

SIAF



Epitel bariyer bütünlüğünü bozan çevresel toksik maddeler-3

SIAF ve ÇAIAD işbirliği ile hazırlanmıştır

Allerjik hastalıkların insidansındaki artışın önemli nedenlerinden biri olarak, özellikle 1960'lardan sonra ve 2000'li yıllarla birlikte çevresel toksik maruziyetlerin rolü giderek daha fazla ortaya konmuştur. Bu sunumda, epitel bariyerini bozduğu gösterilen çevresel toksik molekülleri; kimyasal özellikleri, kullanım/etiket adları ve mevcut bilimsel kanıtlarıyla birlikte derledik.

Bu çalışma, bu alanda uzun süredir öncü araştırmalar yürüten Prof. Dr. Cezmi Akdiş'in liderliği ve desteği ile birlikte SIAF'da genç grup lideri olarak görev yapan Doç. Dr. İsmail Öğülür'ün katkılarıyla hazırlanmıştır.

Konuya ilişkin yeni veriler yayımlandıkça liste düzenli olarak güncellenecektir.

Assoc. Prof. Dr. İsmail Öğülür
Assoc. Prof. Dr. Ayça Kıyıkım

Prof. Dr. Cezmi Akdiş
Prof. Dr. Arzu Bakırtaş

Micro- ve nanoplastik

Micro- ve nanoplastikler

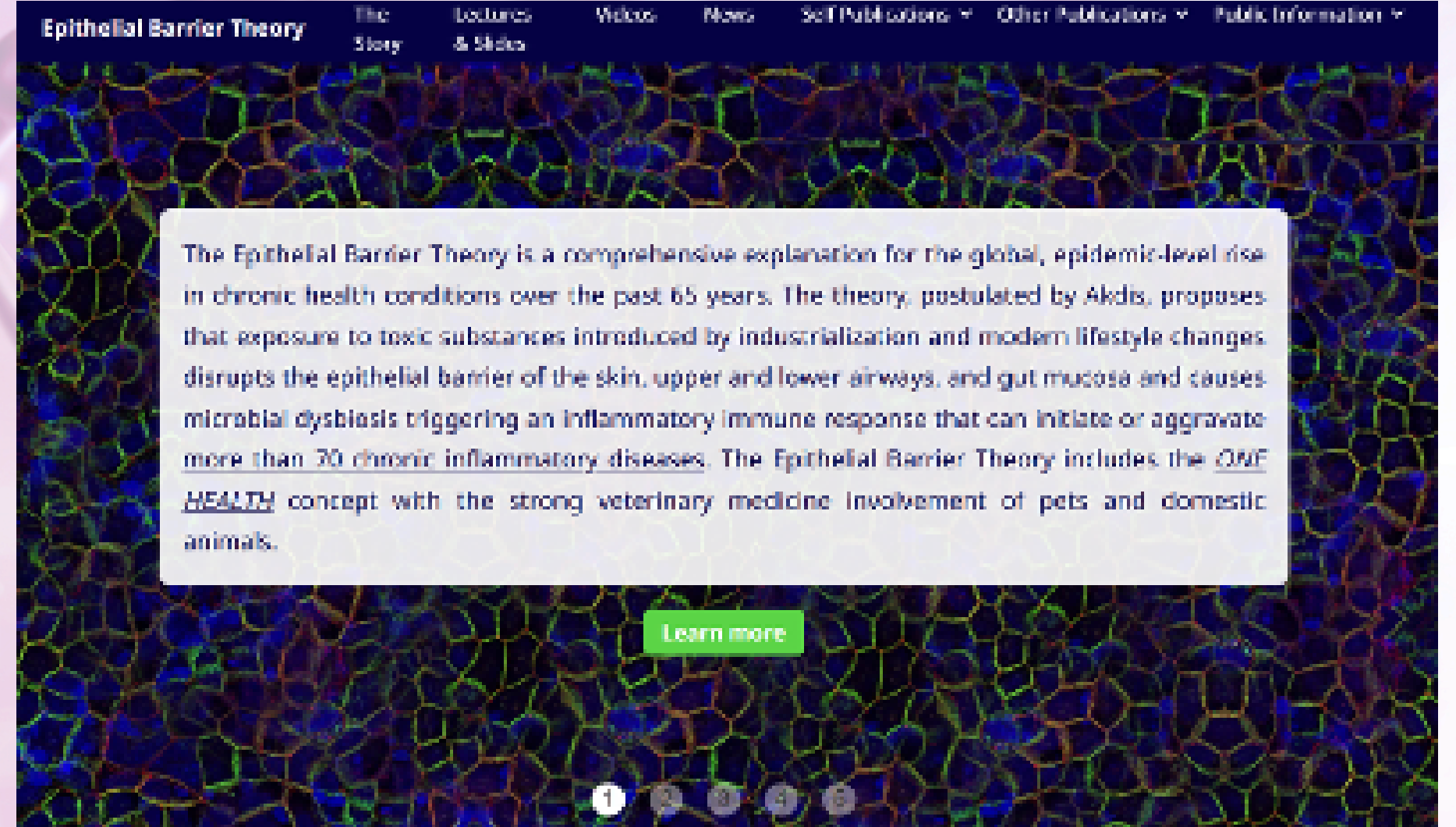
- **Nedir:** Mikroplastikler (1 µm–5 mm) ve nanoplastikler (genellikle 1–100 nm), birçok farklı kaynaktan ortaya çıkan plastik parçacıklardır.
 - Nanoplastikler çok daha küçük oldukları için hücrelere ve dokulara girme potansiyeli daha yüksektir.
- **Nerede bulunur:** Gıda ve içeceklerde (şişelenmiş su, deniz ürünleri, tuz, bal, çay poşetleri, işlenmiş gıdalar, paketli yiyecekler), günlük ürünlerde (plastik şişeler, tek kullanımlık ambalajlar, plastik mutfak gereçleri, kesme tahtaları), kometik ve kişisel bakım ürünleri (peeling ürünleri, diş macunları, makyaj ürünleri, şampuanlar) ve çevresel kaynaklarda (hava, ev tozu, sentetik kıyafet lifleri, deniz ve göller) bulunabilirler.
- **Etiket isimleri:** Polyethylene (PE), Polypropylene (PP), Polyethylene terephthalate (PET), Polymethyl methacrylate (PMMA), Nylon/Polyamide, Polyurethane (PU), Acrylates/Styrene copolymer, PEG bileşikleri, Polyquaternium, Nylon-12.
- **Kanıtlanmış etkiler:** (doi: 10.1016/j.jaci.2022.10.020)
 - Günlük maruziyet dozlarında PET mikroplastikleri bağırsak bariyerini bozar ve oksidatif stres, endoplazmik retikulum stresi ve hücre ölümü temel mekanizmaları ile hücrel homeostaziye etkiler (doi: 10.1111/all.70291).



Micro- ve nanoplastiklerden kaçınmak için öneriler

- **Filtrelenmiş su (nanofiltre) tüketin** ve sıcak ortamda veya güneş altında bekletilmiş PET şişeleri kullanmaktan kaçının.
- **Et ve balık seçiminde dikkatli olun.** Büyük ve temiz denizlerden ya da yüksek rakımlı bölgelerden gelen ürünleri tercih edin. Deniz ürünlerinin deri ve iç organlarını tüketmekten kaçının.
- **Plastik çay poşetleri yerine dökme çay kullanın.** Büyük plastik ambalajları ev içinde açmamaya özen gösterin.
- **Mutfakta plastik kaplardan kaçının,** gıdaları cam veya yüksek kaliteli çelik kaplarda saklayın.
- **Plastik kesme tahtası ve kaplar kullanmayın,** mutfakta cam ve çelik ürünleri tercih edin.
- **Sentetik kumaşları daha az kullanın,** soğuk suyla yıkayın ve açığa çıkan plastik lifleri yakalamak için mikrofiber filtreli çamaşır torbaları kullanmayı düşünün.

- Assoc. Prof. Dr. İsmail Ögülür
- Assoc. Prof. Dr. Ayça Kıyıkım
- Prof. Dr. Arzu Bakırtaş
- Prof. Dr. Cezmi Akdiş



<https://www.epithelialbarriertheory.com>

<https://www.epithelialbarriertheory.com/how-to-avoid-toxic-substances>

<https://www.epithelialbarriertheory.com/epithelial-barrier-theory-in-9-lectures>

