

Çiftlikte Hamilelik Astım Riskini Ortadan Kaldırıyor

Bilim insanlarına göre hamilelik süresince çiftlikte yaşamak, doğacak bebeğin astım, egzama ve hatta saman nezlesi gibi hastalıklara yakalanma riskini azaltabiliyor.

Yeni Zelandalı araştırmacılar hayvanların ve hayvanların taşıdığı bakterilerin etkisinde kalmanın fetüsün bağışıklık sistemini etkileyebileceğini ileri sürüyor. Avrupa Solunum Dergisi'nde yayımlanan makalelerinde, doğum öncesi ve sonrasında bu etkileşimlerin, belirli hastalıkların riskini yarı yarıya azalttığını anlatıyorlar. Ancak uzmanlar, bazı hayvanların bebeğe zarar verebilecek hastalıklar taşıyabileceği konusunda uyarıyor. Massey Üniversitesi'nde yürütülen araştırma, yaşamın ilk yıllarında bir çiftlikte yaşamının astım ve başka alerjik hastalıkların riskini ortadan kaldırayabileceği yönünde elde ettiği sonuçlarla öteki çalışmalara katkıda bulunuyor.

Ancak 1300'den çok çiftçinin çocuğuyla yapılan çalışma, araştırmayı daha da ileri götürüyor ve bu korumanın doğumdan önce

başlayabileceğini ileri sürüyor. En belirli etki -astımda %50 azalma, egzama ve saman nezlesinde daha da çok azalma- anneleri hamilelik döneminde çiftlikte olan ve halihazırda da çiftlikte yaşayan çocuklarda görülüyor. Bunun nasıl olduğuna ilişkin nedenler belirsiz olmasına karşın, bunun çocuğun bağışıklık sistemini geliştirmeye başlama yoluyla ilgili olduğu düşünülüyor.

Süt bakterileri

Çiftlikte yaşamak, pastörize olmamış sütün içilmesi ya da hayvanlara doğrudan dokunma olaylarında olduğu gibi hayvan bakterileriyle sık sık temas etme anlamına geliyor. Araştırmacılar bunun, astımın gelişmesiyle ilgili olan belirli bağışıklık hücrelerinin üretimini durdurduğunu ileri sürüyor.

Hamilelik döneminde hayvanlardan ve hayvan bakterilerinden etkilenmenin yararlı olacağını ileri sürülmesine karşın, doğan çocuk ancak doğumdan sonra da bunlara maruz kaldığı zaman bu koruma sürebiliyor. Bu konudaki bulgular hamilelere verilen güncel önerilerde değişikliğe neden olmayacak gibi görünüyor. Bu öneriler hamileleri belirli çiftlik hayvanlarıyla aynı yerlerde olma



konusunda tedbirli davranmaya zorluyor.

Özellikle hamile koyunlarda düşük yapmaya neden olan bir hastalık insanlarda da aynı sonuçlara neden olabiliyor. Bazı hayvan dışkıları da bir hamileliği etkileyebilecek hastalıkları taşıyabiliyor.

Bu araştırma, hijyen hipotezini destekleyen kanıtlara katkı sağlıyor. Hijyen hipotezine göre potansiyel alerji maddelerine erken maruz kalmak astım gelişimi riskini azaltıyor. Ancak astımın nedenleri hâlâ tam olarak bilinmiyor ve astımın gelişimine neden olan aile geçmişi, çevre ve yaşam tarzı gibi süreçler inanılmaz derecede karmaşık.

Seçil Güvenç Heper

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7586328.stm>

Robot Uçak Yükselen Sıcak Hava Akımlarını Kullanıyor

Planör pilotları saatlerce süzülme için, yukarıya doğru hareket eden sıcak hava akımlarını kullanırken kuşlar bu hava akımlarını enerji tasarrufu için kullanıyor. İnsansız hava araçları da değerli yakıtlardan tasarruf etmek için yakında aynı yöntemi, yükselen havanın bulunduğu bölgeleri belirleyen bir yazılım sayesinde kullanabilecek. İngiltere, Hampshire'daki Roke Manor Research'de sistemi geliştiren grup üyelerinden biri olan Rhys Watkin sistemin, devriye görevlerinde araçların seyir sürelerini arttırabileceğini belirtiyor.



Yakın çevredeki sıcak hava akımlarını saptamak için, yazılım önce gökyüzünün yerleşik kamerayla çekilmiş görüntülerini analiz ediyor. Sonra hızla yükselen sıcak havanın varlığını açık eden gri, kubbe biçimli bulutları araştırıyor. Sistem buna, gerçek zamanlı hava durumu tahminlerini ve o bölgedeki hava akımı simülasyonlarını ekliyor ve sıcak hava akımının olabileceği

bölgeleri tahmin ediyor. Ayrıca takım, belirli bölgelerde ve farklı hava koşullarında yükselen hava alanlarına dikkat çeken uzman planörlerin kişisel anlatılara dayalı raporlarıyla da yazılım bilgilerini besliyor.

Bir görev sırasında, yazılım tüm bu verileri, yükselen sıcak hava kütlelerinin en çok olabileceği rotayı saptamak amacıyla uçağın GPS koordinatlarıyla beraber kullanıyor. Sistem şimdiye kadar yalnızca planör pilotlarına izleyecekleri yolu göstermek için kullanılıyordu ancak takım, insansız aracın tek başına uçmasını sağlayacak bir yazılım geliştiriyor.

Şeyma Bayrak Salantur

<http://technology.newscientist.com/article/mg19926705.500-robot-aircraft-will-ride-thermals-to-save-fuel.html>