

Otosklerosda cerrahi tedavinin bugünkü durumu

Dr. Nüzhet Atav

Chikago Üniversitesi Kulak, boğaz, burun kliniği Profesörü George E. Shambaug'nun Strasburgda yaptığı izaha göre otoskleroz cerrahisi 1937 de Sourdille'in Amerikayı ziyaretinde New York'ta verdiği konferansla başladı.

Bu tarihten 8 ay sonra Julius Lempert bir seansta yaptığı ve Fenestration Ameliyatı ismini verdiği raporunu neşretti :

Horizontal yarım daire kanalı içine bir fistül açtı, bu fistülü kulak zarına yapışık bir cild lambosu ile örttü. Fakat bundan önce Malleus'un başını kesmek suretiyle kulak zarını hareket edebilir bir hale getirdi.

Surdille prosedesinden farkı, ameliyata başlarken ilk ensizyonu auricula arkasından değil, dışkulak yolundan yapması, bir seansta bitirmesi ve kanal üzerindeki fistülü guila değil bir dişçi firezi ile açmasıdır. İlk zamanlarda ameliyata muhallif olanlar kanal üzerinde açılan bu yeni pencerenin daimi kalamıyacağını ve kapanacağını iddia ettiler. Hakikaten ameliyattaki başarı yeni açılan pencereden osteogeneze mani olmakla temin olunur.

1940 da ilk defa olarak bu ameliyatta bir ameliyat mikroskopi kullanıldı ve daimi irigasyon tatbik olundu. 1941 de yine Lempert örs (Incus) kemiğini çıkardıktan sonra horizontal yarım daire kemik ampullasının ön tarafında yeni oval pencereyi (Fenestra novovalis) açtı. Burada pencereyi daha geniş açmak imkânı olduğundan kapanma tehlikesi nisbeten az olabilecekti. Yine 1941 de yeni pencereye madeni bir çerçeve koymak suretiyle bunu temin etmek imkânını düşündü, muvaffak olamadı. Bundan sonra yeni pencereyi kartilajla kapamayı tekliif etti isede bundan da iyi bir netice alınamadı.

1947 yılında Lempert yeni pencere etrafında osteogeneze mani olmak için pencere etrafını kurşunla eğelemeyi tavsiye etmiştir. Bu suretle yapılan ameliyatların üzerinden uzun zaman geçmediği için netice hakkında katı hüküm vermek şimdilik imkânsızdır.

Fenestration ameliyatı yapıldıktan sonra işitmedeki iyileşme bir sene kadar devam edenlerde ekseriya yeni pencerenin daimi açık kalacağı anlaşılır. Bazan iki sene kadar beklemek zarureti vardır. Ameliyattan sonra ilk 6 ayda osteogeneze daha fazla husule gelir.

Fenestration ameliyatının tekniği :

Prof. Shambaugh nun tekniği gerek Souřdille ve gerek Lempert tekniğinin bir modifikasyonudur.

Ameliyatın 3 mühim safhası vardır. Evvelâ şunu hatırlamalıdır ki Fenestration ameliyatında tabiatın şifa Vetiresi açılan pencereyi kapamağa ve tesirsiz bırakmağa çalışır. Bunun için ameliyatı çok dikkatle yapmak lâzımdır.

Hastanın hazırlanması - Ameliyattan 5 gün evvel hastanın umumi muayenesi yapılır. İdrar tahlili, kanda wasserman, kan tazyiki kalp ve akciğer muayeneleri gibi.

Ameliyattan önce hastanın işitme derecesini tayin etmek için 3 -4 defa ayrı günlerde odimetrik olarak hava yolundan ve kemik yolundan muayene yapılır. Hasta ameliyattan bir gün evvel hastahaneye alınır. Hasta kulak etrafındaki saçlar kesilir, dış kulak yolu % 01 merthiolate teintur'u ile, auricula etrafı sabunlu su ile temizlenir üzerine streil gaz konur. Ertesi gün, aynı şekilde temizlik ameliyattan önce tekrarlanır. % 70 alcool ile silinir. Hasta ameliyattan önceki gece müsekin olarak küçük dozda barbiturat alır. 0.10 grm. nembutal verilir. Ameliyat sabahı hastaya yağlı penicilinden 300.000 ü. adele içerisine 2 cm.² koagamin ve vitamin K cilt altına zerk edilir.

Ameliyattan 2 saat evvel 0,20 gr. Nembutal ağızdan verilir, bir saat önce aynı miktar tekrar verilir. Yine ameliyattan önce 0,015 morfin zerk edilir. Ameliyat salonunda kulak üzerindeki steril pansuman kaldırılarak tekrar ameliyat nahiyesi yukarıdaki gibi temizlenir.

Anestezi - verilen müsekin ilâçlar tesirile hasta yarı uyku halindedir. Anestezi olan dış kulak yolunun ön duvarında kemik ve kıkırdak bölümlerinin birleştiği noktaya iki santimetre mik'âbı % 01 adrenalini 1/1500 Nupercain zerk edilir. Bu enjeksiyonun ehemmiyeti büyüktür, N. auriculo - temporalisin ortak kulak yoluna raslayan dallarını anestezi eder. Sonra dış kulak yolunun alt, arka ve yukarı duvarlarına; kemik bölümün dış kenarı hizasına önce sathi sonra daha derin olmak üzere 1-2 cm. mikâbı adrenalini Nupercain zerk edilir. Dış kulak yolunun yukarıdaki kulak cilt bölümüne de 3 cm. kadar mesafeye 2 cm. mikâbı adrenalini Nupercain zerk olunur. Aynı mahlûlden mastoid çıkıntısı üzerindeki cilt ve periosta auriculanın ucundan yapıştığı en yüksek noktaya kadar anestezi yapılır.

Ensizyon - saat 12 den başlar dış kulak yolunun 2 mm. kadar dışından yapılır. Arka duvardan aşağıya saat 6 ya kadar çizilir. Bundan sonra auricula kırıkdağının kenarına doğru olmak üzere ensizyon dışı

doğru uzatılır, Auricula kıkırdığı kesilmez; ikinci ensizyon birincisinin başladığı noktadan başlar, dış kulak yolu ile auriculanın yukarı kenarı arasındaki mesafenin ortasına gelmek üzere yukarı doğru uzatılır. Mastoid çıkıntısı üzerindeki periost elevatörle kaldırılır ve yaylı bir ekartör tatbik edilir.

Kemik labirentin meydana çıkarılması - Antrum'un hemen üzerinden başlamak üzere mastoid çıkıntısının korteks tabakası bir frezle kaldırılır. Fakat kemik dış kulak yolunun yukarı ve arka kısmı tegmen tympani ve tegmen antri muhafaza edilir. Şimdi antrum ve kemik ufki kanal görülür.

Kemikçiklerin meydana konması - küçük bir küretille artticus'un dış duvarının kemiği itina ile kaldırılır. Bunu yaparken antrumdan başlanarak öne doğru gidilir. Incus ve malleus'ün başı görünür duruma gelinceye kadar kulak yolunun yukarı bölümü kaldırılır. Fenestration ameliyatının birinci safhası biter kemik labirent meydana konmuştur.

Kismî bir mastoidektomi yapılarak ufki yarım daire kanalına erişilir. Geniş bir mastoidektomi yapılmamalıdır. Çünkü geniş kavite sıfayı geciktirir. Teğmen tympani ve teğmen antri meydana vardır. Fakat buraya dokunulmaz, fazla kanar. Yukarı ve arka kemik dış kulak yolu bölümü incedir burası da sağlam bırakılır. Malleus ve insuc'un başı meydana çıkarılmıştır fakat yerlerinden oynatılmamıştır. Kemik tozları ve parçacıkları irigasyonla veya emme ile kaldırılır. Bazı vakalarda antruma girilince hasta ağrı duyar, % kokain solüsyonundan, steril olmak üzere, bir kaç damla damlatılarak mucoperiosteum anestezi edilir. Birinci safha plastik Tympano-meatal cilt lambosunun hazırlanması ve kemik labirentin meydana çıkarılmasıdır.

İkinci safha - plâstik deri lambosunun hazırlanmasıdır. Labirent açılma- dan önce kulak zarına bitisik salim deri lambosu hazır bulunmalıdır. Üçüncü ve son safha olan fistülün açılması işini ise önceden tatmin edici bir plâstik deri lambosu hazırlanmadan katıyen yapmak doğru değildir.

Lempert dar bir periost elevatörünü kullanarak kemik dış kulak yolunun üst ve arka bölümünde deriyi itina ile kemikten ayırır, elevatörün ucu daima kemikten tarafa kullanılır derinin yırtılmamasına azami itina lâzımdır. Deriyi kaldırma işi devam ettikçe yukarı arka duvarın derisi kemikten nisbeten kolaylıkla ayrılır fakat yukarı önbölüm fibroz nesicle tesbit edilmiş, arka bölüm aynı şekilde fibroz nesicle bağlanmıştır. Bu bölümler yukarı önbölümünde petrotympanik yarığa arka da tympanomastoid yarığa tevafuk eder.. Deriden fibroz bantın içerisine uzandığı bu iki yarık arasında deri kaldırılırken ağırlı ve çok dikkatli ça-

lişmalıdır. Böylece kemik dış kulak yolunun sonuna, Rvinüs çentiğine varılır. Bu noktayı tanımak için temas hissinden faydalanılır. Derisi üzerinden kadırlmış bulunan üst ve arka üst kemik cidar daima küçük parçacıklar halinde kaldırılmalıdır. Derine, aşağıya rivini çentiğine doğru ilerledikçe kemik dış kulak yolu küret kullanılarak ince bir durumda muhafaza olunur. Kemiğin son köprüsü hususi itina ile kaldırılmalıdır. Çünkü kulak yolunun derisi çok incedir ve şarapnel zarına tutunur. Köprü kaldırılınca küçük bir küret yardımı ile rivini çentiği itinalı bir şekilde genişletilir. Şimdi görünmekte olan chorda tympani siniri dikkatle muhafaza olunmalıdır. Malleus ve Incus'un baş ve boynu epeyce açıktadır. Orta kulak boşluğu tamamiye, oval penceredeki stapez, Incus-stapez mafsalı promontorium iyice görülür; kemik dış kulak yoluna ait deri salimdir.

Stapez ankilozu ile sabit bir hale gelmiş olan kulak zarı kemikçikler zinciri kesilerek mobilize edilir. Incus-Malleus mafsalı dikkatli bir ensizyonla ayrılır. Ince düz bir parasantez bıçağı bu işi görür. Incus'un küçük çıkıntısı kaldırılır ve öne doğru döndürülerek Incus - Stapez mafsalı ayrılır, incus kaldırılır. Lempert'in hususi malleus yakalama aleti ile malleus'un başı ampute edilir. Aletin üst tarafı daima dış kulak yolu derisine doğru paralel tutulur. Kanalin ön arka ve yukarı bölümüne ait deri iki ensizyonla serbest duruma konarak deri lambosu teşkil olunur. Lambo yalnız kulak zarının yukarı kenarı ile irtibatlıdır. Birinci ensizyon kulak yolunun döşemesi boyunca öne doğrudur. Önde annuluse vasil olmak üzere biraz inhinalı kesilir. İkinci ensizyon dış kulak yolunun arka duvarının ortasından annuluse doğru yapılır. Ensizyonlardan başlayarak yukarıya petrotympanik ve tympanomastoid yarıklarına doğru deriyi kaldırmak için Lempert'in dar perios elevatörü kullanılır. Deri ayrılıp ta yalnız yarıklar hizasındaki fibroz bantlarla irtibatta kalınca makasla bunlar da kesilir.

Kulak yolunun en ince derisi umumiyetle ön duvarın derisidir. Fistülü bu ince derile kapamak için plâstik lamboyu çevirmek lâzımdır. Bunun için annulus boyunca ön tarafta bir ensizyon yapılır. Tedricen plâstik lambo hazırlanarak attic'in dış duvarını örtecek şekilde döndürülür. Plâstik deri lambosunun dış kenarı fibroz nesicle kalınlaşmıştır inceltilir, yalnız yırtılmamasına ve delirmemesine dikkat etmek lâzımdır. Plâstik deri lambosunun periost tarafındaki yüzünde kemik parçacıklarının yapışıp kalmamasına önem verilir. Bu nokta çok ehemmiyetlidir; parçacıklar osteogeneze sebep olur. Bir lupla kontrol edilir. Lambonun periost yüzü pamuk sarılmış bir portkotonla nazikane şekilde silinmelidir. Eğer kemik parçacıkları pensle alınamazsa ince makaslarla kesilerek kaldı-

rılır. Tamamlanmış olan plâstik tympanomeatal deri lâmbosu sadece kulak zarının yukarı kenarına şarapnel zarı vasıtası ile bitişiktir. Lambo sağlam, kulak zarı da sağlam olmalı, Horizontal yarım daire kanlıni örtmeğe kâfi gelmelidir. Kıvrımlar, katlar yapmadan düz şekilde uzanmalıdır. Bunlardan mada lambonun periost yüzü mikroskopik kemik tozlarından tamamiyle temizlenmiş olmalıdır.

Labirent pençeresinin açılması - Tatminkâr bir plâstik deri lâmbosu hazırlandıktan sonra labirentte pençere açılmalıdır. Eğer lambo harap olmuş ise ameliyata devam edilmez.

Pençerenin açılmasında üç esaslı nokta göz önünde tutulmalıdır:

1 — Osteogeneze mani olmak.

2 — Postoperatuvar seröz labirentitis'e mani olmak.

3 — Lambonun daimi mobil bir halde kalmasını sağlamak.

İşitmede azami salâh husulü için pençereyi kemik kanalın dış, hattâ alt dış yüzünde açmalı, üst dış yüzünde açmamalıdır.

Pençere üst yan satih üzerinde açılırsa deri lambosu bu satih üzerinden karşı tarafa geçerken kemik çıkıntısına yapışarak vibration azalır. Halbuki pençere dış veya alt dış satih üzerinde açılırsa plâstik lambo yüz siniri kanalı ile fenestra arasında nisbeten daha küçük bir kemik sahaya yapışır, facial kanal ile pençere arasında orta kulak mukozası mümkün olduğu kadar muhafaza edilmekle lambo ile kemik arasındaki yapışma sahası da o nisbette azaltılmış olur. Muzokayı kaldırırken dişçi frezini facial sinirden uzakta kullanmalıdır.

Postoperatuvar labirynthitis :

Fenestrasyon ameliyatının başarısızlıkla neticelenmesine sebep olan arızadan birisi de postoperatuvar seröz labirentitistir. Seröz labirentitisti teşkil eden iltihap reaksiyonu önce horizontal yarım daire kanalının perilenf mesafesinde aracnoid zarını attake eder. Ameliyatta mutlak aseptik bir cerrahi tekniği takip edilmelidir. İltihap reaksiyonu için diğer bir sebep te perilenf mesafe içerisine kanamadır. Pencere açılmağa başlamadan evvel kanama tamamiyle durdurulmalıdır. Plâstik deri lambosunun periostal yüzünden veyahut orta kulak mukozasından husule gelen kapiller sızıntı ellibinde bir adrenalinli tamponların birkaç dakika bosluğa konulması ile durdurulur.

20 ile 30 dakika fasıla ile intra müsküler 2 cm.³ koagamin zerk etmek kapiller kanamayı durdurmakta kıymeti haizdir. Pencerenin açılması esnasında devamlı irigasyon yapmakla perilenf mesafesi kandan temizlenmiş olur. Plâstik deri lambosu pencere üzerine yerleştirildikten birkaç dakika sonra kaldırılarak pençere bir daha gözden geçirilir. Lambonun birkaç dakikada bir bu şekilde kaldırılması pençerede en

küçük kanama izi görünmeyinceye kadar tekrarlanır. Ancak bundan sonra plâstik lambo üzerine tamponlar yerleştirilir. Osteogenezin meninde en lüzumlu iş, fenestrasyon bölgesindeki kemik tozu ve parçalarını mutlak şekilde bertaraf etmektir. (Steril, sıcak ringer mahlülü ile irigasyon).

Devamlı irigasyon pencere açmaya başladıktan itibaren plâstik lambo yerine yerleştirilinceye kadar devam eder. Böylece ameliyat mikroskopi ile pencerenin iyice görülmesi sağlanır. Osteogenezin men'i için ikinci alınacak tedbir labirent kapsülünün enchondral tabakasının pencere etrafında geniş şekilde meydana konmasıdır.

Fena pneumatise olmuş mastoidlerde enchondral tabakayı meydana koymak için horizontal kanalın ön üst ve arka bölümlerinde oldukça fazla miktarda periostal kemik kaldırılmalıdır. Bu maksatla ucu elmaslı freze kullanılır. Bundan sonra horizontal yarım daire kanalının ön nihayetinin (ampullu uç) dış yüzünü yassılatmak için dişçi frezi ileri geri hareket ettirilerek kullanılır. Biraz sonra soluk gri bir renk göze çarpar. Bu renk incelmış olan kemikten görülebilen perilenf mesafesinin açıklığına tekabül eder. Ameliyat mikroskopi ile bakılarak labirent kapsülünün enchondral tabakası sarımsaktrak hafifçe ışık geçiren, kaba granüler görünüşü ile daha homojen ve beyaz renkli olan periostal kemikten ayırt edilir.

Gri çizgiden yarım santimetre veya daha fazla bir sahada periostal kemik kaldırılır. Böylece horizontal yarım daire kanalı enchondralise edilmiş olur. Gri çizgi ile facial kanal arasındaki sahada kemik sinirin çok yakınına kadar fakat siniri meydana koymamak şartıyla kaldırılır. Yarım daire kanalı enchondralise edildikten sonra gri çizgi genişletilerek ve derinleştirilerek pencere filen açılır. Bu iş bilhassa horizontal kanal üzerinde ön kısımda yapılır. Dişçi freziyle açılmakta olan kemik bir kâğıt kadar inceltirilir, bundan sonra endostal kemiğin son tabakası kırılır. Bu anda hastada baş dönmesi, nistagmus, bulantı ve çok defa kusma olur. Açıklığın kenarlarında dişçi freziyle hafif darbelere devam olunur.

Kırılan parçaların perilenf mesafesi içerisine çökmesi önlenir, bu çalışmaya pencere kâfi genişliğe gelinceye kadar devam olunur. Tamamlanmış pencere kubbe şeklinde bir kabartının üzerinde olmalıdır. Ön nihayeti (ampullu uç) bir buçuk milimetre genişliğinde, arka nihayeti biraz daha dar, olup uzunluğu üç dört milimetre olmalıdır. Sert altın frez kullanmak suretiyle osteogenesin men'i kolaylaşır. Ondört kratlık altın frez pencere etrafındaki kemik üzerinde birkaç dakika ileri geri sür'atle çevrilir. Pencerenin ağzından kırılmış endostal kemik

tabakalarını hususi bir itina ile kaldırmalıdır. Bunları kaldırmak için ufak mikroskobik çengeller kullanılır. Böylece endolenfatik labirent göze görülür bir durum alır. Küretlerle ve endostal kemik parçacıklarıyla endolenfatik labirenti yaralamamak için çok itina lâzımdır. Osteogenesin men'inde lüzumlu bir hareket labirent içindeki endostal mambranı zedelememek ve salim olarak muhafaza etmektir. Endosteum pencerenin iç tarafındaki kemikten ayrılmamalıdır. Mikroskopla bakılarak eğer ayırmış ise, ihtimamla kemiğe doğru itilir, o şekilde kalması temin edilir. Pencere içerisindeki endosteoma travma yapısından penceresinin açılması tamamlanır. Şimdi tamamlanmış pencerenin üzerine plâstik deri lambosu yerleştirilir. Lambo çevrilerek pencere, dış kulak yolunun çok ince olan derisi ile kapatılır. Yukarda söylendiği gibi bütün kanama ihtimalleri önlendikten sonra lambo üzerine tamponlar konur. İlk tampon, onbeş milimetre uzunluğunda, dört milimetre genişliğindeki gazlar katlanup ringer mahlülünde ıslatılarak yapılır. Bu tampon tamamlanmış olan pencerenin yukarı kısmına, üst horizontal kanalın karşısına, horizontal kanalla tegmen arasındaki çukurluk içine konur. Böylece pencere ile kulak zarı arasındaki plastik lambo gergin bir durum alır.

İkinci tampon yine katlanmış ve ringer mahlülüne batırılmış bir gaz olup üç santim uzunluk, bir santim genişliktedir. Kulak zarını ve bütün plastik deri lambosunu kaplar ve bunları sünger tamponlara yapışmaktan muhafaza eder. Bundan sonra erimiş parafine batırılmış bir gaz kavite içine konur, üzerine de sünger tampon yerleştirilir. Bunlar deniz süngerindendir, sterilize edilirler. Sulfadiazin tozu süspansiyonuna batırılmış olmalıdırlar. Plastik deri lambosu üzerine sıkıca yerleştirilir ve sarılır.
