

İğnesiz Enjektör Yapıldı

Özellikle şeker hastalarına müjdede. Artık hergün derinizi iğneyle delmeniz gerekmeyecek. Kaliforniya'da Irvine'deki National Medical Product firması J-TİP adı altında derialtına iğnesiz enjeksiyon yapan, son derece güvenilir yeni bir enjektör yaptı. Bu enjektör bir kompresörle (basınç odası) çalışıyor. Büyük bir basınçla deriye püskürtülen ilaç, kesinlikle ve tamamen derialtına geçiyor. Ben iğne yaptırmam diyenler de bu enjektörü rahatça kullanabilecek. J-TİP her türlü derialtı enjeksiyonları için elverişli: Çocuklar, yaşlılar; anestetik enjeksiyonu ve tabii ki şeker hastalarının derialtlarına insülin enjeksiyonu. ABD'de Besin ve İlaç Dairesi (FDA) bu enjektöre izin verdi. J-TİP Fransa'da Mart 1999 başından itibaren satılıyor.

Science et Vie, Nisan 1999

İnsan Klonlanmasına Bir Adım Daha

Klonlanmış (kopyalanmış) kuzu Dolly'nin "baba"sı Ian Wilmut, Amerikan firması Geron ile birlikte, insan klon hücrelerini doku kültürlerinde tıbbi amaçlarla çoğaltmaya başladı. Diğer yandan Amerikan Ulusal Sağlık Enstitüsü de insan klonlamayı özel sektör

tekelinde bırakmak için, bu araştırmalara başlamış bulunuyor.

Klonlanmış bir embriyonun farklılaşmış hücreleri vücut dışında özel bir besleyici sıvıda çoğaltılır; buna "doku kültürü" denir. Bu hücreler kültürde sinir, kan, pankreas, kas vb. hücrelerine dönüşür; bu hücreler bunama (Alzheimer hastalığı), lösemi, şeker hastalığı, kalıtsal kas erimesi (Duchenne hastalığı) ve hatta AIDS tedavisinde kullanılabilir. Resimde insan klonu embriyon hücreleri görülüyor.

Bir insan klonunda embriyon hücreleri

Science et Vie, Nisan 1999

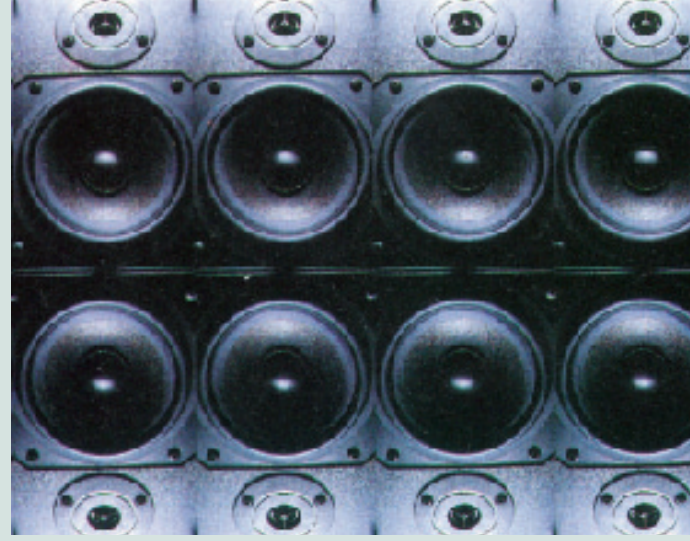
'Sessiz Savaş' Fantezi Gibi

Birden mideniz mi bulandı? Yoksa aniden tuvalete gitme gereği mi duyduunuz? Dikkat! Eli tekniğe yatkın gizli bir düşmanınız olabilir. Bir biçimde Amerikalıların canını sıkmış da olabilirsiniz. Ama en iyisi siz gene de bir doktora başvurun, ya da kebaçınızı değiştirin. Çünkü ABD Savunma Bakanlığı ile polis yetkililerinin gizli umutlar bağladığı anlaşılacak çok düşük frekanslı ses silahları projesinin, bir fantezi olmaktan öteye geçemeyeceği anlaşılıyor.

Bazı silah tasarımcıları, "sesaltı" (infrasound) denen ve insan kulağının duyamayacağı kadar düşük frekanslardaki seslerin, mide bulantısı ya da ishale yol açarak insanları geçici sürelerle etkisizleştirebileceğini öne sürmekteydiler. ABD'li araştırmacı yazar William Arkin, Pentagon (Savunma Bakanlığı) tarafından bu alanda yürütülen araştırmalarla ilgili belgeler yayımladı. Bu belgelere göre, "güçlü sesaltı dalgalar, düşman askerlerinin midelerini bozarak saf dışı bırakır." Polis de sessiz savaş yöntemlerini çekici bulduğunu saklamıyor. Los Angeles Emniyet Müdürlüğü'nden Sid Heal'a göre, sesaltı silahların, kimyasal maddelere, örneğin göz yaşartıcı bombalara üstünlüğü tartışılmaz. "Bir kere çevreye zarar vermiyorlar, istendiği gibi açılıp kapanabilir ve kontrol etmesi çok daha kolay" diyor.

Düşük frekanslı titreşimlerin insanı hasta ettiği yolundaki inanış, aslında depremler sırasında bazı insanlarda görülen benzer etkilerden kaynaklanıyor. Transformatör ve jeneratörün mucidi Nikola Tesla'nın da aynı etkiyi, titretilen bir sandalye ile neredeyse bundan yüz yıl önce gösterdiği söylenir.

Ancak Almanya'nın Bochum kentindeki Ruhr Üniversitesi fizikçilerinden Jürgen Altmann, sesaltı dalgalarının insan üzerindeki etkileriyle ilgili savların birer safsata olduğunu söylüyor. Bu alanda açık ya da gizli belgeler üzerinde uzun yıllar



sürdürdüğü araştırmalarını Avrupalı ve Amerikalı ses uzmanlarının ortak bir toplantısında açıklayan Alman fizikçi bir temel yanılığa işaret etti: Deprem, ya da sallanan sandalyeler, insanları mekanik titreşimlerle etkileyebilir. Ancak aynı titreşimleri hava yoluyla nakletmek çok daha zor. Altmann'a göre, insan ve hayvanlara havadan gönderilen sesaltı dalgalarıyla yürütülen denemeler, tasarlanan silahların iş görmeyeceğini ortaya koymuş bulunuyor. "170 desibel, hatta bunun daha üzerindeki şiddetteki seslerde bile insanların ne kustukları, ne de tuvalete koşturdukları görüldü" diyor. Nedeni, sesaltı dalgaların çok uzun olması. Dalga boyları en az 17 metre. Havanın sesaltı için çok iyi bir taşıyıcı olmasına karşılık, uzun boydaki dalgalar, çok çabuk saçılarak denetlenemez ve yönlendirilebilir bir demet oluşturulmasını önüyor. Altmann sesaltı konusunda yaygınlaşan inanışları "dedikodunun gücüne" bağlıyor. "Kendi kulağınızla duymadığınız için, başkalarının söylediği şeylere inanma eğilimine giriyorsunuz" diyor.

Aynı zamanda ABD Kara Kuvvetlerinin Sesaltı Silah Programında da görevli olan Los Angeles'li uzman polis Heal, araştırmaların yeniden biçimlendirildiğini kabul ediyor. Artık silah geliştirme çabalarının yanı sıra sesaltı dalgalarının insan vücudu üzerindeki etkileri yeniden değerlendirilmiştir.

New Scientist, 20 Mart 1999