

Klinický obraz v dutině ústní - z parodontálních kapes vytéká hnisavá složka.

Dochází k nekróze měkkých tkání kryjících alveol. Postižení není rovnoměrné. Současně je vždy diagnostikována gingivitida s nekrotickým rozpadem interdentálních papil. Na rentgenovém snímku vidíme nestejnou ztrátu kosti alveolárních výběžků s občasou tvorbou osteonekróz s odumřelými tkáněmi.

Terapie - v první řadě je nutná léčba bolesti pomocí analgetik, které se podávají na 14 dní. Celkově se pak provádí antimikrobiální léčba (nitroimidazol). Chirurgie se neprovádí. [11,44]

- **Bakteriální ulcerace sliznice v dutině ústní** - dochází k tvorbě hlubokých a bolestivých defektů jevících se jako ulcerace (provádí se mikroskopické a histopatologické vyšetření). Jestli původně vředy vznikly působením mikroorganismů či se jedná o sekundární infekci jiného původu, není jasné.

Terapie - před jídlem se užívají slizniční anestetika, aby pacient mohl jídlo konzumovat bez bolesti. Antibiotika se podávají celkově i lokálně. [11,44]

- **Bacilární angiomatóza** - původcem choroby je rickettsie *Rochamali-mae henselae*. Na kůži se projevuje ve formě papulózního nebo makulózního exantému s občasou tvorbou ulcerací a krust.

Klinický obraz v dutině ústní - na různých místech se projevuje uzlíkovitým a zarudlým zbytněním měkké konzistence.

Diferenciální diagnostika - má slizniční a kožní projevy, které lze snadno zaměnit za Kaposiho sarkom.

Terapie - podávají se antibiotika tetracyklinové nebo makrolidové (bakteriostatická) řady. [11,44]

- **Specifické záněty** - občas se u HIV-pozitivních vyskytuje tuberkulóza, která je rezistentní na terapii a poměrně často je přítomen syfilis. [11]

6.2.2 Virové infekce

Nejčastěji se jedná o infekce herpesvirů, mají závažnější průběh než u HIV negativních osob. „²⁸Po nákaze HIV infekcí dojde u 50-90% infikovaných jedinců ke známkám akutní retrovirové infekce.“ Projevy se dají těžce odlišit, protože nejsou charakteristické (únava, horečka, svalové a kloubní bolesti, průjmy a kožní exantémy). [11,44]

Klinický projev v dutině ústní - v podobě akutní faryngitidy a výsevu mnohočetných bolestivých erozí na tvrdém patře, které mohou připomínat recidivující afty (na tvrdém patře se ale nikdy nevytvoří). Eroze se po 7-10 dnech spontánně hojí a společně s nimi ustupují ostatní projevy akutní infekce. [11,44]

- **Stomatitis herpetica** - recidivy bývají častější s těžším a delším průběhem i při řádné léčbě. Může přejít i do chronické fáze. Projevy jsou silně bolestivé. [11,44]
- **Gingivostomatitis herpetica** - má obvykle těžší průběh s pomalým hojením herpetických erozí. Kožní projevy jsou častější. [11,44]
- **Herpes simplex (labialis)** - obvykle se šíří na kůži z retní červeně. I při terapii může přetrvávat několik týdnů. [11,44]
- **Herpes zoster** - dochází k poškození senzitivních nervů ve větším rozsahu a může dojít až k osteonekróze alveolárního výběžku. [11,44]
- **Cytomegalovirové ulcerace** - mohou být prvotním znakem imunodeficiency nebo značí definitivní rozvrat obranyschopnosti. Diagnóza musí být doložena histopatologicky. [11,44]
- **Virový akantom** - condyloma acuminatum má chronický průběh se sklonem k recidivám s mnohočetným projevem. Vždy bývá společně postižena krajina perianální a genitální. [11,44]

²⁸ dle - <http://www.paveldanko.com/hiv-aids/stomatologie.htm>

- **„Hairy“ leukoplakie (vlasatá leukoplakie)** - můžeme ji řadit do prvotních klinických projevů HIV infekce. Její výskyt značí špatnou prognózu nemoci. Hodnotí se jako benigní slizniční změna. Nejčastěji se vyskytuje na hranách jazyka (obvykle bilaterální postižení) v podobě neostře ohraničených okrsků bělavé barvy v rozsahu předních dvou třetin. Může mít i plochý vzhled a to na patrové, bukální a labiální sliznici nebo na apexu a hřbetu jazyka. Nález může vymizet spontánně nebo po antimykotické nebo antivirové léčbě. Jsou možné recidivy.

Diferenciální diagnostika - změny na okrajích jazyka musíme odlišit od chronické traumatizace jeho sliznice. Při přikusování bývají patrné otisky zubů na bukální sliznici. Kuřácká leukoplakie může zasáhnout jakoukoliv část sliznice jazyka. Při hojení lingua geographica se nález může podobat „hairy“ leukoplakii. U orální kandidózy pacienti mívají subjektivní potíže (bolest, pálení) a okolí bílých ploch je značně zarudlé, proto se dá dobře odlišit.

Terapie - celkově se podávají virostatika. Antimykotika se indikují při současném nálezu kvasinek. [11,44]

6.2.3 Plísňové infekce

Mohou se vytvářet systémové a hluboké mykózy, ale mezi nejčastější projev patří recidivující orální kandidóza. [11]

- **Orální kandidóza** - v dutině ústní se mohou vytvořit všechny typy kandidózy popsané v kapitole mykotická onemocnění. Chronické typy (atrofická, erytematózní a hyperplastická) se obvykle přemění na silně bolestivé povrchové ulcerace, u kterých je těžké určit diagnózu. Mohou se tvořit papilární nebo nodulární formy, které se u zdravých jedinců nevyskytují.

Obvykle postihuje i dýchací nebo gastrointestinální ústrojí, proto bývá karcinom jícnu popisován jako znak HIV-infekce.

Diferenciální diagnostika - nutné odlišit od vlasaté leukoplakie.

Terapie - lokálně se podává klotrimazol po dobu 14 dní. Společně

s chlorhexidinem se celkově podává flukonazol. Po dokončení léčby se doporučuje profylaxe pomocí klotrimazolu nebo flukonazolu (u HIV-pozitivních). [11]

- **Projevy systémových mykóz na ústní sliznici** - původcem orální kandidózy u HIV-postižených osob je *Candida albicans*. Klinicky se jedná o samostatně stojící bolestivý vřed s edémem v okolí. [11]

6.3 Postižení sliznic nejasného původu

Do této skupiny zařazujeme onemocnění, mezi která patří lékové reakce (lichenoidní, ulcerózní), onemocnění slinných žláz a recidivující afty, které jsou ty nejběžnější z nich (major, minor, herpetiformes). [11,44]

- **Postižení slinných žláz** - se projevuje sníženou salivací a podobnými symptomy jako u Sjögrenova syndromu (chronický zánět s postižením slinných, slzných a jiných exokrinních žláz). [11,44]
- **Nespecifické ulcerace** - po histologické a klinické stránce mají vzhled recidivujících aft malých (aphthosis minor) nebo rozsáhlejších ulcerací, které odpovídají vzhledu aft velkých (aphthosis major). Příčina vzniku nebyla zjištěna. Vzhledem k celkovému modifikovanému stavu, se může jednat o projev aftózní stomatitidy. Nálezy jsou velice bolestivé. Doba hojení trvá déle i při správné léčbě. [11,44]

7. Projevy nežádoucích účinků léků v dutině ústní

Celá řada léků ovlivňuje zdravotní stav dutiny ústní a má různé formy projevů. Mezi tyto projevy patří sucho v ústech, zvýšená krvácivost dásní, zánět sliznic, změna chuti k jídlu, hyperplastické dásně, ústup kosti, pigmentové změny tvrdých zubních tkání, zubní kazy, eroze a oděrky a v neposlední řadě kvasinkové infekce. Jsou zde vyjmenovány příklady léků, které nejčastěji negativně ovlivňují dutinu ústní.

- I. Léky způsobující suchost v ústech - antidepresiva (Melipramin, Anafranil, Amitriptylin, Prothiaden), antihistaminika (Peritol, Claritine, Ketof, Kinedryl), antihypertenziva (Cordipin, Presid, Triasyn, Prestance, Lusopress), sedativa (Dormicum, Midazolam) a léky proti bolesti (Palladone, Adolor, Dolforin, Effentora, Fentalis, Fentanyl).
- II. Léky způsobující změnu chuti - blokátory kalciových kanálků (Agen, Concor, Prestance), nikotinové náplasti (Nicorette, NiQiutin) a stimulancia centrálního nervového systému (Concerta, Ritalin, Medikinet, Acifein, Coldrex tablety, Kinedryl).
- III. Léky způsobující krvácení dásní - aspirin a antikoagulancia (Heparin, Lioton, Fragmin, Fraxiparin, Vessel Due, Heparoid).
- IV. Léky způsobující kvasinkové infekce – steroidní léčiva (antikoncepce, Momesalic, Frondava) antibiotika (Cotrimoxazol, Macmiror) chemoterapeutika. [46]

8. Poruchy žláz s vnitřní sekrecí

Vnitřní sekrece má důležitou roli při některých chorobných změnách vznikajících v dutině ústní. Nelze s určitostí říct, která žláza vyvolala danou změnu, mají tedy vliv jako celek, nikoliv jako jednotlivec. Podle nynějších informací má hlavní význam hypotalamus regulující parasymptikus a symptikus. [4]

I. Štítná žláza

- Hypofunkce - vzniká hyperplazie gingivy, zbytnění rtů a jazyka.
- Hyperfunkce - je přítomná zvýšená salivace, stomatitis angularis a glositis. [4]

II. Příštítná tělíska

- Hypofunkce - na zubech jsou přítomné atrofické změny.
- Hyperfunkce - dochází k demineralizaci kostí. [4]

III. Nadledviny

- Hypofunkce - ²⁹dojde k „zesílení pigmentace (grafitové skvrny na sliznici při Addisonově nemoci)“.
- Hyperfunkce - Cushingův syndrom (vysoké hladiny kortizolu) - zánětlivé hyperplazie na gingivě, změny sliznice v barvě třešní a někdy jsou přítomny i hemorrhagie. [4]

IV. Pohlavní žlázy

- Hypofunkce - atrofie sliznice (především ženy v klimaktériu) v podobě gingivitis desquamativa.
- Hyperfunkce - zánětlivé hyperplazie dásňové sliznice (zejména

²⁹ dle - DOC. MUDr. Miroslav Škach, Csc et al., 1975 str. 383

v graviditě a pubertě), některé hyperplazie velkých rozměrů můžeme označovat jako nepravé nádory (epulis gravidarum). [4]

9. Recidivující afty

Kapitola popisující recidivující afty je zařazena až nakonec, protože není známa příčina jejich vzniku. Představují nejčastější stomatitidu (stomatitis aphtosa, benigní a habituální afty) postihující čtvrtinu populace. Tvoří se v určitých časových intervalech. Existují různé predispozice tvorby aft, mezi které patří:

- Celková onemocnění - řadíme sem hypovitaminózy a nemoci gastrointestinálního traktu. Používá se označení „aphthous-like ulcers“ při nalezení defektu vypadajícího jako recidivující afta. [11]
- Lokálně působící faktory - často se tvoří v místě, kde byla předtím sliznice traumatizována (přikusování). [11]
- Hormonální vlivy - mají vliv během ovulačního cyklu v rámci menstruace. [11]
- Vliv infekce - při vniknutí choroboplodných zárodků do již vzniklého defektu na sliznici. [11]
- Vliv imunologického systému - předpokládá se, že pro vznik recidivujících aft je podstatná porucha řízení imunitního systému. [11]
- Dědičnost - jedná se o familiární výskyt v 50% případů příbuzných. [11]
- Věk - u starších lidí a bezzubých pacientů se téměř netvoří, nejvíce se tvoří u dětí a v době dospívání. Vzácný je projev po 35. roce věku. [11]

Při tvorbě aft dochází ke ztrátě tkáně a vytváří se léze s charakterem ulcerace nebo eroze. Afty postihují nerohovějící část sliznice a jsou velmi bolestivé. Nikdy se netvoří na nerohovějících částech dutiny ústní a na gingivě. Pokud se zde vytvoří, nejedná se o recidivující aftu, ale o jiný typ onemocnění. Tvoří se přechodně nebo v perzistující formě. Při přechodné formě dojde ke spontánnímu zhojení do 3 týdnů. Dělíme je na tři typy. [11,13]

9.1 Aphthosis minor

Vyskytuje se v 80% případů, převážně u žen. Obvykle výsevu předchází svrbění až pálení v místě, kde se afta vytvoří. Nepřenáší se z člověka na člověka.

Klinický obraz v dutině ústní - nejprve odumře povrchová vrstva sliznic a následně se vytvoří vřed s šedo-bílým povlakem, poté zčervená. Afta má okrouhlý, oválný tvar a je velmi bolestivá. Bolest se stupňuje při konzumaci kořeněného nebo kyselého jídla. Po čase ale odeznívá. Tvoří se především na hraně jazyka a sliznici alveolárního výběžku samostatně nebo ve větším množství. Jejich velikost se pohybuje v rozmezí 2-5 mm. Týden průměrně trvá, než se afta zahojí. Hojí se spontánně.

Terapie - léčba je symptomatická, příčina onemocnění je velmi často neznámá. [11,13]



Obrázek 30: Aphthosis minor na dolním rtu (5-6mm)

[Zdroj: vlastní]

9.2 Aphthosis major

Jedná se o lézi netypického vzhledu, objevuje se samostatně nebo ve skupině. V porovnání s malou aftou se vyskytuje méně.

Klinický obraz v dutině ústní - velikostí přesahuje 1 cm. Zasahuje i do hloubky. V jejím okolí se vyskytuje edematózní sliznice. Tvoří se především na hranách jazyka, popřípadě na sliznici rtů a tváří. Hojí se 6 týdnů až 2 měsíce. Následně se mohou tvořit jizvy.

Při tomto nálezu by se neměla provádět profesionální hygiena, pouze pacienta instruujeme o používání ultra měkkého zubního kartáčku. Doporučíme provádět výplachy 0,12% či 0,05% roztokem chlorhexidinu. [11,13]

9.3 Aphthosis herpetiformes

Výskyt se pohybuje v rozmezí 10-20%. Nejčastěji jsou postižené ženy ve věku 20-29 let, v dětství a době dospívání se tento typ afty obvykle netvoří. Připomíná herpetickou gingivitidu, ale nemá celkové příznaky a gingiva není postižená.

Klinický obraz v dutině ústní - jedná se o výsev drobných erozí ve větším počtu o velikosti 1-2 mm. Primárně se tvoří puchýřek, který ale nelze zastihnout. Ihned se strhává epitelový kryt. Jeví se jako eroze kruhovitěho nebo oválného tvaru s povlakem žluto-šedé barvy kryjícím její spodinu. Okolo má opět edematózní lem. Jsou bolestivé. Nejčastěji se tvoří na měkkém patře a patrových obloucích, na bukální, vestibulární a retní sliznici, na okrajích jazyka a v neposlední řadě na spodině úst. Vyskytují se mnoholeté remise.

Diferenční diagnostika - oproti recidivujícím aftám mají nepravidelné okraje a tvoří se společně ve větším počtu. Jejich diagnóza je celkově nejtěžší a je nutné je odlišit od II. stádia syfilis, toxicko-alergických reakcí, virových stomatitid, pemfigoidu a pemfigu.

Terapie - ³⁰,*je vhodné lokálně podávat antiseptika, protizánětlivé léky, enzymatické pasty a celkově posílit imunitu pomocí vitamínů.*“ Dále výplachy 0,12% nebo 0,5% chlorhexidinem, (nikdy nevyplachovat 0,2%) a také 2,5% roztokem tetracyklinu. Kortikoidy neúčinkují. Dále je doporučováno vyhýbat se stresovým situacím, chránit sliznici před traumatizací a konzumovat neдрáždívou stravu.

Profesionální dentální hygiena se provádí až po přeléčení. [11,13]

³⁰ dle - MUDr Eva Koval'ová 3. část, str. 487

9.4 Terapie recidivujících aft

K terapii jako takové se používá několik druhů léčiv, kterými se snažíme pacientovi zmenšit subjektivní potíže, omezit tvorbu nových lézí, urychlit hojení a prodloužit dobu do dalšího výsevu. Zde je zmíněn výčet léků, které může dentální hygienistka pacientovi doporučit. [11]

1. Antiseptika:

- Corsodyl (0,1- 0,2% chlorhexidinu) - ve formě gelu aplikovat 3x denně po dobu 5-10 dní. K nežádoucím účinkům řadíme poruchy chuti k jídlu, zbarvení zubů a poškození sliznice (při dlouhodobém používání). Aplikovat 30-60 minut po čištění zubů (hrozí interakce s laurylsulfátem, který je obsažen ve většině zubních past). [11]
- Herbadent - bylinná ústní voda určená k výplachům dutiny ústní. Obsahuje 7 léčivých bylin (extrakt řepíku, heřmánku, šalvěje, nátržníku a silic mátové, hřebíčkové a fenyklové). Vhodná pro každodenní použití. [47]
- Stopangin - ve formě roztoku nebo spreje používat 3x denně. Snižuje kvašení zbytků jídla. [11]

2. Nesteroidní antiflogistika:

- Tantum verde - obsahuje benzydamin s antimikrobiálními, protizánětlivými, anestetickými a analgetickými účinky. Doporučená denní dávka je 10-15 ml kloktat po dobu 30 sekund s frekvencí 4-6x denně. Přípravek se používá obvykle týden i jako profylaxe. [11]

3. Lokální anestetika:

- Amidového typu - lze použít 2-10% lidokain ve formě roztoků, gelů či sprejů.
- Esterového typu - lze použít 1% tetrakain i 20% benzokain ve formě roztoků, gelů či sprejů. [11]

4. Kortikosteroidy:

- Dexaltin Oral Paste - dobře lne ke sliznici. Na osušenou sliznici aplikujeme 2-4x denně. [11]

5. Mukoprotektiva:

- Solcoseryl - má sklerotizující a anestetické účinky. Přípravek se může používat jen nezbytně nutnou dobu, především před jídlem. Hrozí termické nebo mechanické poškození znecitlivělé tkáně. [11]
- Ulcogant (suspenze) - má lokálně stimulující účinek, zvyšuje rychlost regenerace a lépe přilne k poškozenému místu. Používá se především na léčbu žaludečního a dvanáctníkového vředu. [11]

II. Praktická část

Úloha dentální hygienistky u pacientů s projevy celkových onemocnění v dutině ústní

Tato část shrnuje informace pro praxi dentální hygienistky u nejčastěji se vyskytujících celkových onemocnění.

Podstatné je léčit především celkové onemocnění, terapie projevů je léčbou doplňující. Symptomy v dutině ústní bývají nejčastěji způsobené přítomností plaku. U symptomů, které nelze vysvětlit jako následek plaku a špatně reagují na léčbu, nesmíme zapomínat na všeobecnou anamnézu pacienta, která je zmíněná v druhé kapitole této části.

Obecně je základ léčby velmi podobný a obdobné jsou také postupy dentální hygieny u všech pacientů. Dentální hygienistka provádí vstupní vyšetření, motivaci a instruktáž dentálních pomůcek, popřípadě odstraní zubní kamen. Techniky čištění zubů jsou popsány v první kapitole této části.

V tabulce jsou popsána ta onemocnění, u kterých se některé výkony dělat nemohou, nebo je léčebný postup rozšířen. Tabulka je doplněna o akutní nekrotizující ulcerózní gingivitidu, která není rozvedena v bakalářské práci, ale je u ní důležité vědět, jak hygienu provádět. Je vložena v přílohové části (příloha A).

Při zánětech a změnách na sliznici by měl pacient svůj zubní kartáček dávat do vlastního kelímku, aby neinfikoval kartáčky ostatních členů domácnosti. Tuba se zubní pastou by se při dávkování neměla kartáčku dotýkat, popřípadě by ji měl používat jen nemocný pacient. Po ukončení léčby by se měl zubní kartáček vyhodit, aby se vyloučila opakovaná kontaminace.

1. Techniky čištění zubů

V této kapitole jsou popsány techniky čištění zubním kartáčkem. Za nejlepší se považuje měkký kartáček s malou hlavicí (ideálně na šířku dvou zubů), rovně zastřiženými a hustě osázenými vlákny.

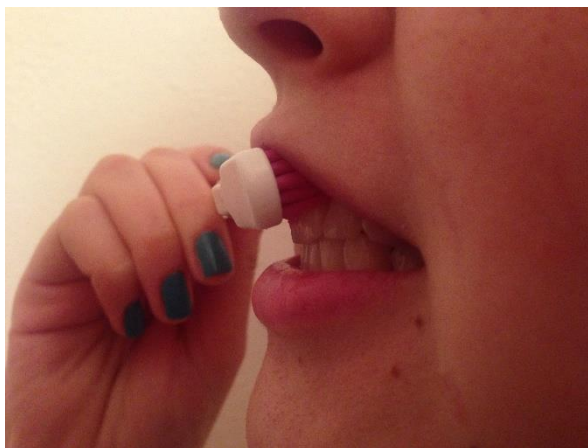
Dle typu onemocnění a postižení tkáně se pacientovi doporučuje určitý styl čištění, jehož účelem je co nejefektivněji, ale především nejšetrněji biofilm z tvrdých zubních tkání odstranit. Mezi tři nejzákladnější metody řadíme Bassovu, Stillmanovu a Chartesovu techniku. Kapitola je doplněna o tzv. „sólo“ techniku jednosvazkovým kartáčkem, protože se používá u řady nemocí. [48]

1.1 Bassova technika

Jako jediná metoda čistí gingivální sulkus. V úhlu 45° přiložíme kartáček s vlákny směřujícími do sulku/parodontální kapsy. Poté začneme provádět krouživé nebo vibrační pohyby (8-10 pohybů). Každý zub čistíme zvlášť.

Bassova metoda efektivně odstraní subgingivální i supragingivální plak, ale je časově náročná a při vyvinutí extrémně velkého tlaku může dojít k poškození gingivy. Doporučuje se pacientům s implantáty, ve fázi zánětu, s parodontitidou, gingivitidou, v době prořezávajících zubů a u nesnímatelných ortodontických aparátů. Nedoporučuje se u recesů.

- Modifikovaný Bass - provádí se stejně jako u Bassové techniky v úhlu 45°. Po krouživých pohybech u gingiválního sulku se provede setření zubu směrem od dásně k incizi. [18,48]



Obrázek 31: Bassova technika

[Zdroj: vlastní]

1.2 Stillmanova technika

Stillmanova technika je lehce osvojitelná a dobře čistí výklenky mezizubních prostor. Pod úhlem 45° zavedeme zubní kartáček asi 2mm od jejího okraje. Následně setřeme celý zub směrem od dásně k incizi. Na jednom místě uděláme 10-15 pohybů.

Technika je doporučována ve fázi klidu, u zdravého parodontu, u klínovitých defektů na zubech, přítomných recesů, po resekci a u pacientů majících citlivé krčky.

- Modifikovaný Stillman - vlákna zubního kartáčku směřují k apexu. Poté se provede 10-15 vibračních pohybů současně se stíráním. [18,48]



Obrázek 32: Stillmanova technika - stírání

[Zdroj: vlastní]

1.3 Chartesova technika

Výhodou metody je dobrá čistitelnost mezizubních prostor. Na druhé straně je hůře osvojitelná a jazyk se spodinou dutiny ústní omezuje v provedení čištění z orální strany. Zubní kartáček se přiloží pod úhlem 45°. Směr vláken míří k incizi (ose zubu). Konce vláken se vtlačují do mezizubních prostorů.

Je doporučována u onemocnění paradontu, po gingivektonomii a při hyperplaziích gingivy. [18]

1.4 Jednosvazkový kartáček - sólo kartáček

Jednosvazkový kartáček neboli sólo kartáček, se využívá k čištění jednotlivých zubů. Především slouží k dočišťování těžko dostupných míst (za posledním zubem) a u ortodontických fixních aparátů.

Kartáček přiložíme k zubu pod úhlem 45°, aby jeho vlákna směřovala mezi zub a dásně a následně vibračními pohyby obkroužíme celý zub až k incizi. Používá se bez zubní pasty.

Využívá se u řady nemocí deskvamativní gingivitidou (lichen ruber planus, gingivostomatitis herpetica, pemfigus, pemfigoid, multifornní erytém, ANUG). [18,49]



Obrázek 33: Technika čištění jednosvazkovým kartáčkem

[Zdroj: vlastní]

2. Zásady vyšetření pacienta

Stanovení diagnózy je komplexní proces a je třeba myslet na individuální reakci každého pacienta, odlišnost patologických procesů a specifčnost prostředí v dutině ústní. Při vyšetření pacienta se dodržují určité postupy, mezi které řadíme zjištění celkové anamnézy, objektivního nálezu, pomocná a konziliární vyšetření. [11]

2.1 Anamnéza

Anamnéza je souhrn informací o stavu pacienta. Je podstatnou součástí každého vyšetření. Informace pacient podává písemně nebo ústně. Anamnézu můžeme dělit do různých kategorií (osobní, rodinná, zdravotní, sociální, dentální, a jiné). Především musíme mít na paměti, že se všechny prolínají. Aby byla anamnéza správná a účinná, musí splňovat určitou formu.

- Být podána v logickém sledu (ať už ústním nebo písemném).
- Obsahovat dostatečný prostor na zaznamenání pacientových vlastních odpovědí.
- Umožnit rychlou identifikaci pacientových potřeb.
- Obsahovat otázky, které přímo či nepřímo souvisí s jeho zdravotním stavem (kouření).

Písemná i ústní anamnéza má svoje výhody i nevýhody. Jsou popsány v níže vytvořené tabulce. [13,50]

Anamnéza	Výhody	Nevýhody
<u>Ústní</u>	Osobní kontakt, rychlejší reakce na změny, detailnější vyšetření.	Časová náročnost, riziko zapomenutí otázek, pacient může zatajit některé informace.
<u>Písemná</u>	Pacient má čas na odpovědi, prostor pro více otázek, úspora času, právní aspekt (podpis).	Neosobní, není možnost kladení otázek.

Tabulka 1: Výhody a nevýhody písemné a ústní anamnézy

V zásadě má tři funkce, mezi které řadíme interakci, podání informace a integraci.

- Interakční funkce - spočívá v navázání kontaktu s pacientem. Zahrnuje osobní představení a vytvoření patřičné situace pro následující vyšetření.
- Informační funkce - zahrnuje zjišťování a tříbení dat, které rozdělujeme na hlavní problémy. V dalším kroku se už zaměřujeme na jednotlivé obtíže.
- Integrační funkce - pacient je v očekávání. Dochází k výkladu sesbíraných dat.

[18]

2.1.1 Osobní anamnéza

Zahrnuje souhrn informací o osobě pacienta. Vždy při první návštěvě potřebujeme zjistit důvody jeho návštěvy a jeho problémy související s orálním zdravím. Může zahrnovat i anamnézu sociální a rodinou (zaměstnání - s ohledem na čas i peníze, náboženské vyznání, aj.).

Cílem osobní anamnézy je získat údaje nezbytné k naplánování další návštěvy s ohledem na čas a zaměstnání, právní záležitosti (souhlas s péčí u nezletilého), konzultace s pacientovým všeobecným lékařem s ohledem na vzájemný vztah mezi celkovým a orálním zdravím. [13,50]

2.1.2 Zdravotní anamnéza

Jedná se o soubor informací zahrnujících pacientův celkový zdravotní stav. Je důležité se doptávat na onemocnění vyskytující se v rodině (rodinná anamnéza). Součástí může být i případná konzultace s praktickým zubním lékařem, kdy jsou zjišťovány informace o celkových onemocněních, alergických reakcích, užívaných lécích či jiných komplikacích, které by mohly ovlivnit pacienta při stomatologickém výkonu (podání anestezie, deep scaling).

Cílem zdravotní anamnézy je zjištění veškerých informací týkajících se pacientova zdravotního stavu. Informace nám slouží k zabránění komplikací během i po ošetření (předcházení reakcí na léky), k přípravě léků první pomoci, k posouzení celkového zdraví, přehodnocení rodinné predispozice k nemocem a popřípadě získání informací o původu onemocnění (projevu) v dutině ústní.

Anamnézu zjišťujeme při první návštěvě, ale při dalších setkáních doplňujeme anamnestické údaje, znovu se ptáme na aktuální zdravotní stav (každých 6-12 měsíců). [13,49]

Příklad zdravotní anamnézy je vložen v přílohové části (příloha E).

2.1.3 Dentální anamnéza

Je souhrn informací o stavu orálního zdraví pacienta. Při první návštěvě potřebujeme zjistit jeho případné problémy se zuby, dásněmi (bolest, estetika) nebo zápachem z úst.

Cílem dentální anamnézy je zjištění pacientovy povědomosti o orálním zdraví, která zahrnuje především používání správného zubního kartáčku, mezizubních kartáčků a jejich techniky používání. Velkou roli zde hraje pacientova motivace k preventivním výkonům. [13,50]

2.1.4 Výživová anamnéza

Je souhrn informací o výživě pacienta. Používá se výživový protokol sloužící k výpočtu demineralizace a remineralizace v průběhu jednoho dne. Zjišťujeme frekvenci a množství přijatých cukrů. Pojem frekvence označuje četnost přijatých cukrů v jídle a nápojích. Čas demineralizace vyjadřuje, jak dlouho působí kyseliny z přijatých cukrů na zub. Je to čas, kdy pH poklesne a zub se nachází v kyselém prostředí. Kritické pH se pohybuje pod 5,5. K jeho poklesu dochází už po 2 minutách od začátku konzumace jídla či pití obsahujícího cukry. Po ukončení příjmu cukrů pokles pH trvá ještě dalších 30 až 45 minut. Po celou dobu kyselého prostředí negativně působí na tvrdé zubní tkáň.

Cílem výživového protokolu je ukázat pacientovi četnost přijímaných cukrů v potravě, informovat ho o potravinách představujících riziko pro jeho dásně a zuby a doporučit mu jiné alternativy stravovacích návyků. [13,50]

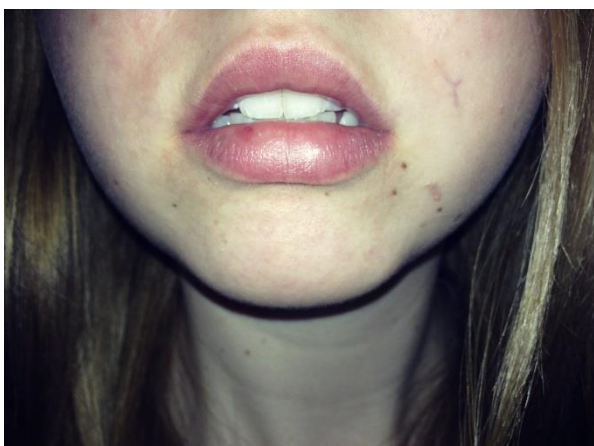
2.2 Objektivní vyšetření

Všechny postupy vyšetření provádíme pod dokonalým světlem. Vyšetření jako takové můžeme rozdělit na extraorální a intraorální. Jeho podstatou je systematičnost, aby se snížila pravděpodobnost opomenutí.

Extraorální vyšetření zahrnuje symetrii obličeje a krční oblasti, kterou kontrolujeme už při příchodu pacienta. Dále sledujeme mimiku, proporce a barvu obličeje, všímáme si napětí kůže, držení rtů nebo případných otoků. Po usazení pacienta vyšetřujeme temporomandibulární kloub, u kterého zjišťujeme rozsah otevřených úst, pohyblivost, výchylky při otevírání a popřípadě lupání či skřípání. V neposlední řadě se zaměříme na výstupy trigeminu, lymfatické uzliny a slinné žlázy. [13,18,50]

Intraorální vyšetření navazuje na extraorální, může se překrývat v oblasti rtů. V prvé řadě se zaměříme na ústní koutky a rty, dále pokračujeme na oblast vestibula, zubní oblouky včetně marginálního parodontu, hřbet a spodinu jazyka i dutiny ústní, bukální sliznici, měkké a tvrdé patro, patrové oblouky společně s uvulou a vývody

slinných žláz. Pozorujeme všechny odlišnosti na sliznici. Sledujeme její tloušťku, barvu, vlhkost, popřípadě přítomnost kožních změn jejich rozsah a lokalizaci. Fotografie znázorňují intraorální vyšetření. [11,18]



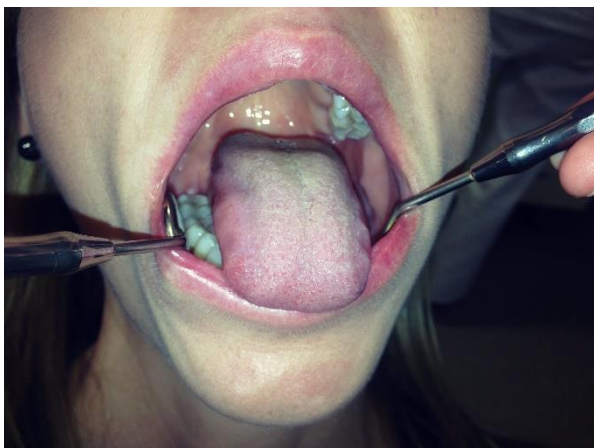
Obrázek 34: V první řadě vyšetříme ústní koutky a rty

[Zdroj: vlastní]

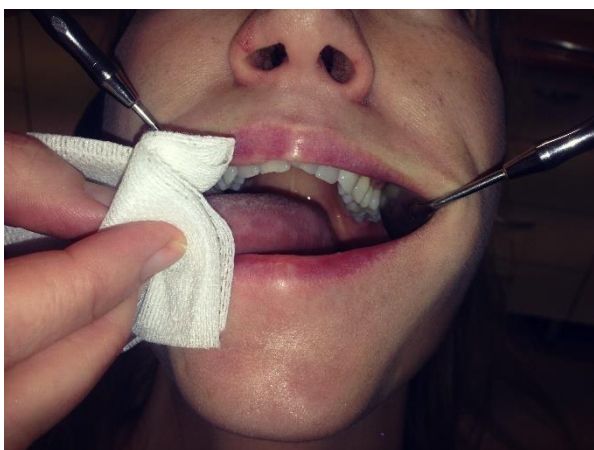


Obrázek 35: Dále sledujeme zuby jako celek a zubní oblouky

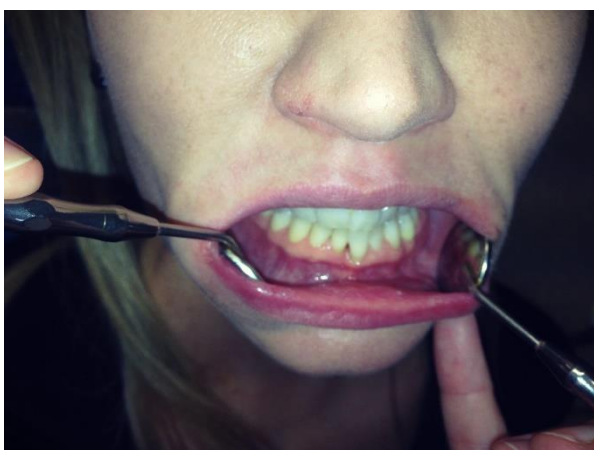
[Zdroj: vlastní]



Obrázek 36: Poté vyšetřujeme hřbet, spodinu jazyka a dutiny ústní
[Zdroj: vlastní]



Obrázek 37: Pomocí gázy uchopíme jazyk a vyšetříme jeho hrany
[Zdroj: vlastní]



Obrázek 38: Pokračujeme na vestibulum a zjistíme tah frenula
[Zdroj: vlastní]



Obrázek 39: Dále vyšetříme měkké a tvrdé patro

[Zdroj: vlastní]



Obrázek 40: Jako poslední vyšetříme vývody slinných žláz

[Zdroj: vlastní]

2.3 Pomocná vyšetření

Provádíme v případech, kdy z klinického obrazu nelze přesně zjistit diagnózu onemocnění. Zde nastává spolupráce s laboratoří. Mezi pomocná vyšetření řadíme mikrobiologická, která se dále dělí na bakteriální, virová a mykotická. Dále k nim patří hematologická, imunologická a bioptická vyšetření. [11]

- Mikrobiologická vyšetření - se používají k určení prvotního činitele, který způsobil infekční onemocnění a dále se využívá k určení citlivosti na antibiotika. Můžeme je dále dělit na:

- 1) bakteriologická - nejvíce se používají kultivace na bakteriálních půdách
 - 2) virová - slouží k izolaci virů a zjištění jejich antigenů
 - 3) mykotická - nejvíce se používají na zjištění citlivosti na antimykotickou terapii (kvasinky) [11]
- Imunologická vyšetření - se nejčastěji používají k určení diagnózy recidivujících aft a infekcí, herpes virů a chronických kandidóz. [11]
 - Hematologická vyšetření - se využívají k vyloučení celkového onemocnění, které by mohlo mít závažný průběh. Řadíme k nim ulcerosní gingivostomatitidu nebo akutní stomatitidy, jejichž původcem je infekce. [11]
 - Bioptická vyšetření - slouží k rozlišení nemocí. Většinou je rozhodující. Mezi onemocnění, která si žádají rozlišení, patří leukoplakie podobající se chronické hyperplastické kandidóze, všechna puchýřkatá onemocnění a „hairy“ leukoplakie. [11]

2.4 Konziliární vyšetření

Konziliární vyšetření se provádí při podezření na jiné onemocnění nestomatologického charakteru nebo při rozpacích v diagnóze. Součástí je i vyšetření specialistou nebo zkušenějším lékařem. Mezi nejčastější nemoci zjištěné při konziliárním vyšetření řadíme Sjögrenův syndrom (oční, revmatologické a ORL), pemfigus a systémový lupus erythematodes (dermatologie), anémie (hematologie). [11]

3. Komunikace s pacientem

Komunikace hraje důležitou roli v praxi zubního lékaře i dentální hygienistky. Přichází do role, která vyžaduje akceptování pacienta jako individuálního jedince a vyjadřování zájmu o jeho osobu a potíže. Velmi důležité je přesvědčení pacienta o problému a jeho nejvhodnějším řešení.

Dentální hygienistka se pohybuje ve svém známém prostředí oproti pacientovi, pro kterého bývá návštěva ordinace stresující situací. Přichází do cizího prostředí společně s obavami (obzvláště při první návštěvě). Hygienistka se snaží, aby pacientovi navodila pocit důvěry a dostala ho do stavu uvolnění. Prostor v anamnéze (především v ústní) je výbornou částí, jak tohoto cíle dosáhnout.

Dále je zde popsán výčet kroků, které jsou třeba při správné komunikaci dodržovat. [51]

Přivítání pacienta

Pozdrav řadíme do úvodního prvku komunikace, přesto se na něj často zapomíná. Někteří vnímavější a citlivější jedinci to negativně vnímají. Podání ruky společně s úsměvem je důležitým prvkem při přivítání, obzvláště při prvním setkání. [51]

Uklidnění

Uklidnění je důležitou částí při navození pacientova klidu a pohodlí. Volíme otázky, které se týkají běžného života (počasí, zájmy), abychom pacientovy myšlenky odvedli od stresujících myšlenek na následující ošetření. [51]

Usazení do křesla

Pacienta usadíme do zubařského křesla a dále se ho doptáváme na otázky týkající se jeho pohodlí. [51]

Vyřízení administrativy

Při první návštěvě si s ním projdeme anamnézu, kterou již vyplnil do formuláře v čekárně, doptáváme se ho na jeho zdravotní stav a necháváme mu prostor pro jeho otázky. Při opakované návštěvě aktualizujeme informace. [51]

Kladení otázek

Některé otázky jsou součástí zdravotní anamnézy. Při jejich vyplnění je dobré se k nim vrátit (označené jako ANO - trpím nebo mám daný problém, onemocnění) a rozebrat je přímo s pacientem. [51]

Naslouchání a pozorování

Tato fáze je důležitou součástí komunikace. Z pacientova výrazu, gest a chování můžeme odhadnout míru jeho strachu z ošetření, jeho celkovou důvěru a věrohodnost informací, které nám sděluje. [51]

Vyčleňování relevantních odpovědí

Součástí pacientových odpovědí jsou i ty, které jsou nepotřebné vzhledem k současnému vyšetření, které provádíme. Tyto informace, ale mohou být užitečné při utvořování názoru na pacienta, na jeho chování a osobu. [51]

Vyšetřování pacienta a kladení otázek

Před vyšetřením je důležité pacientovi vysvětlit, co přesně budeme dělat a jaké nástroje k tomu použijeme (vyšetření indexu PBI - „Použiju sondu s kuličkou a budu Vám s ní jezdit okolo dásně“). Používáme takových termínů, aby nám pacient dobře porozuměl. Pokud má otoky a bolesti v místech dobře přístupných (tváře), ihned nám může odpovědět. Při vyšetřování míst, které se nachází už v hůře přístupných místech (vyšetření tvrdého patra), musíme počkat na jeho odpověď a především mu vše z úst vyjmout (ruce, nástroje, vatové tamponky a jiné). [51]

Navození důvěry

Pacient si musí být naprosto jistý, že se věnujeme jenom jemu a chceme mu pomoci. Profesionální přístup je základní součástí k navození pacientovy důvěry. V této situaci je důležitá i komunikace se zubním lékařem nebo sestrou z vedlejší ordinace. Při konzultaci se zubním lékařem se soustředíme jen na daného pacienta a neptáme se na věci nesouvisející s jeho onemocněním či problémem.

Tato fáze lze započít až po navození pacientovy důvěry. Snažíme se mu srozumitelně vysvětlit řešení jeho problémů a navrhneme mu varianty dalšího léčebného plánu. Zde nastává zapojení pacienta do rozhodování o dalším průběhu jeho léčby. Musíme zvážit i ekonomickou stránku věci, kdy předem sdělujeme částku

dalšího ošetření a získáváme pacientův informovaný souhlas. Při vyšších částkách je vhodný písemný souhlas. [51]

Přesvědčování

Musíme pacienta přesvědčit o té nejlepší variantě. Při některých výkonech nemůžeme rozhodování o dalších postupech nechat jen na něm. Úspěch záleží na srozumitelnosti podaných informací. [51]

Ošetřování pacienta a tlumení jeho bolestí a strachu

Při ošetření pacienta postupujeme s klidným přístupem. Ujistíme ho, že při dostavení bolestí zavoláme zubního lékaře a pod jeho přímým vedením aplikujeme povrchovou anestezii, či on sám pak aplikuje anestezii infiltrační. [51]

Pohotovému reagování na změny

Během ošetření může dojít ke komplikacím z naší i pacientovy strany. Při takové situaci sledujeme jeho reakce (svírání kapesníku) a znovu reagujeme na jeho obavy. Uklidňujeme ho, popřípadě ho předem upozorňujeme na následující bolest. [51]

Sdělení výsledků

Při sdělování výsledků je pacient v očekávání, a proto bychom mu je měli předávat velice empatickým způsobem, obzvláště při zjištění závažnější diagnózy. V tomto případě pacienta podporujeme a vše mu srozumitelně vysvětlíme, nestrašíme ho, ale zároveň mu nedáváme falešné naděje. [51]

Poučení pacienta

Po ošetření je nutné pacientovi znovu vše zopakovat. Tato část je velmi důležitá a její vynechání velice snižuje kvalitu dosud provedené práce. Je nutné, abychom se opakovaně ujistili, zda pacient všemu rozuměl a chápe svůj problém. [51]

Rozloučení se

Je důležitou součástí jako přivítání pacienta. Při rozloučení zdůrazňujeme, za jak dlouho je nutné se objednat, či ho upozorníme na již stanovené datum další prohlídky a vše mu napíšeme na kartičku (modernější systémy posílají SMS zprávy nebo e-maily a pacienta upozorní, že se má dostavit na prohlídku). Naposledy se ho zeptáme, zda mu je vše jasné, a s úsměvem se rozloučíme. [51]

ZÁVĚR

V bakalářské práci jsou popsána nejčastější celková onemocnění a jejich projevy v dutině ústní. Choroby se mohou navzájem ovlivňovat a prolínat, proto je důležité je brát jako celek. Cílem práce bylo shrnout množství informací a vybrat především ty, které může dentální hygienistka diagnostikovat, řešit nebo popřípadě léčit.

Tabulka postupů dentální hygieny vytvořená v přílohové části bakalářské práce by měla sloužit v praxi. Po určení diagnózy se může použít jako návod k provedení správné motivace a instruktáže pacienta s daným onemocněním. Jsou v ní zmíněny postupy, které by se neměly provádět, anebo které se naopak dělají navíc.

Při určování diagnózy je důležité správně určit kožní projev nemoci, proto je v přílohové části vytvořena tabulka s primárními a sekundárními eflorescencemi, která může být rovněž v praxi využita.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. <http://who.cz> [online]. [cit. 2016-03-21] Dostupné na:
2. <http://pasp.upol.cz> [online]. [cit. 2016-03-07] Dostupné na:
http://pasp.upol.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=44:definice-nemoci&catid=5:nemoc-a-jeji-piiny&Itemid=4
3. ŠTORK, Jiří. *Dermatovenerologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008. str. 502 ISBN 978-80-7262-371-6.
4. ŠKACH, CSC., Doc. MUDr. Miroslav, Prof. MUDr. Josef ŠVEJDA, DRSC. a MUDr. Karel LIŠKA, CSC. *Onemocnění ústní sliznice*. 1975., str. 131-399 Praha: Brno závod 3, Český Těšín, 2006. ISBN 08-054-75.
5. ŠTERZL, Ivan, et al. *Základy imunologie pro zubní a všeobecné lékaře*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2005. 207 s. ISBN 80-246-0972-X
6. <http://damascusuniversity.edu.sy> [online]. [cit. 2016-03-21] Dostupné na:
<http://damascusuniversity.edu.sy/faculties/dent/images/stories/news/atlasamrad%20alfam%20.pdf>
7. <http://archderm.jamanetwork.com> [online]. [cit. 2016-03-21] Dostupné na:
<http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2429554>
8. <https://is.muni.cz> [online]. [cit. 2016-03-21] Dostupné na:
https://is.muni.cz/do/med/el/atlas_stomatolog/atlas.html
9. <http://lekarske.slovníky.cz> [online]. [cit. 2016-03-21]
10. SKOUPILOVÁ, Milada a Bořivoj MEJCHAR. *Onemocnění ústní sliznice: (náhradní text)*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého - Lékařská fakulta, 1991., str. 28-57 ISBN 80-7067-444-X.
11. IZAKOVIČOVÁ HOLLÁ, PH.D., Prof. MUDr. Lydie, Prof. MUDr. Antonín FASSMANN, CSC, a MUDr. Eva KOVALOVÁ, PHD. *Repetitorium onemocnění sliznice ústní dutiny*. 2011., str. 40-82 Brno: CENTA, spol. s.r.o, 2011. ISBN 978-80-210-5447-9.
12. DŘÍZHAL, CSC., doc. MUDr. Ivo a doc. MUDr. Radovan SLEZÁK, CSC. *Atlas chorob ústní sliznice*. 2004. Praha: Quintessenz, spol. s.r.o., 2004. str. 94-211, ISBN 80-903181-5-9,980
13. MUDr. Eva KOVALOVÁ, PHD. *Orální hygiena. 3. část*. 1. vyd. Prešov: Akcent, str. 116-496, 2010. ISBN 978-80-89295-24-1
14. <http://www.asociacedh.cz> [online]. [cit. 2016-03-22] Dostupné na:
http://www.asociacedh.cz/images/Vyhlaska_55_2011.pdf

15. <http://www.priznaky-projevy.cz> [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné na:
<http://www.priznaky-projevy.cz/kozni/darierova-nemoc-darierova-choroba-priznaky-projevy-symptomy>
16. <http://www.journalmed.de> [online]. [cit. 2016-03-05] Dostupné na:
<http://www.journalmed.de/aktuellview.php?id=685>
17. <http://www.stefajir.cz> [online]. [cit. 2016-03-05] Dostupné na:
<http://www.stefajir.cz/?q=puchyre>
18. WEBER, Thomas a MUDr. Jan STUHLÍK (překl.). *Memorix zubního lékařství*. 2006. Praha: Tiskárny Havlíčkův Brod, str. 118,179-185 a. s., 2006. ISBN 80-247-1017-X.
19. POLENÍK, CSC., doc. MUDr. P. (překl.), MUDr. I. DZIEDZIC, CSC. (překl.), MUDr. M. MACH, CSC. (překl.) a Ralf E. MUTSCHELKNAUSS. *Lehrbuch der klinischen Parodontologie*. 2000. Praha: Quintessenz, spol. s.r.o., 2002. ISBN 80-902118-8-7.
20. <http://www.stomateam.cz> [online]. [cit. 2016-03-05] Dostupné na:
<http://www.stomateam.cz/cz/akutni-projevy-deskvamace-na-sliznici-dutiny-ustni/>
<http://www.stomateam.cz/cz/diabetes-mellitus-a-parodontitida/>
21. ZICHA, CSC., Doc. MUDr. Antonín, a MUDr. Eva KOVALOVÁ, PHD. *Orální hygiena. I. část.*, str. 68 2006. Prešov-Zürich: Akcent print, 2006. ISBN 80-969419-3-3.
22. FASSMANN, Antonín, Naděžda DVOŘÁKOVÁ a Jiří WOTKE. Pemphigus vulgaris v orofaciální oblasti. In Dom techniky ZSTVS Bratislava s.r.o. Bratislava, 1996. str. 45-50, ISBN 80-233-0367-8.
23. SLEZÁK, CSC., A KOL., doc. MUDr. Radovan. *Malé ilustrované repetitorium*. Česká stomatologická komora, 2004. Pardubice: Nucleus HK, 2004. ISBN 80-86225-55-0.
24. <http://www.angisrevue.cz> [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné na:
<http://www.angisrevue.cz/revue/archiv/cislo/detail/99/>
25. <http://www.atopickykem.org> [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné na:
<http://www.atopickykem.org/portfoliocategory/usta/#prettyPhoto>
26. <http://emedicine.medscape.com> [online]. [cit. 2016-03-05] Dostupné na:
<http://emedicine.medscape.com/article/1062939-clinical>
27. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> [online]. [cit. 2016-03-05] Dostupné na:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2892432/pdf/1750-1172-5-12.pdf>

28. <http://www.stefajir.cz> [online]. [cit. 2016-03-06] Dostupné na:
<http://www.stefajir.cz/?q=kvasinkova-infekce-ust>
29. LIŠKA, CSC., MUDr. Karel, Doc. MUDr. Helena HOUBOVÁ, CSC., MUDr. Vlasta MERGLOVÁ, CSC., Doc. MUDr. Jiří ZEMEN a Doc. MUDr. Antonín ZICHA, CSC. *Stomatologie pro studující bakalářských oborů lékařské fakulty*. 2000. Praha: Karolinum, 2000., str. 76-78, ISBN 80-246-0094-3.
30. <http://www.anamneza.cz> [online]. [cit. 2016-03-06] Dostupné na:
<http://www.anamneza.cz/nemoc/Aktinomykoza-182>
31. <http://www.spala.cz> [online]. [cit. 2016-03-22] Dostupné na: <http://www.spala.cz>
32. <http://www.wikiskripta.eu> [online]. [cit. 2016-03-22] Dostupné na:
<http://www.wikiskripta.eu/index.php/Spála>
33. <http://www.zubna-ambulancia.netf> [online]. [cit. 2016-03-22] Dostupné na:
<http://www.zubna-ambulancia.net/images/stories/pdf/cukrovka-a-parodontitida.pdf>
34. Bakalářská práce Markéty Sokolové [online]. [cit. 2016-03-22] Dostupné na:
https://is.muni.cz/th/411127/lf_b/Bakalarska_prace_-_Marketa_Sokolova.pdf
35. <http://www.jisponline.com> [online]. [cit. 2016-03-22] Dostupné na:
<http://www.jisponline.com/article.asp?issn=0972-124X;year=2013;volume=17;issue=3;spage=373;epage=377;aulast=Sharma>
36. <https://www.math.muni.cz> [online]. [cit. 2016-03-06] Dostupné na:
<https://www.math.muni.cz/~amathnet/presentations/Severa.pdf>
37. <http://www.stefajir.cz> [online]. [cit. 2016-03-06] Dostupné na:
<http://www.stefajir.cz/?q=tuberozni-skleroza>
38. <http://www.priznaky-projevy.cz> [online]. [cit. 2016-03-06] Dostupné na:
<http://www.priznaky-projevy.cz/geneticke-nemoci/ehlersuv-danlosuv-syndrom-priznaky-projevy-symptomy>
39. <http://cs.medixa.org> [online]. [cit. 2016-03-05]. Dostupné na:
<http://cs.medixa.org/nemoci/leukemie>
40. KRAHULOVÁ, Markéta a Jiří VORLÍČEK. *Akutní leukemie: informace pro pacienty a jejich blízké*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998. ISBN 80-210-1783-X.
41. <http://www.leukemia-net.org> [online]. [cit. 2016-03-07] Dostupné na:
http://www.leukemia-net.org/content/patients/leukemias/all/e4417/infoboxContent5507/Akutni_lymfoblastickou_leukmii.pdf

42. <http://www.fnbrno.cz> [online]. [cit. 2016-03-07] Dostupné na:
<http://www.fnbrno.cz/data/files/IHOK/CLL%20pro%20pacienty.pdf>
43. MAJER, Pavel. *Krvácivé stavy ve stomatologii*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1986.
44. <http://www.paveldanko.com> [online]. [cit. 2016-03-07] Dostupné na:
<http://www.paveldanko.com/hiv-aids/stomatologie.htm>
45. www.infekce.cz [online]. [cit. 2016-03-07] Dostupné na: www.infekce.cz
46. <http://www.dentalcare-magazin.cz> [online]. [cit. 2016-03-06] Dostupné na:
<http://www.dentalcare-magazin.cz/leciva-a-jejich-ucinky-na-dutinu-ustni/>
47. <http://herbadent.cz> [online]. [cit. 2016-03-22] Dostupné na:
<http://herbadent.cz/produkty/bylinna-ustni-voda-koncentrat-herbadent-250-ml/>
48. BOTTICELLI, Antonella Tani. *Dentální hygiena: teorie a praxe*. [1. vyd.]. Překlad Miloš Praus. Praha: Quintessenz, 2002. ISBN 80-903181-1-8.
49. <http://curaprox.nazuby.cz> [online]. [cit. 2016-03-22] Dostupné na:
<http://curaprox.nazuby.cz/curaprox-solo-kartacky.html>
50. KOVALOVÁ, PHD., Doc. MUDr. Eva a MUDr. Bohuslav NOVÁK, PHD. *Orální hygiena V*. 1.vyd. Prešov: Akcent Print, 2013. ISBN 13: 978-80-89295-39-5.
51. KILIAN, Jan. *Prevence ve stomatologii*. 2. vyd. Praha: Galén, 1999. ISBN 80-7262-022-3.

SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 1: LICHEN PLANUS ORALIS GINGIVY	13
OBRÁZEK 2: PLAKOVITÁ FORMA LICHEN PLANUS ORALIS BUKÁLNÍ SLIZNICE	14
OBRÁZEK 3: NEHOMOGENNÍ LEUKOPLAKIE S DYSPLAZIÍ	15
OBRÁZEK 4: DISKOIDNÍ LUPUS ERYTHEMATODES, PRAVÁ BUKÁLNÍ SLIZNICE	16
OBRÁZEK 5: PETECHIE TVRDÉHO PATRA U PACIENTKY SE SYSTÉMOVÝM LUPUSEM	17
OBRÁZEK 6: SYSTÉMOVÁ SKLERODERMIE	18
OBRÁZEK 7: HERPETICKÁ GINGIVOSTOMATITIDA	20
OBRÁZEK 8: RECIDIVUJÍCÍ HERPES SIMPLEX LABIALIS	22
OBRÁZEK 9: PEMFIGUS VULGARIS	23
OBRÁZEK 10: DESKVMATIVNÍ GINGIVITIDA U SLIZNIČNÍHO PEMFIGOIDU	24
OBRÁZEK 11: ERYTHEMA MULTIFORME MAJOR	25
OBRÁZEK 12: ERYTHEMA MULTIFORME MAJOR	26
OBRÁZEK 13: LÉKOVÉ EXANTÉMY	27
OBRÁZEK 14: EKZÉM (ATOPICKÝ)	28
OBRÁZEK 15: EPIDERMOLYSIS BULLOSA	29
OBRÁZEK 16: ACANTHOSIS NIGRICANS - PAPILÁRNÍ VÝSTUPKY	31
OBRÁZEK 17: HYPERPIGMENTACE BUKÁLNÍ SLIZNICE U ADDISONOVY NEMOCI	32
OBRÁZEK 18: AKUTNÍ PSEUDOMEMBRANÓZNÍ KANDIDÓZA	33
OBRÁZEK 19: NEVYHOVUJÍCÍ TOTÁLNÍ SNÍMATELNÁ NÁHRADA HORNÍ ČELISTI U PACIENTA S PSEUDOMEMBRANOZNÍ KANDIDÓZOU	35
OBRÁZEK 20: LUPUS VULGARIS SUBMANDIBULÁRNÍ A RETROAURIKULÁRNÍ OBLASTI	37
OBRÁZEK 21: VŘED JAZYKA U SYFILIS I. STUPNĚ	38
OBRÁZEK 22: NEBOLESTIVÝ VŘED HORNÍHO RTU U SYFILIS I. STUPNĚ	38
OBRÁZEK 23: POSTIŽENÍ JAZYKA U SYFILIS II. STUPNĚ	39

OBRÁZEK 24: POSTIŽENÍ TVRDÉHO PATRA U SYFILIS II. STUPNĚ.....	40
OBRÁZEK 25: SPÁLA - MALINOVÝ JAZYK	42
OBRÁZEK 26: PAPILLON LEVEVRE SYNDROM	45
OBRÁZEK 27: EHLERS - DANLOS SYNDROM	47
OBRÁZEK 28: HYPERPLAZIE A ULCERACE GINGIVY DOLNÍ ČELISTI U AKUTNÍ MYELOIDNÍ LEUKÉMIE	49
OBRÁZEK 29: KAPOSIHO SARKOM	54
OBRÁZEK 30: APHTHOSIS MINOR NA DOLNÍM RTU (5-6MM).....	64
OBRÁZEK 31: BASSOVA TECHNIKA.....	70
OBRÁZEK 32: STILLMANOVA TECHNIKA - STÍRÁNÍ	70
OBRÁZEK 33: TECHNIKA ČIŠTĚNÍ JEDNOSVAZKOVÝM KARTÁČKEM ...	71
OBRÁZEK 34: V PRVÉ ŘADĚ VYŠETŘÍME ÚSTNÍ KOUTKY A RTY	76
OBRÁZEK 35: DÁLE SLEDUJEME ZUBY JAKO CELEK A ZUBNÍ OBLOUKY.....	76
OBRÁZEK 36: POTÉ VYŠETŘUJEME HŘBET, SPODINU JAZYKA A DUTINY ÚSTNÍ.....	77
OBRÁZEK 37: POMOCÍ GÁZY UCHOPÍME JAZYK A VYŠETŘÍME JEHO HRANY	77
OBRÁZEK 38: POKRAČUJEME NA VESTIBULUM A ZJISTÍME TAH FRENULA	77
OBRÁZEK 39: DÁLE VYŠETŘÍME MĚKKÉ A TVRDÉ PATRO.....	78
OBRÁZEK 40: JAKO POSLEDNÍ VYŠETŘÍME VÝVODY SLINNÝCH ŽLÁZ	78

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A - TABULKA POSTUPŮ DENTÁLNÍ HYGIENY U CELKOVÝCH ONEMOCNĚNÍ.....	I
PŘÍLOHA B - TABULKA PRIMÁRNÍ EFLORESCENCE.....	III
PŘÍLOHA C - TABULKA SEKUNDÁRNÍ EFLORESCENCE.....	V
PŘÍLOHA D - PRAVIDLA PRO OŠETŘOVÁNÍ HIV POZITIVNÍCH PACIENTŮ.....	VII
PŘÍLOHA E - PŘÍKLAD ZDRAVOTNÍ ANAMNÉZY.....	VIII
PŘÍLOHA F - PŘÍKLAD VÝŽIVOVÉHO PROTOKOLU.....	IX

SEZNAM TABULEK

TABULKA 1: VÝHODY A NEVÝHODY PÍSEMNÉ A ÚSTNÍ ANAMNÉZY	73
--	----

SEZNAM ZKRATEK

tzv. **tak zvané**

aj. **a jiné**




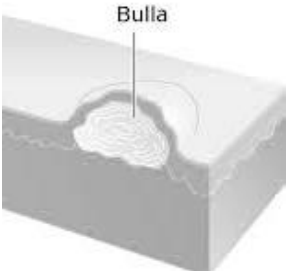
PŘÍLOHY

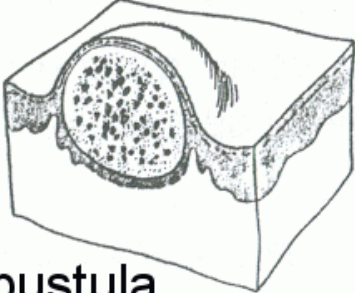
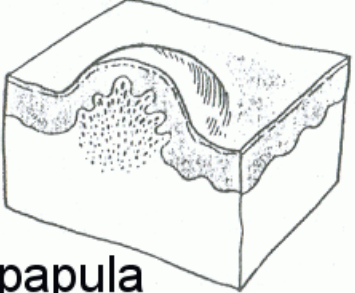
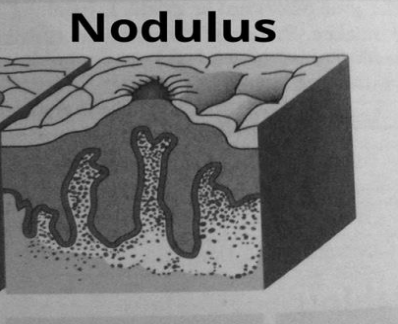
Příloha A – Tabulka postupů dentální hygieny u celkových onemocnění

Leukémie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ při dobré hygieně se pacienti po instruktáži nelepší, což zakládá podezření na možnou leukemii ✓ je vhodné odeslat pacienta k zubnímu lékaři, který indikuje kompletní vyšetření ✓ akutní leukémie - hemokoagulační vyšetření, vyšetření krevního obrazu
Diabetes mellitus	<ul style="list-style-type: none"> ✓ u xerostomie doporučíme pití nesycených nápojů bez cukru, žvýkání žvýkaček s xylitolem, omezit kofein, používat umělé sliny ve formě sprejů a gelů ✓ dbát na důkladnou ústní hygienu
Acanthosis nigricans	<ul style="list-style-type: none"> ✓ informovat o prostředcích, které mohou zabarvovat jazyk, a jak si ho správně čistit
Psoriáza	<ul style="list-style-type: none"> ✓ aplikovat vazelínu na rty ✓ zvýšit hygienu jazyka
Lichen ruber planus	<ul style="list-style-type: none"> ✓ používat ultra měkký zubní kartáček ✓ používat sólo kartáček (deskvamativní gingivitida) ✓ jíst nedráždivou stravu ✓ odstranění převalisých náhrad a výplní
Gingivostomatitis herpetica	<ul style="list-style-type: none"> ✓ vydatná kašovitá strava ✓ používat sólo kartáček (bolestivá gingiva) – opatrná hygiena ✓ dodržování pitného režimu (hrozí dehydratace, hlavně u dětí) ✓ dospělí – lokální výplachy CHX 0,2% 2x denně 30 vteřin
Herpes labialis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ neošetřovat, pokud je herpes nový!! ✓ další ošetření až po zhojení ✓ při neúplném zahojení aplikovat acyklovir ve formě masti (Herpesin, Zovirax) - opatrně ošetřujeme (chráníme sebe i pacienta) ✓ acyklovir doporučíme aplikovat i doma

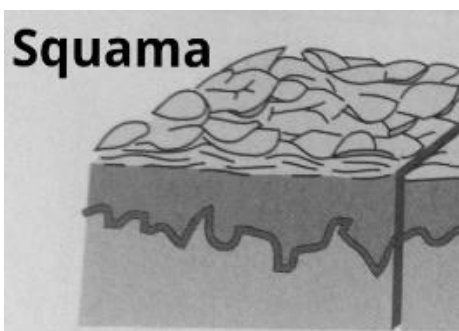
Pemfigus, Pemfigoid	<ul style="list-style-type: none"> ✓ používat sólo kartáček (deskvamativní gingivitida) ✓ odstráníme mechanické dráždění z ústní dutiny – vyleštíme a zahladíme výplně
Multiformní erytém	<ul style="list-style-type: none"> ✓ přestat používat přípravky dráždicí sliznice (ústní vody) ✓ používat sólo kartáček (deskvamativní gingivitida)
Kandidóza	<ul style="list-style-type: none"> ✓ výplachy CHX 7-10 dní, 14 dní pauza a zopakovat ✓ omezit příjem cukrů ✓ snímatelná náhrada – důkladně mechanicky očistit, čistící tabletky, nechat vysušit
Syfilis	<ul style="list-style-type: none"> ✓ používat rukavice při palpaci a ošetření! ✓ zvýšená a důkladná hygiena jazyka ✓ zvýšená a důkladná hygiena dutiny ústní ✓ vydatná kašovitá strava ✓ dodržování pitného režimu
ANUG – akutní nekrotická ulcerosní gingivitida	<ul style="list-style-type: none"> ✓ používat sólo kartáček (bolestivá gingiva) – opatrná, ale důkladná hygiena ✓ odstránění retenčních míst ✓ používat peroxid vodíku (v ordinaci stíráme papily 10-30%, výplach 3%), (domácí ošetření 6% k potírání papil a zředit na výplach) ✓ orální antiseptika (chlorhexidin, benzydamin, triklosan)
Kaposiho sarkom a HIV pozitivní	<ul style="list-style-type: none"> ✓ kandidóza – nereaguje na antimykotickou léčbu ✓ zarudlá sliznice – opatrná hygiena (používat ultra měkký kartáček a sólo kartáček) ✓ možná rizika přenosu u nedodržování hygieny (*více rozebrána v přílohové části)
Trombocytopenie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ slizniční krvácivé projevy – odeslat pacienta k lékaři (hemokoagulační vyšetření, vyšetření krevního obrazu)
Recidivující afty	<ul style="list-style-type: none"> ✓ snaha o snížení subjektivních potíží, odstránění bolestí a prodloužení doby do dalšího výsevu ✓ Corsodyl, Stopangin, Tantum verde, Solcoseryl, benzokain (20%), lidokain (1-10%), tetrakain (1%), dexaltin oral paste, ulcogant

Primární eflorescence

 <p>makula</p>	<p><u>Skvrna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • leží v úrovni kůže • od okolí barevně odlišená • druhy: <ul style="list-style-type: none"> <u>roseoly</u> - se zánětlivým infiltrátem <u>exantém</u> - mnohočetné eflorescence <u>purpura</u> - bodovitá krvácení v rámci exantému <u>petechie</u> - výsev drobných prokrvácení o velikosti špendlíku, často mnohočetné <u>ekchymózy</u> - nepravidelné plošné krevní výrony • lékové alergie, spála
 <p>kopřivkový pupen</p>	<p><u>Kopřivka</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vystupuje nad sliznicí/kůží • plošné, ohraničené vyvýšení • prchavá, svědivá • mizí beze stopy
 <p>vezikula</p>	<p><u>Puchýřek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vystupuje nad úroveň kůže • průměr do 5 mm • naplněný tekutinou (sérem) • způsobený zánětlivými procesy v epidermis • hojí se bez jizvy
 <p>Bulla</p>	<p><u>Puchýř</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vystupuje nad úroveň kůže • průměr nad 5 mm • naplněný tekutinou (sérem) • hojí se bez jizvy • pemfigoid, pemfigus, erythema exsudativum multiforme

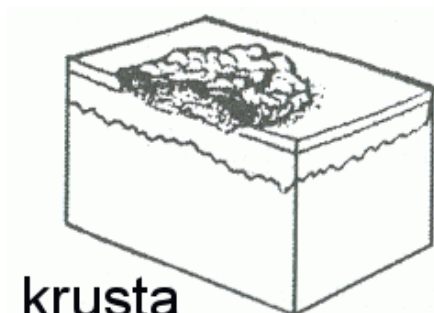
 <p>pustula</p>	<p><u>Neštovička</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • hnisem naplněný puchýřek • často vzniká sekundárním zakalením obsahu vezikuly
 <p>papula</p>	<p><u>Hrbolek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vyčnívá nad úroveň kůže • pevný, hmatný kožní výrůstek • způsobená zmnožením buněk • hojí se bez jizvy • lichen ruber planus
 <p>Nodulus</p>	<p><u>Uzel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vyklenutí kůže • ohraničené • způsobené zmnožením buněk • větší než papula • hojí se jizvou po rozpadu uzlu nebo po ulceraci

Sekundární eflorescence



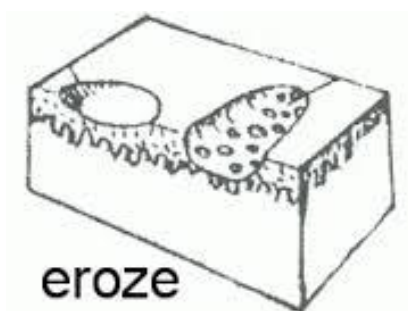
Šupinka

- odlupující se složka z povrchu zrohovatělé vrstvy sliznice
- vyskytuje se jen na retní červeni



Strup

- vzniklý nános zaschlé krve i jiných sekretů na epitelovém defektu
- vyskytuje se jen na retní červeni (ne na sliznici)

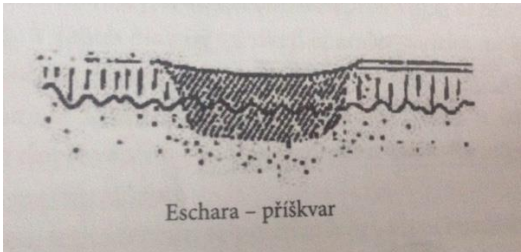
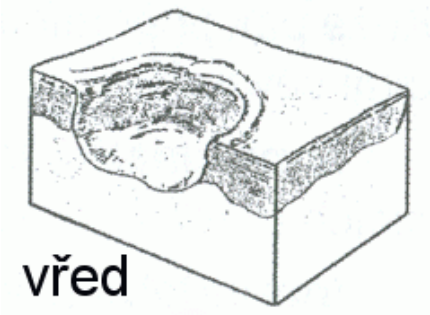
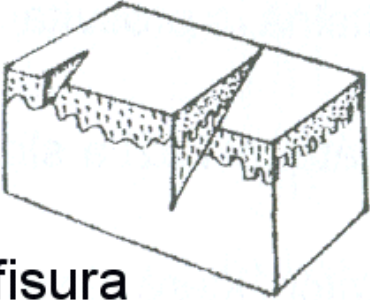
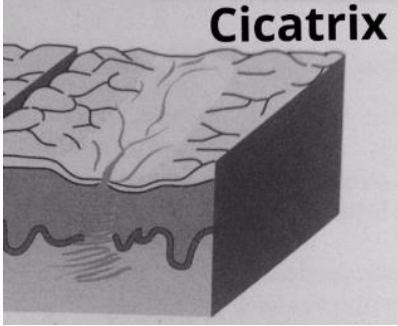


Oděrka -eroze

- ztráta povrchového epitelu
- tvoří se i traumaticky
- z puchýřů či puchýřků

Oděrka - exkoriace

- hlubší ztráta epitelu
- zasahuje do koria

 <p>Eschara - příškar</p>	<p><u>Příškar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • odumření kůže • vzniká při poleptání, omrznutí nebo popálení • zanechává vřed • hojí se jizvou
 <p>vřed</p>	<p><u>Vřed</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • minimálně zasahuje do cutis (škára) • hluboký defekt • způsobený rozpadem patologické tkáně • v hloubce se hojí granulací, ze strany epitelizací • hojí se jizvou
 <p>fisura</p>	<p><u>Trhlina</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • vytvoří se prasknutím sliznice • nejčastěji vzniká v okolí tělesných otvorů a při zatěžování tahem
 <p>Cicatrix</p>	<p><u>Jizva</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • hrubě změní strukturu • nahradí původní tkáň pojivem • chybí vrstvení kůže

Příloha D - *Pravidla pro ošetřování HIV pozitivních pacientů

Klinické projevy nákazy se obvykle objevují až s velkým zpožděním po infekci HIV virem, proto je důležité, abychom u každého pacienta dodržovali hygienické postupy, pracovali s ústenkou a v gumových rukavicích (každý pacient může být infekční). Po určení diagnózy bývá většina pacientů ošetřována na specializovaných infekčních pracovištích. Dle vyhlášky č.440/2000, ve které jsou popsány zásady při stomatologickém ošetření, musí dentální hygienistka dodržovat:

1. HIV-pozitivní pacienty si zveme na konci ordinační doby.
2. Využíváme jednorázové nástroje.
3. Nástroje dekontaminujeme a omýváme tak, aby nedošlo k tvorbě infekčního aerosolu. Následně osušené nástroje sterilizujeme v horkovzdušném sterilizátoru nebo autoklávu.
4. Ošetřující i asistující personál by si měl nasadit čepici, ochranné brýle, ochranný štít, ústenku, obléct si jednorázové oblečení a navléknout si dvoje rukavice (chirurgické a nesterilní ochranné).
5. Rentgenové snímky musí být zatavené do plastové fólie a před vyvoláním se musí ponořit do dezinfekčního roztoku obsahující alkohol.
6. Všechny použitý materiál určený ke zničení musí být označený jako infekční.
7. Soupravu je nutné omýt dezinfekčním roztokem a v místnosti zapnout germicidní lampu (nejlépe přes noc od konce pracovní doby).

Při poranění ošetřujícího nebo asistujícího personálu okamžitě ránu omyjeme a dezinfikujeme (např. alkoholovými preparáty) a necháme ji krvácet, ničím nezakrýváme!

³¹ „*Informujeme AIDS centrum spádové oblasti infekční kliniky, které po laboratorních vyšetřeních zahájí cílenou antivirovou profylaxi (profylaxe do 1-2 hodin po poranění je až ve 100% účinná).*“ [11]

³¹ dle - Prof. MUDr. Lydie Izakovičová Hollá, Ph.D. a Prof. MUDr. Antonín Fassmann, CSc, 2011, str. 76

Příloha E - Příklad zdravotní anamnézy

Jméno a přímení		Adresa	
Rodné číslo		Zdravotní pojišťovna	
Zaměstnání		Tel. číslo	

Zubní lékař		Užívané léky	ANO (vyjmenujte) X NE
Kouříte	ANO X NE		
Hospitalizace v poslední době	ANO (proč) X NE	Alergie	ANO (vyjmenujte) X NE

Pro ženy:

Jste těhotná?	ANO X NE	Užíváte antikoncepci	ANO X NE
Kojíte?	ANO X NE		

Máte některá tyto onemocnění?

Léky na ředění krve	ANO X NE	Vysoký krevní tlak	ANO X NE
Cukrovka	ANO X NE	Astma	ANO X NE
Nemoci srdce	ANO X NE	Srdeční infarkt	ANO X NE
Kardiostimulátor	ANO X NE	Onemocnění jater	ANO X NE
Onemocnění ledvin	ANO X NE	Hepatitida (A, B, C)	ANO X NE
AIDS	ANO X NE	Mozková příhoda	ANO X NE
Revmatické onem.	ANO X NE	Epilepsie	ANO X NE
Transplantace org.	ANO X NE	Jiná onemocnění	ANO X NE

Užíváte léky bisfosfonáty? (názvy léků: Aclasta, Actonel, Adredia, Bondronat, Bonefos, Bonviva, Didronel, Diphos, Etidron, Etidronat, Fosamax, Ostac, Pamidro-cell, Pamidro-Hexal, Pamidronat, Pamifos, Ribodronat, Skelid, Zometa)

Jaké používáte pomůcky k čištění zubů? (vyjmenujte)			
Kolikrát denně si čistíte zuby?			
Jak často navštěvujete zubního lékaře?	2x ročně	Nepravidelně	Jen s bolestí
Kdy jste naposledy navštívili zubního lékaře?			
Prodělal/a jste ortodontickou léčbu?	ANO X NE		
Prodělal/a jste úraz v obličeji?	ANO X NE		
Máte v současné době nějaké obtíže?	ANO X NE		
Krvácí Vám dásně?	ANO X NE		
Máte citlivé zuby?	ANO X NE		

Datum:.....

Podpis:.....

Příloha F - Příklad výživového protokolu od MUDr. Kovalové

Protokol výživy			Jméno:			Datum:		
Potraviný a nápoje	Čas stravování	Hodnoty pH	Potraviný a nápoje	Čas stravování	Hodnoty pH	Potraviný a nápoje	Čas stravování	Hodnoty pH
	6:00			12:00			18:00	
	10			10			10	
	20			20			20	
	30			30			30	
	40			40			40	
	50			50			50	
	7:00			13:00			19:00	
	10			10			10	
	20			20			20	
	30			30			30	
	40			40			40	
	50			50			50	
	8:00			14:00			20:00	
	10			10			10	
	20			20			20	
	30			30			30	
	40			40			40	
	50			50			50	
	9:00			15:00			21:00	
	10			10			10	
	20			20			20	
	30			30			30	
	40			40			40	
	50			50			50	
	10:00			16:00			22:00	
	10			10			10	
	20			20			20	
	30			30			30	
	40			40			40	
	50			50			50	
	11:00			17:00			23:00	
	10			10			10	
	20			20			20	
	30			30			30	
	40			40			40	
	50			50			50	
	12:00			18:00			0:00	

POČET HOD.SPOLU: _____

POČET HOD.SPOLU: _____

POČET HOD.SPOLU: _____

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Zuzana Doležalová

Obor: Dentální hygienistka

Forma studia: prezenční

Název práce: Projevy celkových onemocnění v dutině ústní

Rok: 2016

Počet stran textu bez příloh: 73

Celkový počet stran příloh: 9

Počet použité literatury: 51

Vedoucí práce: MUDr. Sylva Fikáčková