

BİLİM DAMLALARI

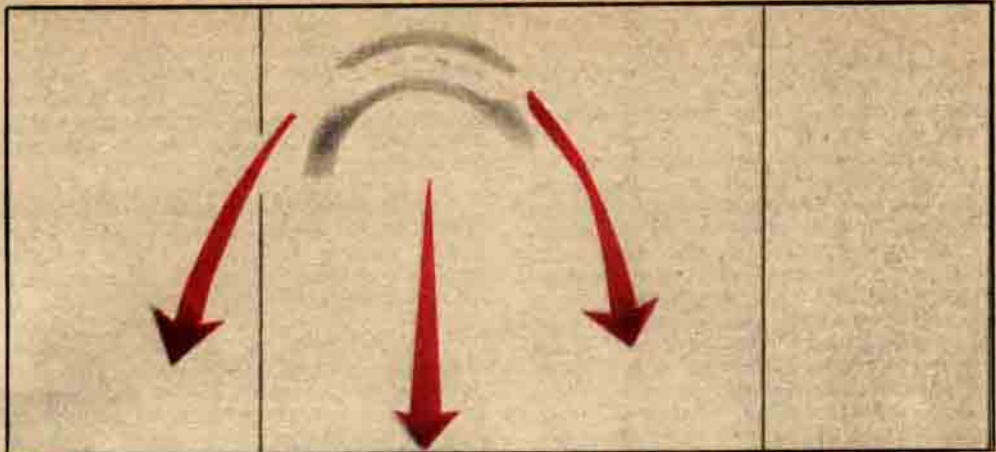
MİYOPLUK YENİ BİR AMELİYATLA TAMAMEN DÜZELTİLİYOR

Miyoplüğün ameliyatla düzeltilmesi ilk kez 20 yıl kadar önce ünlü Barraquer göz doktorları ailesinden Dr. Jose Barraquer tarafından denenmişti. Bugün Dr. Barraquer'in öğrencilerinden Dr. Casimir Swinger New York'da bu operasyonları devam ettirmektedir. Miyopluk ve gözün diğer kırma (refraksiyon) hatalarında uygulanan başlıca üç operasyon vardır. Keratofaki adı ile tanınan operasyonda yapılan şudur; gözün önündeki saat camı gibi bombe saydam kısımdan (kornea) çok ince (mm.nin onda iki-üçü kadar) bir dilim kesilip çıkarılır, bu şekilde hazırlanan korneanın üstüne bir vericiden alınan göz merceği parçası konur, daha sonra kesilip çıkarılmış olan kornea dilimi bu göz merceği parçasının üstüne yerleştirilir, öyle ki bir başka insandan alınan göz merceği parçası hastanın korneası içinde sandöviciyenmiş olur. Dr. Swinger böyle 60'dan çok operasyon yapmış ve başarılı olmuştur. Keratofaki çok ilerlemiş ve perde (katarakt) yapma olasılığı bulunan miyoplarda kullanılmaktadır, yaşlıların yakını göremeyişlerini (prezbiyopi) düzeltmek için de yapılabilir. Keratofaki'ye benzer bir operasyon da göze yapay bir göz merceği takılmasıdır. Bu da iki şekilde yapılabilir. İlkinde hastanın göz merceğinin çekirdeği çıkartılarak yerine plastikten bir mercek takılır. Fransa'da uygulanan ikinci şekilde ise plastik mercek, hastanın kendi göz merceği tamamen çıkartıldıktan sonra gözün renkli kısmının önünde bulunan göz ön odasına konmaktadır. ABD'de 8000 kadar hastanın gözü içine yapay mercek takılmıştır.

Keratomiileusla diye tanınan ikinci operasyonda korneadan ince bir dilim çıkartılmakta ve bu dilim vücut dışında yontularak belli bir geometrik biçim verildikten sonra tekrar yerine takılmaktadır, örneğin miyoplarda dilim daha yassı, presbiyoplarda daha bombe hale getirilmektedir.

Miyop, hipermetrop, astigmat gibi göz kırma hatalarında uygulanan en yeni ve en başarılı operasyon kuşkusuz Moskova Göz Kliniğinden dünyaca tanınmış Profesör Sviatoslav Fyodorov'un 1973'de başlattığı operasyondur. Bugüne kadar aralarında yabancı bakanlar, profesörler vb.lerinin de bulunduğu yüzlerce kişi bu operasyon

sayesinde gözlükten kurtulmuştur. Buluşun öyküsü şöyledir: birgün profesör Fyodorov'a gözlük camı kırılarak gözüne batmış miyop bir çocuk getirildiler, kırılan cam birçok yerinden korneayı çizmişti. Kornea yaraları çok çabuk iyileşmekle tanınırlar. Nitekim çocuğun kornea yaraları birkaç günde iyileşti, o zaman çocuk herkesi hayretler içinde bırakan birşey söyledi: "Fakat artık gözlüğe ihtiyaç duymuyorum, gözüm normal görmeğe başladı". Belki bir başkası bu olayın üzerinde fazla durmaz, şanslı çocukmuş der geçerdi. Fakat profesör Fyodorov o güne kadar insanoğlunun asla düşünemediği birşeyin rastlantı sonunda ortaya çıktığına emindi; Kornea çizikleri iyileşirken korneanın biçimini değiştiriyordu. Kornea saydam ve eğri bir yüzeydir, içi boş bir cam küreden kesilmiş bir parçayı andırır. Nasıl mercekler bombeleşince ışığı fazla, yassılaştınca az kırıyorsa kornea da daha yuvarlak veya daha düz oluşuna göre ışığı daha çok veya daha az kırmaktadır. O halde kornea'nın biçimini değiştirmek aslında onun ışığı kırmasını değiştirmektir. Profesör Fyodorov tavşan gözleri üzerinde pekçok deney yaptıktan sonra buluşunu insanlara uygulamaya başladı. Şekilde görüldüğü üzere kornea üzerinde 16 adet ışınal çizik yaratılır, bu çiziklerin uzunluk ve derinliğinin ne olacağını gözlük derecelerine göre programlanmış bir kompüter belirler. Çizikler korneanın kenarlarına yakın yapıldığından gözün iç basıncı nedeni ile kornea çizikler civarında bombeleşir, korneanın kenarlarının bombeleşmesi otomatik olarak korneanın merkezi kısımlarının yassılaşması sonucunu doğurur. Yassılaştıran kornea ışınları daha az kırmağa başlayacağından cisimlerin hayali geriye itilir, istenen de zaten budur, çünkü miyop göz önden arkaya uzamış olduğundan cisimlerin hayali ağ tabakanın önüne düşer, yapılan operasyon hayalin geri itilmesini sağlayınca miyopluk da kaybolur, çünkü geri giden hayal simdi tam ağ tabakanın üstüne düşmektedir. Bu operasyona radyal keratotomi (korneanın ışınal kesilmesi) denmektedir. Bu operasyon 7 dioptriye kadar olan miyopluk, astigmatlık, hipermetropluk vb. kırma kusurlarında çok iyi sonuç vermekte, hasta gözlükten tamamen kurtulmaktadır. Operasyonla göz sargılarının açılması arasında en fazla 3 gün geçmekte ve bu sırada yalnızca gözde hafif ağrılar hissedilmektedir. (Referans: Surgical correction of complex myopic astigmatism by means of anterior keratotomy. Sviatoslav Fedorov et al. Oftalmol Zh 34: 210, 1979 ve Nonpenetrating peripheral radial keratotomy in the treatment of spherical and aspherical myopia. Utkin VF. Vestn Oftalmol 2:21, 1979).

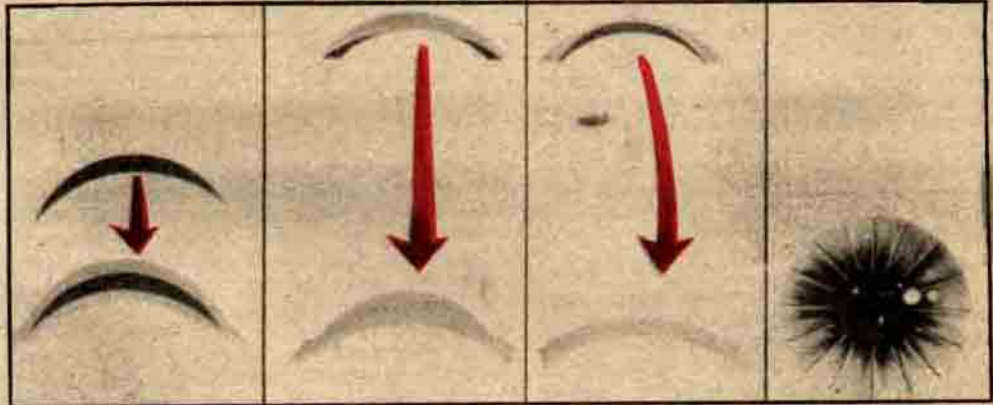


Presbiyopide
göz merceği
sandviçi

Presbiyopide
korneanın
şişkinleştirilmesi

Miyopide
korneanın
yassılaştırılması

Miyopide
korneada
16 ışınal
çizik yapılışı



Miyoplukta uygulanan üç operasyon

AMERİKA'DA YENİ BİR MODA: PLASENTA YEMEK

ABD'nin çeşitli bölgelerindeki ebelerin bildirdiğine göre evde meydana gelen doğumların Batı kıyısında % 1-2 sinde ve Doğu kıyısında % 5 kadarında evdekiler plasentayı yemektedir. Bilindiği gibi plasenta çocuğu ana rahmine bağlayan bol damarlı bir organdır. Çocuğun göbek bağı ve onun içindeki damarlar plasentada son bulur, çocuğun beslenmesi, oksijen alışı ve artık maddelerden temizlenmesi plasenta aracılığı ile olur. Halk arasında "son" diye de bilinen plasenta doğumdan az sonra dışarı atılır. Plasenta yarım kilo gelen, 3-4 cm kalınlıkta ve 20-25 cm çapında pide biçimi bir organdır, dalak gibi yumuşak ve içi kan doludur.

(hem annenin hem de fetüsün kanı.) Son on yılda ABD'de ev doğumları artmaya başlamış, bu sırada da plasenta yemek modası görülmüştür. Plasentayı yiyenler hemen daima aynı nedeni ileri sürmektedir: Plasenta'yı yemekten daha "doğal" birşey olamaz, işte bu nedenle plasenta yemektedirler. "Doğal"dan anladıkları insan türüne yararlı ve besleyici olmasıdır. Örnek olarak bazı memelilerde ve bazı insan kabilelerinde plasenta yemenin yaygın oluşunu göstermektedirler. Plasenta yemek (plasentofaji) yavaş yavaş doğumu kutlamanın bir parçası halini almaktadır, yani Türkiye'de lohusa şerbeti içilmesi gibi birşey. Plasenta zevke göre çiğ veya pişirilmiş olarak yenmektedir. Pişirildiği zaman karaciğer gibi kokar, tadı da karaciğer ve böbrek gibidir, fakat biraz daha tatlı ve hafifdir. Genellikle plasentanın nasıl pişirileceğine genç baba karar verir, Plasenta tuzlu suda haşlama, tavada tereyağ ve sarımsakla kızartma, sebzeler ve soya sosu ile

kavurma, baharatlı ve şaraplı sote, yahni ya da güneşte kurutma şekillerinde yenmektedir. Plasenta yiyenlerin çoğu başlangıçta böyle birşeyi nefretle karşıladıklarını itiraf etmektedirler. Yeni doğmuş oğlunun plasentasını yiyen bir baba "önceleri plasenta yiyenlerle alay ederdim, sonra bu iş bana doğal gözükmeğe başladı" demiştir.

Kim ne derse desin plasenta yemek bir çeşit yamyamlıktır. Dr. Kirsch bunu şöyle güzelce anlatıyor: "Plasenta yemeğe yamyamlık demeyenler akıl cambazlığı yapıyor olmalıdır." Yamyamlık Yeni Gine'de, Fiji'de, kuzeybatı Amerika'da, Nijerya'da, Zaire'de ve Avustralya'da görülmektedir. Roma'ya yakın bir yerde Naendental insanında da yamyamlık izleri bulunmuştur. Birçok hayvanda, bu arada gorillerde, şempanzelerde ve çeşitli diğer maymunlarda yamyamlığa rastlanır. Bazı kabileler cenaze töreni sırasında, ölen akrabanın vücudunun bir kısmını yer. Diğer bazı kabilelerde yalnızca savaşta veya kelle avında öldürülen düşmanın eti yenir. Her kabile zevkine göre vücudun şu veya bu kısmını seçer, en çok eti bol kol ve bacaklar yenir, daha az olarak da deri, karaciğer, beyin, seks organları ve kemik iliği yenmektedir. Yamyamlığın kökenleri psikolojiktir; ölen güçlü ise onun cesaretine sahip olmak, ölen akraba ise geride öksüz bırakılmayı protesto için yemek, ölen düşmansa en son intikam olarak yemek. Amerika'daki plasenta yemek ise karmaşık nedenlere dayanmaktadır. Halkın çoğunluğu büyükçölük ve çadılıktan daha fazla karşıdır bu "çok garip işe"

KISA KISA KISA...

● İçki içmiş olmak kazaların başta gelen nedenidir. ABD'de yapılan bir incelemede Acil Oda'ya gelen otomobil kazalarının % 30'unda, ev kazalarının % 22'sinde ve iş kazalarının % 16'sında kanda alkol seviyesi yüksek bulunmuştur. Alkol kazalardan başka önemli oranlarda cinayete, intihara, silahlı soyguna, irza geçme ve diğer cinsel suçlara yolaçmaktadır. Hekimlik uzun yıllar sarhoşluğu hızla yokedebilecek bir ilaç aramıştır. Bu ilaç nihayet bulundu: Nalokson. İngiltere'de Nottingham City Hospital iç salgılar uzmanı Dr. William Jeffcoat ilacı şöyle buldu: Sarhoşluk belirtileri (dengesiz yürüme, konuşmanın yavaşlaşması, ruhsal frenlerin boşalması vb.) alyon (opyum) türevleri olan morfin, eroin vb. ilaç zehirlenme belirtilerine benziyordu, o halde alyon türevlerine zıt etki yapan ilaçlar (opyum antagonistleri) sarhoşluğu tedavi edebilmeliydi. Nihayet alyona karşı olan ilaçlardan naloksonun alkolün ruh ve hareket üzerindeki etkilerini derhal giderdiği bulundu. İlaç damardan verilmektedir. Nalokson hasta ne kadar sarhoş olursa olsun birkaç dakika içinde ayılmaktadır. Ancak ilaç içki içilen gecenin sabahında görülen mahmurluk (baş ağrısı, bulantı, sıkıntı ve titremeler) belirtilerini ve alkolün kan seviyesini etkilemiyor.

● Birkaç yıl önce kemik iliği yetersizliğine bağlı kansızlık (aplastik anemi) olan hastalardan toplanan 676 galon idrarn yedi farklı saflaştırma yönteminden geçmesi sonucunda Chicago Üniversitesinde nihayet 0.0003 ons saf eritropoetin elde edilebildi. Böbreklerde yapılan bu hormon çok küçük miktarlarda bile vücutta alyuvar yapımını arttırmaktadır.

● Br. J. Hosp. Med dergisinin bildirdiğine göre Londra doktorları Basra Körfezinden uçakla getirtilen komadaki 19 aylık bebeğin hayatını kurtarmaya çalışıyordu. Tüm çabalara rağmen bebeğin durumu kötüye gidiyordu. O sıralarda hemşire M. Maitland Agatha Christie'nin Solgun Atlı adlı cinayet romanını okuyordu. Hemşire Maitland bebeğin semptomlarının romanda Talyum ile zehirlenen birinin hastalığına çok benzediğini gördü. Hızla testler yapıldı ve hemşirenin kuşkusunu doğrulandı. Talyum zehirlenmesi tedavisine başlandı ve bebek kurtuldu. (Talyum sülfatın 0.2-1 gramı öldürücüdür. Talyum fare ve böcek zehri olarak kullanılır. Zehirlenme insanlarda saç dökülmesi, denge kaybı, istem dışı hareketler, iç organ lezyonları ve koma yapar. Panzehiri BAL adlı ilaç, Prusya mavisini, Adı geçen romanda talyum dış macununa katılarak kurbanın yavaş yavaş zehirlenmesi sağlanmıştır, zehirli macunu ise eve tamirci gibi giren birisi koymuştur.)

● Son yıllarda insan beyinde morfine çok benzer maddeler bulundu, bunlara endogen (iç) morfinin kısıltılması olarak endorfin deniyor. Önce endorfinlerin alışkanlık yapmayan morfin benzeri ağrı kesici olarak kullanılması düşünüldü, fakat sonra endorfinlerin de morfin gibi alışkanlık yaptığı anlaşıldı. Bu arada endorfinlerin (enkefalin de denmektedir) şişmanlıkla ilgisi olduğu görüldü. İngiliz doktorlar McCloy ve McCloy'un açıkladıklarına göre onikiparmak barsağı çeperindeki sinir uçları yeteri kadar yemek yedikten sonra refleks yolla endorfin salgılatır, endorfin yemekten sonra (ve morfin iğnesinden sonra) hissedilen uyku ve doymuşluktan doğan memnuniyet hislerini yaratır. Şişman hastalar kendi endorfinlerine karşı alışkanlık peyda etmişlerdir. Bilindiği gibi bir ilaca alışmışsa o ilacın normal dozları etki yapmamaya başlar, örneğin uyku hapına alışan bir insan tek bir uyku hapi ile uyuyamaz olur. Aynı şekilde endorfine alışmışlarda kandaki normal endorfin seviyesi doyma hissi sağlayamaz, doyma hissi olmayınca yemeye devam edilir ve kilo alınır. Alyon vb. alışkanlık olanlarda istahın azalması da böylece açıklanabilmektedir: açlık doyurucu beyin merkezlerinde enkefalinlerin yerini alyon türevleri almaktadır. Belki birgün bir endorfin enjeksiyonu sonucunda yemek yemeden yemek yemişçesine doymuş olma hissi sağlanacak ve bu bilgi bir hastayı zayıflatmakta çok işe yarayacaktır.

Dr. Selcuk Aisan
(Science Digest ve Science et la vie'den)