

Dünyada Tıp ve Sağlık Sorunları

15 GÜNLÜK BEBEĞE MAYMUN KALBI TAKILDI

26 Ekim 1984 günü Kaliforniya'daki Loma Linda Üniversitesi Tıp Merkezinde 15 günlük bir bebeğe yavru bir maymundan alınan kalbi takıldı. Sol kalp hipoblastik sindromla doğan bebek üzerinde gerçekleştirilen tarasplantasyon operasyonu beş saat sürdü.

Ameliyatı gerçekleştiren ekibin başkanı Dr. Leonard Bailey, adına sadece "Fae" olarak açıkladığı bebeğin ne kadar süre yaşayabileceğinin konusunda hiçbir yorumda bulunamayacağını belirtti ve "Ancak şunu söyleyebilirim, eğer bu ameliyatı yapmasaydık, bebek bugün ölmüş olurdu. Kalbi yeterince gelişmemişti" dedi.

Dr. Leonard Bailey daha önce kuzulardan keçilere 150 kalp tarasplantasyonunu başarıyla uyguladığı bilinmektedir. Ancak "Xenograft" denen türler arası aktarmanın başarı derecesi hakkında şimdilik bir şey söyleme olanağı yoktur.

Loma Linda Hastanesi'nin diğer bir yetkilisi ise, bebeğin kalp naklinin gerçekleştirilmesinden bu yana takılı olduğu solunum aygıtından çıkarıldığını ve kendi kendine düzenli nefes alabildiğini açıkladı.

Bundan önce, toplam 4 yetişkine maymun kalbi nakledilmiş ve Güney Afrikalı bir erkek hasta üçbuçuk günle maymun kalbiyle en uzun yaşayan insan olmuştur.

Maymun kalbi takılan ilk bebek Fae, yaşam mücadelesinin dördüncü gününü tamamlarken Birleşik Amerika'da bazı tıp uzmanları da yapılan kalp naklini eleştirmeyi sürdürdüler. Uzmanlar, maymun kalbinin deney amacıyla nakledildiğini belirterek ameliyatı "insan yaşamının atıldığı büyük bir risk" olarak nitelendirdiler.

Bebek Fae en sonunda 16 Kasım sabah erken saatlerde öldü. Fae'nin ömrü üç hafta sürdü.

Bebek Fae'nin öldüğünü açıklayan Loma Linda Üniversitesi Halkla İlişkiler Bölümü Başkan Yardımcısı Ed Wines, "Bebegin önceki gün öğleden sonra böbrek fonksiyonlarında bozukluk görüldüğünü ve dialisis yapıldığını" söyledi. Wines, "Bebegin maymun kalbini

reddetme eğilimindeki bir değişiklik olmamasına rağmen bir süre sonra kalpte bir düzensizlik başladı" dedi. Wines, kalbin yapılan yoğun masaja rağmen durduğunu belirtti.

Önceki sabah yapılan açıklamada bebeğin sağlık durumunun ciddi, ama istikrarlı olduğu belirtilmişti. Bebek, ameliyattan sonra birkaç gün devam eden "reddetme dönemi"ni atlattı. Bunun üzerine Fae solunum makinesinden çıkarılarak oksijen çadırına konmuştu. 9 Ekimde yapılan bir dizi test, bebeğin vücudunun maymun kalbini reddetme işaretleri verdiğini açığa çıkardı. İki gün sonra doktorlar, "reddetme dönemi" kontrol altına aldıklarını düşündüler. Ancak geçtiğimiz Pazartesi günü bebeğin durumu kötüleşti. Bunun üzerine doktorlar bebeğe yeniden reddetmeyi önleyici ilaçlar vermeye başladı. Gücünü koruyabilmesi için bebek yeniden solunum makinesine bağlandı.

Fae bir hayvanın kalbiyle en uzun süre yaşayan insan oldu. Fae, ekim ortasında doğdu. Fae'nin hipoplasitik sol kalp sendromu vardı ve kalp kapakçıkları az gelişmişti.

Fae'ye maymun kalbi takılması birçok çevrenin tepkisini çekti. Hayvan haklarını savunan kuruluşlar, bir maymunun öldürülmesine karşı çıktılar. Loma Linda Hastanesi dışında toplanan göstericiler, "Fae acı çekiyor, maymun ölüyor" yazılı pankartlar taşıyordu. Ayrıca tıp çevrelerinden gelen eleştirilerde Fae'ye maymun kalbinden önce bir insan kalbi takılması gerektiği belirtiliyordu. Maymun kalbini Fae'ye nakleden doktor Bailey, bebeğe değil, yapılan deneye önem vermekle suçlanmıştı.

MİYOPİ AMELİYATLA ONARILYOR

Miyop ameliyatları, Sovyet göz profesörü S.N. Fyodorov'un bu alanda açtığı devir ile son yılların en önemli tıp gelişmelerinden biri olarak kabul ediliyor. 1973 yılından 1980'li yıllara gelindiğinde Prof. Fyodorov da gelişmenin tamamlandığına inanmış olacak ki 1983 eylül ve ekim aylarında yöntemini öğretmek amacıyla Moskova Göz Mikroşirurji Araştırma Enstitüsünde bir kurs başlattı. Dünyanın çeşitli ülkelerindeki göz doktorları Moskova'dan gönderilen mektupları almaya başladılar. Bunların arasında Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi doçentlerinden Hikmet Özçe-

tin de bulunuyordu.

Miyoplarda cerrahi yöntem 1950'de Japon Sato'nun gözün kornea tabakasını çizmesi ile başladı. Fakat Sato'nun tekniği başarısızlıkla sonuçlandı. 1973'e değin uygulananlar gözün uzunluğunu kısaltıcı, büyümesini durdurucu veya göz merceğinin alınması gibi kaba, ağır aynı zamanda da güç yöntemlerdir. 1958'de Kolombiya'lı Barraquer'in kornea tabakaları arasından parça çıkarılma esasına dayanan çok pahalı yöntemi ise az uygulanma alanı buldu. 1973'de bugün adını sık olarak duyduğumuz ve miyop ameliyatı olarak anılan yöntem, bir çocuğun gözünü, kırılan gözlük camlarının çizmesi gibi tesadüfi bir olayla gerçekleşti. Sovyet Göz Profesörü S.N. Fyodorov bu şans eseri olayla redial keratotomi adı verilen yöntemi geliştirdi. Bugüne değin bu yöntemle Sovyetler Birliği'nde 15.000 kişi, yöntemin 1978'de Fyodorov'un yetiştirdiği ABD göz doktoru Leo Bores tarafından Amerika'da uygulanmaya başlanması ile de 20.000 kişi gözlük ve kontaktens kullanmaktan kurtulmuştur. Bizdeki ilk uygulama ise 1983 Kasımında oldu ve günümüze kadar 8 göz kesin tedavi gördü.

BİR HASTAYA YAPAY PLASTİK KALP TAKILDI

25 Kasım 1984 günü Louisville Kentneky'de Humana hastanesinde dünyanın ikinci yapay plastik kalbi William J. Schröder bir kalp hastasına takıldı.

Schröder'in özel doktoru J.P. Salb bir haftadan az ömrü kaldığı saptanan hastasına, insan kalbi nakli yapılmasına olanak bulunmadığını söyledi. Yaşı 50'yi aşkın olan Schröder şeker hastası olması nedeniyle vücudu organ naklini engelliyor. Organ naklinden sonra bünyenin yeni kalbi reddetmesini önlemek için verilen ilaçlar şeker hastalığının kontrol altında tutulmasını olanaksız hale getiriyor.

Yapay kalp ameliyatını Barney Clark'ı ameliyat eden Doktor William C.Devries eşi Margaret'in yardımıyla gerçekleştirdi.

Yapımcısı Jarvik adı verilen bu yapay kalp büyük bir enerji sistemine bağlı bulunuyordu. Yeni geliştirilen ve Jarvik 7 adı verilen ikinci yapay kalp, hava kompresörüyle çalışıyor. Birinci deneye çatlayan ve kaynakla yapıştırılan kapakçıklar bu kez dayanıklı titanyum madeninden yapıldı. İkinci yapay kalbin ağırlığının 5 kilo kadar olduğu bildiriliyor.

1984 NOBEL TIP ÖDÜLÜ

Alfred Nobel tarafından kurulan Nobel ödülleri, insanlığa hizmet edenleri ödüllendirmek amacını güder. Nobel'in mal varlığının yıllık geliri beş eşit paya bölünerek, fizik, kimya, fizyoloji ya da tıp alanında en önemli buluşu gerçekleştiren bilgin, edebiyat alanında en soylu ve en içten bir ülküden esinlenerek yaratılan yapıtın yazarına, bir de halklar arasında kardeşlik gerçekleştirilmesi, sürekli savaş araçlarını ortadan kaldırılması ya da azaltılması, barış kongrelerinin yapılması ya da bunların yaygınlaşması için en çok, en iyi çalışan kişiye verilir. Fizyoloji ve tıp ödülleri Stokholm Karolin enstitüsü tarafından seçilen beş üyeli bir komisyon tarafından dağıtılır. Son yıllarda ekonomi alanında da Nobel ödülü verilmeye başlandı.

1984 Nobel Tıp Ödülü, immünoloji dalında çok önemli çalışmalar yapan üç doktor arasında paylaştırıldı.

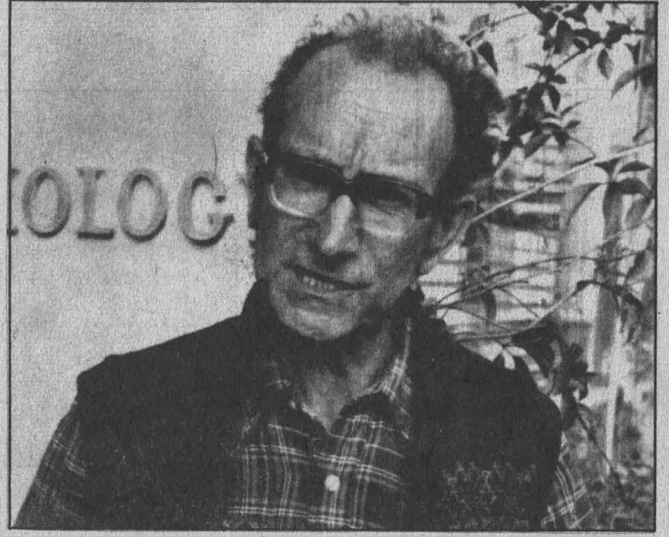
Bu gerçekten çok büyük buluşun ödülü biri İngiliz, ikisi İsviçreli üç bilgin arasında üleştirildi. İngiliz César Milstein (57) Cambridgedeki İngiliz Araştırma Kurulu'nun laboratuvarında, İsviçreli Dr. Georges J.F. Köhler (38), İsviçre'deki Basel Immunology Enstitüsü'nde çalışmaktadır. Yine İsviçreli Dr. Niels K. Jerne (72), Basel Enstitüsü'nde şeref profesör, emekliliğinden önce aynı enstitünün müdürüdür.

Üç bilim adamının devrim yaratan buluşları, hastalık yapan maddeciklerin teşhis ve temizlenmesine yarıyor. Ayrıca bu yöntemle hücrelerin özelliklerine göre tanınması sayesinde, vücudun yabancı organları reddetme nedenleri öğreniliyor. Böylece yabancı maddelerin reddi nedeni ile yeterince başarılı olunamayan organ nakillerinde ilerleme bekleniyor. Buluşların nezleden kansere kadar çok çeşitli hastalığın daha ayrıntılı teşhis ve tedavisinde çok önemli yararları olacağı belirtiliyor.

Tüpte bağışıklık üretimi

Bağışıklığı vücut dışında da üretme konusu öteden beri zihinleri kurcalamakta idi. İşte sözünü ettiğimiz buluş bunu gerçekleştirdi. Ve bunun için yine laboratuvar fareleri devreye sokuldu: Kanserli bir kadından alınan kanser

1984 Nobel Tıp Ödülünü kazananlardan César MILSTEIN İngiliz Araştırma Kurulu Laboratuvarında çalışmaktadır.



hücreleri (A) faresine verildi. Hayvan bunları karşı antikör üretmeye başladı. Bu maddeler bir tüpte toplandı. Sonra, kanserli bir fareden alınan kanser hücreleri tüpteki bağışıklık maddesi ile birleştirildi. Bu yolla, yarısı bağışıklık maddesi, yarısı kanser hücresi olan yeni bir 'melez' (hybrid) oluşturuldu.

Kanser hücresinin neden devreye sokulduğu haklı olarak sorulabilir. Nedeni, bu hücrenin çok kısa sürede pek çok ürüme özelliğinin olmasıdır. Kanser hücresi, birleştiği bağışıklık maddesi hücresini âdeta kamçılıyarak, onu çok sayıda bağışıklık maddesini kısa sürede üretmeye zorlar, bir tür kamçı rolü oynar. Sonra, bu melez 'yeni canlılar' durmadan ikiye bölünerek çoğalırlar. Sonra da alınıp vücuda verilerek 'olacak-hasta'lara bağışıklık kazandırılır.

..Bu anlattığımız yöntem de kuramsal bir buluş değil, 9 yıldır uygulanan bir yöntemdir. Bu yolla bağışıklık maddeleri üretimi bugün için 500 milyon dolar ciro lu bir sanayi kolu olmuştur. Cironun, 1990'a kadar 2 milyar doları bulacağı hesaplanmıştır

Tabii hangi hastalığa karşı bağışıklık maddesi üretilmek isteniyorsa o hastalığın mikrobu farelere verilir o hastalıklara karşı bağışıklık maddeleri (antikorları) üretilmekte, sonra bu maddeler yine kanser hücreleri ile birleştirilip melez hücre elde edilmekte ve bunların çoğalmaları sonucu elde edilen bağışıklık maddeleri tanı ve iyiletimde kullanılmaktadır. Bu yöntemle üretilen antikör'leri bugün için şu işler de kullanılmaktadır: 1) Bugüne dek gerçekleştirilememiş derecede doğru tanımlar yapılması, 2) Sıtma ve kuduz gibi tedavisi yok bilinen

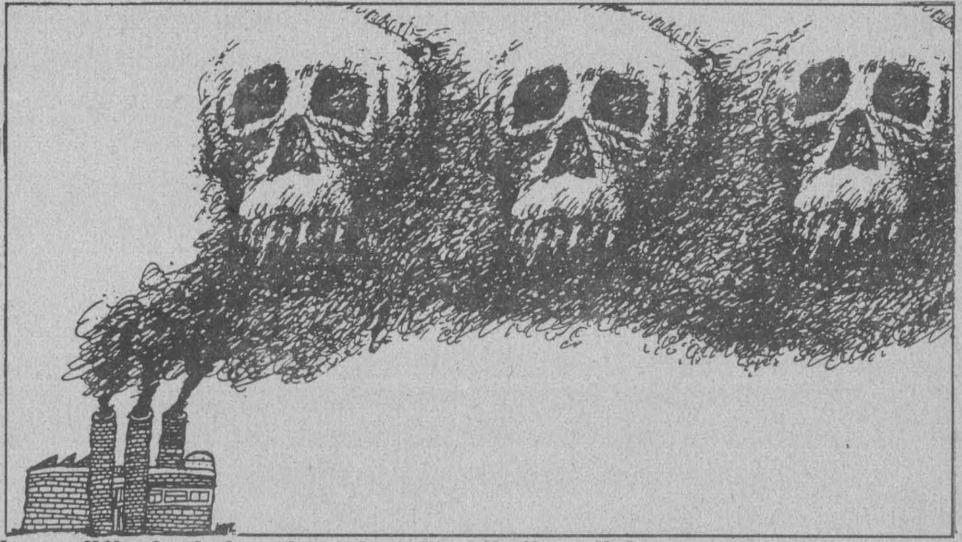
hastalıkların iyiletimi, 3) Aktarılan kalp böbrek.. gibi organları vücudun atmosferinin önlenmesi, 4) Vücutta varlığı bilinmeyen ilaç ve kimyasal maddelerin bulunması, fazla alınan ilaç ve uyuşturucuların ölüme yol açmasının önlenmesi, 5) Besinlerde ve çevredeki zararlı mikropların bulunmasında yeni yöntemler uygulanması, 6) Beyin araştırmaları, kanser iyiletimi, böbrek hastalıkları, alerji, kalp hastalıkları, kısırlık... gibi alanlarda tanı ve iyiletimde kullanılması.

Buluş 9 yaşında oluğu halde henüz emekleme aşamasındadır. Yani, asıl gelişim bundan sonra olacaktır. İşin henüz bu aşamada oluğunu bir bilgin şöyle açıklamıştır. "Örneğin 100.000.000 kanser hücresi ile işe başlıyorsunuz. Bunların çok azı bağışıklık maddesi hücreleri ile birleşiyor. Bu nedenle, örneğin 100 veya 1.000 melez elde edebiliyorsunuz. Bunların da belki yüzde 1'i istediğiniz antikör'ü üretiyor. Hattâ bu üretilenlerin bir kısmı da kullanılmıyor. Sonuçta, elinizde, kala kala, ya 20 dolayında ya da daha az melez kalıyor. O zaman yeniden işe başlıyorsunuz."

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi onkoloji Profesörü Uğur Derman Nobel ödülüne konu olan araştırmaların sonuçlarının gelecekte kanser tedavisinde çok yararlı ve yaygın bir kullanım alanı bulabileceğini söyledi. Bağışıklık tedavisinde kanser hücrelerinin buldukları yerde bloke edilebileceklerini bildirdi. Söz konusu araştırmaların bir yandan da kansere yol açan hücrelerin gruplandırılmasına, türleri ayrılmasına ve buna göre de tedavi yapılarak, çok daha yararlı, olumlu ve kesin sonuçlar alınmasına yarayabileceğini anlattı.

Dünyada Tıp ve Sağlık Sorunları

Hindistan'ın Bhopal kentinde meydana gelen zehirli gaz felaketi basınımızda yeterli biçimde işlenmedi. Oysa en az 2500 kişinin yaşamını yitirdiği tarihin en büyük çevre kazası, özellikle Türkiye gibi 3. Dünya ülkelerini çok yakından ilgilendiriyor.



Bhopal'e giden yabancı muhabirlerin gönderdikleri haberler tüyler ürpertici. Kimisi kentin, bir nükleer savaştan çıkmış görünüm içinde olduğunu bildiriyor. Kimisi, "Sanki nötron bombası atılmış. Binalar sapasağlam, sokaklar ise insan ve hayvan cesetleri ile dolu" diyor.

"Methyl isocyanate" gazı ile zehirlenen felaketzedeler acidan kıvrınarak ölmüşler. Kimisi kusarak, kimi solunum yolları tıkanmasından boğularak yaşamını yitirmiş; hayatta kalanlardan en az 100 bin kişinin sağır, kör, veremli ya da akli dengesi bozuk bir şekilde yaşamlarını sürdürecekleri belirtiliyor. Dünyanın en zehirli ve kontrol edilmesi en güç gazlarından biri "Methyl isocyanate." En ufak bir delikten sızıp, havaya karışıyor.

Bhopal felaketi daha geniş bir çerçevede ele alındığında, sanayileşmiş ülkelerden 3. Dünyaya tehlikeli teknoloji ihracı ve bu işlemi gerçekleştiren çokuluslu şirketlerle 3. Dünya ülkeleri arasındaki ilişkiler gündeme geliyor. Dış basında bu konuda çok ilginç bilgiler veriliyor. Örneğin International Herald Tribune gazetesi Union Carbide şirketinin Bhopal'daki felakete yol açan tarımsal ilaç fabrikasını kurarken güvenlik önlemleri için en ucuz yöntemleri kullandığını bildiriyor. Gazete, "Ekstra güvenlik önlemleri, ekstra masrafları gerektirecekti" diyor.

"Newsweek" dergisi ise Union Carbide şirketi ile Madya Pradeş eyalet hükümeti arasındaki ilişkiler konusunda üzerinde ibretle durulması gereken açıklamalarda bulunuyor.

Union Carbide, 1975 yılında Hindistan hükümeti ile, Madya Pradeş eyaletin-

BHOPAL FELAKETİ

ERGUN BALCI

de böcek ilacı fabrikası kurmak için anlaşma yapıyor. Fabrikanın, eyalet başkenti Bhopal'de kurulması kararlaştırılıyor. Bhopal o zamanlar pek kalabalık değil. Ama M.N. Buch adında akıllı ve namuslu bir bürokrat tehlikeyi seziyor. Fabrikanın ve yapımı biten demiryolunun halkı o yöreye çekeceğini, bu bakımdan tesisin yerleşim bölgesinden en az 30 kilometre uzakta kurulması gerektiğini söylüyor. Ancak bu uyarısının karşılığını, başka bir göreve atanmasından kısa süre sonra da Union Carbide, Bhopal kenti belediyesine bir park yapılması için 2500 dolar hibe ediyor. Hintli yetkilinin tahmini doğru çıkıyor ve fabrikanın açılmasından sonra geçen birkaç yıl içinde 100 bin kişi işletmenin bulunduğu yöreye yerleşiyor.

Yıllar geçtikçe, Union Carbide ile yerel politikacılar arasındaki samimiyet de artıyor. Kongre (1) partisinin tanınmış bir yerel temsilcisi, Union Carbide şirketinin hukuk danışmanı oluyor. Madya Pradeş eyaletinin eski polis müdürü, fabrikayı koruma görevine, eyaletin eski eğitim bakanının yeğeni ise şirketin halkla ilişkiler şubesinin başına getiriliyor. Eyalet başkan yardımcısının

kayınbiraderi ise fabrikada üst düzeyde bir görev alıyor.

Bu yakın ve sıcak ilişkilerin hüküm sürdüğü ortamda, fabrikanın verdiği tehlike sinyalleri görmezlikten geliniyor. Örneğin, 1982 ekiminde ufak bir gaz sızması çevrede paniğe yol açıyor. Ancak olay örtbas ediliyor. Ertesi yıl iki büyük sızıntı olayı daha meydana geliyor. İşçiler arasında hastalananlar oluyor. Yaklaşan felaketi sezip, uyarıda bulunan birkaç yetkiliye ise kulak asılmıyor. Mahendra Karma adlı bir komünist milletvekili, fabrikadaki güvenlik önlemlerinin yetersiz olduğu konusunda sürekli uyarıda bulunuyor. Ancak hiçbir yönetici kendisine aldırış etmiyor. Kumar Keswani adlı Bhopalli bir gazeteci de 1982'den beri yazılarında yetkilileri uyarıyor. Ama Union Carbide ile büyük aşk yaşayan yerel yöneticiler böyle "bozguncu propagandalara" kulak asmıyorlar. Çokuluslu bir şirketle 3. Dünya politikacıları arasındaki "aşk hikâyesinin" faturası, tarihin en büyük çevre kazası, 2500 ölü ve onbinlerce sakat.

Newsweek dergisi iki yıl önce kapak konusu yaptığı bir incelemede, Batılı sanayileşmiş ülkelerin içeride kullanımını yasakladıkları birçok tarımsal ilacı, 3. Dünya ülkelerine ihraç ettiklerini bildiriyordu. İncelemede, Latin Amerika'dan Asya'ya kadar, bu ilaçların kullanıldığı kırsal bölgelerin halklarında, nefes darlığı, solunum yolları hastalıkları ve halsizlik gibi belirtilere rastlandığı kaydediliyordu.

Bhopal felaketi, Türkiye dahil, tüm 3. Dünya ülkelerinde herhalde enine boyuna tartışılması ve ders alınması gereken bir olaydır.

(Cumhuriyet)