

Az orr eldugulása és annak okai.

Előadás, tartotta a pozsonyi orvos- természeti egyesület orvosi szakosztálya 1904. január 27. ülésén dr. **Fleischer Emil**.*)

Egy a gyermekkorban igen gyakran előforduló kórtünet-csoporttal akarnék itten foglalkozni, olyan tünetcsoporttal, mely még nem is olyan régen a szakkörök részéről sem részesült a kellő figyelemben s melynek nagy horderejű fontosságát szakbúvárok manapság már tekintélyük egész nagy súlyával hangsúlyoztatják.

Ez a tünetcsoport az orreldugulás és annak következményei.

Mit értünk orreldugulás alatt?

Azt az állapotot a mikor a levegőnek az orron keresztül való áramlása az orrban vagy orrgaratban székelő okok miatt korlátozott vagy lehetetlen.

Az orr physiologikus funkciója.

Mielőtt az orreldugulásnak a gyermeki szervezetre való káros hatásait bonczolgatnám, a dolgoknak könnyebb szem előtt való tarthatása czéljából kell, hogy az orrnak normális funkcióját is megbeszéljem.

Tudvalevő dolog, hogy az orr működésével első sorban a légzés szolgálatában áll.

És pedig: Nem csupán csak egyszerű csatornája az a szervezet számára szükségelt levegőnek, hanem ezt a levegőt előzőleg többféleképen preparálni van hivatva, hogy annak a szervezetre nézve csak hasznossága érvényesülhessen.

Az orr első sorban megszabadítja, mintegy átszítálja a levegőt a bennefoglalt finoman szétosztott anorganikus és orga-

*) Korán elhunyt kartársunk hátrahagyott kézírata után.

nikus anyagoktól, amennyiben azok tapadós felületéhez ragadnak.

Ezeknek a porrszerű alkatrészeknek a nyákhártyán való függve maradását a levegőáramnak az orrban befutott iránya teszi lehetővé.

Paulsen szerint ugyanis ez a levegő áram először is fölfelé halad, azután egyenesen az orrüreg teteje alatt és hátul ismét ívalakúán áramlik le.

A nyákhártyán megtapadt port a mindenütt jelenlevő csillóhám kötelességszerűleg a garatfelé továbbítja, ahonnan az a nyállal együtt kiköpetik.

A porrészeknek ártalmatlanná tételére, amennyiben az kórokozó baktériumokat tartalmaz, szolgál az orrnyálka, amelynek Hajek szerint nagyfokú baktericid hatása van. Ez a hatás képes rá, hogy az orrnyálkahártyán kétségtelenül előforduló tuberculosis baccilusokat és a Fehleisen-féle coccusokat például is ártalmatlanná tegye.

Hogy ez a bactericid hatás miben rejlik, azt még nem tudják, csak tény az, hogy bizonyos körülmények között, talán refrigeratoricus befolyások folytán, melyek heveny majd chronicus hurutoknak a kútforrásai és utóbbiaknak uralma alatt megszűnhetnek és ekkor az éppen jelenlevő baktériumok érvényesülhetnek.

A főntebbiekben vázoltam, milyen módon működik az orr mint a levegőt filtráló szerkezet. Egy másik szerepe az orrnak, hogy a levegőt fölmelegíti és ebben a szerepében sajátos módon szervünk alkalmazkodik a küllevegő hőfokához.

Ezt az által teheti meg, hogy nyákhártyájának több helyén és pedig mindkét alsókagylón és a felsők hátulsó szélén egy sajátos szerkezettel rendelkezik, mely abban áll, hogy itt a capillarisok és vénák közé a vér számára más és pedig kötőszövetű ruganyos rostú és izom szövettel is ellátott fallal körülvett üregek vannak közbeiktatva s melyeket dagadó testeknek nevezünk és melyeknek az a tulajdonságuk, hogy bizonyos körülmények között pld. külső ingerekre több vért képesek magukba fogadni, melytől ismét falaiknak összehúzódása által megszabadulhatnak.

Ez a corpus cavernosum teszi tehetővé az orrnak a külső levegő hőfokához való alkalmazkodását. Minél hidegebb ugyanis

a beszívott levegő, annál nagyobb ingert képvisel és annál nagyobb mértékben fogja a corpus cavernosumot kitágulásra bírni, mely így a levegőt többé vagy kevésbé lesz képes fölmelegíteni.

Igy pld. Ha a külső levegő $8,0^0$ hideg úgy $25,0^0$ -al fogja azt fölmelegíteni, ha $18,0^0$ meleg csak $10,0^0$ Celsiussal.

Harmadszor képes rá az orr nyálkahártyája, hogy a belehelt levegőt vizgőzökkel teltse és pedig a rajta függő váladék elpárolgása által teheti azt, mely váladéknak mennyisége szintén a corpus cavernosum teltségével áll egyenes viszonyban.

Ezekon a functiókon kívül az orr az emberi hangnak egy rezonáló üregét képviseli. Ha most már az orr eldugulása folytán az orrlégzés többé kevésbé meg van gátolva, az illető egyén a szájlégzésre szorul, melyről azonban be van bizonyítva, hogy az orrt pótolni csak nagyon tökéletlenül képes. A szájúreg nem filtrál eléggé, nem melegíti föl a levegőt és nem látja el vízgőzzel úgy mint az orr, mert nincs corpus cavernosuma.

A kilehelt levegő is szájlégzésnél $1\frac{1}{2}$ — $2,0^0$ -val hidegebb mint orrlégzésnél.

Emellett, ami fő, nem kap a szervezet a félig nyitott szájon keresztül elég levegőt.

Az ember az orrán keresztül percenkint 16 léggel 500 kbcm. levegőhöz jut, míg a szájon át csak 400 hoz, így tehát 24 óra alatt tetemes a veszteség az utóbbi módon.

A gyermek percenkint többször lélegzik, mert nála az élenyülési processus kevesebb, itt tehát a veszteség még érzékenyebb.

Ennek a vér elégtelen élenyülése az eredménye. A két légzési mód összehasonlításából leszűrődő sok minus a szájlégzés rovására, a gyermeki szervezetre sok káros következménnyel jár.

A csecsemők heveny náthája.

Ezeket a káros következményeket a gyermekkorban orr-eldugulást a leggyakrabban okozó néhány kórforma tárgyalása révén akarnám vázolni és kezdem a csecsemők heveny náthájával, melynek kapcsán leginkább a csecsemő korban az orr obstrukciónak érvényesült heveny következményeit szándékom illusztrálni.

Az orrnyálkahártyájának hurutos duzzadása által az amúgy is szűk orrjáratok csakhamar egészen eldugulnak úgy, hogy a csecsemő most már tisztán csak a száján keresztül képes lélekezni.

Azaz hogy képes volna, ha tudná a módját. A szája hátul a nyelvgyök és ínyvitorla, elül az ajkak által szorosan el van zárva, a nyelv is szorosan ráfekszik a szájpadra, a szájüreg légüres tér. Ennek folytán a külső lég nyomása az alsót állandóan a felső állkapocshoz nyomja.

A csecsemőnek előbb meg kell tanulnia, hogy ezt a kettős zárt átszakítsa.

Mig idáig eljut, ez sok keserves kínjába kerül. Ha most már a gyermeket mellre tesszük és az szopni kezd, a csecsbimbót csakhamar el kell bocsátania, hogy a száján keresztül lélegezhessen.

Ha néhány ilyen kísérlete sikertelen volt, sehogysen bírható többé a szopásra.

Ilyen körülmények között a csecsemő már néhány nap alatt tetemesen lesoványodik. A mély és üdítő álm lehetetlenné válik. Amint ugyanis a csecsemőt lefektetik a vérlefolyás a duzzadt orr nyákhártyájából még inkább meg van gátolva; ehhez járul, hogy mély álomban a nyelv még nyitott száj mellett is, még jobban a szájpadhoz fekszik. Ez a szájlégzés megtanulásaért folytatott küzdelem napokig, hetekig is eltart, az ágyában nyugtalanul hánykolódó, levegő után kapkodó, síró nyöszörgő gyermek kimondhatatlan kínokat szenved, psychikus kínokat okozva környezetének.

Ezek folytán a gyenge szervezetnek tetemes kimerülése következik be, ehhez járul még esetleg a leszálló náthának végeredménye, a légcső és hörghurut, sőt az ebből kifejlődő catarrhalis tüdőgyulladás is.

Nagyobb gyermekeknél a hevenynátha, ha az normális lefolyású, a könnyebb bántalmakhoz tartozik, de ha idültté válik a mi a csecsemő náthájának is gyakori kimenetele, megkezdheti azoknak a tüneteknek a kifejlesztését, melyekkel az alábbiakban szándékozom foglalkozni.

Sorrendben, gyakoriságánál fogva a chronicus orrhurut volna a következő kórforma, amely orreldugulást okoz.

Minthogy azonban ez a bántalom igen gyakran szoros összefüggésben áll egy másik bántalommal, mely tulajdonképen messzemenő következményeinél fogva az orreldugulást okozó legfontosabb betegségnek mondható, annak tárgyalásánál alkalmam lesz emerre is kitérni.

Az adenoid vegetatiók historiája.

Mielőtt az adenoid vegetatiók pathológiájának részletes tárgyalásába bocsátkoznám, kell, hogy előbb ennek a tárgynak a historiájával ha csak dióhéjban is, foglalkozzam.

Czermak Nepomuk, a ki egyszersmind az orr és gége-tükrözésnek is alapvetője volt, látott 1860-ban először adenoid vegetatiókat.

Ez kitűnik az orr és orrgarat tükrözéséről írott munkájának ama soraiból, a hol azt mondja »a velum és a hátsó garatfal közé kakastaréj alakban meglehetősen tömör dudorok vannak beékelve.«

De kétségtelen az, hogy ő nem volt azok jelentőségének tudatában. Valamivel később Türck és Semeleder is irtak hasonló képleteket. Az első, aki őket már operálta, is 1865-ben Voltolini volt. Ő minden therapeutikus beavatkozással daczoló ilyen növedékeket thermocauterrel, azt az orrgarat ürbe bevezetve, tette tönkre.

Nagy föladatot tűznék magam elé, ha annak a tannak további fejlődését akarnám részletesen taglalni, és azért csak kialakulásának főbb határköveit emlitem meg.

Meyer Vilmos dán orvos volt az, aki egy az 1873-ban megjelent közlésében a szóban forgó kóralaknak a még máig is érvényben levő nevet megadta, annak nagy jelentőségét felfogta és hangsúlyozta. Az ő alapvető munkájához járultak ezután hozzá anatómusok, physiologusok és orrspecialisták és lassan évek során fejlődött, ezután a tárgy is maradván a mai tiszta felfogásig.

Azok közül, kik az adenoid vegetatiók tünettana körül legnagyobb érdemeket szereztek, megemlítem még dr. Hejmann kölni szakorvost, ki az általános szervezethez való viszonyokat illetőleg, Guye francia orvost és Bresgen Miksa wiesbadeni rhinologust, kik a gyermek psychére és intellectumra való

hatásokat és különösen utóbbi a paedagógiára való nagy horderejüket derítették fel és tisztázták az utolsó 15—20 esztendő folyamán.

Az adenoid vegetatiók anatómiája.

Ezen a gyermekkorban oly fontos szerepet játszó kóralak, az úgynevezett garatmandula túltengés vagy máskép, tágabb értelemben, adenoid vegetatiók.

A garat nyálkahártyája gazdagon ki van bélelve adenoid szövettel. Ez az adenoid szövet vagy különálló folliculusok alakjában van rajta jelen vagy pedig részben mind adenoid szövetből álló diffus szorosan összefüggő infiltráció, amely a nyálkahártya felületét dudorzatossá változtatja.

Ilyen összefüggő, párnaszerű adenoid szövet fészek van az orrgarat tetején és ezzel összefüggésben a hátsó garatfalon le egészen az atlaszig.

Innen kezdve az adenoid szövet mint keskeny nyulvány egészen a szakcsontig terjed és ilyen follicularis tüsző fészkek szétszórtan még a garatnak gégei részén is fordulnak elő.

Az orrgaratban vannak a garatmandula oldalsó nyulványai a Rosenmüller-féle árkokban és innen a túbák nyílásáig is leterjednek.

Ennek az adenoid telep közepének alsó részében egy másfél cm. hosszú és 6 mm. széles zacskóalakú függelék van a mely a felszínre szájadzik és hátul a mirigyszövet alatt, annak hegyesen végződő nyulványánál, az occinitnak rostos borítékjába végződik, egy megfelelő csontmélyedésben.

Az előbb leirt telepen kívül, adenoid szövet még a torok és a nyelvmandula, amelyet a tuba és a garatmandulával együtt Waldeyer »lymphaticus garatgyűrűnek« nevezett el, de ezen gyűrűnek főrészei között és azonkívül még sok helyütt is található ilyen lymphaticus szövet, így a garat oldalsó falán, a garativeken néha még messze bele az orrüregbe is.

A vegetatiók physiologiája.

Minthogy szó lesz ezen mirigyszöveteknek pathológiájáról, kérdés miben áll azok physiologikus működése.

Ezt még biztonsággal nem tudjuk.

Az adenoid szövet maga kötőszöveti reczéből áll, melynek falai között lynchocid sejtek foglalnak helyet.

Megfigyelték, hogy ezek a sejtek folyton a mandulák felszínére vándorolnak s most már felteszik, hogy vagy phagocytosis útján vagy az által, hogy bacteriumölő anyagot termelnek, védik meg a szervezetet a káros tényezők (microorganismusok) behatásától.

Mikor túltengettek a mandulák?

Kérdés most már, mikor nevezzük a mandulákat és különösen a garatmandulát túltengettnek? E tekintetben a fogalmak még korántsem tisztáztak.

Ami például a nyirokmirigyeket illeti, azokat a bőrön keresztül, ha érezzük, már is tudjuk, hogy azok acutan vagy chronicusan megnagyobodottak.

Ha a garat hátulsó falán a noduli lymphacitiket látjuk, tudjuk hogy pharyngitis granulosaival van dolgunk. A szem kötőhártyáján és egyéb nyakhártyákon is így áll a dolog. Csak a tonsillákat illetőleg uralkodik még kétség.

Az egyik szerző már hyperplastikusnak mondja midőn a másik még csak physiologicusan jól kifejlődöttnek állítja.

A vizsgáló orvosnak olykor van alkalma normalisat látni vagy jobban mondva alkalma van mind Hopmann mondja, nem látni, mert némely egyénnél a torokmandula például annyira elvész a garatívek között, hogy még az elülső ívnek elhúzása után is alig látható valami.

Ilyenkor hajlandó volna az ember fölteni, hogy a mandula atrophyájával áll szemben, amit azonban a környező nyálkahártyának külseje megczáfol.

Általában véve normalis mandulát csak nagyon ritkán találni, azt is csak csecsemőknél, kiknek még nem volt rá alkalmuk, hogy ama olyannyira gyakori kórváltozásokat, melyeknek a mandulák lépten-nyomon színhelyei, elszenvedjék.

Hopmann a hypertrophia kérdését illelőleg oda nyilatkozik, hogy a noduli lymphaciti akkor megnagyobbodottak, ha láthatók, a tonsillák akkor, ha durvább makroszkopikus vizsgálatnál is mint félgömb vagy mint páruaalakú duzzanatok ismerhetők fel.

Ha az ilyen egyéneket megvizsgáljuk, rendszerint nem csupán egy, hanem több sőt néha még a Waldeyer-féle lymphaticus garatgyűrűnek valamennyi manduláját is megnagyobodva találjuk.

A vegetatiók előfordulása.

Az adenoid vegetatiók rendkívül gyakori bántalmat képeznek, így például míg Chiari 1894-ben ambulatoriumán (bécsi polyclinika) 3—8^o/_o olyan beteget talált, a kinek adenoid vegetatiói voltak, privátpraxisában pedig 4^o/_o, addig a Maria-hilfi rhino-laryngolocikus osztály ambulatoriumán 93-tól 97-ig 7—4 volt az ilyen betegek száma. Mások 8, sőt egyesek az eseteknek 10^o/_o-át találták.

Ennek a különbségnek magyarázata abban keresendő, hogy ezen az osztályon a vegetatióra nézve nemcsak az orrdugulásban szenvedő, hanem minden egyéb beteget is megvizsgáltak.

A vegetatiók aetológiája.

Vannak szerzők, akik azt állítják, hogy némely esetekben a garatmandula hyperpláziája vele született míg abban meglehetősen megegyezik a vélemény, hogy a hajlamot erre a bántalomra örökölni lehet. Az első nézetet támogatja az a körülmény, hogy már néhány hetes vagy hónapos csecsemők-nél, kik náthában szenvedtek, ez a garatmandula hypertrophiájával állott összefüggésben, így még lues hereditáriánál is találtak ilyen hypertrophiát.

A másik nézetet lépten-nyomon bizonyítják azon esetek, a mikor a gyermekek ilyen betegsége mellett a szülőknél is ugyan-e bántalom volt található és hogy igen gyakran egy család több testvérjénél is kerültek operáció alá; ez a predispositió úgynevezett lymphaticus constitutióban áll.

A második, harmadik életévben nyilvánul legkorábban és tünetei közé tartozik a Waldeyer-féle garatgyűrű hyperpláziáján kívül az áll alatti mirigyek duzzanata a conjunctivitis phlyctaenulosa, szűk choanák és a többi.

Hopmann bizonyosnak tartja azt, hogy a szülők mindenemű betegsége, ideges és organicus gyengeségi állapota a

nemzés alkalmával, akár alcoholismus, tbc., syphilis v. rachitis folytán v. másképp jöttek légyen létre, a descendencia részére a lymphaticus habitusnak lehetnek kútforrásai különösen akkor, ha a szülők is abban szenvedtek. Ő ezen a habitus nagy elterjedtségét az emberi nem egyéb degenerációs jelének tartja. Vannak szerzők, akik a garatmandula hypertrophiáját scrophulosisnak tartják.

Ez onnan van, mert sok orvos a scrophulosist nem tartja másnak, mint a nyirokmirigyek chronicus tuberculosisának.

Pedig a dolog úgy áll, hogy a nyirokmirigyek minden olyan erős ingerre, mely a hozzájuk tartozó nyirokutakat éri, duzzanattal reagálnak. Így magyarázható az adenoid vegetatiókkal járó hurutokból az állalatti nyirokmirigyek duzzanata, amit az a körülmény is bizonyít, hogy a duzzanatok, tehát a scrophulosis képe, a vegetatiók operációja után teljesen eltűnik.

A vegetatióknak a tuberculosisal sincsen oki összefüggésük, mert bár a tuberculosis bizonyos hányadában fel voltak lelhetők az adenoid vegetatiók és a vegetatiókban olykor óriás sejtek és bacillusok találhatók mégis a vegetatiók a tuberculosisnak nem rendes kísérői, hanem, ha találhatók, úgy fogandók fel mint a tuberculosisoknál gyakran jelenlevő orr és garathurutoknak következményei.

Racchitismnél is gyakran találunk vegetatiókat talán azért, mert egyforma okok segítik elő kifejlődésüket.

Az acut infectiosus betegségek, kanyaró, dyphtheria, scarlatina, influenza, rendszeren orrhuruttal járnak és így alkalmi okot szolgálnak a vegetatió kifejlődésére.

Bár a kedvezőtlen hygienicus viszonyok, rossz táplálék is elősegítik kifejlődésüket, tény az, hogy vagyonosoknál talán aránylag épen olyan percentumban fordul elő, ami szintén az öröklött praedispositió nagy szerepe mellett szól.

A vegetatiók előfordulása kor nem, faj szerint.

A nem a vegetatiók előfordulásának gyakoriságában különbséget nem tesz. Kor szerint leggyakoribb az ötödik és tizedik életév között, amibe az iskolaköteles kor is bele esik, és általában a gyermekkorban, ami azért van, mert a gyermekkori organumok szűk méretei mellett a baj jobban érvényesülhet és így kerül-

het észlelés alá. Bár a pubertás körül rendszerint visszafejlődnek, gyakran találtak felnőtteknél is, s bár a 30 éven túl már ritka, mégis hetven éves asszonynál is felfedezték őket tetemes nagyságban. A fajban különbséget nem tesz.

T ü n e t e k.

Az orrgaratür az orrüreg folytatásában van és így annak eldugulása az orrüreg eldugulásának tekinthető akkor, ha a benne lévő adenoid szövet nagyobb fokú burjánzása, a choanák lumenét többé vagy kevésbé elfödi.

Azokat a következményeket, melyeket az adenoid vegetációk teremtenek, fel lehet osztani először olyanokra, melyek direct az orreldugulásból származnak és olyanokra, és olyanokra, amelyek a vegetációval járó nyakhártyahurutok folytán jönnek létre, mindkét esetben primärekre és secundärekre.

M i k o r o k o z n a k a v e g e t á t i ó k o r r e l d u g u l á s t.

Hogy a vegetációk mikor okoznak orreldugulást az nem mindig függ azok nagyságától, mert könnyen belátható, hogy szűk choanák mellett kisebb méretű vegetációk is nagyobb bajt okozhatnak mint aránylag azok tágolta mellett tetemesen kifejlődtek is és viszont a garatmandulának csekélyebb hypertrophiája ha ez még erős orrhuruttal és az ornyálkahártya nagyobb fokú hypertrophyájával komplikálódik.

Nagyobb az orreldugulás és nagyobbak annak következményei mintha ellenkező esetben t. i. nagy mandula mellett ozéna van jelen, mely a nyálkahártya atrophyáját jelenti.

Továbbá sok függ attól is, hogy akadályozott orrlégzés mellett nincsenek-e még a torokmandulák túltengve amikor még a szájlégzés sem akadálytalan.

Tény az, hogy felnőtteknél a vegetációk okozta mechanikus következmények éppen a légző utak méreteinek tágabb volta mellett kevésbé érvényesülhetnek mint éppen a gyermekkorban, és hogy tagadhatatlan hogy vannak egyének, kiknél az orrlégzés kiesése egész életükön keresztül soha bajt nem okoz.

A r c k i f e j z é s.

Az orreldugulásnak közvetlen következménye az arczkifejzésnek igen gyakran észlelhető megváltozása.

Ez t. i. a folyton félig nyitott száj, a lelógó alsó ajkak miatt és a bágyadt tekintet folytán bizonyos érzéketlen sőt, azt lehetne mondani buta kifejezést kölcsönöz az ilyen betegek arcának. Ez az arckifejezés kiválóan jellemző az adenoid vegetációkra, bár csupán garatmandula túltengésnél is előfordul.

A b e s z é d z a v a r o k.

Közvetlenül az eldugulásból folyik továbbá a beszédnek megváltozása. Az orrüreg rendes körülmények között a gégehangnak mint egy legfontosabb resonátora szerepel és annak jellemző szineződését adja meg. Ez a szineződés orreliduguláskor elmarad mint mikor a húrokra sordinát tesz a hegedűs és létre jön az a beszéd amit Mayer »todte Sprache«-nek nevez. Ez abban áll, hogy egyes hangok egyhangúan minden accentuálás és a szavak minden hangsúly nélkül ejtetnek ki, úgy hogy a beszéd alig érthető halk mozgássá válik.

Az orrhangzók, mind m, n, kiejtése akadályozott úgy, hogy úgy hangzanak mind b. d. vagy t. pld. mamút, helyett babút, Nina helyett Dida.

Ezt a beszédet chinolália-clausának is nevezik. Beszéd hibákat okoz még az a körülmény is, hogy a szájlégzés folytán hiányosan fejlődött mellkas és tüdők nem elég erősek ahhoz, hogy a sziszegő hangok létre jöjjenek, amit elősegít a vélumnak a torokmandulák túltengése folytán akadályozott mozgása sőt esetleges megvastagodása is.

Egyes szavaknak hiányos kiejtése a fejlődő gyermekagy asszociációja révén más szavaknak is hibás kiejtéséhez vezet, a mihez járul még, hogy az állandóan tátott ajkak, a száraz repedezett lepedékeny nyelv elvesztették mozgékonyosságukat, a beszédhez szükséges izmok elpetyhüdtek.

Ha a vegetációk kis gyermekeknél nagyon korán már ki vannak fejlődve, gyakran megesik, hogy a beszédet azok egyáltalában nem is tanulják meg.

A szájlégzés alkalmával, az által, hogy a levegő áram a laryngsnak neki ütközik és a gége felé visszapattan, a hangszálizmok működése nagyon meg van nehezítve és a beszéd megtanulása nagy nehézségbe ütközik. Olykor szótagbotlás, mekegés és dadogás is jönnek létre.

Hogy mindezek a beszédzavarok a szóban forgó bántalmak eredményei lehetnek, bizonyítja, hogy többen, kik dadogókat és hebegőket vizsgáltak, azok 50%-nál találtak garatmandula túltengést és azoknak megszűnését a vegetációk operációja után, bár sokszor bizony (a dadogásnál és szótagbotlásnál) az eredmény psychikus hatásnak tudható be.

Mindezekből következik, mennyire fontos, hogy az orvos adenoid vegetációkat keressen akkor, amidőn az anya arról panaszkodik, hogy a gyermeke a beszédet sehog sem képes megtanulni.

A mellkas difformitásai.

Említettem már, hogy a szájlégzésnél kevesebb levegő jut az időegység alatt a tüdőkbemint az orrlégzésnél. Ennek folytán a tüdőekben nemleges nyomás keletkezik, mely miatt a légközi nyomás érvényesülhet állandóan. A rekeszizom felszívódik, az alsó bordák össze nyomatnak. Ennek következménye a mellkasnak hiányos fejlődése úgy, hogy az lapos, keskeny sőt néha a pectus carinatumot utánozza, amit természetesen a véletlenül jelenlevő racchitis is megkönnyít.

Scoliosis.

Zim egy fiatal macskának az egyik orrlyukát bevarrta és ezután az állatnál scoliosist látott kifejlődni.

Ez a kísérlet támogatná azt a föltevést, hogy az orrel-dugulás scoliosist és kifosist képes létrehozni.

A száj és orrüreg difformitásai.

Az orrel-dugulással a szájüreg és az orrüreg difformitásait is összefüggésbe hozzák. Ezekben kétfélet különböztetnek meg t. i. olyanokat, melyek akkor jönnek létre, mikor a vegetációk a tejfogak kihullása előtt és olyanokat, amelyek azok kihullása után lépnek föl.

Ha a szájban a kemény szájpád íve túlmagassá válik, az úgynevezett, »torus palatinus« képződik ki.

Ha a fogmedernyujtványok a felső állkapcszon egymáshoz közelednek a fogsor elipsis alakot nyer, de a tejfogak megmaradnak rendes helyzetükben. Ha az orrel-dugulás a 7—10-ik

éven túl is megmarad és a fogaknak egymáshoz való helyzete is megváltozik, állásuk rendetlen lesz, ami azáltal jön létre, hogy a szájpád még magasabbá válik és az osouprama dillare fogmeder nyitványai előre görbülnek.

Ezáltal az alsó fogsor harapáskor a felső elé esik. Ezek a változások valószínűleg compensatorikus módon jönnek létre azért, mert a működéséből kirekesztett orr fejlődésében visszamarad, az orr és szájpád ugyanis szoros viszonyban vannak, mert az utóbbi az elsőnek alsó falát képezi.

Nem pedig, mint Bloch hiszi azáltal, hogy a szájba áramló levegő, mely félig nyitott száj mellett a kemény szájpádnak ütközik »a gutta cavat lapidem« elvénél fogva éveken keresztül a szájpádot eképen befolyásolná fejlődésében.

Az orrnak difformitásai a válaszfalnak elgörbülései és lécszerű porcos vagy csontos kinövéseiben állanak.

Ez utóbbiak a porcos septum túlságos növekedésében nyerik magyarázatukat. A septum elgörbülésének, mely az egyik orrlumen szűkületét vonja maga után a másik oldalon az orrnyílás tágulata felel meg, a lumennek tág vagy szűk voltához alkalmazkodnak azután a megfelelő orrkagylók, amelyek jobban vagy kevésbé fejlődnek ki. Ezek az elváltozások ama biológiai ténynek eredményei, hogy a használatból kirekesztett szervek sorvadnak.

Tapasztalhatni ugyanis még, hogy az eldugult orrnak sokszor szűkebb orrnyílások is felelnek meg, persze a fentvázoit anomáliákat túlbecsülnünk nem szabad, mert azok bizony orr-eldugulás nélkül is elég gyakran előfordulnak.

H o r t y o g á s.

Egy további következménye az orrlégzés megszorításának az álomban való hortyogás, ami az által jön létre, hogy a szájon betóduló levegőáram a légyszájpadot mozgatja.

A z á l o m.

Az álom is zavart, nyugtalan, gyakori fölújedéstől kísért és zavaros ijesztő álmokképekkel járó, majd pedig olyan mély, hogy a gyermekek föl nem ébreszhetők.

P a v o r n o c t u r n u s .

A pavor nocturnusnak is oka lehet az orreldugulás, bár valószínű, hogy alapja rendszeren csak neuropaticus terheltség. Ez, az Önök által jól ismert korforma abban áll, hogy a gyermekek álmuk első óráiban ijedt kiabálás közben fölébrednek, kezeikkel hadonáznak, merev tekintettel felülnek, egész testükön reszketve és halálos rémülettől izzadva kapaszkodnak a hozzájuk közeledő ismerőseikbe.

Emellett az öntudat homályos. Csak a teljes világosság zavarja el phantasiájuk rémképeit. Persze hajlamasított egyéneknél egyéb, a testen belül vagy kívül fekvő sensitiv vagy psychicus inger is kiválthatja ezt a tünetcsoportot.

A gyakran zavart álomnak következménye, hogy az ilyen gyermekek, ha reggel fölébrednek, már is fáradtak, az álom nekik üdülést nem nyújtott. Ha az állapot hosszúra nyúlik, a gyermek a testi és szellemi fáradság típusává válik, minden nemű testi és szellemi munkára kedvetlen, tartása laza, hanyag, arckifejezése emellett a fönnt leírt jellemző vonásokat nyeri.

Ezalatt persze az étvágy is szenved és így a tápláltság is ennek és a vér hiányos élenyülésének az.

A n a e m i a

a következménye, amiről az arcz sápadtsága, az ajkak kékes szineződése és nyakhártyák vértelen volta tanuskodik.

S z a g l á s , i z l é s , z a j o s l é g z é s .

A szájlégzés folytán a szaglási és ízérzőek is eltompulnak és az ezen állapottal járó zajos légzés, a levegőnek az akadályok daczára való görcsös be- és kilégzése, az illető gyermeket környezete utálatának is kiteheti.

H u r u t o s t ü n e t e k .

Az orrlégzés kizárásának további következménye a légutaknak chronicus megújuló hurutjai. A gége, légcső és tüdőhurutok ugyan részben tovavezetés után a garatnyákhártyáról származnak, másrészt azonban az orr physiologicus functiója kizárásának tudhatók be. Mert ha a levegő csak a szájon át szívatik be, mint az orrnak föntvázolt physiológiájából követ-

kezik, az, a benne foglalt porrészekről meg nem tisztítatik, nincsen eléggé fölmelegítve és vízgőzökkel ellátva.

Tehát a légutakba páros hideg és száraz levegő kerül, a mely tudvalevőleg nyákhártya catarrhusoknak fontos aethiologiáját képezi.

Catarrhusok csoportja.

Az adenoid vegetációkkal járó egy másik fontos tünetcsoport az, melyet a chatarrhusok csoportjának nevezhetnénk, az orreldugulásnak nem ugyan közvetlen következménye, de minthogy az azt oly gyakran okozó adenoid vegetációknak kísérő tünetei, el nem zárkozhatunk az elől, hogy őket amazokkal összefüggésben ne tárgyaljuk.

Okai.

Ezek a hurutok több oknál fogva nagyon könnyen jöhetnek létre. Először is az adenoid szövet magában véve hurutokra nagyon hajlamos, másodsor bizonyos táplálkozási zavarok hajlamosítják reá, amelyek a túltengett adenoidszövetnek a környező nyákhártya vénára és nyirkutaira gyakorolt nyomása folytán támadt pangása által föltételezettek.

És harmadszor a garatmandula sok szakadékaival és árkaival kiválóan ki van téve a hurutos orrüregből beáramló levegőnek, a szájüregből és cariosus fogakból származó bakteriumok által való inficiálásnak.

Ezért a garatmandulákban gyakran találunk olyan sajtos detritus dugaszokat, melyek fehér véresejtekből, ellöködött hámból és sokféle penész gombákból állanak és a torokmandula dugaszaihoz egészen hasonlítanak.

Tornwaldt betegsége.

Különösen a garatmandula anatómiájánál említett bursa pharyngia hajlamosított a chronicus hurutra és ezt a hurutot Tornwaldt-féle betegségnek nevezik.

Ez a hurut azonban ritkán lép fel önállóan, hanem rendszeren többé-kevésbé az egész orrgaratúrra kiterjedő, sőt a garatnak egész pars oralisig leterjedő hurutjának részjelensége. Ezt a betegséget az jellemzi, hogy a mandula szakadékaiban

nyálkás vagy nyálkás — genyes váladék gyülemlik meg, mely fölött a szakadék falai olykor összetapadnak és a szomszédos nyakhártya a garatpadláson és hátsó falon is váladéktól borított, mely olykor kagylószerű pörkké szárad be.

P h a r i n g i t i s e k.

A Tornwaldt-féle betegségtől el is tekintve, legkönnyebben és legegőbb betegszik meg vegetációknál a garat nyálkahártyája. E hurutnak három formáját különböztetjük meg, az egyik az, a melyet pharyngitis granulósának nevezünk s melyet a pars oralis pharyngis nyakhártyáján látható túltengett »noduli lymphatici«-k jellemeznek.

Ezeket Schmidt Móricz a garatmandula előőrseinek nevezi. A közöttük fekvő nyakhártya vagy normális vagy halvány vörös és a véredények kisebb-nagyobb fokú tágulását mutatja. A pharyngitis chronica simplexet a nyakhártya kisebb fokú duzzanata és vörössége jellemzi, amelyen az erek kanyargósak és tágultak és fokozott a váladék.

A chronicus garathurut hypertrophiája is előfordul, amely az arcus palato-pharyngeus mögött, különösen nyeléskor látható a nyákhártya duzzanatban, s mely kötegszerűen dudorodik elő.

Ritkább a sorvadásos hurut, amely a nyákhártya elvékonyodásában, halvány fényében és könnyen beszáradó váladékában nyilvánul, mely olykor annak felületét vékony csillogó rétegben fedi. Ez alak rendszeren vagy az orr megfelelő betegségének, az osenának vagy a Tornwaldt-féle betegségnek vagy az orr egyik mellékürege genyes hurutjának kísérője.

Ezek a garathurutok a szárazság, csiklandozás és idegen testnek a garatba lokalizált érzésével és egyéb kellemetlen sensációkkal járnak, melyek kapcsán olykor mélyebb kedélyhullámzások is lépnek föl.

O r r h u r u t o k.

A vegetációkhoz társuló orrhurutnak is háromféle az alakja, a rhinitis hypertrophica, amely a tizedik életévig a nyákhártyának csak csekélyebb diffus vörösödésében és bársonyszerű duzzanatában áll és mellyel kapcsolatban gyakran és különösen

az orrnak éjjel a kagylók corpus cavernosumának hirtelen vérrel való megtelődése által föltételezett eldugulása lép föl.

Ha ez a hypertrophikus hurut nagyobb fokú, ami azonban inkább csak tíz éven felüli gyermekeknél szokott előfordulni, akkor az legtöbbszörre az alsó kagylón van lokalizálva s annyira megnagyobbodhatik, hogy a septumot érinti és az orrt egészen eldugasztja.

Az alsó kagyló elülső vége ilyenkor nagyságának többszörösére nagyobbodhatik meg, félgömb alakúvá válik és halvány vagy sötétvörös színt vesz fel; ez az elváltozás még pregnánsabban jelentkezhetik a hátulsó végen, mely a szerezsendió nagyságát is elérheti, az egész choanalis nyílást eldugasztolhatja sőt a tulsó félre is áthajolhat.

Néha papillaris ez a túltengés és málnaszerű felszint mutathat. Ez hypertrophia valamennyi szövetet, a kötőszövetet, a porcot és a csontot is érheti. A váladék rendszeren bő, nyálkás vagy nyálkás genyes, néha tisztán genyes. A hyperplasticus hurut fejlődését elősegíti az a körülmény is, hogy a gyermekek a váladékot nem tudják orrukából eltávolítani és az pang.

A vegetációknak ritkább complicatioja az atrophycus rhinitis, mely a nyákhártya sorvadásában áll és bőséges genyes váladékkal jár, mely a tágult lumen falait beszáradva, azt mint sárgás-zöldes tapéta kibéleli. Az ilyen betegek nagy büzt árasztanak maguk körül. Az orrnyálkahártya ezen atrophyája egyes helyei, a hypertrophia képét mutatják. A fönnt elősorolt rhinitisekkel gyakran a szaglás teljes hiánya, máskor annak csökkenése jár.

Rhagadok és eccemák.

A vegetációkkal járó orrhuruttal összefüggésben folytonos váladék csurgás éri az orrnyílások környékét, ennek a következményei a repedések és eccemák. Ezek a folyamatok viskettéssal járnak, a gyermeket vakarásra indítják, különböző infekciónak lehetnek alkalmi okai, de meg az eccemát is csak öregbítik úgy, hogy az ismét csak orrel-duguláshoz vezet. A kifolyó váladék eredménye a felső ajak duzzanata s a vázolt lob folyamatoké az áll alatti mirigyek megnagyobbodása.

Melléküregék. Szem.

Az orr hurutja az orr melléküregeire is ráterjedhet, azonban mint a vegetációk complicációja ez elég ritkán fordul elő. Bizonyára léteznek bizonyos védő készülékek, amelyek a hurutnak áttérjedését a legtöbbször meggátolják. Az orrhurut az orrkönyvezetőn keresztül ráterjed a szemre is. Elég gyakoriak magának e vezetőknek megbetegései is, melyek az orrfelül való eldugulásoknak eredményei vagy pedig a czélszerűtlen orrfúvás folytán keletkeznek.

A conjunctivisek közül különösen a phlyctenulosa gyakori, amelytől Snellen meglepetve mondta, hogy azt nagyon gyakran a vegetációk kapcsán észlelte és nem tartja kizártnak, hogy az orrnyálkahártya megbetegedése befolyással van a conjunctivára.

Az erosiok és orrvérzések.

Az orr nyálkahártyájának kapcsán gyakoriak a septum erosiói és az orrvérzések.

A fül.

Az egyik leggyakoribb complicációja az adenoid vegetációknak a fül affectiója. Halbeis szerint az eseteknek 57, Hartmann szerint 74%-ban fordulnak elő.

Ezek a hallási zavarok vagy múltók, amikor nehéz hallásban és fülzúgásban állanak vagy pedig a hallás maradandó kárával járnak.

Ezek vagy azáltal jönnek létre, hogy az orrhurut ráterjed a túbára és innen a dobüregre vagy pedig úgy is, hogy a vegetációk a tubák estiumába bele burjánzanak.

Mint elősegítő körülmény még a tuba izmainak táplálkozási zavarai folytán beálló insufficiensia, is szerepel, melynél fogva a fül ventilatioját teljesíteni kevésbé képesek, továbbá elősegítik még czélszerűtlen orrfúvás és nyelés, melynek folytán geny könnyen kerülhet a tubába.

A fülbajok vegetációk kapcsán különösen gyakoriak a gyermekkorban, némelyek szerint az otitis mediában szenvedőknek 90%-nál egyszersmind orr és garatbántalmakat is találunk.

Siketnémáság.

Hogy a korai gyermekkorban támadt siketségnek siketnémáság az eredménye, az köztudomású dolog és a siketnémák jó százalékánál tényleg találhatni adenoid vegetációkat.

Gégehurut.

Egy további következménye és gyakori kísérője a garatmandulák hyperpláziájának a gégehurut.

A hurut orr és garat váladéka ugyanis különösen alvás közben a gégefőbe csurog és annak különösen interarytenoidealis részén okoz hurutos duzzanatot és olykor a hangszálagok vörösödését és a hamis hangszálagoknak kiszélesedését. A hátsó laryngofalon sokszor csapszerű duzzanatok vannak, melyeket tuberculosissal lehet összetéveszteni. Evvel az állapottal sokszor pseudocroupszerű rohamok járnak.

Bronchitis, Pneumonia catharrhusok.

A hurut a gégeről a légcsővekbe és a tüdőre is reáterjed és itt aztán makacs chronicus hörghurutot sőt catarrhalis pneumoniát is okozhat.

Meningitis.

Bonczolások már többször is kiderítették, hogy a halál okát a garatmandula abcessusából keletkezett meningitisek képezték amint, hogy az orr és melléküregeinek genyedései gyakran kútforrásai a meningialis megbetegedéseknek.

A croupos pneumonia és influenza kapcsán olykor fellépő agyhártyagyulladás tisztán csak ezekkel complicalódott orrgenyedésnek az eredménye.

Főfájások.

Egy igen gyakori tünete a garatmandula túltengésének a főfájás, melyről Bresgen kimutatta, hogy különböző alakban léphet fel, vagy mint az egész fejet ellepő nyomás érzés vagy mint neuralgikus jellegű fájdalom, mely a homlokra, a halántékra és a torokra lokalizálódhatik. Az orr és mellék üregeinek nyirkedényei összefüggésben vannak a subarachnoidealisokkal. Az orr vénái és a venae etmoidealesek útján kommunikálnak a

dura materevel és a sinus falciformiseval. Ha már most az adenoid vegetatiók és a hurutos nyákhártya nyomják ezeket az edényeket, egy bizonyos pangás fog keletkezni az agyban.

Ennek a pangásnak és a vér hiányos élenyülésének tudhatóak be a főfájásokkal olykor együttjáró szédülések is, melyeknél ha velük találkozunk, orreldugulásra is kell gondolnunk és azok a minden között legfontosabb elváltozások, amelyeket a vegetációk a psycheben és a szellemi képességekben okoznak.

Psychére és intellectumra való hatás.

Az elsők izgékony és siránkozó hangulat, apathia, lustaság, tartós szellemi vagy testi munkára való kedvetlenség, durcás és rosziindulatú jellem.

Az utóbbiakat Guye aprosexia néven foglalta össze és érti alattuk az intellektuális működésnek azt a hibáját, hogy a beteg figyelmét nem képes hosszabb ideig egy dologra koncentrálni és hogy az emlékezet sokszor egészen az amnesziáig meggyengült. Hogy ez épen abban a korban amikor mint az encyclopedista Rousseau mondá »az ember többet tanul az 1-ső 3 év alatt mint 3 akadémiai év alatt« t. i. az intellectum ébredése idején, fordul elő, később amikor a felcserepedett szellemi eszközökkel az ismereteket kellene megszerezni t. i. az iskolalátogatás idején, mit jelent, az könnyen felfogható.

Az ilyen gyermekek a legnagyobb szorgalom mellett sem haladnak előre, sőt a már tanultakat is elfelejtik s emiatt szüleik és tanítóik részéről, kik őket hibásan ítélik meg, mert lustáknak, hanyagoknak és figyelmetleneknek tartják őket, folytonos korholásban, megszegyenyítésben és büntetésekben részesülnek. Ezalatt a gyermekek rendkívül szenvednek, mert tudják ártatlanságukat. Bresgen Miksáé a nagy érdem, hogy erre a kérdésre a tudományos körök és az illetékes hatóságok figyelmét már 1884-ben felhívta és azt követelte, hogy az úgynevezett szellemileg hátramaradott gyermekeket ne csak a hallás, de az orreldugulás szempontjából is rendszeresen vizsgálják.

Kimutatta, hogy ha az ilyen gyermekek szakszerű kezelésben részesülnek, csakhamar visszanyerik szellemi és testi frissességüket, kipótolják az iskolában mulasztottakat és bizony gyakran megesik, hogy az igazságtalanul korholt vagy félkegyel-

műnek tartott gyermekek mint egy varázsütésre megváltoznak s társaik között az első helyre küzdik fel magukat.

Migrän.

Megjegyzem még, hogy néha migránt, ecclamsiát, epilepsiát és szívdobogást is összefüggésbe hoztak a vegetációkkal.

Bizonyos, hogy ez esetekben a neuropatias terheltségnek van döntő szerepe és hogyha a vegetációk operációjával javulás állott be az vagy a psychicus hatásnak volt betudható, vagy megengedhető az, hogy az általános táplálkozás javításával befolyásoltatott kedvezően a már meglevő kórforma.

Ami az asthma bronchialet és enuresis nocturnát illeti erről be van bizonyítva, hogy a garatmandula túltengésének műtévésevel megszűnt.

Sociális helyzet.

Mielőtt az orreldugulásnak syntologiáját bezárnók, meg kell emlékeznünk a nagyobb fokban orreldugulást szenvedők sociális helyzetéről.

Minthogy már kora ifjúságokban szellemileg visszamaradnak, nyitott szájukkal, zajos légzésükkel utálat, hibás beszédjükkel, dadogásukkal nevetség tárgyává válnak, kevésbé művelt szülék hiányos szeretetben részesítik őket.

Állítólagos rossz szokásaik, neveletlen magaviseletük miatt szidják, verik őket, az iskolában a tanító korholja, bünteti és tanuló társaik buta arkifejezésük miatt kinevetik őket.

Nem játszanak társaikkal, nem ugrálnak, nem szaladgálnak, nem tornáznak, mert szájlégzésükkel a fokozott tudomunkát nem bírják.

Életük legszebb kora a gyermekkor rájuk nézve martyrimum Minthogy iskolájukban nem boldogultak, felnevelkedve nincs meg a kellő képzettségük, de sőt némely foglalkozás számára intelligentiájuk sem, tehát az életben is visszamaradnak embertársaik mögött. És hangsúlyozom, hogy a kellő időben történt műtévés ennek a szomorú életnek más irányt adhatott volna.

A felsorolt tünetek nem a veget. spec. tünetei.

A fősorolt tünetek nem az adenoid vegetációknak specifikus tünetei, hanem előidézhethi azokat minden más az orrel-

dugulást okozó bántalom is, ezek tehát az orrdugulásnak tünetei voltak.

Természetes, hogy e tüneteknek sokasága nincs meg együtt minden orrdugulásos gyermeknél, hanem egyszer ezek máskor amazok a tünetek predomálnak inkább vagy némelykor csak egy uralkodó tünetet találunk az orrdugulásban.

Minthogy az előbbiekből az adenoid vegetációkat tanultuk megismerni az orrdugulás leggyakoribb okának szempontjából kell, hogy annak diagnosisival és therapiájával ha bárcsak röviden is foglalkozzam.

Diagnosis. Példák.

Egy anya elénk hozza a gyermekét és elmondja hogy az öt éves, és hogy születése óta gyenge szervezetű. Hosszabb idő óta nem tud világosságba nézni, s hogy állandóan náthában szenved. A vizsgálat alkalmával fölismerjük, hogy a gyermek conjunctivitis phlyctenulosában szenved, emellett a felső ajka duzzadt, az orrából nyálkás, genyes váladék ürül, az orrnyílások környékén vérezékeny hámrpedések és beszáradt pörkők vannak és mindkét állalatti mirigy duzzadt.

Vagy egy másik példa:

Egy nyolc éves gyermekről van szó, az anya panaszkodik hogy a gyermeknek éjjel rémséges álmái vannak gyakran felijed — és ez különösen az első éjjeli órákban történik — és ijedten anyjába kapaszkodni igyekszik.

Előadja továbbá még, hogy a gyermek félig nyitott szájjal alszik és hogy erősen horkol, sőt hogy nappal is nyitva tartja a száját. További kérdezősködésünkre előadja, hogy a gyermek kissé nagyot hall.

Vagy egy további példa: Gyengén fejlett leánykát vezet az anya elénk és azt mondja, hogy a gyermek nem tud megszabadulni örökös náthájától és hogy minden ősszel erős köhögése támad; leánya egyáltalában minden időjárást megérez.

A tüdőkön hörghurutot találunk. Ilyen és hasonló főtípusokban jelentkeznek azok a tünetcsoportok, amelyek bennünk a vegetáció gyanúját felkeltik.

Vizsgálat sorrendje.

I. Belenézünk a szájba, megnézzük a fogak állását, a s ájpad magasságát, az esetleges jelenlevő torokmandula túl-

tengését. A hátsó garatfalon a nyákhártya színét, vastagságát, váladékát és rajta meglátjuk az esetleges túltengett adenoid csomókat.

Nagy ritkán az „á“ hang hangoztatásánál már így is láthatunk lelógó adenoid csapokat. Ezután az orrtükörrel az orr belsejét vizsgáljuk át, a vegetációknak itt létező esetleges komplikációját derítjük fel (genyes orrhurut túltengések, orrsövény elgörbülések, összenövések.)

Ha a kagyló-végek nem túltengettek, a látótér végén a garatfalon az adenoid burjánzásokat is látjuk. A rhinoscopia anteriorral azonban a vegetációkat biztosan nem agnoscisálhatjuk. Második diagnostikai eszközünk a rhinoscopia aposterior, mely a legtöbb gyermeknél nagyon nehezen, nagyon soknál pedig egyáltalában keresztül nem vihető.

Ha tetemes vegetációk vannak jelen azok a vélmot jobban előre nyomják. Cocain ecsetelés mellett a tükrözés könnyebben sikerülhet, bár általában nagy gyakorlatot kíván.

A tükröben vagy nyákhártyával borított félgömböt látunk az orrtetőn, mely a choanak képét többé kevésbé eltakarja. Barázdái gyakran váladéktól vannak eltakarva. A csapokat, ha jelen vannak, szintén megláthatjuk.

A legfontosabb vizsgálati módszer a digitalis palpatióval történik, az sohasem hagyhat cserben, a gyakorló orvosnak is mindig célhoz vezető eszköze, de a szakorvos sem nélkülözheti, sőt gyermekeknél nagyon sokszor csak erre a módszerre kell szorítkoznunk.

A ki egyszer vegetációkat érzett, az sohasem tévesztheti őket össze.

A digitalis palpatiót úgy végezzük, hogy a gyermeket elejbénk ültetjük, valakivel kezeit hátulról lefogatjuk, bal kezünkkel a fejet fogva, az alsó ajkat bal hüvelykünkkel az alsó fogorra nyomjuk, emellett a bal kéz a fejét kissé előre nyomja. Most a jobb kéz mutató ujját mereven a velum mögé visszük, majd második oldalon a choanaig azt körültapintjuk, azt esetleges túltengett kagylóvégről tudomást szerezünk, majd a tubát s a Rosenmüller-féle árkot járjuk körül s a garatpadláson végig haladva, a hátsó garatfalon lefelé tapintunk, majd a másik oldalon ismét a tetőre jutva a Rosenmüller-féle árkon

a tubán és a másik oldali choanán végig kúszunk mindig az új tapintó felületét tartva fölfelé, e célból az ujjal többször kell forgó mozgásokat végeznünk.

Azt mondanom sem kell, hogy azt a vizsgálatot a kezeknek pontos desinfekciója kell, hogy megelőzze. Kis gyermekeket az orvos ölébe veszi, csecsemőket csak kis ujjal vizsgálja.

Meg kell tudnunk a palpatióval, hogy a vegetációk lágyak-e vagy kemények s hogy miként vannak lokalizálva, ez azért szükséges, hogy az alkalmazandó erő szempontjából informálva legyünk. A tuba duzzanatát a hypertrophisált kagyló végeket nem szabad adenoiddal összetéveszteni. A vizsgálatnál ha a vegetációk lágyak, csekély vérzést el sem lehet kerülni. Ha erősebb a vérzés ezzel a beteget elriaszthatjuk. Pontosan végezve, a digitalis vizsgálat a legjobb felvilágosítást adja.

A rhinoscopia posteriornál szem előtt kell tartani, hogy ott a kép perspectivás rövidülésben jelenik meg s a vegetációk hátrább látszanak a choanak mögött. Az anteriornál pedig ha látjuk őket, túlbecsüljük mennyiségüket.

Még egy módja a vizsgálatoknak az, amikor fecskendővel vizet fecskendezünk az egyik orrnyílásba és a vízsugár ha az orr el van dugulva, nem a másikon, hanem a szájon keresztül jön vissza. Ez a vizsgálat azonban csak intelligensebb gyermekeknél vezet célhoz s emellett a vízsugár kisfokú eldugulás mellett mégis a másik orrnyíláson keresztül távozik csak vékonyabb sugárban. Az orron keresztül való szondázás is támogatja a vizsgálatot t. i. a vegetációk jelenlétében nem a resistens garatfalat, hanem puha szövetet érzünk. Ez a vizsgálat nagy gyakorlatot és tapasztalatot kíván.

Prognosis.

Ami a vegetációk prognosist illeti, az *quo ad vitam*, ha a ritka mandula abscessus kapcsán lehető meningitistől eltekintünk, föltétlenül jó, *quo ad sanationem completam* műtéssel szintén jó.

Therapia.

Gyógyszeres kezeléssel a vegetációkkal szemben mit sem érünk el, de ha a műtét az alább tárgyalandó contraindikációk

miatt nem végezhető, úgy megkísérelhetjük pld. 10—12% lapis ecseteléssel a gennyedést és hurutos tüneteket csökkenteni.

G y ó g y s z e r e s k e z e l é s .

Némelyek a kicsi vegetatiókat natrium sosojodotikum és bórporbefúvásokkal kezelve visszafejlődni látták.

Vas, jód, csukamájolaj, jodvas és syrupus ferri jodattal sós fürdőkkel erősíthetjük ilyenkor a konstitutiot.

M ű t é t .

Ami a műtétet illeti, az rövid és kevésbé fájdalmas, mely pontosan véghez víve az orreldugulást és a következményes hurutos tüneteket végleg képes megszüntetni.

I n d i c a t i o , C o n t r a i n d i c a t i o .

A typicus műtét indicatioi és contraindicatioi a következők:

Operálunk ha az orrdugulás és következményes tünetei tetemesebb mértékben vannak meg. Nem operálunk haemorrhagias diatesisnél, scorbutnál, morbus maculosus Werlhoffiánál, haemphiliánál, leucaemiánál, lázas betegségeknel, nagyfokú anemiánál, tuberculosisnál, dypteria — és croup epidemiák alkalomával, olyan időkben mikor az anginák gyakoriak.

Továbbá szívbántalmak, anorta aneurizma, emphysema és minden olyan állapot contraindicálja a műtétet, amely a vena cava pangásával jár. Epilepsia, nagyfokú hysteria s nagyobb fokú ciliaris injectió is ellenzik a műtétet. Idült gége és hörgőhurut miatt bátran operálhatunk, sőt, minthogy ezek a vegetatiók következményei, gyógyulásuk is annak műtevésétől függ. A következményes anaemia sem contraindicálja az operatiót, de ha nagyfokú, a véres beavatkozástól eltekintünk.

M é l y k o r b a n .

Bár sokan már csecsemőknél végeztek adenotomiát így dr. Weil 9 hónaposnál, Astier 6 hetesnél, Halbeis 4 hónaposnál, Hopmann 8—14 hónapig több esetben mégis azt mondják, hogy az első 3 évben akkor szabad operálni, ha a kórtünetek igen nagyfokúak. Ha a gyermek nem tanulhat meg beszélni, ha hallása veszélyeztetve van, ha szűk a melle stb.

Mikor nem lehet operálni.

Nem lehet operálni, ha szűk a torok, nagy fokban hypertrophizáltak a garatmandulák, mert utóbbi esetben ezeket előbb egy külön ülésben kell eltávolítani. Mondhatnók azt is, hogy mert a vegetációk a pubertáskor vissza fejlődnek, nem szükséges a véres beavatkozás, bízunk őket a vis meediatricxra. Csakhogy a dolog úgy áll, hogy akkor sem fejlődik minden mandula vissza és ha vissza is fejlődik, azután is hurutos bajoknak állandó fészke, de még a pubertásig mennyi végzetes irreparabilis bajt okozhat birtokosának.

A typicus műtét eszköze.

A műtét főeszköze a Gottstein-féle kés, egy legömbölyített szögletekkel bíró háromszög, melynek csúcsa derékszögben megy át a nyélbe, bazisa az ablak-felé néző szélén, excavált és éles. Egy újabb modificatiója, mely azt célozza, hogy a choanához jobban oda férközhessék, hogy felső része jobban el van görbítve a nyélről és e része basisa közepén egy incisurával van ellátva azért, hogy a septum mentén levő vegetációkat is elérhesse. Hartmann curretteje a Lángéának modositása és különösen az oldalt a tubák körül ülő vegetációk kicitására szolgál. A sok eszköznek nincsen szeriszáma de a Gottstein-féle kést egy sem múlja fölül.

A műtét előtt.

A műtét előtt pontosan kell magunkat orientálnunk a vegetációk fekvése felől, hogy azok inkább a jobb vagy a bal oldalon csoportosulnak-e, azután, hogy kemények vagy lágyak-e. Ezt azért kell tudnunk, hogy tájékozva legyünk, hogy mekkora és hogy melyik oldalon mekkora erőt kell kifejtenünk. Ha mint complicáció genyes orrhurut van jelen, akkor az orrgaratot a műtét előtt hypermanganos vízzel kifecskendezzük. Némelyek antisepticus port fújnak be a műtét előtt, ez azonban szükségtelen, mert hiszen ezek mindenüvé úgy sem hatolnak be, teljes antisepsist úgy sem érhetünk el. A műszereket használat előtt 5—10 perczre szódás forró vízbe tesszük, majd lehűtjük vagy hideg vízzel leöntjük.

Narcosis vagy nem.

Rendesen narcosis nélkül operálunk, csak ha nagyon akaratos gyermekkel van dolgunk, nyúlunk a chloroformhoz, de ekkor sem szabad a reflexek teljes megszüntetéséig altatnunk, mert különben nyák, geny, vér a gégebe aspirálhatnak vagy pedig a levágott darabokból jut valami a légutakba.

Legtöbbször fölösleges, mert az egész műtéthez kevesebb idő kell mint a narcosis megkezdéséhez, mely a műtétnél is jobban fölizgatja a gyermeket és hozzátartozóit.

Műtét.

A gyermeket leültetjük, egy assistens a fejét tartja s ha a beteg nagyon makranczos, még valaki hátulról a kezeit is lefoghhatja.

Most spatulával a nyelvet lenyomjuk, a Gottstein-kést a jobb kézbe fogjuk s pengéjét az uvula mellett jobbra hajlítva vagy lefelé fordítva azt elkerüljük e közben a fejet kissé hátra hajlítjuk.

Ezután az azelőtt emelt nyélt sülyesztjük és a fölfelé fordított gyűrűvel a spatulát eldobva a fejet előre nyomva a marokra fogott késsel közvetlenül a vélum és a choanák mögött a garat tetőig haladunk, most erős húzással fölülről le, azaz elülről hátrafelé először a tetőről majd a hátsó falról lenyessük a a növedékeket, azután a Rosenmüller-féle árkokat járjuk bet Emellett okos gyerekekkel a légzést visszatarthatjuk.

Ez aktus után vér ömlik az orron és szájon s a gyereket egy előre készített tálba köpetjük.

Ha a vegetátiókat mind eltávolítottuk, az orrnak szabadnak kell lennie.

Ha gondoljuk, hogy maradt vissza valami, akkor a procedurát vagy újból rögtön megismételjük, vagy pedig később távolítjuk el a maradékokat.

Ha gondoljuk, hogy oldalt maradtak növedékek, akkor a Hartmann-féle curettel egyik oldalról a másikhoz hatolunk, majd ismét vissza megyünk, amely vezetés mellett a curettenek nyelét hosztengelye körül fordítani nem szabad.

Ezzel a műszerrel direct érezni lehet, hogy vannak e még vegetátiók.

Műtét után.

A kiirtott szövetdarabokat megnézzük, hogy megfelelnek-e a becsült mennyiségnek. A műtét fájdalmassága az egyén érzékenységétől függ. Némelyek arról panaszkodnak, hogy a fülek felé, mások hogy a fogakba kisugárzó fájdalmaik voltak, mások ismét a gerincoszlop mentén éreztek fájdalmat.

A műtét után sebérzés van a garatban es néhány napig nyelésnél fájdalom, meg olykor öklöndözési inger.

A műtét közben a vérzés nem nagyobb mint a két oldali tonsillotomiánál.

Az operáció után a betegnek hideg gargarizmát adunk, előrehajtott fejjel nyugodt ülést parancsolunk.

Fél óráig szemmel tartjuk s közbe-közbe megnézzük, hogy a garatja falán nem folyik-e vér.

De e közben a nyelvgyököt ne nyomjuk le, nehogy a kiváltott nyelési ingerrel új vérzést indítsunk meg.

Utókezelés.

Némelyek a műtét után jodolt, dermatolt fujnak az orr-garatürbe. Fränkl Berlinben a gyereket öt napig szobában tartatja, meghagyja, hogy kemény és éles ételeket ne egyék, testi és szellemi munkától tartózkodják.

Operáció alatti eshetőségek.

Az operáció alatt a következő eshetőségek támadhatnak: Megséríthetjük a szájür képleteit, ha azok csak karczolások jelentőséggel nem bírnak, vigyázattal elkerülhetők. A vegetációkból vagy keveset vagy sokat távolítunk el.

Kezdőknél inkább az első eset szokott megtörténni. Sokszor csak azt hisszük, hogy keveset távolítottunk el, mert a vegetációk mennyiségét túlbecsültük.

Vagy megesik olykor, hogy egyes darabok egy szövet-szálon függve maradnak, ekkor ezeket az orron vagy a szájon keresztül hideg kaccsal távolítjuk el.

Kisebb gyermekek nagyon sokszor elnyelik a vegetációkat.

Ha tényleg keveset távolítottunk el, akkor utólagos beavatkozásra van szükség, amit egyesek mind pl. Hopmann az e célra konstruált choana-fogókkal eszközölnek vagy pedig

az orron keresztül hideg kaccsal, amely eljárás különösen akkor alkalmas, ha, ami gyakran meg szokott történni, a septum mellett maradnak vissza növedékek. Néha megesik, hogy a tuba porczából nyesünk le egy darabot, ami káros hatással lehet a fülre és általában a gyógyulást hátrálhatja.

Utóvérzés.

Utóvérzés órák és napok mulva is bekövetkezhetik, a mely utóbbi eset haemorrhagias diatesisnél fenyeget.

Ilyenkor legjobb a száj felől egy megfelelő nagyságú, két fonallal átkötött gáztekerccsel az orrgaratot kitamponálni; a fonalakat az egyik fülön erősítjük meg.

A tampont 24 óránál tovább ne hagyjuk feküdni, mert könnyen genyedés és otitis media támadhat.

Némelyek trychlor-eczetsavval edzik az orrgaratot. Ennek néhány napi genyedés a következménye.

Megesik néha, hogy a műtétet otitis media követi, de ha ez megtörténik, akkor már a talaj bizonyára tubaris huruttal elő volt készítve.

Néha megesik az, hogy a gyermek a műszert összeharapja, ekkor csak orrát kell befogni, amire a műszer rendszerint kiszabadul. Ha az említettem contraindicatio mellett a műtétet a Gottstein-késsel végezni nem merjük, akkor mégis tetemesen segíthetünk a betegnek úgy, és ezt az egyedül álló gyakorló orvos is megteheti, hogy a növedékeket ujunkkal szétkaparjuk

Más operációs módok.

Egy ideig többen ezt armirozott ujjal végezték s végzik még egyesek most is, bár ez a módszer nem sok követőre talál.

Vannak akik csak hideg kaccsal operálnak, az orron keresztül több ülésben távolítván el a növedékeket.

Ez kisebb operációval jár mint a Gottstein operáció és mint annak kiegészítője, bizonyos esetekben ajánlatos.

Sokan és így Hopmann is (ez a Gottstein operáció után) az úgynevezett choana-fogókkal a Cattiéval és Störckével műtenek, amelyekkel a vegetációkat átzúzzák, de vannak olyanok is, kik átvágják.

Hopmann ujj vezetése mellett operál fogókkal. E fogók alkalmazása nagy gyakorlatot kíván az operateur és patiens részéről. Gyermekeknél különösen bajos azok alkalmazása vagy több ülésre van szükség vagy narcosist kell használni.

Történelmi értékkel bír csak Mayer methodusa, ki az orron át gyűrűkésével kaparta ki a vegetációkat és Voltolinié aki galvanokausticával tette őket tönkre a szájon vagy orron keresztül.

Ezeket a metodusokat már elejtették.

A seb sorsa.

A seb a műtét után genyedni kezd és ez a genyedés 2—3 hétig tart, az ötödik és hatodik napon a legerősebb. Néha fejfájás, láz és nyelési nehézségek lépnek fel utána ilyenkor a beteget az ágyba fektetjük és az állapot hamar elmulik.

Recidiva.

Dyphtheriticus infectio is előfordul, recidiva igen gyakori. Igaz ugyan, hogy ahol kiirtottuk a vegetációkat, ott nem nőnek többé, de a megmaradtak, szabad helyük lévén, s annál bujában burjánzanak.

Sokszor, mondja Bresgen, következmények nélkül maradnak a maradványok. Kicsinyeket bórporbefúvásra zsugorodni láttak.

A recidiva gondos operáció után is 3% tesz ki, ilyenkor az eredmény csak palliativ volt.

Természetes, hogy a műtét után az esetleges hurutos complicációk is kezelendők. Ha rhinitis hypertrophica nagyfokú operáció, ha kisebb fokú lapis edzéssel.

A tünetek tökéletes műtét után eltűnnek.

Mindazon a tünetek, az orrlégzés akadályozottsága folytán keletkezett és a vegetációkkal járó hurutos tünetek, melyekkel a fentebbiekben foglalkoztam, a vegetációknak teljes eltávolítása és a complicációk megszüntetése után teljesen eltűnnek.

Az orrlégzés újra jogába lép, a gyermekek elvesztik bamba arczkifejezésüket, ismét csukott szájjal alszanak, a beszéd hangzatossá válik és elveszti különös színezetét, a mellkas kiszélesedik és a hurutos tünetek lassan teljesen megszűnnek. Sok esetben a hallás is javul, sőt néha teljesen helyre áll, a phlyctenosis conjunctivitis gyorsan gyógyul és nem ismétlődik újra, a beszédzavarok javulnak vagy teljesen megszűnnek az arcz újra egészséges szint nyer.

A legszembetűnőbb az aoprosectióra való hatás. Az előbb rossz tanulókból az operáció után egy év múlva esetleg jeles tanulók válhatnak. Halbeis a következő esetet közli:

Tizenkétéves fiú a legszomorúbb körülmények között kerül hozzám. Teljesen süket, buta, az iskolában sem írni, sem olvasni nem tanult meg. Három héttel az operáció után, lényének teljes átváltozása következett be. Ma élénk, mozgékony intelligens mint minden más gyermek, az iskolában mulasztottakat hamar pótolta és hallása is tökéletes.

Enuresis nocturnája három nappal az operáció után végleg megszűnt. Persze ha a gyermek éveken keresztül szenvedett orrdugulásban, annak következményei is csak sokkal nehezebben javulhatnak. Sokan nehezen szoknak le a szájlégzéről, tanítani kell arra őket és tanácsos ilyenkor egyideig az állkapcsot felkötni.

Különböző apparatusokat eszeltek ki a szájlégzés megátlására.

Nagyot hallás esetén pedig természetesen a műtét után a füleket is kezelni kell.

A következményes anatómiai elváltozásokon persze változtatni többé nem lehet.

Az elmondottakban az orrdugulásnak a gyermekkorban messze kiható következményeit azoknak a kórformáknak kapcsán volt szándékom vázolni, amelyek azt az esetek túlnyomó részében okozzák.

Bizonyos, hogy más kórformák, veleszületett deformitások mint az első és hátsó orrnyílásoknak membranosus vagy csontos elzáródásai, a septumnak veleszületett vagy szerzett elgörbülései is okozhatnak kisebb-nagyobb fokú orrdugulást, az infectiosus granulomák és fertőző betegségek az orrnyálkahártyán lokalizálódhatnak és rövidebb-hosszabb ideig az orrlégzés kiesésének lehetnek okozói; de tény, hogy az oroslánrész a gyermekkorban éppen a legsúlyosabb esetekben a garatmandula hyperpláziáját illeti, amelyről Fränkl berlini professor azt mondja, hogy operációjuk az orvos leghálásabb feladatai közé tartozik, hogy azt a mai tökéletes instrumentarium mellett minden orvos végezheti, sőt hogy azt alkalom adtán sohasem szabad elmulasztania.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Vereine für Naturkunde zu Presburg](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [NF_17](#)

Autor(en)/Author(s): Fleischer Emil

Artikel/Article: [Az orr eldugulasa es annak okai 37-67](#)