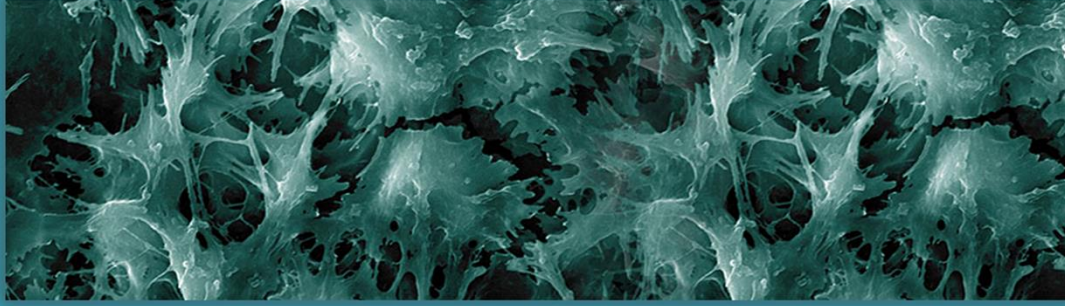


Kök Hücre E-Bülteni

www.kokhucrebulteni.com



Sayı: 52 (Ekim-Kasım-Aralık 2024)

Kök Hücre E-Bülteni

ISSN: 2148-9815

DORA destekleriyle...

www.kokhucrebulteni.com
info@kokhucrebulteni.com

Sayı: 52
Ekim-Kasım-Aralık 2024

Editör'den

Kök Hücreler mi Yoksa Onların Ekzozomları mı?

KHB'nin 52. sayısıyla hepinize merhaba. Geçtiğimiz günlerde gerçekleştirilen 16. Ulusal ve 2. Uluslararası Histoloji ve Embriyoloji Kongresindeki en önemli konu başlıklarından birisi de kök hücre ekzozomlarıydı. Bu küçük hücre salı veziküllerine olan ilgi hem akademik hem de endüstriyel düzeyde son derece yüksek. Konu bazı yönleriyle enine boyuna tanıtıldı ve tartışıldı. Henüz bildiğimizden çok bilmediğimiz yönleri bulunan ekzozomlar verici hücrenin alıcı hücreyi doğrudan etkilemesi (parakrin etkileşim) modelinin tipik bir örneğini oluşturuyor. Mikroçevreye bağlı olarak salınan ve hedefteki hücreleri doğrudan veya hücreler arası matrisin düzenlenmesinde dolaylı olarak etkili olan bu küçük hücre salı veziküllerinin yapabileceği etkileri hep olumlu anlamda algılanmak yanlıştır. Tümör hücrelerinden de salınan bu parçacıklar tümörün damar yapıcı ve dolayısıyla invazyon etkisini, çevredeki hücrelerin çoğalmasında da sağlama gücüne sahip. Dolayısıyla bilinçsizce kullanımları son derece hatalı olur. Maalesef ekzozomlar ve benzeri ekstraselüler cisimlerle ilgili bir

mevzuat yok. Bu da bu ürünlerin serbestçe üretilmesi ve satılması anlamına geliyor. "Yasak değilse serbesttir" gibi hatalı bir mantıkla alınıp uygulanabiliyor. Oysa henüz literatürde kayda değer bir çalışma sonucu yayınlanmadı.

Yıllardır tedavi amacıyla alınan gruprenkimal stroma hücrelerini mi kullanmalı yoksa bu soruyu soruyor; "hücre". Bunun yanıtını bir çırpıda söylemek zordur ancak genel eğilim şu yönde; kolay değeri plastikite gereği hücre salı veziküllerini bozulmuş vermesi, immün regülasyonu, fayda sağlama endişelerini çoğalma ve doku artıklarını ortadan kaldırılması gibi işlevlerde işe yarıyor. Ekzozomlar bir hücreden diğerine sinyal moleküllerinin, ilaçların, nükleik asitlerin, büyüme faktörlerini ve özellikle gen transkripsiyonunu düzenleyen mikro RNA'ların taşınmasında ve hücre tarafından alınmasında çok etkili. Alınan hücrede adeta "ne yazık ki" bir ürün bu hücrelerde kök hücreleri nakletmiş gibi davranıyor. Bu etkinin beklendiği durumlarda (anjiojen hedefteki hücrenin proliferasyonu vb.) ekzozomlar tercih etmek akıllıca bir yaklaşım olabilir.

Hücre Salı ve Rejeneratif Tıp

Ibrahim Alptekin

Mikro RNA'lar ve Anjiyogenez

"Yeni damar oluşumu" anlamına gelen anjiyogenez, 1970'lerin başından bu yana bilinmektedir. Bugün özellikle kanser ve iskemik kalp hastalıkları gibi pek çok patolojik durumda; yara iyileşmesinde ve embriyonun büyümesi gibi fizyolojik süreçlerin temelini oluşturur. Anjiyogenez üzerine geçmişten günümüze yapılan çalışmalar bize, çok basamaklı bir süreci göstermektedir. Hem anjiyogenezin bu kadar ilgi güncelliğini halen korumaktadır.



Devamını 3. sayfa

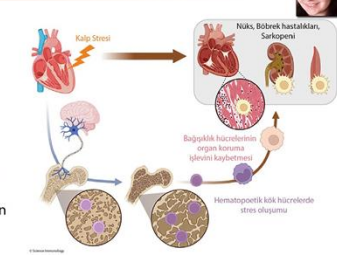
Haber-Yorum

Kalp Yetmezliği Stres Belleği Oluşturarak Hastalıklara Yol Açıyor!

Yakın zamanda yapılan bir araştırma dünya genelinde ortalama yaşam süresinin 2050 yılına kadar yaklaşık 4,5 yıl artmasının öngörüldüğünü göstermektedir. Bu başarıda hastalıkların önlenmesine yönelik halk sağlığı çabalarının ve kardiyovasküler hastalıkların sağ kalım süresi artışının payı büyük. Bununla birlikte, kalp yetmezliği hâlâ en önde gelen ölüm nedeni ve tıptaki gelişmelere rağmen ölüm oranı oldukça yüksektir.

Kalp yetmezliği (KY) ortaya çıktığında, böbrek ve kas sorunları gibi diğer sağlık sorunlarıyla birlikte nüks etme ihtimali KY'nin önemli özelliklerindedir.

Ezel Erkan



Tokyo Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden bir grup araştırmacının yaptığı yeni bir araştırmaya göre, KY stresi vücut tarafından hatırlanıyor ve diğer sağlık sorunlarıyla birlikte tekrarlayan KY'ne yol açabiliyor [Nakayama ve ark. Sci Immunol, 2024].

Kök Hücre Biyolojisi

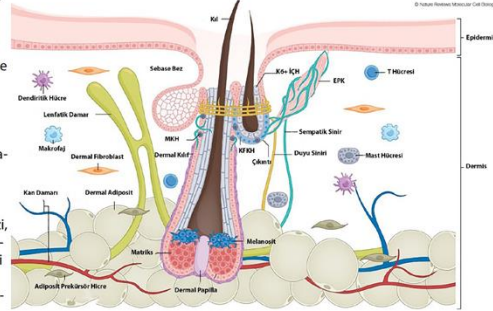
Hande Yazgac

Kıl Folikülü Kök Hücreleri ve Nişi

Son çalışmalarda, kıl folikülü kök hücrelerine (KFKH) ait nişin karmaşık doğasına ve kıl folikülü rejenerasyonunu düzenlemedeki önemine vurgu yapılmaktadır. Nature Reviews Molecular Cell Biology'de yayınlanan derlemede [Zhang et al., 2023], KFKH'nin tanımlanmasında önemli gelişmeler, rejenerasyon ve yaşlanma süreçleri arasındaki ilişkileri aydınlatmıştır. Biz de bu konuyu kısaca bu yazıda eleştirelimiz.

Memelilerde kıl folikülleri, organizmanın yaşamı boyunca KFKH'nin periyodik aktivasyonu ile kıl

üretmek için döngüsel rejenerasyondan süreçlerinden geçer. Derinin dermis tabakası içinde yer alan kıl folikülü nişinde bulunan KFKH'ne komşu hücreler ve bu bölgeden salgılanan faktörler KFKH'nin davranışını kontrol



eder. Hormonlar, besinler, nöral sinyaller ve vücuttaki fizyolojik değişiklikler de KFKH'lerin davranışını etkiler.

Devamını 4. sayfa

Üye olmak için
info@kokhucrebulteni.com
adresine e-posta gönderiniz

Kök hücre ve benzeri konularda haberler, yorumlar
Üç ayda bir, sadece elektronik olarak yayınlanır.
Ücretsizdir.

Editör: Prof. Dr. Alp Can (Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi)