

KÖZLEMÉNY A KOLOZSVÁRI M. KIR. FERENCZ JÓZSEF TUDOMÁNY-
EGYETEM STOMATOLOGIAI KLINIKÁJÁBÓL.

Igazgató : HÖNCZ KÁLMÁN dr. egyetemi magántanár.

Újrendszerű prothezis a mandibula resectiójához.*

Irta : PÓSTA SÁNDOR dr. tanársegéd.

A sebészeti klinika műtett és ápoltt betegét oly czélből bátorodom a t. szakülésnek bemutatni, hogy rajta szemmel láthatólag demonstrálhassam a stomatologiai klinika azon törekvését, a mely a sebészi protezisek tanába egy új és eddig még ki nem próbált rendszer meghonosítását czélozza.

Méltóztatnak ismerni, vagy legalább is könnyen elgondolható azon változások összesége, a mely az alsó állcsont resectióját kíséri. Ha pl. a mandibula valamelyik oldalát távolítják el, akkor a nyelv elveszti azon oldali tapadását, hátrasüllyed és fenyegető légzési és nyelési zavarokat okozhat; a salivatio a műtett oldal felé ellenállás nélkül való és folytonos, viszont a fogsor rágófelületeinek a folytonossága megszűnik, következésképp a jó rágás lehetősége is; a muse. pterygoideus extern., biventer, mylohyoideus, geniohyoideus összhatása alatt, főleg a száj nyitásakor a visszahagyott oldal a műtett rész felé dislocálódik; a műtett oldali arcizmok elvesztik szilárd támasztékuk egy részét, a minnek természetes következménye az arcz kozmetikailag hátrányos deformálódása. Ha a mandibula középdarabjára vonatkozik a műtét, a változások lényegükben többé-kevésbé ugyanazok, a beszédzavar nagyobb és az arcz az ú. n. „Vogelform“ alakot nyeri.

* Előadott az E. M. E. orvostudományi szakosztálya 1914. februárius 14.-én tartott szakülésén.

Érthető tehát a módszereknek azon tömegessége, a mely a francia PRETERRE óta ezen vázolt elváltozások elkerülésére törekszik. Ő volt ugyanis az első 1856-ban, a ki a műtét leg-hátrányosabb következményét: a rágás hiányosságát, sokszor lehetetlenségét igyekezett megszüntetni. Ő a kérdést úgy oldotta meg, hogy a resecált mandibulavégek elé egy vulcanizált kau-tschukból készült műdarabot helyezett, a mely némileg meg-közelítette a hiányzó darab alakját, és a fogak occlusiós vonalá-hoz viszonyítva befelé álló műfogakkal látta el. A módszernek lényeges pontja volt az, hogy a protezist a sebgyógyulás lezaj-lása után alkalmazta, a mikor is a rendestől eltérő változott állapot szerinte végleges volt, a később beálló heges szűkülést nem vette számításba, azt túl kísértékűnek tartotta. (Prothese tardive.)

Az esetekhez mérten PRETERRE példájára többen is próbál-koztak egy-egy constructióval, lényeges haladást és elismerésre méltó eredményt azonban csak CLAUDE MARTIN ért el, a ki 1889-ben közölte az ő „Prothese immediate“-ját. Az ötlet lényegé-ben abból a feltevésből indul ki, (a melyet a tapasztalat később igazolt is), hogy a műtét okozta változások csak ideigtartók, a melyek állandósúlnak, ha tehát nem engedjük létrejönni a dislo-catiót (mert hisz ez a fontos), akkor a szövetalakulások egy ponton megállanak és akkor PRETERRE eszméjéhez híven könnyen és sikeresen lehet egy fogsort, esetleg az arc difformitást is reconstruáló műdarabot a beteg szájába alkalmazni. Az ő pro-thesise arra való, hogy a resecált végeket a műtét után helyükön tartsa, míg az erőhatások reducálódnak annyira, hogy compen-zálásukra már nincs szükség.

Mikor ezt az időpontot eléri, akkor a prothese immediatot kiveszi és helyébe teszi a prothese definitivet, a mely már fogak-kal van ellátva és a melyet a beteg önállóan kezelhet. CLAUDE MARTIN immediat protesise szintén kautschukból való mintája az eltávolított mandibularésznek, rajta harántúl futó fémsín van, a melynek kinyúlványait a csontvégekre erősítik csavarok segélyével.

A mandibularesectiók kezelésében ma is ez az elv az ural-kodó t. i. a műtett végek közeledésének, illetve befordulásának

akadályozása, közvetlenül a műtét után behelyezett készülékek útján.

Mivel azonban nem minden sebésznek állt a rendelkezésére stomatologus, vagy ha igen, nem mindegyik volt orvosi, mondjuk műtőorvosi szempontból eléggé képzett ahhoz, hogy oly műdarabot készítsen, a mely nemcsak pusztán művi, hanem egyúttal a sebgyógyulás zavartalan lefolyására s a csontok restitúciójára is alkalmas darab legyen, természetsszerűleg keletkeztek azok a szerkezetek, melyeknek czélja az volt, hogy az immediat prothezis minél könnyebben előállítható, minél könnyebben kezelhető, minél biztosabban tisztántartható, szóval minél egyszerűbb legyen.

Igy jött használatba a SAUER-féle drótsín, a BÖNNECKEN-féle kengyeles drót, a HAHN-féle villás drót. Mindezek bámulatosan egyszerű dolgok, de ha figyelmesebben vizsgáljuk, azt látjuk: a SAUER-féle akkor alkalmazható, ha fogak vannak jelen, a második három külön összeforrasztott részből áll, a HAHN-féle nemkülönb, a főhibájuk, hogy rögtönös szükség esetén a közdarabot nagyítani, illetve kisebbíteni alig, vagy egyáltalán nem lehet. Ez tehát egyik sem az, a melyre a sebész minden segítség nélkül nyugodtan bízhatja magát. Eféléket készletben tartani értelmetlen dolog.

Marad a PARTSCH-tól bevezetett HAUSMANN-féle sín és a BILLING-től ajánlott módszer. Mint a modellen is látható, a HAUSMANN-féle sín nem más, mint egy többszörösen átlukgattott fémlemez kb. 12—14 mm. szélességben, a melyet a törvégekhez drótvarrat segélyével crósítenek meg. Hogy a lemez éles voltát tompítsa (mert mindössze $\frac{1}{2}$ mm. vastag) draincsövet húz rá.

BILLINGÉ talán még ennél is egyszerűbb:

12 mm. széles, 0,6 mm. vastag ezüstlemez, a melyet két-rétűvé hajt össze és a két végén, hogy úgy mondjam „felschliczel”. Ez kicsi, erős tartása van, nem sért, jól sterilizálható, a mennyire szükséges kisebbíthető. (Állítólag ezzel sikerült volna végleges begyógyulást elérni.)

Szándékosan hagytam legutoljára a német szakirodalmi propaganda útján jól ismert SCHRÖDER-féle módszert. Az ő immediat

proteziise áll legközelebb CLAUDE MARTINÉHOZ, a mennyiben ez is kautschuk és ez is testes. Ő ugyanis három különböző nagyságú állsont mintájára készült kautschuk modellt tart készen. A megfelelőből a kellőnél valamivel nagyobb darabot lefűrészelt és mert a lingualis oldalt kivájt és lyukaesokkal van az egész ellátva, alumíniumbronz-dróttal a esonkokra varrja. Az bizonyos, hogy ez a módszer egyes esetekben, pl. totalis exarticulatio, vagy akár féloldali exarticulatio esetén kitűnő szolgálatokat tehet, mint a hogy a közlemények is emellett szólnak, de hogy oly resectiónál, a mely, mondjuk a négy metszőfog területére vonatkozik, ily aránytalanul nagy darab kautschuknak a nyílt sebbe való helyezése bármely operateurnek nagy öröme szolgálna, elgondolni alig merem.

Méltóztatnak tehát látni, hogy a műtőnek nem csak egy módszer áll rendelkezésére, hogy adott esetben minden fogászati segédmunka nélkül is elejét tudja venni a lényeges elváltozásnak.

Mindamellet a beteg még mindig kénytelen átlag számítva 1 hónapig nélkülözni a fogait, sem beszélni, sem enni tehát tisztességesen nem tud. És azután! Kap egy fogpótlást, a mivel (vegyük a legjobb esetet) tűrhetően tud enni, megtanul érthetően beszélni, a mit azonban minden étkezés után ki kell a szájából vennie, takarítania, este óvatosan pohárba tenni, végül leejti és összetöri. Kezdődik a végnélküli javítgatás, a modellvételek, próbák stb. kálváriája. Ne felejtjük el azt sem, hogy — s ezt a tapasztalat világosan igazolja — valamely stomat. prothesis sorsa legalább annyira függ a beteg intelligentiájától, mint a technikai kivitelétől.

Mivel pedig bizonyos esetekben a szájban, tehát a mandibulán is tudunk oly fogpótlást alkalmazni, a melyet a betegnek kivenni nem kell, sőt nem is lehet, mégis biztosan tisztán tartható, mért ne lehetne ily rendszerű prothesist adott esetben a resecált mandibulán is alkalmazni?

Egy hídmunkát kell szerkeszteni, a melynek elég erős tartása van, megvan az ellenállása a contractióval szemben s van elég támasztóereje az arc deformálódásának a megakadályozására.

Az első követelményhez szükséges, hogy legyen elegendő megbízható fog, a mit a hídmunkához pillérekül felhasználhatunk, a második, hogy a hídnak a kellő szilárdságot adjuk, végül a hidat egy oly *nyelvel* kell kombinálni, a mi az elvesztett esontdarabnak az ellentállását többé-kevésbé pótolja.

Ha mindezek mellett a prothesis olyan, hogy a sebgyógyulást nem zavarja, akkor van egy olyan immediat prothesisünk, a mi egyúttal végleges is, a beteg a műtét után pár nappal jól tudna enni, beszélni, szóval a betegnek az ideálist megközelítő szolgálatot tehetnénk.

Ez volt az ideánk, mikor a beteget immediat prothesis készítése céljából klinikánkon első ízben láttuk. S MAKARA professor úr szíves jóindulatának és áldozatkészségének köszönjük, hogy az elméletileg megkonstruált terv gyakorlati kivitelét lehetővé tette.

A beteg 14 éves és 1913 februáriusában végeztek a mandibula elülső részén műtétet az ott levő epulis sarcomatosa miatt. Az álképlet kiújult és az állapotát a bemutatott modell érzékíti.

A mint látni méltóztatnak, az alsó fogsorban jobboldalt két erős molaris, egy erős praemolaris és egy látszólag erős I. Praem. van, a baloldalon szintúgy két jó molaris, mindkét praemol. és a caninus van jelen. A 3. 2. 1. 1. 2.; vagyis 5 frontfog helyét a neoplasma foglalja el. Külsőleg élesen határolt, mindamellett a jobboldali I. praemol. mozog, jeléül annak, hogy a fognak az alveolusa szintén beteg.

Az articulatio az említett fogak hiányával teljes és pontos, a beteg jól eszik, mert mint látható, a daganat nem emelkedik túl a fogak articulatiós felületeinek a szintjén, a beszéd nem tiszta. Egyébként jól fejlett, erős fiú. MAKARA tanár úr megjelölése szerint a resectio vonalai a jobboldalon az I. molaris és a II. praemolaris közti verticalis vonalnak, a baloldalon a caninus és az I. praemolaris közti függélyes vonalnak felelnek meg.

A fent említett prothesis I. követelményének eleget tudunk tenni, mert a jobboldalon két, a baloldalon 4 erős, egészséges fog van. Mivel azonban a jobboldali II. molaris fel-

használása technikai akadályokba ütközött, s a tapasztalás szerint egy molaris és szemben levő praemol. 6 fogas műdarabot könnyen elbir, a II. molaris praeparálásával járó nehézségek leküzdésétől eltekintettünk.

E helyett azonban a baloldali pillért megerősíteni véltük azzal, hogy mindkét praemol. felhasználtuk. Célunk elérésére a baloldali két praemol.-ból a pulpákat chloraethyl hypnarcosisban eltávolítottuk és a gyökérsatornákat zinkenollal betöltük, míg a jobboldali I. molaris fog belének eltávolítása vezetési érzéstelenítésben történt, gyökértömes mint a praemol.-oknál.

Miután az említett fogakat a koronák elhelyezésére alkalmassá tettük, a teherviselés egyenletesebb elosztását az által igyekeztünk elősegíteni, hogy jobboldalt a II. mol. és baloldalt az I. mol. keresztalakú öntött tömések viseléséhez készítettük ki, ezen inlayk később a mellettük levő arany koronákkal forrasztás útján köttettek össze. Miután a koronák készen voltak, közéjük megfelelő hajlású merev aranydrót erősítődött, hogy így a prothesis tulajdonképeni és fogakkal ellátott pótló részének támaszúl szolgáljon. A középdarab, a mint látható, tömegesebb, hogy ellenállást nyújtson az áll és ajak befelé törekvésének. Ez a középdarab kautsehukból való és vulkanizálás útján erősítődött össze a híd többi, aranyból való részével.

Ilyenformán a prothesis elkészült, hátra volt a betétele, a mely sokkal nagyobb akadályokkal járt, mint a mennyire elkészültünk.

A híd beerősítésének ugyanis a koronáknak a megfelelő fogakra való cementezésével kellett történnie. Hogy azonban a cement elegendő tartást biztosítson, szükséges a szárazság, vagyis a nyál távoltartása. Másodsorban, a mi magától értetődik, terület is kell a művelet végrehajtásához. Az utóbbi lényegesen és akadályozóan kisebb lett az alkalmazott intubációs narcosis miatt. A nyálfolyás pedig épp a narcosis folytán oly fokú volt, hogy a szükséges szárazontartásról szó sem lehetett.

Mind a mellett sikerült a darabot a műtétkor, 1913 decz. 17., betenni és pedig azzal a gondolattal, hogy szükség esetén újra becementezzük. Méltóztassanak elgondolni a mi stomato-

logus örömről, mikor az első szájesukás alkalmával azt láttuk, hogy a mi prothesisünkkel kiegészített fogsor tökéletes articulatiót képez.

De már délután (mert a műtét d. e. volt) alkalmunk volt tapasztalni, hogy a számításaink nem egészen váltak be, illetve hiányosak voltak.

A prothesis elhajlott és miután a ezement is kevésbé tartott, Höncz tanár úr jobbnak látta kivenni azt javítás céljából.

S ekkor láthattuk azt, hogy az iparos, a ki tudvalevőleg a megadott útmutatások és számítások értelmében egyszerűen a darab szolgálai megmunkálására van hivatva, mondom az iparos munkájának a minősége hagyott eserben bennünket. Nem volt tökéletes a forrasztás, a praem. korona tehát engedett és a esonkok dislocálódtak.

5 nap múlva azonban a megjavított műdarabot sikerült narcosis nélkül beerősíteni, és az a betegnek már a következő nap kitűnő szolgálatokat tett a fájlalkozását illetőleg.

A múlt hét folyamán ismét be kellett volna ezementeznünk a darabot, de a betegnek nyálkahártya decubitus volt, a esonkokon túlsarjadzás, az előbbi valószínűleg a testes közepdarab okozta, az utóbbi természetes következmény.

Ekkor azonban a beteg álla már a látható alakban deformálódott. Jeléül annak, hogy bármily megközelítő pontossággal legyen is a hiányzó esontrész pótolva, sohasem lehet teljesen megakadályozni az áll besülyedését, a minthogy azt SCHRÖDER sem tudja az ő immediat prothesisével, a mely mint említettem, a legtömegesebb. Sokkal fontosabb a decubitus, a mely a nyálkahártyán képződik az által, hogy a contrahálódó szövetek a prothesis ezen részének ellenállása miatt állandó nyomás alatt állnak.

A jelen eset azt látszik igazolni, hogy a mandibula esontos részének pontos pótlásától eltekinthetünk, és teljesen kielégítő csupán a processus alveolaris képzése, mert az áll deformálódását teljesen megakadályozni nem tudjuk, ellenben nyomási elhalás biztosan keletkezik. A sebkezelés és sebgógyulás okából tehát feltétlenül jobb az eredmény.

A másik hiányossága a prothesisnek az, hogy a mint az

előadottakból kitűnik, nem volt eléggé szilárd. Ennek oka, mint említettem, a nagy salivatio.

Vagy teljesen száraz területen kellene tehát dolgozni, vagy a híd, illetve prothesis olyan rögzítéséről kell gondoskodni, a melyhez nem szükséges a ezement.

Az előbbinek az elérése még akkor is nehéz volna, ha scopolamin injectio után vezetési anaesthesiában történék a műtét s mindehhez az applicálásnál nyálaspirátort használnának. Vannak ugyan ezementek, a melyek alkalmazásánál nem feltétlenül szükséges az absolut szárazság, de a behelyezésnek akkor is egyszerre, egyenlő erővel kell a híd minden tagjára vonatkozólag történnie, mert megtörténhetik, hogy a ezement, mire az egyik rész pontos helyzetét elértük, a másik részben már annyira megkeményedik, hogy ha mindjárt minimális, de az articulatióban feltétlenül lényeges változást előidéző befolyással van.

Ezeken kívül a ezementfixálásnak még egy hátránya van. Az t. i., ha jól tart, akkor levenni a híd megrongálása nélkül prothézist nem lehet, már pedig, mint a mi esetünk is igazolja, könnyen megtörténik, hogy a munka valami okból javításra szorul, vagy valamelyik fog betegszik meg olyképen, hogy biztos kezelhetősége a híd eltávolítását kívánatossá teszi.

Azt hiszem, hogy úgy az előbbi, mint az utóbbi hátrányait a munkának elkerülhetjük, ha a hídrendszert nem rögzített, hanem levehető formában szerkesztjük.

Ha, a mint a modellen látni méltóztatnak, a koronákat kis csavarokkal erősítjük meg, akkor a száraz terület nem szükséges, sietni nem kell és a stomatologus szükség szerint bármikor leveheti a prothézist a nélkül, hogy annak a legkisebb baja történék. Lényeges az, hogy a csavarok jól tartsanak. Ezt úgy érhetjük el, hogy a pulpa eltávolítás miatt trepanált fogakba alkalmas nyílásokat készítünk, puha ezementet teszünk, a mi a műtét előtt és foganként könnyű, a még puha ezementbe beillesztjük a csavart és mielőtt teljesen megkeményednék az anyag, óvatosan kiesavarjuk. A keménység beálltával pontos és megbízható csavarmenetünk van, a mely a csavarnak biztos ágyat ad.

Az esetünkben alkalmazott inlaykat levehető prothesisnél elhagyhatjuk, e helyett inkább felhasználjuk a meglévő fogakat koronák tartására, a mi a híd teherképességét is sokkal jobban biztosítja.

A bemutatottak után szerény nézetem az volna, hogy ha *legendő és megfelelő helyen levő* ép fog meghagyásával történik a mandibulán valamely okból resectio, a demonstrált prothesis alkalmazása helyén való.

A csontokat helyükön tartja, alkalmas arra, hogy a beteg műtét után hamarosan rágni és beszélni tudjon, a tisztántartása nehézséget nem okoz.