



KÖK HÜCRELERİLE GELEN GENÇLİK

TEKNOLOJİ İŞİĞİNDA; VÜCUDUNUZA YABANCI DOLGU MADDELERİ ALMADAN, KULAK ARKANIZDAN ALINACAK UFACIK BİR DOKU İLE CİLDİNİZE ELASTİKİYET VE İŞİLTİ KAZANDIRMANIZ MÜMKÜN. **ONKİM KÖK HÜCRE TEKNOLOJİLERİ MERKEZİ**'Nİ SİZİN İÇİN ZİYARET ETTİK VE EN YENİ GELİŞMELERİ BİZZAT DİNLEDİK. **BEYZA YALMAN** FOTOĞRAF: **SELİN SARAL**



Demet Sabancı Çetindoğan

DEMET SABANCI ÇETİNDÖĞAN

*Onkim Kök Hücre Teknolojileri Merkezi
Yönetim Kurulu Başkanı*

Kordon kanı ve kök hücre bankası kurma fikri nasıl doğdu?

Babam Hacı Sabancı'yı kanserden kaybettikten sonra, yeni gelişen kanser tedavilerini okumak ilgi alanım oldu. Kordon kanı bankası ve kök hücre üzerinde de çok durdum. Sonuçta kordon kanının saklanması sayesinde bir bebeğin hayatının kurtulduğunu, kök hücrenin birçok kanser tipinde tedavi edici olduğunu duyunca, bu fikre daha çok inandım ve başladık.

Sağlık Bakanlığı ile ilişkilerinizi nasıl yürütüyorsunuz?

Şirketimizin Koordinatörü ve Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Deniz

Yaşlıçam bu konuda çok tecrübeli. Bakanlıkla tüm ilişkilerimiz kendisi tarafından yürütülmekte. Onun sayesinde yeni çıkan tüm mevzuatları ve önergeleri takip ediyoruz.

Fibroblast nedir?

Fibroblast zamamı geriye çeviren özel bir hücresel tedavi. Bu teknik sayesinde hücreniz çoğaltılarak özel enjeksiyon teknikleri ile cildinize enjekte ediliyor, böylelikle de dokunun eski canlılık ve sıklığını kazanması sağlanıyor.

Onkim ile ilgili diğer projeleriniz neler?

Kök hücre ve kordon kanı bankacılığı çok maliyetli yatırımlar. Biz İTÜ içerisinde faaliyet gösteriyoruz. Tabii gün geçtikçe ister istemez daha da büyüme zorunluluğu doğuyor, şu anda en çok büyüme planlarımız üzerinde duruyoruz.

“FİBROPLAST HÜCRE GENÇLEŞTİRME YÖNTEMİ, ZAMANI GERİYE ÇEVİREN ÖZEL BİR HÜCRESEL TEDAVİ.” *Demet Sabancı Çetindoğan*

PROF. DR. OKTAY KADAYIFCI

Onkim Kök Hücre Teknolojileri Merkezi Mesul Müdür

Bize kök hücreden bahseder misiniz?

İnsan oluşumunu basit bir dille anlatmak gerekirse; yarım hücre anneden, yarım hücre de babadan geliyor ve ortaya tek bir hücre çıkıyor, o da kök hücre. Bu hücrenin içinde öyle bir bilgi birikimi var ki; göz, burun, kulak, karaciğer ve aklımıza gelebilecek diğer birçok parçamız ondan çıkıyor. Vücudumuzda tamir için ayrılan yedek parçalar biraz önce bahsettiğim kök hücre formunda duruyorlar. Bir yerde yaralanma olunca, kök hücreye gönderilen mesajla, kök hücre buraya geliyor ve tedaviye başlıyor. Örneğin epitel hücresi mi bozulmuş? Derhal epitelyal büyüme faktörü oluşuyor.

Kök hücrenin kalitesini nasıl anlarız?

Kök hücrelerin de yaşlanma sonucunda bölüne bölüne, telomerleri kısalıyor ve kalitesizleşiyorlar, bunu fotoğraftan fotoğraf çekmek gibi de düşünebilirsiniz. Son fotoğraf her zaman flu olur. Kordon kanı ise bizim için en bozulmamış olanı, henüz ilk fotoğraf. Göbek kordonundan aldığımız kök hücreleri saklıyoruz ve böylelikle ileride hastanın olası bir hastalığı için ihtiyaç duyulduğunda kullanma şansımız oluyor. Otizmli çocuklarda, kanser tedavisinde ya da oksijensiz kalarak beyin hücreleri bozulmuş olan hastalarda kullanabiliyoruz.

Kök hücre tedavisinden kozmetiğe geçiş fikri nasıl doğdu?

Şu ana kadar tedavisi bulunamamış yaklaşık 80 hastalığa çözüm olabileceğine inanılıyor. Biz hammadde saklıyoruz. Madem hücreleri dışarıda çoğaltabileceğimiz bir teknolojiye ulaştık, bunu niye kozmetik alanında kullanmayalım diye düşündük.

Neden kulak arkasından alınan doku?

Cilt ultraviyole ışımına maruz kaldıkça bozuluyor. Bu yapının en önemli maddesi fibroblast. İçinde ise cildi cilt yapan her şey mevcut, mesela elastikiyetini veren elastin fibroblastta. Özellikle kadınların kulak arkaları güneşe maruz kalmıyor, oradaki hücreler sağlam. Oradan alınan parçadaki fibroblastlar yaşlanmadıkları için işe yarar durumdadır, işte biz hastalarımız için onları çoğaltıyoruz.

“KÖK HÜCRELERİN DE YAŞLANMA SONUCUNDA TELOMERLERİ KISALİYOR VE KALİTESİZLEŞİYORLAR...” *Prof. Dr. Oktay Kadayıfçı*



Soldan sağa:
Dr. Cansen Yeni,
Prof. Dr. Oktay
Kadayıfçı ve
Deniz Yaşıçam.

DENİZ YAŞLIÇAM

*Kök Hücre Teknolojileri Merkezi
Koordinatörü ve Yönetim Kurulu
Başkan Yardımcısı*

Bize kendinizden ve Onkim'in kuruluş hikâyesinden bahsedebilir misiniz?

Yüksek kimya mühendisiyim ve aileme ait 40 yıllık bir tıp şirketinin de başındayım. Sayın Demet Sabancı Çetindoğan ile yıllar öncesine dayanan bir dostluğumuz var. Rahmetli babası Hacı Bey'i 15 yıl önce kanserden kaybetmişti ve geçirdiği bu süreçten ötürü kanser ile kök hücre tedavilerine büyük ilgi duymaktaydı. Bu yüzden, İTÜ içerisinde bulunan KOSGEB'den gelen kök hücre merkezi projesini kendisiyle paylaştım. Projeyi Demet Hanım'la birlikte inceledik ve Türkiye'de bir ilk yaratmak istedik.

Sağlık Bakanlığı ile olan iletişiminizden bahsedebilir misiniz?

Öncelikle Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri'nin Kordon Kanı Bankası yönetmeliğini inceledik. 2007 yılında da GMP iyi üretim koşullarına uyan laboratuvarımızı kurduk. Laboratuvarımızın denetlenmesi ve onaylanması sonucunda 2008'in aralık ayında otolog ve allogenic kordon kanı bankacılığına başladık.

Kök hücre alanındaki çalışmalarınızdan bahsedebilir misiniz?

Onkim kurulduğundan beri Santez, TÜBİTAK ve KOSGEB'le birlikte kök hücre alanında birçok başarıya imza attı. AR-GE çalışmalarımız son hızla devam etmekte. Onkim olarak Kordon

“PROJEYİ DEMET HANIM'LA BİRLİKTE İNCELEDİK VE TÜRKİYE'DE BİR İLK YARATMAK İSTEDİK.” *Deniz Yaşlıçam*

Bankası'nın yanı sıra, 2004 yılında aldığımız izinle kök hücre, kondrosit ve fibroblast üretimine başladık.

DR. CANSEN YENİ

Fibroblast nedir?

Halk arasında kök hücre olarak biliniyor ama aslında kök hücre dediğimiz şifresiz bir hücre, biz onu istediğimiz dokuya çevirebiliyoruz. Fibroblast için de kök hücrenin cilt için kullanmak istediğimiz dokuya dönüşmüş hali diyebiliriz. Biz kaliteli derinizden bir parça alıyoruz, kalitesiz cilt dokusuna enjekte ediyoruz. Kısaca özeti bu... Tek bir cümleyle anlattığımız gibi bir süreç değil, uzun bir süreç.

Bu tedaviyi uygulayabilmemiz için şartlar nedir?

Dokunun uygun olması, belli cilt hastalıklarının geçirmemiş olması, cildin zarar görmemiş olması, belli kanser tiplerini geçirmemiş olması gerekiyor. Hasta geldiğinde her şey uygunsa, ondan doku alıyoruz, Onkim'e gönderiyoruz. Burada dokunuz en uygun ortamda çoğaltılıyor ve bize geliyor yani beş, altı hafta sonra ilk enjeksiyonu yapabiliyoruz. İnsanlar kök hücreyi enjekte ettikten sonra cilt altında hemen bir şişme ve dolgunlaşma olmasını bekliyor, daha doğrusu bir mucize meydana geleceği gibi

anlaşıyor. Hayır, aslında süreç farklı işliyor. Ortaya çıkan büyüme faktörü, DNA'yı uyarak daha fazla kolajen üretmesini istiyor. O hücreleri enjekte ettikten sonraki süreç yaklaşık bir yıl devam ediyor ve büyüme faktörlerinin bitmesiyle duruyor. Sonraki üç, dört yıl da stabil olarak kalıyor.

Bu yöntemi niye cerrahi işlemlere alternatif olarak görüyorsunuz?

Cerrahide yüzümüzde düşmüş olan dokuyu kaldırabiliyoruz ancak deri dokusunu iyileştiremiyoruz. Deri yine aynı deri; kalitesiz bir deriyse, kaldırılma işlemi de yapılırsa o deri yine cansız ve mat görünmeye devam ediyor. Burada amaç derinin çok sağlam gözükmesi. Ameliyata ihtiyaç olmaması ve tekrar tekrar uygulanabilir olması da bir avantaj çünkü işin güvenlik aralığı çok yüksek.

Aldığımız dokudaki hücreler bilmediğimiz bir hastalık taşıyorlarsa, bu hastalığı vücudumuzun diğer bölgelerine taşıma riskimiz nedir?

Bu işlem sırasında olay DNA'nın içinde gerçekleşmiyor, DNA'yı hücrenin içine girmeden dışarıdan uyarıyor. Hücrenin içine bir şey sokmuyoruz bizim içeriye verdiğimiz uyarılar hücre dışında dolaştığı için öyle bir risk olmadığını söylemeliyiz. Doku aldığımız kulak arkası, göğüs ve ya kasık altı bölgelerini muayeneden geçirmeden işleme kesinlikle başlamıyoruz.

Bu işlemin uygulanması için belli bir yaş aralığı var mıdır?

Doktorlar olarak biz hastalarımıza 30 yaşın altında estetik müdahaleler önermemeye çalışıyoruz, ancak bu işlem kozmetik dışında kullanılırsa, yani bir zorunluluk halindeyse her yaşta uygulanabilir çünkü bir yan etkisi ve zararı yok.

Bu tekniğin geçmişi nedir?

Aslında son zamanlarda araştırmalarda çok kullanılan bir yöntem. Ancak bu tip tedavilerin popülerleşmesi biraz zaman alıyor ve duyulması genellikle ünlü isimler aracılığıyla oluyor. mc

