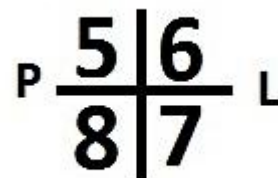


Stomatologie - příprava na zkoušku

Prořezávání zubů:

a) mléčné

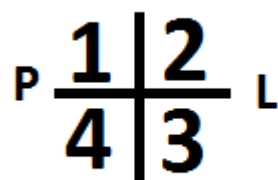
1. střední řezák (6. měsíc)
2. postranní řezák (8. měsíc)
3. první molár (12. měsíc)
4. špičák (16. měsíc)
5. druhý molár (20. - 30. měsíc)



Kvadranty - mléčný chrup

b) stálé

1. první moláry (6. rok)
2. první řezáky (6. - 7.)
3. druhé řezáky (7. - 8.)
4. první premoláry (10.)
5. první špičáky (10. - 11.)
6. druhé premoláry (10. - 12.)
7. druhé moláry (12. - 13.)
8. třetí moláry (18. - 30.)



Kvadranty - stálý chrup

Počet kořenů stálého chrupu:

- *horní čelist:* první premoláry většinou 2, všechny moláry 3, ostatní zuby jen 1.
- *dolní čelist:* všechny moláry 2 kořeny, ostatní zuby jen 1.

Počet kořenů mléčného chrupu: horní i dolní moláry 2 kořeny, všechny ostatní zuby jeden.

Základní faktory karies: kariogenní mikroorganismy, sacharidy, odolnost vůči kyselinám, čas.

Další faktory: dědičná dispozice, slina (jakost a množství), pohlaví a věk, civilizační faktory.

Druhy výplní: *plastické materiály* (stříbrný amalgám, kompozitní pryskyřice, skloionomerní cementy), *inleje* (kovové, kompozitní, porcelánové) zhotovené podle otisku.

Fluoridace:

- pitná voda: koncentrace F^- 1 ppm (1mg/l)
- tablety fluoridu sodného NaF (0,25mg F^-)
- minerální vody (Korunní, Poděbradka, Ondrášovka, Mattoni) kolem 1 ppm
- fluoridovaná sůl – pouze k dosolování, nikoliv k průmyslové výrobě potravin
- fluoridované mléko – propagované v Británii, u nás se nepoužívá
- zubní pasty – dospělí 1000 - 1500 ppm, dětské 200 – 500 ppm

U **akutní periodontitidy** a **chronické periodontitidy s akutní exacerbací** se exsudát z oblasti apexu šíří kostí nejčastěji pod periost a vzniká **subperiostální absces** s horečkou a alterací celkového stavu. Případně může jít po sliznici (submukózní absces) a po provalení vzniká slizniční píštěl. Vzácněji se může vytvořit i kožní píštěl, a to nejčastěji v submentální krajině od granulomů dolních řezáků. Zuby s infikovanou pulpou nebo kořenovým kanálkem, které jsou klinicky klidné, lze úspěšně ošetřit se zachováním zubu.

Erupční cysty jsou drobné cystické útvarky v ústní sliznici nad dosud neprořezanými dočasnými zuby; útvarky mizí spontánně za několik týdnů až měsíců.

Epulis congenita je vzácně se vyskytující malý nádorek, nasedající širokou bází na dásňový výběžek. Histologicky odpovídá granulárnímu neuromu. Brání-li v kojení, odstraňuje se chirurgicky v 1. týdnu po narození.

Stomatitis soorica (moučnivka) se manifestuje bílými skvrnami na sliznici tváří, na jazyku a patře. Povlaky připomínají sražené mléko, zpočátku se dají setřít, později se jejich tloušťka zvětšuje, povrch je na pohmat drsný. Postihuje zejména děti oslabené, případně děti léčené dlouhodobě širokospektrými ATB. Terapie spočívá v místní aplikaci 0,5% - 1% vodního roztoku genciánové violeti nebo lokálních antimykotik.

Robinův syndrom - palatoschisis, mikrogenie, glossoptosis. Terapie může spočívat mj. ve zhotovení speciální patrové destičky, která dítěti umožní příjem potravy ihned po narození; další terapie spočívá v chirurgickém uzávěru patrového rozštěpu a následném ortodontickém léčení, jehož hlavním cílem je stimulace růstu malé dolní čelisti (mikrogenie).

Ranula = retenční cysta podjazykové slinné žlázy. Manifestuje se jako polokulovité vyklenutí ústní spodiny, znesnadňující někdy příjem potravy. Léčení je chirurgické.

Herpetická gingivostomatitida - původcem je virus herpes simplex; onemocnění se přenáší kapénkovou infekcí, jídelními přístroji apod. Začíná vždy celkovými příznaky (vysoké horečky, zchvácenost, nechutenství), objeví se gingivitis a stomatitis, silný bílý povlak jazyka, dochází ke vzniku puchýřků, které praskají a vznikají eroze sliznice. Ty mají hyperemický dvorec a jsou patrné zejména na jazyku, dolním rtu, sliznici patra a na tvářové sliznici. Regionální lymfatické uzliny jsou zvětšené a na pohmat bolestivé. Dítě má zvýšenou salivaci, foetor ex ore, odmítá potravu, je mrzuté, unavené, bledé. Onemocnění trvá 8-12 dní. Specifická léčba není známa. Doporučuje se např. místní aplikace 0,5% - 1% vodního roztoku genciánové violeti na eroze, výplachy úst odvarem heřmánku, dostatek tekutin a řídká strava.

Mapovitý jazyk (lingua geographica): povrch jazyka skýtá den ze dne se měnící obraz, na normální sliznici jazyka se objevují zarudlá nepravidelná políčka s navlitými bělavými okraji. Příčina není známa a stav nevyžaduje léčení.

Anguli infectiosi (stomatitis angularis) - bolavé ústní koutky. Primárně výskyt u nemocných s karencí Fe a B-vitaminů nebo u lidí s větší kožní řasou, sekundárně se infikuje streptokoky, stafylokoky a kvasinkami. Kůže koutků bývá zarudlá, mokvá, pokrývá se medově žlutými krustami. Terapie spočívá např. v aplikaci 2 % salicylové masti k odstranění krust nebo v aplikaci 2 % salicylového líhu a antimykotik.

Kolemčelistní záněty mají u školních dětí většinou odontogenní příčinu.

Recidivující afty (habituální afty) – dvě formy: a) Afta minor: puchýřek na sliznici, který rychle praská, vzniká eroze krytá fibrinem a obklopená zánětlivým lemem (tzv. *halo*). Afekce je bolestivá, hojí se spontánně v průměru asi za 10 dnů a nezanechává jizvu. Nikdy nebývá na mastikační sliznici a retní červeni. Terapie symptomatická: 5% AgNO₃ a genciánou. b) Afta maior: velmi bolestivá eroze až vřed (asi 1,5 cm), s mohutnou zánětlivou infiltrací okolí, hojí se spontánně za 4 – 6 týdnů a zanechává jizvu.

Gingivitis ulcerosa - patogenem fusospirillární mikroflóra. Začíná bez prodromů jako katarální gingivitis, krvácením z dásní, bolestmi při jídle, pacient má silný foetor ex ore. Na vrcholu mezizubních papil se objevují ulcerace a vředový rozpad se může šířit na ostatní části gingivy. Pacient si vyplachuje 10-15 x denně ústa 6% peroxidem vodíku (polévková lžice na sklenku vody), stomatolog odstraňuje nekrotické hmoty z gingivy; těžké formy lze úspěšně léčit podáváním penicilinu.

Nekrotizující ulcerózní gingivitida (NUG) – patogenem fusospirochetová mikroflóra. NUG se většinou projevuje akutním zánětem provázeným bolestí a postupnou nekrotizací mezizubní papily, někdy i celého gingiválního okraje. Typickým příznakem je i nepříjemný zápach z úst. Onemocnění postihuje většinou jedince ve věku 17-24 roků. Je-li podchyceno včas, dásně se rychle hojí za pomoci především místně aplikovaných okysličovadel (H₂O₂). U těžších případů je vhodné podávat celkově penicilin nebo nitroimidazolová antimikrobiální chemoterapeutika (metronidazol, ornidazol). Neléčený zánět obvykle přechází do chronického stadia a rozšiřuje se posléze na celý parodont. Výsledkem tohoto procesu je **nekrotizující ulcerózní parodontitis (NUP)**. NUG a NUP jsou podobné změnám, které někdy provázejí choroby bílé krevní složky a AIDS. Všechny formy této parodontopatie proto vyžadují ze strany lékaře obezřetnost.

Parodontitis – zánětlivé onemocnění, vyvíjí se z dlouho neléčené gingivitidy. Kromě zánětu dásní i resorpce okraje alveolární kosti, ztráta závěsného aparátu a nekróza cementu --> pravý parodontální chobot. Terapie: odstranit choboty, nebo z nich exkochleovat granulační tkáň, která nahrazuje resorbovanou kost. Výplň kostními štěpy či ostekondukčními materiály.

Syfilis – primoinfekt nejčastěji na rtech, jazyku a patře jako nebolestivá eroze až vřed se zatvrdlou spodinou (ulcus durum), který zmizí spontánně. Ve 2. stádiu na sliznici makuly a papuly s erodovaným povrchem. Ve 3. stádiu typicky gummata nebo intersticiální zánět jazyka, který se pak stane tuhým a špatně pohyblivým.

TBC – projevem v ústech jsou vředy, které vznikají sekundární infekcí drobných ranek vykašlávaným sputem nemocného.

Erythema exsudativum multiforme Hebrae - recidivující onemocnění kůže a sliznic, provázené teplotami a alterací celkového stavu. Postihuje hlavně mladé, v 50% pouze ústní sliznici. Klinicky enantém, erupce puchýřů, které praskají a slévají se do bolestivé plošné eroze. Retní červeň pokryta hemorrhagickými krustami. Mohou být postiženy i oční spojivky a ústí jiných tělních otvorů (nos, genitál, anus). Terapie: kortikoidy, výplach úst antiflogistiky a antiseptiky.

Pemfigus vulgaris – rozsáhle puchýře v dutině ústní, po prasknutí nehojící se eroze bez zánětu. U některých pacientů předchází puchýře na kůži. Terapie: vysoké dávky kortikoidů.

Benigní slizniční pemphigus a pemphigoid – projevy na sliznici podobné jako u pemphigus vulgaris, Dg na základě biopsie a imunofluorescence.

Sjögrenův syndrom – chronické zánětlivé AI onemocnění, postihuje exokrinní žlázy, převážně slinné a slzné (ale nejenom je, třeba i pankreas – chyták v testu). Lymfocytární infiltrace vytlačuje parenchym --> snížení až vymizení produkce slin a slz --> *xerostomie* a *xeroftalmie*. Primární – tzv. *sicca syndrom* – postihuje jen slinné a slzné žlázy; Sekundární – navíc ještě systémové onemocnění pojiva s projevy rheumatoidní artritidy, postižení jater a pankreatu.

Povlak jazyka:

- a) zmnožený: provází akutní horečnatá onemocnění a alergie. U dehydratovaných pacientů se nitkovité papily slepují a vytváří tvrdý suchý škraloup – *fuligo linguae*. Prodloužené tmavě zbarvené nitkovité papily tvoří *lingua villosa nigra*, příčinou je místní chemické dráždění (kouření, mentolové bonbóny), někdy jako projev systémové vředové choroby.
- b) zmenšený až vymizelý: karence Fe a vitamínů řady B, polékové toxické reakce, jde o regresivní změny a zánět.
- c) částečně vymizelý povlak: ložisková atrofie nitkovitých papil, někdy hyperkeratóza papil způsobí bělavý lem. Objevuje se u *psoriasis* (lupénka), při *lingua geographica*, také *malinový jazyk* (současná atrofie nitkovitých papil a hypertrofie a zarudnutí houbovitých, provází spálu, karenci vitamínů B₃ a B₆).

Hairy leukoplakie – typická lokalizace na hranách jazyka, v epitelových buňkách lze prokázat virus Epstein-Barrové, ale není jisté, zda je patogenem. Ploška vytvořená bělavými proužky zřásněné sliznice probíhajícími kolmo k dlouhé ose jazyka. Benigní změna, nevyžaduje léčbu, vyskytuje se u systémových nemocí (AIDS, imunosupresiva)

Kaposiho sarkom – slizniční forma mnohočetného kožního malignomu. Typická lokalizace na patře a gingivě, vzhled vínově zbarvených skvrn, ty se mění na rostoucí a rozpadající se nádory. Z ostatních nádorů v ústech nejčastěji spinocelulární karcinom.

Glossodynie a stomatodynie – subjektivní pocit pálení, svědění či suchosti v ústech a chuťové změny. Nejčastěji v 6. decenniu, spíše ženy. Místní faktory: nadměrné kouření, časté užívání ústních vod, ostré pokrmy, vzácně kontaktní alergie na protézy. Celkové faktory: karence Fe a B-vitaminů, psychogenní (stres, počínající klimakterium, kancerofobie. Psychoterapie + antidepressiva.

Slizniční anestetika – spreje (*Xylocain, Lidocain*), roztok na tamponku (*Tetracain, Mesocain 4%*), gel (*Benzocain*), prášek (-/-/-).

Lokalizace svodné anestezie:

a) V horní čelisti

- *foramen infraorbitale*: příslušná část tváře, horního rtu a frontálních zubů
- *tuber maxillae*: anestezie horních molárů
- *foramen incisivum*: horní špičáky + doplněk při extrakci frontálních zubů
- *foramen palatinum maius*: doplnění při extrakci premolárů a molárů

b) V dolní čelisti

- *foramen mentale*: sliznice a kůže poloviny dolního rtu a brady, ojediněle.
- *foramen mandibulae*: dokonalé znecitlivění těla a zubů mandibuly, lingválních měkkých tkání včetně hrany jazyka, dolního rtu a brady na příslušné straně. Nejčastější způsob anestezie, užití i při operacích.

Svodná (okrsková) anestetika – téměř výlučně roztoky ze skupiny amidových anestetik, vasokonstrikční přísady kvůli snížení resorpce --> prodloužení účinku, tlumení krvácení.

- Articain 4%: v současnosti nejrozšířenější, nízký obsah adrenalinu;
- Mepivacain 3%: sám o sobě vasokonstrikční, proto bez přísad, ale kratší;
- Lidocain 2%: přidáný adrenalin či noradrenalin;
- Trimecain 2%: dnes se ve stomatologii téměř nepoužívá;

Typy kontraktur: *zánětlivá* (prosáknutím žvýkacích svalů), *myogenní* (hematom ve svalu po mechanickém poškození), *artrogenní* (zánětlivá onemocnění čelistního kloubu), *neurogenní* (pouze u tetanu – trismus), *jizvová* (pokud jizva přesahuje horní i dolní čelist).

Nejčastější příznaky temporomandibulární poruchy (TMP): bolest, abnormální pohyby mandibuly, zvukové fenomény v TMK, omezené otevírání úst, trigger points (spouštěcí body bolesti ve svalstvu), zvýšené napětí některých svalů, atypická abraze zubů, poruchy okluze.

Infekční mononukleóza (původce *EB virus*) - postihuje hlavně mládež. Pseudomembranózní tonsilitida a stomatitida s petechiemi jsou provázeny bolestivým zduřením podčelistních a krčních uzlin. Diagnózu ověřujeme sérologicky, léčbu řídí odborník na infekční choroby.

Actinomycosis cervicofacialis - chronické specifické zánětlivé onemocnění vyvolané aktinomycetami (obvykle *Actinomyces Israeli*), žijícími saprofyty v dutině ústní. Ty se stávají patogenními, jestliže pronikají do tkáně se sníženou rezistencí, např. po proběhlém nespecifickém hnisavém zánětu. Probíhá nejdříve jako nespecifická periostitis, po chirurgické a ATB léčbě ustoupí potíže, otok se zmenší a prknovitě ztuhne. V místě původní incize vznik jeden či více abscesů, které spontánně perforují, vytéká z nich řídký hnis se žlutavými zrníčky (aktinomykotické drúzy), celkový stav nebývá alterován, někdy subfebrilie. Megadávky ATB.

Odontogenní cysty:

- *radikulární*: vznikají zánětlivým drážděním a následnou proliferací epitelu Malassezových buněk v periapikální krajině zubů s odumřelou zubní dření. Jsou nejčastějším cystickým nálezem v orofaciální oblasti.
- *parodontální*: stejný vznik, ale kdekoliv v periodonciu, kromě oblasti apexu zubu. Jsou vzácné, vyskytují se u pacientů s parodontitidou.
- *folikulární*: kolem stálých retinovaných zubů nebo zubů přespočetných. Vznikají ze sklovinného epitelu zubního váčku. Klinicky většinou němé.

Neodontogenní cysty:

- *fisurální cysty*: vznikají ze zbytků epitelu v místech spojování obličejových výběžků v době embryonálního vývoje obličeje. Podle lokalizace je rozlišujeme na cysty uložené ve střední čáře (cystis mediána anterior či posterior) a častější laterální (cystis globulomaxillaris) lokalizované typicky mezi horním postranním řezákem a špičákem, jejichž kořeny roztlačují.
- *dermoidní a epidermoidní*: vznikají ze zbytků dlaždicového epitelu při růstu obličejových oblouků či mediální embryonální štěrby. Nejčastěji jsou lokalizovány v měkkých tkáních ústní spodiny, mohou se však nacházet i v čelistních kostech. Cystický vak je tvořen všemi složkami kůže včetně adnex, obsah tvoří šedožluté kašovitě hmoty z kožního mazu a rozpadlých buněk epidermis. Způsobují vyklenutí spodiny ústní a podbradové krajiny, při větší velikosti vyklenují jazyk. Jsou-li lokalizovány v kosti, mohou být příčinou patologických zlomenin.

Mukokéla: cysta z malých slinných žlázek uložených pod sliznicí rtů, jazyka či tváří.

Atherom: cystický útvar obsahující mazové nebo rohové hmoty.

Kořenové implantáty: tvar hladkého válce, nebo šroubu. Vhojení do kosti osseointegrací bez vazivové mezivrstvy. Vhojování trvá 3-6 měsíců, po tuto dobu na něj nesmí být nasazena protéza. Zavádění bývá dvojfázové.

Čepelkové implantáty: tvar žiletky, vsazuje se do rýhy v kosti, vhojení fibrointegrací tenkou vrstvou vaziva. Zavádění jednofázové, užívání hned po aplikaci, kratší životnost.

Parotitis acuta: zduření příušní krajiny, zvýšení teploty, někdy až alterace celkového stavu, typicky nadzvednutí ušního lalůčku, zánětlivé prosáknutí m. masseter může způsobit kontrakturu, zarudnutí vývodu, při stlačení vytéká malé množství sliny s hnisem. Terapie rehydratací vodou s vysokým obsahem fluoru (Mlýnský pramen), ATB, ledování, hygiena.

Parotitis chronica: většinou navazuje na akutní, žláza zduřelá, těstovitá, nebolestivá, na sialografii typická hroznovitá rozšíření vývodů. Při potížích podvaz vývodu.

Parotitis epidemica: virový původ, kapénkový přenos, vysoce infekční, inkubace 2-3 týdny, zduření parotidy (často oboustranně), snížená salivace, zarudlé ústí vývodu. Komplikace: orchitis, oophoritis, pankreatitis, encephalitis. Terapie: izolace, klid, teplé obklady, ne ATB.

Parotitis recidivans (morbus Payen): recidivující akutní exacerbace s obdobími klidu, typický sialografický obraz – žláza plná drobných kulatých dutinek, které se postupně zvětšují v nepravidelné cisterny. Na rozdíl od epidemické reaguje dobře na ATB, pít Mlýnský pramen.

Terapie poranění zubů:

- *kontuze:* šetřící režim (kašovitá strava), někdy zábrus k omezení artikulace.
- *subluxace:* repozice a fixace pryskyřičnou kapničkovou dlahou na 3 týdny.
- *luxace:* replantace a fixace pryskyřičnou dlahou, hlídat ztrátu vitality.
- *zlomenina:* rozlišujeme zlomeniny zubní korunky a zlomeniny kořene zubu. Pokud zlomenina zubní korunky zasahuje pouze do skloviny, stačí u poškozeného zubu zabrousit ostré hrany. Je-li obnažen dentin, je nutno překrýt lomnou plochu pastou s hydroxidem kalcia a nahradit chybějící část zubu výplní či korunkou. Je-li úrazem otevřena dřeňová dutina, je vždy ohrožena vitalita zubu. Je-li prognóza nepříznivá, ošetření spočívá v extrakci zubu. O fixaci se pokoušíme tehdy, probíhá-li lomná linie v apikální třetině nebo střední kořene (v testu otázka jaká zlomenina se nejlépe hojí, tohle bude asi odpověď). Zub je v tomto případě nutné fixovat několik měsíců, používáme dlahu z chromkobaltové slitiny.

Terapie poranění měkkých tkání:

- *kontuze:* 2 dny chladíme, pak urychlíme resorpci zapařovacími obklady.
- *exkoriace:* odstranit nečistoty, překrýt mastným tylem či dermatolem.
- *řezné, tržné a tržně zhmožděné:* revize, excize okrajů, sutura, u hlubších drenáž, 2 dny ledovat, mixovaná strava, chlazené nápoje a zmrzlina.
- *rány kousnutím:* excize, sutura, drenáž, ATB.
- *střelné rány:* revize, odstranit úlomky a projektil, excize, ATB, drenáž.
- *defektní ztrátové rány:* plastika.
- *kombinovaná poranění:* nejdřív ošetřit kosti a zuby, pak měkké tkáně.

Luxace dolní čelisti: repozice Hippokratovým hmatem bez anestezie – palce na premoláry, moláry, prsty pod čelist, bradu tlačíme nahoru, zbytek čelisti dorzokaudálně, 5 dní fixace.

Habituální luxace: u predisponovaných pacientů atrofie kloubní hlavičky nebo tuberculum articulare, při zívání luxace, při zavření spontánní repozice. Pokud bez potíží, většinou neléčíme, pomáhá myogymnastika, výjimečně chirurgická léčba.

Zlomeniny dolní obličejové etáže:

- *zlomeniny alveolárního výběžku:* zlomeninu reponovat v lokální anestezii a fixovat Sauerovou dlahou na 3-4 týdny.
- *zlomeniny ozubené části:* reponovat, Sauerova dlahu na obě čelisti s mezičelistní fixací na 6 týdnů. V málo ozubené části, či staré zlomeniny reponovat chirurgicky drátěným stehem či osteosyntézou pomocí kovových destiček a šroubů, event. s mezičelistní fixací. Nově mini-plate systém – vnitřní fixace titanovými destičkami.
- *zlomeniny úhlu:* intermaxilární fixace Ivyho vazbami či Sauerovou dlahou, při dislokaci úlomků osteosyntéza či osteosutura.
- *zlomeniny kloubního výběžku:* obvykle se spontánně zhojí, mezičelistní fixace na 2-4 týdny Ivyho vazbami, rehabilitace, lze doplnit pryskyřičným monoblokem pro nápravu postavení. Komplikace ankyloza a artropatie.
- *zlomeniny svalového výběžku:* pokud úlomek překáží, léčba chirurgická.
- *zlomeniny málo ozubené či bezzubé čelisti:* imobilizace pryskyřičnými alveolárními dlahami nebo spojení protéz intermaxilárně pryskyřicí.
- *zlomeniny defektní (ztrátové):* do 1cm osteosyntéza, větší autotransplantací s kosti kyčelní či ze žebra.
- *zlomeniny patologické:* v místě chorobného procesu působením i malé síly (cysty, tumory, záněty, osteoporóza), léčíme jako ztrátové.

Zlomeniny střední obličejové etáže:

- rozsáhlý edém obličeje (balónový otok), brýlový hematom očí, posun maxily dorzokaudálně u zlomenin typu Le Fort (miskovitý obličej), subkonjunktivální hematomy, posun bulbu s následnou diplopií při zlomeninách v oblasti očí, při průniku vzduchu z dutin vzniká emfyzém s třaskáním při palpaci, u Le Fort patologická pohyblivost alveolárních výběžků a maxily při uchopení zubních oblouků prsty, intraorální krvácení.
- *zlomenina alveolárního výběžku maxily:* digitální repozice v lokální anestezii, fixace drátěnou dlahou na 4-6 týdnů.
- *Le Fort I:* dolní subzygomatická zlomenina od apertura piriformis horizontálně do stran nad apexy zubů až ke křídlovým výběžkům, poškození laterální stěny nosní dutiny a přepážky. Repozice a fixace

Adamsovými závěsy (kolem jařmových oblouků) upevněnými v Sauerově dlaze na 6 týdnů.

- *Le Fort II*: horní subzygomatická, pyramidová zlomenina s vrcholem ve frontonasální sutuře, sbíhá orbitou do fissura orbitalis inferior a pokračuje ke křídlovým výběžkům, bývá odlomená nosní přepážka, někdy doprovází zlomenina přední jámy lební a likvorea. Repozice v celkové anestezii a fixace Adamsovými závěsy přes jařmové oblouky k Sauerově dlaze, mezičelistní fixace na 4 týdny, závěsy sundáme za další 2-4 týdny, možná i osteosyntéza destičkami.
- *Le Fort III*: suprazygomatická zlomenina často s frontobazálním zraněním. Lomná linie jde kořenem nosu a očnicemi, celá střední etáž je odtržena od čela obvykle s dorzální dislokací, často likvorea. Fixace Adamsovými závěsy nad frontozygomatickým švem připojenými k Sauerově dlaze horní čelisti doplněné osteosuturou či osteosyntézou laterálního okraje orbity a mezičelistní fixací. Závěsy odstraníme za 6-8 týdnů.
- *zlomenina jařmového oblouku*: obvykle spojena s jinými typy fraktur, prolomení ve 3 místech do tvaru W, někdy zadrhává o svalový výběžek mandibuly při otevírání. U čerstvého úrazu perkutánní repozice kostním hákem, u starších zlomenin osteosyntéza.
- *Hydraulická zlomenina spodiny očnice*: blow out fraktura vzniká přetlakem v orbitě po tupém nárazu na bulbus, prolaps měkkých tkání lomnou štěrbinou do čelistní dutiny, uskřínutí okohybných svalů, enoftalmus, diplopie. Terapie chirurgická s rekonstrukcí spodiny orbity implantací.

První pomoc při maxilofaciálním poranění: zamezení dušení, krvácení a vzniku traumatického šoku, odstranění cizích těles z dýchacích cest, komprese krvácení textilním materiálem, poloha vsedě s předkloněnou hlavou nebo zotavovací poloha

Epulis: benigní útvar na alveolárním výběžku čelisti imitující pravý nádor. Vychází z periodontia či z periostu alveolárního výběžku, vzniká obvykle na základě zánětlivého dráždění destruovanými zuby či nevyhovujícími zubními náhradami. Růst bývá rychlý, může dislokovat okolní zuby a resorbovat kostěné zubní lůžko. Po neúplném odstranění recidivují.

Leukoplakie: bělavě zbarvené ložisko na sliznici, které nelze zařadit pod známou diagnostickou jednotku, prekanceróza, nejčastěji u starších. Fyzikální faktory: chronická mechanická traumatizace např. ostrými hranami kazem destruovaných zubů, nebo vadnými protetickými náhradami, méně často záření při aktinoterapii v oblasti úst, elektrogalvanizmus (v testu otázka co může být následkem elektrogalvanizmu) jako následek přítomnosti různých stomatologických kovů s velkým rozdílem elektrických potenciálů. Chemické faktory: dehet a nikotin u kuřáků. Dělí se na plochou, verukózní a skvrnitou.

Erytroplakie: jasně červené políčko někdy sametovitého vzhledu, které nelze zařadit pod jinou známou nosologickou jednotku, histologicky těžká epitelová dysplazie. Prekanceróza.

Keratoma senile: nepřesně ohraničené, ploché, šedavé ložisko s povrchem drsným od olupujících se šupin, někdy s drobnými krvácejícími erozemi a krustami. Spodina bývá většinou indurovaná. Na rtu ho předchází často chronická aktinická exfoliativní cheilitida.

Cornu cutaneum: varianta keratoma senile, šupiny se neodlupují, ale spojují se v tvrdou rohovou vrstvu, která vytváří šedavý výrůstek. Stejně jako keratoma je prekancerózou.

Benigní nádory mezenchymální: fibrom, lipom, chondrom, osteom, osteoklastom, myom, hemangiom, lymfangiom.

Benigní nádory epitelální: papilom, veruka.

Maligní nádory mezenchymální: fibrosarkom, chondrosarkom, osteosarkom, myxosarkom, rhabdomyosarkom, lipoblastický sarkom.

Maligní nádory epitelální: bazaliom, spinaliom, karcinom kůže, rtu, jazyka, spodiny ústní a čelistní dutiny.

Maligní nádory pigmentové: melanoblastom (maligní melanom).

Benigní nádory slinných žláz: pleomorfní adenom (v 85% gl. parotis, častěji u žen v 5. decenniu), Warthinův tumor (adenolymfom, malignizuje vzácně).

Maligní nádory slinných žláz: karcinomy (rychlý růst, infiltrativní s poškozením n. facialis), MALT lymfom (nejčastěji ženy v 6. decenniu).

Pevné (fixní) protetické náhrady:

- *inlay*: litá výplň k náhradě defektu korunky přirozeného zubu, zhotovena podle otisku z kovu (zlatá slitina), umělé pryskyřice nebo keramiky, oproti plombě větší odolnost, nahrazuje-li celou okluzní plošku – onlay.
- *korunka*: náhrada defektu korunky přirozeného zubu, korekce tvaru či barvy, profylaxe kazu, vyrábí se z kovu, pryskyřice, keramiky, kombinace.
- *kořenová nástavba*: náhrada rozsáhlého defektu korunky až kompletní ztráty korunky přirozeného zubu při zachovalém kořenu.
- *můstkové náhrady*: při kompletní ztrátě zubu včetně kořene, nahrazuje jeden i více zubů pokud je ohraničen kvalitními zuby, skládá se z pilířů (min. 2) a mezičlenu (min. 1), k fixaci nemusí být využity zuby bezprostředně sousedící, ale i vzdálenější, při nedostatku vlastních zubů lze použít dentální implantáty.

Stomatitis prothetica: reakce tkání pod náhradou (lehký až intenzivní erytém s hyperplazií).

Komplikace elektrogalvanizmu: iritace nervových vláken (zvláště pulpy), bolest při dotyku s protilehlou kovovou protézou či kovovým jídelním náčiním, trigeminální neuralgie, pálení, parestezie jazyka, pachutě, leukoplakie.

Anomálie počtu zubů: hyperodoncie, hypodoncie, oligodoncie, anodoncie, aplazie.

Anomálie velikosti: mikrodoncie, makrodoncie.

Anomálie tvaru:

- *čípkovité a kónické zuby:* projev fylogenetické redukce, nejč. horní řezáky
- *srostlice:* pravé – spojení zárodků za vývoje korunek, nepravé – za vývoje kořene, dvojčata – spojení pravého zubu s přespočetným
- *tetracyklinové zuby:* cirkulární žlutavé až hnědé defekty skloviny způsobené podáváním tetracyklinových ATB v období mineralizace skloviny --> u dětí do 8 let se nesmí podávat tetracyklinová ATB
- *Hutchinsonovy zuby:* soudkovitý tvar řezáků s poloměsíčitou incizí, moláry ve tvaru moruše jsou projevem syphilis congenita.

Anomálie postavení: inklinace (náklon), rotace, dystopie/ektopie (mimo zubní oblouk), transpozice, anomální posun (obvykle i s inklinací), tělesný posun (bez inklinace), retence (neprořezal se nejčastěji kvůli nedostatku místa nebo kvůli jiné překážce).

Anomálie mezičelistních vztahů:

- *Angle I:* normookluze (neutrookluze);
- *Angle II:* distookluze - hluboký až převislý skus (horní zuby vpředu)
- *Angle III:* mesiookluze – předkus dolních zubů.

Zhoršené hojení tkání: diabetes mellitus, léčba kortikoidy, závažné karenční stavy, kachexie.

// Zpracoval Ruslan Botsyurko v roce 2012 podle publikace „Jan Kilián a kol.: Stomatologie pro studující všeobecného lékařství“. Podtrhané části jsou ty, na které se přímo ptají v testech, nicméně celý dokument je koncipovaný hlavně k přípravě na test.

Dokument je volně šiřitelný pro nekomerční účely.

Kontakt: ruslan.botsyurko@smartmania.cz