Yaşam Tarzı Değişiklikleri Genetik Mirasımızı Değiştirebilir Mi?

“Babam kalp krizi geçirdi, benim de kaderim aynı mı?”
“Kolesterolüm aileden geliyor, ne yaparsam yapayım değişmez mi?”
“Kalp hastalığı genetikse sağlıklı yaşamanın ne faydası var?”

Bu soruların cevabı oldukça önemli:

Genlerimizi değiştiremeyiz; ancak genlerimizin oluşturduğu kalp-damar hastalığı riskini önemli ölçüde azaltabiliriz. Başka bir ifadeyle, genetik miras kader değildir.

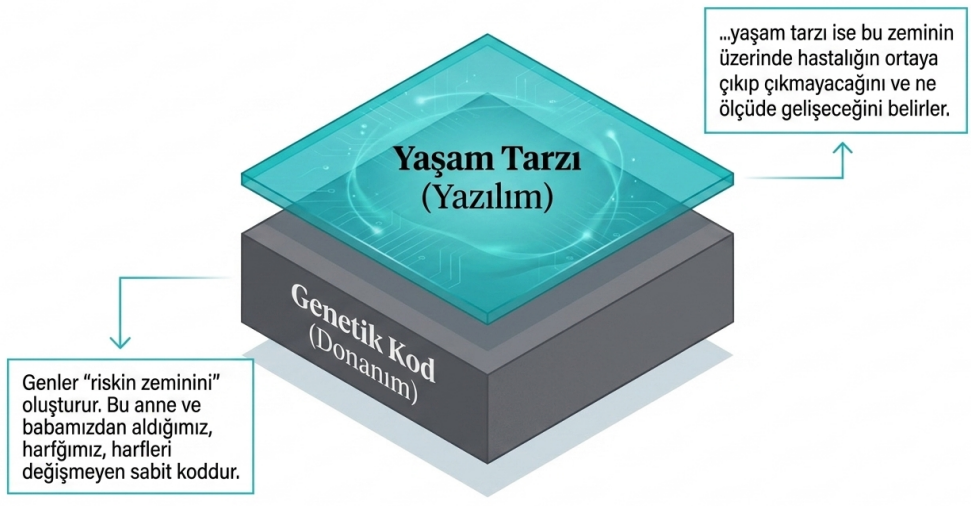


Genlerimiz kaderimizi tamamen belirler mi?

Hayır. Kalp-damar hastalıklarının ortaya çıkmasında hem genetik özelliklerimiz hem de yaşam biçimimiz rol oynar. Bazı insanlar doğuştan kalp-damar hastalığı açısından daha yüksek risk taşıyabilir. Örneğin ailesinde erken yaşta kalp krizi geçiren kişilerde risk daha yüksek olabilir. Ancak genetik yatkınlık, hastalığın mutlaka ortaya çıkacağı anlamına gelmez.

Bunu şöyle düşünebiliriz: Genler “riskin zeminini” oluşturur; yaşam tarzı ise bu zeminin üzerinde hastalığın ortaya çıkıp çıkmayacağını ve ne ölçüde gelişeceğini etkileyebilir.

Bunun en çarpıcı örneklerinden biri büyük bir çalışmadır. Yaklaşık 56 bin kişinin değerlendirildiği araştırmada, genetik olarak koroner kalp hastalığı riski yüksek kişilerde sağlıklı yaşam tarzının kalp-damar olayları riskini yaklaşık %46 oranında azalttığı gösterildi.



Peki yaşam tarzı genlerimizi değiştiriyor mu?

Burada önemli bir ayrım var. Hayır, yaşam tarzı DNA'mızın harflerini değiştirmez. Yani anne ve babamızdan aldığımız genetik kodu spor yaparak, kilo vererek veya sağlıklı beslenerek değiştiremeyiz.

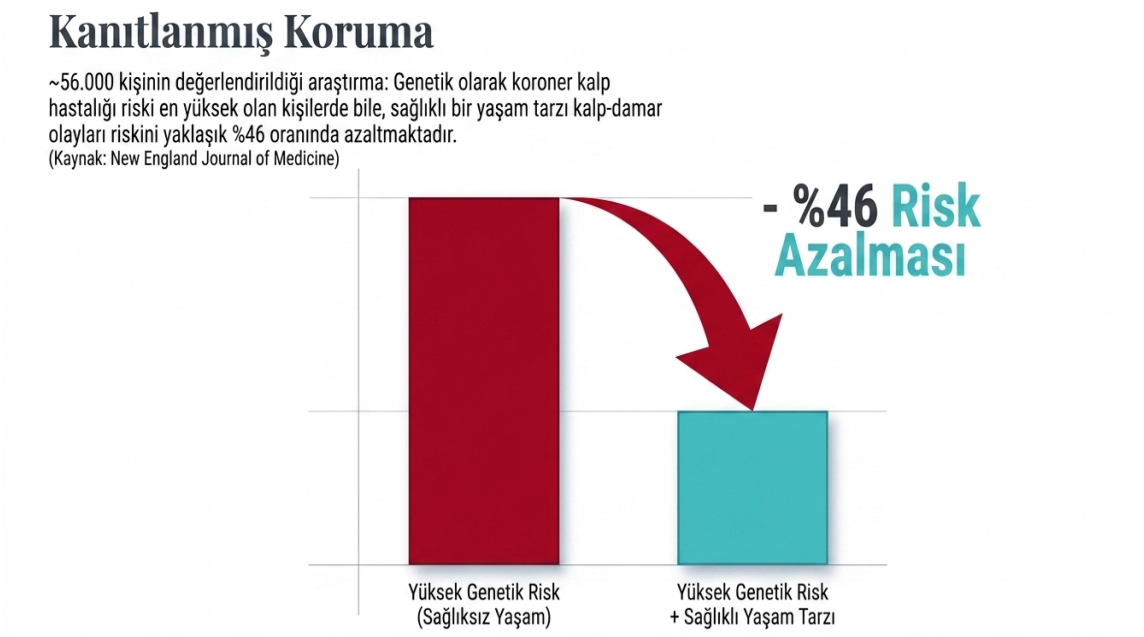
Ancak yaşam tarzı, bazı genlerin vücutta ne kadar aktif olduğunu ve hangi biyolojik süreçleri etkilediğini değiştirebilir.

Bu alan epigenetik olarak adlandırılır.

Basitçe anlatırsak:

Genlerimiz kitabın içindeki yazılar gibidir; yaşam tarzımız ise bazı sayfaların okunmasını kolaylaştıran veya zorlaştıran bir düzenleyici gibi davranabilir. Bu nedenle "genetik mirası değiştirmek" ifadesi halka anlatımda kullanılabilir; ancak bilimsel olarak daha doğru ifade:

"Genetik yatkınlığın hastalığa dönüşme riskini azaltmak" veya **"genlerin etkisini değiştirebilmek"** olacaktır.



Genetik risk varsa sporun faydası var mı?

Kesinlikle var.Düzenli fiziksel aktivite:

- Tansiyonu düşürmeye,
- Kan şekerini kontrol etmeye,
- Kilo kontrolüne,
- Kolesterol profilini iyileştirmeye,
- Damarların işlevini korumaya,
- Kalp-damar hastalığı riskini azaltmaya yardımcı olur.

Üstelik bu faydalar yalnızca genetik olarak düşük riskli kişiler için geçerli değildir. Genetik riski yüksek kişiler de sağlıklı yaşam tarzından önemli ölçüde fayda görür.

Sağlıklı beslenme genetik riski ortadan kaldırır mı?

Ortadan kaldırmaz, ama azaltabilir. Sebze, meyve, tam tahıl, baklagiller, kuruyemişler, balık ve sağlıklı yağlardan zengin; aşırı tuz, işlenmiş gıda, rafine şeker ve doymuş yağlardan daha fakir bir beslenme kalp-damar sağlığı açısından önemlidir. Özellikle genetik olarak yüksek kolesterol veya kalp hastalığı riski taşıyan bir kişinin "Nasıl olsa genetik" diyerek beslenmesine dikkat etmemesi doğru değildir.

Tam tersine: Genetik riskiniz yüksekse sağlıklı yaşam tarzına daha fazla önem vermeniz gerekir.

Sigara söz konusu olduğunda genetik risk daha da önemli hale geliyor. Sigara, kalp-



damar hastalıklarının en güçlü değiştirilebilir risk faktörlerinden biridir. Genetik olarak kalp hastalığına yatkın bir kişinin sigara kullanması riski daha da artırabilir. Bu nedenle sigarayı bırakmak, genetik yatkınlığı olan bir kişinin yapabileceği en önemli koruyucu davranışlardan biridir.

Kilo vermek genetik kaderi değiştirebilir mi?

Genlerimizi değiştirmez. Ancak fazla kilonun yol açtığı:

- yüksek tansiyon,
- insülin direnci,
- diyabet,
- yüksek trigliserid,
- uyku apnesi,
- damar fonksiyon bozukluğu gibi sorunları azaltarak kalp-damar hastalığı riskini düşürebilir.

Dolayısıyla “Ailemde kalp hastalığı var, benim yapabileceğim hiçbir şey yok” düşüncesi bilimsel olarak doğru değildir.

Peki ailede kalp hastalığı varsa ne yapmalı?

Aile öyküsü önemli bir uyarıdır. Özellikle anne, baba veya kardeş gibi birinci derece akrabalarda erken yaşta kalp krizi veya koroner kalp hastalığı varsa kişinin kardiyovasküler risk değerlendirmesinin daha erken yapılması gerekebilir.

Tansiyon, kolesterol, kan şekeri, kilo, sigara kullanımı ve fiziksel aktivite gibi değiştirilebilir risk faktörleri düzenli olarak değerlendirilmelidir.

Bazı ailelerde ise yalnızca yaşam tarzı yeterli olmayabilir. Örneğin ailesel hiperkolesterolemi gibi kalıtsal hastalıklarda ilaç tedavisi gerekebilir. Günümüzde genetik testler bazı kalıtsal kalp-damar hastalıklarının tanı ve risk değerlendirmesinde giderek daha fazla kullanılmaktadır.



Genetik riskim yüksek, o zaman daha fazla mı dikkat etmeliyim?

Evet. Aslında genetik riskin bilinmesi bir “kader haberi” değil, bir erken uyarı sistemi olarak görülmelidir.

Örneğin: Genetik risk yüksek + sağlıksız yaşam tarzı → risk daha da yükselir.

Ama:

Genetik risk yüksek + sağlıklı yaşam tarzı + gerekli durumlarda uygun ilaç tedavisi → risk önemli ölçüde azaltılabilir. Dolayısıyla genetik yatkınlığımızı seçemeyiz ama onunla nasıl yaşayacağımız konusunda önemli ölçüde kontrol sahibiyiz.

Sonuç Olarak;

Kalp hastalığına yatkınlığımızın bir bölümü doğuştan gelebilir; ancak hastalığın ortaya çıkıp çıkmayacağı yalnızca genlerimize bağlı değildir. Sigara içmemek, sağlıklı beslenmek, düzenli hareket etmek, sağlıklı kiloyu korumak, tansiyon ve kolesterolü kontrol etmek ve gerektiğinde ilaç kullanmak genetik riskimizi yok etmez; fakat bu riskin kalp krizi ve diğer kalp-damar olaylarına dönüşme ihtimalini ciddi şekilde azaltabilir. Büyük ölçekli veriler, sağlıklı yaşam tarzının genetik riski yüksek kişilerde bile koruyucu olduğunu açıkça göstermektedir.

Kısacası: Genlerimizi seçemeyiz, ama genlerimizin üzerindeki "çevresel düğmeleri" önemli ölçüde değiştirebiliriz.



Kaynaklar:

- Khera AV, Emdin CA, Drake I, et al. Genetic Risk, Adherence to a Healthy Lifestyle, and Coronary Disease. N Engl J Med. 2016;375:2349-2358.
- Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. Circulation. 2019;140:e596-e646.
- Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2021;42:3227-3337.
- Musunuru K, Kathiresan S. Genetics of Common, Complex Coronary Artery Disease. Cell. 2019;177:132-145.
- Tada H, Kawashiri MA, Nohara A, Sekiya T, Watanabe A, Takamura M. Genetic Counseling and Genetic Testing for Familial Hypercholesterolemia. Genes (Basel). 2024 Feb 26;15(3):297.