A sinus apertus diagnosztikája és ellátása

2010. január 4. (hétfő) 04:14

****Bizonyos beavatkozások, sérülések után egybenyílhat az arcüreg és a szájüreg. Ilyenkor antro-orális fistuláról, oroantralis kommunikációról, nyitott sinusról, sinus apertusról beszélünk. A kóros összeköttetés (több szerencsés körülmény együttes elôfordulása esetén) sokszor spontán záródik. Ha nem kerül idôben felfedezésre, az arcüregben gyulladásos folyamat jön létre, a késôbbiekben pedig a fistula zárásán kívül ennek műtéti megoldására is szükség lesz.

Hogyan nyílhat meg az arcüreg?  
– A felsô elsô, második moláris, a bölcsességfogak, a praemolarisok, kivételesen a szemfogak extractiójakor, impaktált fogak, visszamaradt gyökerek sculptiója során. Gyakran fordul elô, hogy a radix az arcüregbe vagy annak nyálkahártyája alá dislocalodik.  
– Felsô fogak resectiójakor, a pe-ri-api-kális folyamat eltávolításakor, a sinusba domborodó cysták eltávolítása során.  
– Fogak gyökérkezelésekor, implantáció, sinuselevatio kapcsán.  
– A fogmedernyúlványt, arcközepet érintô, darabos, lágy-rész-ron-cso-ló-dással is járó törések, lôtt, szúrt sérülések alkalmával.  
– Olykor malignus vagy benignus laesiók sebészi eltávolítása során vagy azt követôen, osteomyelitis, osteonecrosis esetében.  
– Igen ritkán idôs korban, extrém fokú alveolaris atrophia esetén, fogsor okozta decubitus következtében.

**A sinus perforatio formái**

Didaktikai okokból fenti mechanizmusok közül csak az extractio utáni antrooralis fistula tünettanával, diagnózisával és ellátásával foglalkozunk.  
  
Az arcüreg megnyílásának alapvetôen két formája létezik, melyek megkülönböztetése igen fontos a késôbbi kezelés szempontjából.

A sinusba, annak recessusaiba benyúló molárisok eltávolítását kö-ve-tô-en elôfordul, hogy csupán a csontos arcüreg nyílik meg. Ilyenkor a nyálkahártyazsák ép, kóros kommunikáció tehát nem jön létre. A molárisok gyökerén megtalálhatjuk a sinus basisának apró, konkáv részletét is. A 2-3. moláris extractiójakor letörhet a tuber, az arcüreg ennek kapcsán is megnyílhat. Ép nyálkahártya esetén a sinus sebészi zárása nem szükséges, míg perforált mucosa esetén – azonnali vagy halasztott formában, de – kötelezô.

**A kialakult fistula tünettana**

Felsô molárisok extractióját követôen minden esetben indokolt az ún. orrfúvási próba elvégzése. A beteg orrát befogjuk, majd megkérjük, hogy nyitott szájjal, az orrán keresztül próbálja meg kifújni a levegôt. Az orrfúvási kísérlet közben egy pillanatra felengedjük az összefogott orrszárnyakat, hogy meggyôzôdjünk a sikeres nyomáspróbáról. Zárt sinus esetén a nyomás az arcüregekben (szimmetrikusan) megmarad (errôl a páciens beszámol), a beteg mindkét fülében pattanást észlel.  
Sinus apertus esetén elôbbi próbánál a beteg érzi, hogy az érintett arcüregébôl a levegô a szájüregbe távozik, mi pedig látjuk, hogy az extractio helyérôl habos, levegôvel kevert vér ürül. Halljuk továbbá a levegô távozását, „süvítését” is.

Elôfordulhat, hogy a beszakadt bazális nyálkahártya – orrfúvási próba alkalmával – az arcüreg felôl szelepszerűen zárja a sipolyt. A sinus basalis részének krónikus gyulladásai következtében a membrán megvastagodhat, polypusok alakulnak ki. Ezek a lágyrészek átmenetileg vagy akár véglegesen szintén elzárhatják a fistulát. Osbstrukciót okozhat az ellátás során kialakult koagulum is

Fentiek miatt fontos, hogy minden esetben végezzük el fenti próba ellentettjét. Ilyenkor arra kérjük a beteget, hogy zárt száj mellett a buccáját fújja fel. Zárt arcüreg esetén a szájüregben a nyomás nem változik, sipoly esetében azonban a szájüregi nyomás csökken, ami azt jelenti, hogy az arcüreget addig szelepszerűen záró nyálkahártyarész „megnyílik”, a levegô a sinusba jut.  
Foghúzást követôen mindkét próbát végezzük el. Az alveolusok szondázását magunk részérôl nem ajánljuk, mivel kialakult csontdefektus, de ép sinusnyálkahártya esetén könnyen okozhatunk perforációt.

A nyálkahártya-sérülés helyén kialakuló „szelep”, koagulum, obstrukciót okozó radixmaradvány, polypus miatt elôfordul, hogy az extractio után mindkét kísérlet negatív eredménnyel zárul, a sipoly csak néhány nap múlva komplettálódik. Ilyen esetekben a beteg azt panaszolja, hogy iváskor a folyadék az orrán keresztül távozik. Férfiaknál gyakori, hogy a borotválkozás során felfújt bucca „nem tartja a nyomást”. Ekkor már óvatosan elvégezhetjük a szondázást, hiszen a sipoly fennállása nyilvánvaló.

**Az arcüreg zárásának optimális idôpontja**

Ha észleljük a sérülést, a fistula azonnali zárása indokolt. Sok esetben az extractiót végzô kollégának nincs kellô jártassága a műtét elvégzésében, ilyenkor napközben a területileg illetékes dentoalveolaris-sebészeti szakrendelésre, a késô délutáni, esti, hétvégi idôpontokban az ügyeletes intézménybe kell a beteget irányítani.

Régebben 48 órában határozták meg a zárás legkésôbbi idôpontját. Ma azt mondjuk, hogy ez legfeljebb 24 órán belül történjék meg. Ezt követôen ugyanis az elôzôleg sterilnek mondható arcüreg a szájüreg felôl fertôzôdik, a sinusban kórokozók szaporodnak fel, ezeket nem szabad oda bezárni, a gyulladás okozta váladék távozását a szájüreg felé biztosítani kell.

Ilyen esetekben antibiotikumot adhatunk, a sinust az alveoluson keresztül rendszeresen, antiszeptikus oldatokkal (pl. Betadine) öblíthetjük át. Megközelítôen 2-3 hét múlva, az extractiós seb konszolidációja, a csíraszám lényeges csökkenése után az arcüreg zárása megtörténhet.

A csontos perforáció legtöbbször egyszerű panoráma-rtg-felvételen látható, fontos az esetleges radixmaradványok képi megjelenítése is.

**A megnyílt arcüreg sebészi zárása**

Alapelv, hogy (az elsô 24 órát leszámítva) arcüreget csak krónikus szakban zárunk, amikor akut gyulladás, gennyes váladékcsorgás, oedema, arcüreg-fájdalom már nem észlelhetô. A gyulladásmentes környezet, a műtéti technika, a beteg alapos instruálása, a műtét után adott antibiotikum, dohányzási tilalom, együttesen biztosítják a szövôdménymentes gyógyulást.

Fontos az elsô műtét körülményeit optimalizálni, mivel a recidív fistulák ellátása egyre nehezebb, a sikertelenség utáni hegképzôdés, a rossz vérellátású sebszélek miatt az újabb és újabb zárások sikere romló tendenciát mutat.  
  
Mivel a fognyak körül elhelyezkedô feszes gingiva nem teszi lehetôvé a sipoly primer zárását, így mindenképpen lebenyt kell preparálnunk. Kivételt képeznek azok az esetek, amikor már elôzôleg számítottunk a beavatkozás közbeni perforáció lehetôségére, vagy egyéb, más műtéttechnikai okból már eleve lebeny kialakításával kezdtük a beavatkozást.  
  
Kézenfekvô és a feszülésmentes, biztonságos zárás szempontjából a legbiztonságosabb megoldás a ves-ti-bu-lum felôl preparált különbözô lebenyek (Wassmund, Rehrmann, Axhausen, Móczár) alkalmazása. Pichler, Schuchardt után palatinálisan nyelezzük a lebenyt, míg Kazanjian mindkét felszínt alkalmazza a hídlebeny készítéséhez.

Napjainkban a Wassmund-féle, vesz-ti-bu-lárisan nyelezett muco-perio-ste-ális lebenyt alkalmazzuk leggyakrabban. A trapéz alakú lebeny az áthajlásból ered, csúcsát fektetjük a defektusba, majd a palatinális nyálkahártyaszélhez illesztjük. Kulcsfontosságú mozzanat a műtét során, hogy a periosteumot (a lebeny basisához közel) harántirányban, teljes vastagságában átmetsszük, így a nyálkahártya már nyújthatóvá válik, a lebeny feszülésmentesen rögzíthetô.

A foghúzás után kialakult fistulát körülmetsszük, eltávolítjuk. Amennyiben a sinusban radix helyezkedik el, azt a foghúzás helyén át megpróbálhatjuk kiöblíteni vagy endoscoppal eltávolítani. Ha az arcüreg krónikus gyulladása miatt, egyidejű Luc-Caldwell műtétre is szükség van, a Wassmund-lebenyt a praemolarisok területére is kiterjesztjük, így jó feltárást biztosíthatunk a sinus falán készítendô csontablak számára.

Nagyon fontos a lebeny donorhelyén az íny-nyálkahártyaszélek kismértékű mobilizálása, továbbá az, hogy a varrataink minden esetben csontos alapon feküdjenek, mivel ha a defektus felett feszül a varratsor, annak elégtelensége, szétválása szinte törvényszerű.

Balogh hívta fel a figyelmet arra a tényre, hogy amennyiben a fistulanyílás közvetlenül a fog mellett helyezkedik el – és a foggyökér mellett csonthiány van (hiányzik az interdentális csont) – a biztos zárás és a sebgyógyulás érdekében még az egészséges fogat is el kell távolítani.  
  
Nagy kiterjedésű vagy recidív defektusok zárása esetén legjobb, ha két rétegben zárjuk az arcüreget. A lebenyképzés során – a periosteum bemetszését követôen – az elôbukkanó Bichat-féle zsírszövetet úgy mobilizáljuk, hogy az kényelmesen a defektusba feküdjön (Czappán). 1-2 öltéssel a palatinális nyálkahártya alapjához rögzítjük. Az elôkészített Wassmund-lebennyel a lebeny csúcsát elôször egy matracöltéssel rögzítjük, majd ezt követôen zárjuk az arcüreget, úgynevezett „húsos-légmentes” öltésekkel. A zárást megelôzôen az arcüreget Betadinnal öblíthetjük át. Luc-Caldwell műtét esetén az üregben jodoformos tampont hagyunk, melyet az alsó orrjárat felé készített csontablakon át vezetünk az orrnyílásba, majd a műtét utáni 4-5. napon az orron át távolítunk el.

**Utókezelés**

A perioperatív idôszakban megkezdett antibiotikus kezelést a műtét után legalább 1 hétig folytatjuk. A műtét napján tiltjuk az alkohol, a tea, a kávé fogyasztását, a dohányzást. Elôbbiek utóvérzést okozhatnak, mely bár nem súlyos, de kellemetlen lehet, a sebgyógyulás szempontjából káros haematomát okozhatnak. A betegeknek javasolhatjuk chlorhexidin tartalmú szájvíz (Corsodyl, Chlorhexamed) használatát. Legalább 3-4 hétig eltiltjuk ôket a dohányzástól, mivel a cigaretta szívásakor a szájüregben kialakított vákuum elôsegíti a kommunikációt a varratvonallal szomszédos üregek között. 3 napig az érintett terület hűtése, szükség szerint fájdalomcsillapítás javasolt.

Amennyiben a sipolyzárással egy idôben Luc-Caldwell-műtétet is végeztünk, úgy a sinusba helyezett tampon eltávolítása a 4-5. napon indokolt az orron keresztül. Saját gyakorlatunkban az arcüreg „légmentes” zárását biztosító varratokat 10 nap elteltével távolítjuk el. A lebenyt érintô sebszéli varratelégtelenség esetén bár megkísérelhetünk pótöltéseket behelyezni, ezzel azonban a sipoly ismételt kialakulását csak nagyon ritkán tudjuk elkerülni. Varratszedésig tejmentes étrendet írunk elô, mivel a tejtermékekbôl kialakuló lepedékben elôszeretettel szaporodnak patogén kórokozók, másfelôl sok tejtermék eleve tartalmaz baktériumokat, gombákat.  
  
Láthatjuk, hogy a megnyílt arcüreg diagnózisa viszonylag egyszerű, mégis sok a fel nem fedezett, elhanyagolt, krónikus eset. Ez sokszor a beteg hibája, de nem elhanyagolható oki tényezô az extractiót követô, kötelezô tesztek elmulasztása sem.

Az orvoslásban alaptétel, hogy minden szakember csak olyan beavatkozásokat végezzen, melyek szövôdményeinek ellátásában is kellô gyakorlattal rendelkezik. A helyzet természetesen nem ilyen egyszerű, hiszen pl. egy alsó bölcsességfog extractiójának szövôdményeként létrejövô mandibula-törés ellátása nem várható el a fogorvos kollégától. Arcüreget – ha ez lehetséges – minden esetben dentoalveolaris sebészetben jártas orvos zárjon.

Szövôdmények, recidiva, idegentest, krónikus sinusitis esetén a beteget arc-, állcsont-, szájsebészeti fekvôosztályos háttérrel rendelkezô intézetbe szükséges utalni.  
  
Dr. Németh Zsolt, dr. Bogdán Sándor  
Semmelweis Egyetem, Budapest,  
Fogorvostudományi Kar  
Arc-, Állcsont-, Szájsebészeti  
és Fogászati Klinika  
(Igazgató: dr. Barabás József egyetemi tanár)