

Változtatás átvezetésére

kötelezett példány:

nem kötelezett példány:

Példány sorszám:

## AZ ÁLLCSONTOK GYULLADÁSOS ELVÁLTOZÁSAINAK ELLÁTÁSA

### MP 043.ST

Készítette: Dr. D. Tóth Etelka  
tanársegéd  
mb. tanszékvezető

Jóváhagyta: Dr. Bágyi Kinga  
egyetemi docens, dékán

M ó d o s í t á s o k		
Sorszáma	Dátuma	Leírása
1.		
2.		
3.		

## I. Alapvető megfontolások

### 1. A protokoll alkalmazási / érvényességi területe:

Debreceni Egyetem Dento-alveoláris Sebészet nem önálló Tanszék

1.1 A protokoll témájának pontos meghatározása, a témaválasztás indoklása  
ÉS/VAGY A protokollok bevezetésének alapfeltétele:

Az állcsontokat érintő odontogén gyulladások igen gyakoriak, sebészi ellátásuk dento-alveoláris sebészeti szakrendelésünk egyik leggyakrabban végzett beavatkozásai közé tartoznak. A protokoll ezen beavatkozások szükségességével, formáival foglalkozik.

1.2 A protokoll célja: útmutatást nyújtani az állcsontok különböző gyulladásainak diagnosztikájához és kezeléséhez.

1.3 A protokoll célcsoportja: az alapellátásban dolgozó fogorvosok, fogszakorvosok, házi orvosok, valamint a szakellátásban dolgozó dento-alveoláris, maxillo-faciális és fül-orr-gégész szakorvosok, rezidensek.

### 2. Definíciók

- periodontitis apicalis acuta: a periapicalis szövetek heveny gyulladása
- pericoronitis acuta: az áttörésben lévő fogak koronája körül kialakult heveny gyulladás
- cysta inflammata maxillae seu mandibulae: másodlagosan felülfertőződött állsontciszta
- subperiostealis infiltratum (periostitis (et ostitis) acuta serosa): a csont, a periosteum és a környező lágyrészek heveny gyulladása
- submucosus abscessus (periostitis (et ostitis) acuta purulenta seu abscedens): a csont, a periosteum és a környező lágyrészek heveny gennyes gyulladása
- alveolitis /fogmedergyulladás (K1030): fogeltávolítást követően az alveolus heveny gyulladása

### 3. A betegség leírása

3.1. Oka: dentalis eredetű bakteriális fertőzés, trauma, marginalis parodontitis, pericoronitis, megelőző szájsebészeti beavatkozás. Létrejötté leggyakrabban endodontális úton, caries és következményes megbetegedéseinek kialakulása útján történik. A kaszkád-szerű folyamat elemei: (caries, pulpitis, gangraena pulpa) acut v. chronicus periodontitis, ostitis, periostitis, osteomyelitis, phlegmone. Fő kockázati tényezők az elhanyagolt fogazati állapot, rossz szájhygiéné, dohányzás, alkoholfogyasztás és általános szervezeti hajlamosító tényezők, hormonális és immunológiai háttér, immunszuppresszív vagy chemotherapiás kezelés, stb. [1]

3.2 **Genetikai háttér:** specifikus genetikai háttér nem ismert.

**3.3 Incidencia / Prevalencia / Morbiditás Magyarországon:** nincsenek elérhető adatok, de incidenciája várhatóan szorosan korrelál a cariesével.

**3.4 Jellemző életkor és nem:** nincs.

### **3.5. Panaszok/Tünetek/Általános jellemzők**

3.5.1. Periodontitis apicalis acuta: a fog kopogtatásra érzékeny, a beteg „hosszabbnak” érzi az érintett fogat, az apexnek megfelelően a vestibulumban nyomási érzékenység lehet.

3.5.2. Pericoronitis acuta: az áttörésben részlegesen vagy teljesen visszamaradt fog (leggyakrabban bölcsességfog vagy szemfog) koronája körül a csontban és környező lágyrészben kialakuló gyulladás lokális ödémával, hyperaemiával, fájdalommal, izmokra terjedés miatt következményes szájnyitási korlátozottsággal

3.5.3. cysta inflammata maxillae seu mandibulae: a ciszta területének megfelelően lokális gyulladásos jelek, nagy kiterjedés esetén általános tünetek

3.5.4. Submucosus és subperiostealis infiltratio (periostitis (et ostitis) acuta serosa): a gyökércsúcs körüli csont, majd a periosteum és környező lágyrészek fájdalma, duzzanata, arcduzzanat, amely kemény tapintatú, fluktuáció nem észlelhető. A vestibulum kitöltött, a fog mozgatható lehet. Szájnyitási korlátozottság, nyelési, légzési nehezítettség lehet. Általános tünetek: subfebrilitás, láz, lymphadenomegalia, leukocytosis, balratolt vérkép, gyorsult süllyedés, CRP.

3.5.5. Submucosus és subperiostealis abscessus (periostitis (et ostitis) acuta purulenta seu abscedens): a gyökércsúcs körüli csont, majd a periosteum és környező lágyrészek fájdalma, duzzanata, arcduzzanat, mely kemény tapintatú, fluktuációt mutat. A mélyebb 5 régiók, spatiumok felé terjedő gyulladás esetén a fluktuáció nem mindig tapintható! A vestibulum kitöltött, a fog mozgatható lehet. Szájnyitási korlátozottság, nyelési, légzési nehezítettség lehet. Intraoralisan vagy extraoralisan sipoly jelenhet meg. Általános tünetek: subfebrilitás, láz, lymphadenomegalia, leukocytosis, balratolt vérkép, gyorsult süllyedés, CRP, exsiccatio lehet.

3.5.6. Alveolitis( ostitis és neuritis tünetegyüttese): extractio utáni 1-3. napon jelentkező nagyon erős, állandó, tompa, kisugárzó fájdalom, amely az eltávolított fog környékéről indul ki. Az alveolusban a koagulum hiányát vagy széteső szövettörmelékét észlelhetünk, az ínszél hyperaemiás, érzékeny, lepedékes, foetor ex ore észlelhető. Általános tünetként láz, nyirokcsomó duzzanat jelentkezhet.

**3.6. Érintett szervrendszerek:** Fej-nyak régió valamennyi szerve-szöveve érintett lehet, következményesen a mediastinum és az intracraniális tér is.

## **4. Gyakori társbetegségek:** diabetesben, immunszupprimált betegeknél súlyosabb formák

## II. Diagnosztikai eljárások / Diagnózis

### 1. Anamnézis

- 1.1 Általános anamnézis: krónikus betegségek (különös tekintettel endocrin, immunológiai, keringési és daganatos betegségekre), korábbi műtéti beavatkozások, balesetek, családi, szociális, magatartási formák, terhesség, gyógyszeresedés (elsősorban a csont- és lágyrészsebz gyógyulását, valamint a véralvadást befolyásoló gyógyszerek),
- 1.2 Fogászati-szájsebészeti anamnézis: korábbi kezelések, jelenlegi panaszok, a tünetek kezdete, a fájdalom jellege, változásai, kiváltó ingerei, hőemelkedés, láz, akut gyulladásos jelek, stb.

### 2. Fizikális vizsgálatok

A fej-nyak régió, a szájüreg és a garat részletes fizikális vizsgálata, mely egyben stomato-onkológiai szűrés. Részei a megtekintés (inspectio), tapintás (palpatio), kopogtatás (percussio) és hallgatóság (auscultatio). Arc aszimmetria, gyulladásos jelek azonosítása. Intraoralis inspectio során fontos a fogazati státusz felmérése, duzzanatok felismerése, a fogak szenzitivitásának, mobilitásának ellenőrzése, szájnyitási, nyelési nehezítettség.

### 3. Kötelező diagnosztikai vizsgálatok

- 3.1 Képkalkotó vizsgálatok: áttekintő OPT felvétel készítése javasolt, illetve annak nehezen értékelhető régióiról, a fog anatómiájának, lokalizációjának pontosítása érdekében periapikális vagy ráharapásos felvétel (ez utóbbi elsősorban impactált felső szemfogak esetében). Anatómiai képletek érintettségének vizsgálata, ill. a pontos műtéti tervezés érdekében CBCT felvétel készítése is indokoltá válhat.
- 3.2 Laboratóriumi vizsgálatok: hospitalizált beteg esetén rutin laboratóriumi vizsgálat (kvalitatív-kvantitatív vérkép, CRP vagy süllyedés, se Na, K, Ca, Cl, glükóz, vesefunkció, májfunkciós értékek, prothrombin) feltétlenül szükséges, ambulánsan bizonyos alapbetegségek és előrehaladott gyulladás indikálhatják.
- 3.3 Egyéb vizsgálatok: periostitisben illetve egyéb, incisiót igénylő abscessus esetén kötelező a mikrobiológiai diagnosztika. Folyadékgyülem, beolvadás mértékének meghatározására ultrahang, esetleg punctio javasolt.

**4. Kiegészítő diagnosztikai vizsgálatok, differenciál diagnosztika:** szükséges lehet elkülöníteni tumoroktól, specifikus, esetleg gombás eredetű gyulladástól, felszínes, bőr eredetű cellulitistól, fül-orr-gégészeti eredetű gyulladásoktól, illetve a terjedés irányának megfelelő további vizsgálatok lehetnek szükségesek. Ennek érdekében további, konzíliumi vizsgálatokra lehet szükség (fül-orr-gégészet, bőrgyógyászat, szemészet, mellkassebészet, idegsebészet, stb.).

## III. Terápia (Kezelés)

### 1. Gyógyszeres kezelés

Az acut periodontitis általában nem igényel gyógyszeres kezelést. Pericoronitisben a helyi mechanikus kezelés (tasak megnyitás, gézcsík behelyezés) mellett helyi gyógyszeres kezelés alkalmazható (Betadine-os átmosás, Chlumsky oldat, dezinficiens). Alveolitis esetén a helyi mechanikus kezelés (curettage) mellett helyi gyógyszeres kezelés (Betadine-os átmosás, chlumsky jodoformos vagy Octeniseptes csík) használatos hetente több alkalommal. Általános tünetek megjelenése esetén javasolt empirikus antibiotikus terápia. Periostitisben akkor indokolt az empirikus antibiotikus kezelés, ha a beteg általános állapota rossz, vagy a gyulladás progrediál. Javasolt rezisztencia profil alapján célzott antibakteriális terápia alkalmazása. Lehetőleg a csontban nagy koncentrációban jelen lévő, hosszú távon tolerálható szert kell választani és 6-8 hétig adni. Az első választandó szerek a penicillinek, de célszerű ezeket béta-laktamáz gátlóval kombinálni. Az anaerobok ellen főként a metronidazol (Gramm-negatív) és a clindamycin adása javasolt, az utóbbi származék penicillin érzékenység esetén is alkalmazható. Penicillin-allergiában közepes súlyos infekcióknál makrolid származékok alkalmazása is szóba jöhet. Fontos a szupportív terápia: láz- és fájdalomcsillapítás, bőséges folyadékpótlás.

## 2. Sebészeti ellátás

2.1 műtéti előkészítés: A műtéti előkészítés részeként elengedhetetlen a megfelelő beteg tájékoztatás, beleegyező nyilatkozat aláírása, szükség esetén fényképes dokumentáció, illetve a megfelelő, korszerű, steril tárgyi feltételek biztosítása.

### 2.2 műtéti érzéstelenítés, műtét

Az acut periodontitis ellátása endodonciai vagy esetleg extractio.

Pericoronitis esetén circumcisio végezhető hagyományos sebészi úton, elektromos, vagy laser eszközzel.

Alveolitis esetében helyi érzéstelenítésben az alveolust alaposan kikaparjuk, a nekrotikus szövettörmelékeltávolítjuk, abba átöblítése után gyógyszeres gézcsíkot helyezünk.

Inflammált cysta esetén incisio, cystostomia végzendő.

Periostitis serosus stádiumában elsősorban az érintett területre helyezett pára kötés, esetleg infralámpás kezelés, naponkénti kontroll javasolt antibiotikus kezeléssel kiegészítve. Abscessus esetén incisio elvégzése ill. drainage biztosítása javasolt esetleges antibiotikus kezeléssel kiegészítve. Fontos a gyulladást okozó fog mielőbbi ellátása (endodoncia vagy extractio). Lehetőleg intraoralisan, a fluctuáló duzzanat punctum maximumán kell az incisiót végezni helyi érzéstelenítésben, és a subperiostealis teret is explorálni kell, retentio megelőzése céljából. Ha szükséges, extraoralis incisiót maxillofacialis sebészeti jártassággal rendelkező személy végezzen! Helyi vagy szükség szerint általános érzéstelenítésben bőrmetszés után tompán preparálva szélesen fel kell tárnai a tályogüreget, kiüríteni és drainálni.

Intraoralisan a drainage többnyire gézcsíkkal, extraoralisan gumicsíkkal vagy gumicsővel történik. Fontos a naponkénti vagy naponként többszöri kötőcsere, revízió. Az okozó fogat mielőbb el kell látni (endodoncia vagy extractio).

Hospitalizációt és általános érzéstelenítést indokolhat a fog helyzete, bizonyos környező anatómiai képletek közelsége, illetve a beteg állapota, kísérőbetegsége, vagy kooperációjának hiánya.

- 2.3 posztoperációs teendők: eseménytelen obszervációt követően otthonra javasolt gondos szájhygiéne, a sebszélek, varratok tisztántartása (lehetőleg puha fogkefe és fogkrém segítségével), a tej-tejtermékek, forró-fűszeres ételek, italok kerülése 2-3 napig, dohányzási és alkohol fogyasztási tilalom, óvatos száj torna, jégelés vagy pára kötés és szükség esetén fájdalomcsillapítás, felírt antibiotikum szedése.  
Fontos a szoros utánkövetés, rendszeres kontroll.

- 3. Obszerváció:** vérzéssel járó beavatkozások esetén javasolt 30 perc obszerváció, különösen az anatómiai variációk vagy háttérbetegségek miatti kompromittált esetekben
- 4. Egyéb beavatkozások:** fokozott szájhygiéne, napi min. 2,5 l folyadékbevitel, diabetesek esetén a serum glucose szint ellenőrzése, szükség esetén konzílium, belgyógyászati ellátás, hospitalizáció.

#### IV. Rehabilitáció

Az aktív kezelés után a seb gondozása szükséges a seb teljes záródásáig. Szükséges az acut gyulladás gyógyulása után a beteg teljes fogászati rehabilitációja, az esetleg felfedezett más kísérőbetegség kezelése. Megfelelő gyógyulási idő után hegkorrrekcióra kerülhet sor.

#### V. Gondozás

1. Primer és szekunder prevenció:  
Primer prevenció a korszerű általános fogászati prevenció (pl. tejfogak megőrzése, rendszeres kontroll, gondos szájhygiéne).  
Szekunder prevenció: a kialakult elváltozás mielőbbi lege artis ellátása.
2. Prognózis: Megfelelő sebészeti kezelés mellett a betegcsoport általában jó prognózisú.  
Fokozottan veszélyeztetettek azonban az immunszuppresszált betegek és a kezeletlen diabetesek. A prognózist rontja az adekvát sebészeti kezelés elmaradása. A hospitalizált esetek bennfekvési ideje átlag 5 nap, de a teljes kezelés 10-14 nap is lehet. [10] Lehetséges szövődmények: progressio a mediastinum vagy az intracranialis tér felé, sepsis, távoli „metastaticus” tályogok létrejötte.

#### VI. Az ellátás megfelelőségének indikátorai – Eredmények

Az ellátás akkor tekinthető megfelelőnek, ha a heveny gyulladás annak összes tünetével együtt megszűnt, krónikus gyulladás jelei nem észlelhetők és a gyulladás okát is megszüntették. Az eredmény indikátorai: a beteg láztalan, panaszmentes, az incisios

vagy extractios seb váladékozása megszűnik, az záródott, retentiora utaló jel nincs, a gyulladáshozos tünetek regrediáltak.

#### **VII. A protokoll bevezetésének feltételei**

1. Tárgyi feltételek: A minimumfeltételeknek megfelelő, működési engedéllyel rendelkező fogorvosi rendelő, szájsebészeti szakrendelő, maxillo-faciális sebészeti fekvőbeteg osztály
2. Személyi feltételek: fogorvos, dento-alveoláris sebész, maxillo-faciális sebész szakorvos és rezidens, fogászati asszisztens, nővér, műtősnő, aneszteziológus
3. Szakmai / képzési feltételek  
Graduális és posztgraduális képzés, folyamatos továbbképzés, kitérve az antibiotikus szerek alkalmazására
4. Egyéb feltételek: megfelelő betegirányítás az alapellátásból a szakellátás felé

#### **VIII. Irodalomjegyzék**

Szabó Gy. (szerk.): Szájsebészet, maxillofaciális sebészet. Semmelweis Kiadó, Budapest, 2004

Barabás J. és Orosz M. (szerk.): Szájsebészet és fogászat. Semmelweis Kiadó, Budapest 2012.