

Változtatás átvezetésére

kötelezett példány:

nem kötelezett példány:

Példány sorszám:

IMPACTÁLT FOGAK ELLÁTÁSA

MP 041. 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 impactált fogak eltávolítása, illetve az általuk okozott / a hozzájuk köthető szövődmények sebészi ellátása dento-alveoláris sebészeti szakrendelésünk leggyakrabban végzett beavatkozásai közé tartoznak. A protokoll ezen beavatkozások szükségességével, formáival foglalkozik.

1.2 A protokoll célja: útmutatást nyújtani az impactált fogak 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

Eruptio: olyan élettani folyamatok összessége, melynek során a fog fejlődésével párhuzamosan átvándorol a csonton, áttöri a nyálkahártyát és megjelenik a szájban

Impactio: impactált fogak alatt azokat a maradó fogakat értjük, amelyek a fog áttörésének valamilyen módon történő akadályozottsága miatt nem helyezkednek be a fogívbe

Retentio: retentio esetén a kifejlett fog follicularis tasakjával együtt fejlődési helyén az áttörésben visszamarad

Ectopia: eruptió helyétől távoli áttörésben visszamaradt fog

Sculptio (vésés): a processus alveolaris műtéti feltárása, impactált fogak sebészi eltávolítása lágyszövet és csontszövet létrehozásával

Pericoronitis: az áttörőben lévő fogat körülvevő íny, pericoronalis tasak gyulladása

3. A betegség leírása

3.1 **Oka** : a fogazat és az állcsont fejlettsége közötti különbség.

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

3.3 **Incidencia / Prevalencia / Morbiditás Magyarországon**
A statisztikák szerinti sorrendben leggyakrabban az alábbi fogak maradnak vissza az áttörésükben: alsó bölcsességfog, felső szemfog, felső bölcsességfog, alsó szemfog, kisírófog.

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

3.5 **Panaszok / tünetek / általános jellemzők**: az impactált fogak általában radiológiai mellékleteként tűnnek fel, esetleg növekedésük során a többi fog

különböző fokú torlódását okozhatják feszítő, tompa fájdalom kíséretében. Amennyiben a fog vagy környezte fertőzötté válik, erős fájdalom, trismus, íny-, arc-, nyaki nyirokcsomó duzzanat, halitosis észlelhető. A gyulladás rossz közérzetet és lázat okozhat.

4. **Gyakori társbetegségek:** pl. Down-, Gardner szindróma, cleidocranialis dysplasia, ajak-, állcsont- és szájpadsadékos páciensek

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 lágyszövet 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 hallgatózás (auscultatio). Arc aszimmetria, gyulladásos jelek azonosítása. Intraoralis inspectio során fontos a fogazati státusz felmérése, duzzanatok felismerése, a fogak szenzitívitásának, mobilitásának ellenőrzése.

3. Kötelező diagnosztikai vizsgálatok

- 3.1 Képalkotó 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-quantitatív vérkép, CRP vagy süllyedés, se Na, K, Ca, Cl, glükóz, vesefunkció, májfunkciós értékek, prothrombin) feltétlenül szükséges, ambulánsan bizonyos alapbetegségek indikálhatják.
 - 3.3 Egyéb vizsgálatok: pericoronitis talaján kialakult periostitisben javasolt, osteomyelitis, extraoralis incisiót igénylő abscessus, illetve az impactált fog folliculusából fejlődő cysta esetén kötelező a mikrobiológiai diagnosztika.
4. Kiegészítő diagnosztikai vizsgálatok, differenciál diagnosztika: hagyományos röntgen felvételeken (orthopantomogramm, periapicalis, ráharapásos felvétel) az odontomák ritkán impactált fognak, fogaknak imponálhatnak. Az elkülönítést CT, CBCT lelet segítheti.

III. Terápia (Kezelés)

1. Gyógyszeres kezelés

Pericoronitis esetén az inflammatio mértékétől függően lokális antiszeptikus kezelés (Betadine vagy CHX oldat, Chlumskys jodoformos csík), illetve antibiotikus terápia felmerülhet. Jelenleg nincs konszenzus az impactált fogak sebészi eltávolításának antibiotikum profilaxisban való végzését tekintve.

Akut gyulladásban lévő impactált fog esetén előfordulhat, hogy nagyobb dózisu, a szakma szabályai szerint alkalmazott helyi érzéstelenítőszerrel sem érhető el megfelelő anaesthesia. Ekkor egy kúra antibiotikus terápiát követően és a gyulladás szanálódásának feltételeit megteremtve, lobmentes környezetben próbálkozunk a fog eltávolításával.

Komplikált, nagy defektussal, esetleg az arc- és/vagy orrüreg megnyílásával járó, korábban inflammált környezetben végzett műtétek esetén indikált lehet a gyógyszeres kiegészítő kezelés.

2. Sebészeti ellátás

2.1 műtéti indikáció: nincs konszenzus az eltávolítás preventív vs, konzervatív indikációit tekintve. Fogmegtartás esetén végezhető circumcisio az akut lobtünetek szanálódását követően.

Az impactált fog eltávolítását mérlegelni kell az alábbi esetekben:

- caries: amennyiben részlegesen áttört, vagy csupán gingiva fedi a fogat, a szájüreg nem öntisztuló területeihez tartozik és tisztításuk nehezített
- rendellenes pozíció esetén a szomszédos foghoz dőlve caries predilekciós helyeket hoznak létre, megbetegítve az ép fogat (caries, resorptio)
- parodontológiai gyulladás: a nehéz tisztíthatóság miatt általános szájhigiénés státuszt rontva visszatérő ínygyulladást okozhat
- pericoronitis
- follicularis cysta: ha a röntgenképen a korona körüli fogzacskó 3 mm-nél szélesebb, a cysta diagnóza valószínűsíthető. Fiatalkorúaknál, amikor a fog áttörése várható, cystostomiával a fog megtartása bizonyos esetekben lehetséges. Azonban a keratocysták és az odontogén tumorok keletkezését figyelembe véve, amennyiben a fog ill. koronája körül nagyobb csontfelritkulás észlelhető, preventív jellegű eltávolítása mérlegelendő.
- protetikai indikáció: fogatlan állcsontok protetikai rehabilitációja
- orthodonciai indikáció
- ismeretlen eredetű arcfájdalmak kezelése
- állcsont törésvonalában elhelyezkedő impactált fog
- góctalanítás részeként bizonyos alapbetegségek esetén

2.2 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.

2.3 műtéti érzéstelenítés

Az impactált fogak sculptiója, a coronectomia és a pericoronitis sebészi ellátása szájszabályozási, dento-alveoláris sebészeti szakrendelésen történik helyi érzéstelenítésben. Hospitalizációt és általános érzéstelenítést indokolhat a fog helyzete, bizonyos környező anatómiai képletek közelsége, illetve a beteg állapota, kísérőbetegsége, vagy kooperációjának hiánya.

2.4 műtét

Pericoronitis (acuta serosa vagy purulenta) esetén az operculum antiszeptikummal (Betadine, Octenisept) történő irrigálását követően jodoformos (esetleg Chlumsky-oldatba mártott) vagy steril gézcsíkot helyezünk a részben impactált fog mellé a sulcus gingivae-be. A gyulladás mértékétől függően antibiotikum terápia, vagy a fogat fedő íny eltávolítása (circumcisio) is felmerülhet.

Circumcisio végzésekor a részben vagy teljesen ínnyel fedett impactált fogról sebészi szike, electrocauter vagy lézer segítségével eltávolítjuk a gingivát a zománc-cement határáig.

Sculptio során mucoperiosteális lebeny képzésével feltárjuk az impactált fog területét és a környező csontot sebészi fúróval – folyamatos vízhűtés közben – oly mértékben vesszük el, hogy a fog emelő vagy fogó segítségével eltávolítható legyen. A fog és környezete anatómiájától függően a korona, illetve a gyökerek fúróval történő szeparálása segítségünkre lehet. A follicularis tasak maradéktalan eltávolítását követően a sebet egyszerű csomós öltésekkel zárjuk.

A coronectomia a nervus alveolaris inferior sérülésének elkerülése érdekében végzett beavatkozás, mely során a sculptióhoz hasonló sebészi feltárást követően a fog koronáját szeparáljuk a zománc-cement határáig. A seb primer zárását követően idővel a fog előtörése figyelhető meg és szükség esetén egy második beavatkozás során az impactált alsó bölcsességfog az idegsérülés veszélye nélkül eltávolítható.

Fogfelszabadítás esetén mucoperiosteális lebeny képzésével vagy kauter segítségével feltárjuk az impactált fog területét és sz.e. a fog koronája körül a környező csontot sebészi fúróval – folyamatos vízhűtés közben – oly mértékben vesszük el, hogy arra a fogszabályzó szakorvos brackettet vagy egyéb elhorgonyzó eszközt tudjon ragasztani. A sebet sz.e. egyszerű csomós öltésekkel zárjuk.

2.5 posztoperációs teendők: eseménytelen obszervációt követően otthonra javasolt gondos szájhigiéne, 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 szájtorna, jégelés és szükség esetén fájdalomcsillapítás.

3. Obszerváció: vérzéssel járó beavatkozások esetén javasolt 30 perc obszerváció, különösen az anatómiai variációk vagy háttérbetegségek miatti kompromittált esetekben

4. Egyéb beavatkozások: radiológiai mellékleletként észlelt follicularis cysta eltávolítása, vagy melléküreggé alakítása a fog sculptiójával együlésben történik.

IV. Rehabilitáció

Műtéti beavatkozást követő 5-7. napon varratszedés, inflammált műtéti terület esetén további kontroll javasolt a gyulladáshoz vezető tünetek megszűntéig. Impactált szemfog felszabadításakor optimális sebgyógyulás esetén orthodontiai kontroll elegendő.

V. Gondozás

1. Primer és szekunder prevenció: Primer prevenció a korszerű általános fogászati prevenció (pl. tejfogak megőrzése, rendszeres kontroll, gondos szájhigiéne). Szekunder prevenció: a kialakult elváltozás mielőbbi lege artis ellátása.
2. Prognózis: Megfelelő sebészi kezelés mellett az impactált fogak sebészi ellátásának prognózisa jó.

VI. Az ellátás megfelelőségének indikátorai – Eredmények

Az ellátás akkor tekinthető megfelelőnek, ha sculptio esetén a fog eltávolításra került, illetve ha coronectomiát illetve circumcisiót követően a régió lob- és panaszmentessé tehető.

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.