

Sayısal Teknoloji Bebeğinizin Ağlama Nedenini Söylüyor

Özlem Ak İkinci

Bir aygıt bebeğinizin ağlayışını kelimelere çevirseydi ne güzel olurdu değil mi? Şüphe yok ki dünyadaki tüm ebeveynler böyle bir imkâna sahip olmak ister.

Bugüne kadar yapılan bebek ağlaması analiz çalışmaları genellikle bebeğin gelişimsel problemlerini erken dönemde tespit etmek amacıyla yönelikti. 1950'li ve 1960'lı yıllara geldiğinde bir grup Finlandiyalı ve İsveçli bilim insanı, Down sendromuna benzer genetik bir bozukluk nedeniyle ortaya çıkan ve 50.000 bebekten birini etkileyen kedi miyavlaması sendromu (*Cri du chat syndrome*) ismiyle anılan hastalığı araştırmaya başladı. Bu hastalığa sahip olan bebekler bir kedi yavrusu gibi çok tiz bir tonda ağlar. Kedi miyavlaması sendromu hassas bir makine gerekmeden de fark edilebilir olsa da, araştırmacılar ağlama çeşitleri arasındaki küçük bir farklılığın bebeğin sağlığı ile ilgili bir gösterge olup olamayacağını merak etmeye başladı.

Önceki çalışmalarda araştırmacılar bebeklerin ağlama

görünmesini (spektogramını) yükselen ve alçalan sesleri gösteren müzik notaları gibi görsel olarak çıkardı. Araştırmadaki teknisyenler daha sonra her görüneyi okuyup kodladı ve ardından oluşturulan sistem otomatik olarak bu bilgileri işledi. Ancak bu süreç hayli zahmetli oldu. Şimdi ise sayısal teknoloji ağlama çeşitlerini tanımlamak ve sınıflandırmak için yeni imkânlar yaratıyor. Lester ve meslektaşları iki yıl boyunca, sayısal ses dosyalarından ağlamaların ayırt edici özelliklerini bulup çıkaran bir araç üzerinde çalıştı. Bu teknolojiyle bir bebeğin ağlaması analiz edilerek otizm spektrum bozukluğu gibi gelişimsel problemler ya da prematüre doğan bebeklerin daha sonra gelişimsel probleme sahip olup olmama ihtimali tespit edilebilir.

Araştırmacılar bu çözümleyici aracın pek çok araştırmacı tarafından kullanıldığında bebeklerin çeşitli gelişimsel bozukluklar açısından taranabileceğini ve başka tarama araçlarının olmadığı gelişmekte olan ülkelerdeki risk altındaki bebeklerin bu yolla tanımlanabileceğini umuyor.

Apandisin Gerçek İşlevi Ortaya Çıktı

Çağlayan Taybaş

Apandis doktorlar tarafından belli bir işleve sahip olmayan, sürekli sorun çıkaran bir organ olarak görülüyordu. Ancak son araştırmalar sonucunda ABD'li bilim insanları apandisin vücuttaki temel görevini keşfettilerini duyurdu. Araştırmacılar apandisin yararlı bakteriler için güvenli bir barınak oluşturduğunu belirtiyor.

Bakteriyel enfeksiyonlarda doktorların en çok reçete ettiği ilaç şüphesiz antibiyotiklerdir. Ancak antibiyotikler vücuttaki zararlı bakteriler kadar sindirim sistemindeki yararlı bakterileri de yok eder ve hasta için bunun yan etkileri hayli ağır olabilir. Antibiyotiklerin sindirim sistemine verdiği bu zararın onarılması için vücut apandiste bulunan bakteri rezervlerini kullanıyor. Apandisi alınan insanların yaşamlarına sağlıklı bir şekilde devam etmesi, doktorlara apandisin bir işlevi olmadığını düşündürdü. Ancak Duke Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde görevli bilim insanları şiddetli kolera ve dizanteri sonrasında vücudun kaybettiği yararlı bakterileri apandisten sağlayabileceğini söylüyor. Diğer yandan Prof. Bill Parker apandisin her ne pahasına olursa olsun korumamız gereken bir organ olmadığını altını çiziyor.

RMIT Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Nicholas Vardaxis, Duke Üniversitesi tarafından yapılan keşfin çok önemli olduğunu vurgulayarak apandis ile ilgili ortaya atılan bu kuramın mantıklı görüldüğünü, apandis ve bağırsaklardaki bakteri florası incelendiğinde iki floranın da aynı olmasının ortaya atılan kuramın doğruluğunu kanıtlar nitelikte olduğunu belirtiyor.

