

Cerrahide Lazer Dikişleri

Cerrahlar oldum olası düğüm atma us-tasıdır. Yaraya eriş-mek kolaysa dikiş ya da agraf koymak zor değildir. Buna karşı çok küçük damarlara örneğin yeni doğmuş bebeklerin veya anne karnındaki fetüslerin damarlarına, dikiş koymak çok zordur. Biyolojik "tutkal" lar bulunmuştur; fakat



bunların damarı kapatmaları garanti değildir. Birkaç yıldır özellikle ABD'de lazerle dikiş uygulanıyor. Burada lazer üfleç gibi kullanılarak yaranın iki dudağındaki proteinleri "eritiyor". Soğuyunca doku katılıyor ve yaranın dudakları doğal olarak kaynaşıyor; oluşan nedbe adeta bir lehim yapılmış izlenimi veriyor. Bu yöntemin birçok üstünlüğü var. operasyonun hızlanması, kalıntı bırakmayı ve enfekte olmayışı. Burada lazerin çok us-

talıkla kullanılması gerekiyor: sıcaklık aşırı olursa dokular yanar; az olursa yara açılır. Amerikan Abiomed firması (Danvers, Massachusetts) bir enfrazu detektörü içeren bir lazer dikiş cihazı yapıyor. Enfraruj, kulak termometlerinde olduğu gibi, sürekli dokunun sıcaklığını ölçüyor. Cihaz yapıştırıcı olarak küçük bir borudan kollajen çıkarıyor. Bu yöntemin tek sakıncası pahalı oluşu.

Science et Vie, Mayıs 1999

Yapay Mesane

Harvard Üniversitesinden Dr. Anthony Atala, köpeklerde yapay bir mesane yapmayı başardı. Birkaç yıl içinde idrarını tutamayan ya da mesanelerinde tedavi edilemeyen bir hastalık (örneğin kanser) olan hastalara ameliyatla yapay mesane takılabilecek. Dr. Atala, köpeklerin mesanesinden aldığı postu büyüklüğündeki parçaları vücut dışında hücre kültürlerinde üretti. Dr. Atala "6 hafta içinde bu hücreler bir futbol sahasını kaplayacak kadar çoğalmışlardı" diyor. Sonra vücutta parçalanıp yok edilen bir plastik maddeden yapılmış balon biçimi bir kalıbın dış yüzünü mesane çeperindeki düz kaslarla, iç yüzünü ürotel (mesane iç zarı) hücreleriyle kaplattı. Daha sonra bu yapay mesaneyi, doğal mesaneleri ameliyatla çıkartılmış köpeklere taktı. Bunlar, 11 aydan beri normal çalışıyorlar. Bugüne kadar hastalara ancak incebarsağın son bölümünden (ileum) yeni bir mesane yapılabilirdi. Dr. Atala, insan hücrelerinden yaptığı bir mesaneyi denemek için izin bekliyor.

Discover, s. 22

Prostat Kanserinde Ultrason Tedavisi

Metazta yapmamış prostat kanserinde klasik tedavi, ameliyat ve ışın tedavidir. Son zamanlarda bunlara bir üçüncü tedavi eklenmiştir. ultrason tedaisi. Bu son tedavi Fransa'da Jean-Yves Chapelon (INSERM, Lion, 281. birim) ekibi ve EDAP Technomed firması tarafından geliştirilmiş Ablatherm adlı cihazla verilmektedir. Son barbağa konulan bir sonda, prostatın görülmesini ve çok güçlü ultrason dalgalarıyla tümörün eritilmesine sağlar. Bu tedavinin yan etkileri azdır; hastanın hastanede kalma süresi kısadır. 50 hasta üzerinde alınan lik sonuçlara göre tedavi % 80 olguda etkilidir.

Science et Vie, Mayıs 1999



Salyamız Tuzsuz

İnsanlar ağzından salya akanlardan hoşlanmazlar. Ne varki salya, içindeki proteinler ve antikorlar sayesinde insanları mikroplardan korur.

AİDS'in öpmekle ve diş tedavileriyle bulaşmaması da bundandır. Teksas Üniversiteis Tıp Bölümünden (Galveston) Samuel Baron ve arkadaşlarının ciddi tıp dergisi Archive s of Internal Medicine'de yayımladığı makaleye göre, salyanın mikrop öldürücü olması, aynı zamanda onun tuzsuz oluşuna da bağlıdır.

Tuz her hücre için zorunludur. Tuzsuz bir sıvıya atılan hücreler (örneğin bakteriler şişer ve patlarlar. Diğer vücut sıvılarına oranla yedi kere daha az tuzlu olan salyanın mikropları öldürme özelliği ağızla yapılan cinsel ilişkiler (oral seks) ve çocuğa meme verme sırasında kaybolur; çünkü bu aktiviteler sırasında salyanın tuzluluğu artar.

Discover, Nisan 1999

Erdişi Bir Bez: Prostat

Dişilik hormonlarından östradiolün erkeklik hormonu olan testosteron almaçların ada bağlandığı anlaşılmış bulunuyor. Rochester Üniversitesi (New York) araştırmacıları, prostat hücreleri üstünde östrojen etkisini araştırdılar. Prostat bezinin çekirdeğinde bulunan androjen (erkeklik hormonu) almaçlarının östrodiol de bağladığı gözlemlendi. Östrodiolün androjen reseptörlerine bağlanması androjen etkisi yapıyor: aynı genler etkinleşiyor ve aynı proteinler sentez ediliyor. Uzun süredir androjenlerin prostat kanserinin büyümesini hızlandırdığı biliniyor. Bu nedenle prostat kanseri olanlarda erbezleri çıkartılıyor ve dişilik hormonu veriliyor. Bu tedavilere rağmen bazen prostat kanserinin ilerlediği görülmüyordu. Bunun nedeni prostat bezindeki androjen almaçlarına östradiol yapışması olabilir.

Science et Vie, Mayıs 1999