

Kolesterol

13/10/2008 13:53 by yarenim

Kolesterol nedir?

Kolesterol yağam için gerekli olan mum kıvamında yağmsı bir maddedir. Kolesterol beyin, sinirler, kalp, bağırsaklar, kaslar, karaciğer bahta olmak üzere tüm vücutta yaygın olarak bulunur. Vücut kolesterolü kullanarak hormon (kortizon, seks hormonu....), D vitamini ve yağ ları sindiren safra asitlerini üretir. Bu işlemler için kanda çok az miktarda kolesterol bulunması yeterlidir. Eğer kanda fazla miktarda kolesterol varsa bu kan damarlarında birikir ve kan damarlarının sertleşmesine, daralmasına (arteriyoskleroz) yol açar. Arteriyosklerozda damar duvarında biriken tek madde kolesterol değildir; akyuvarlar, kan pıhtısı, kalsiyum... gibi maddeler de birikir. Toplumda arteriyoskleroz için damar sertliği, damar kireçlenmesi gibi ifadeler de kullanılmaktadır. Damarlar tüm vücutta yaygın olarak bulunur ve kalp, beyin, böbrek... gibi organlara kan taşıyarak bu organların görev yapmasını sağlar. Kolesterol hangi organın damarında birikirse o organa ait hastalıklar ortaya çıkar. Örneğin; kalbi besleyen atardamarlarda (koroner arterler) kolesterol birikimi olursa göğüs ağrısı, kalp krizi gibi sorunlar oluşur. Böbrek damarlarında kolesterol birikimi yüksek tansiyon ve böbrek yetmezliği ine yol açabilir. **Yeni kolesterol-Kötü kolesterol**

Kolesterol, yağmsı bir maddedir. Normal koşullarda, yağ suyun içinde çözünmez. Kolesterol de su özelliklerini taşıyan kanda normal koşullarda çözünmez. Kolesterol, kanda çözünmesi ve taşınması için karaciğerde bir protein ile birleştirilir (paket edilir). Bu kolesterol ile protein birleşimine lipoprotein adı verilir. Değişik tipte lipoproteinler vardır: 1.LDL (low density lipoprotein, düşük yoğunluklu lipoprotein): Kötü huylu kolesteroldür. 2.HDL (high density lipoprotein, yüksek yoğunluklu lipoprotein): İyi huylu kolesteroldür. HDL ve LDL kolesterolden başka lipoproteinler de vardır.

Yağ metabolizması bozukluğu olan hastaların yaptırıldığı diğer bir kan incelemesi de trigliserid ölçümüdür. Trigliserid de kolesterol gibi kanda çözünen bir yağdır. Kan trigliserid düzeyi ile arteriyoskleroz arasındaki ilişki kolesterol kadar belirgin değildir. **Yüksek kolesterol nedir?**

Kanda kolesterol ve LDL- kolesterolün yüksek olması hasta için risk taşıyır. HDL- kolesterolün düşük olması da bir risktir.

20 yaşın üzerinde Kan kolesterol düzeyi

200 mg/dl'nin altı istenilen düzeydir.

200-239 mg/dl arası sınırdır yüksek

240 mg/dl'nin üstü ise yüksektir.

Kan LDL-kolesterol düzeyi

130 mg/dl'nin altı istenilen düzeydir.

130-159 mg/dl arası sınırdır yüksek

35 mg/dl'nin altı düşüktür.

Kanda Kolesterol >200 mg/dl

veya LDL-kolesterol>130 mg/dl

veya HDL-kolesterol $\frac{1}{2}$ >RİSK FAZLADIR

HDL- kolesterol yükseldikçe risk azalır. Ortalama HDL-kolesterol düzeyi kadında 55 mg/dl ve erkekte 45

mg/dl'dir yani kadınlar bu yönden daha pansızdır. Kan trigliserid ölçümüne göre sınıflandırma Normal

200-400 mg/dl ----> Sınırdır yüksek

400-1000 mg/dl ---- > Yüksek

> 1000 mg/dl ----> Çok yüksek Kanda kolesterolün yüksek olması bir yağ metabolizması bozukluğudur. Yağ

metabolizması bozukluğundan üretilen bir hastada yapılması gereken kan alınarak öncelikle kolesterol, LDL-kolesterol, HDL kolesterol ve trigliserid düzeyi ölçülmesidir. Tedaviye karar vermeden önce bu değerler en az 2 kere ölçülmelidir. Tedavi düzenlenirken öncelikle LDL-kolesterol düzeyleri temel alınmalıdır. Kolesterol niye yükselir?

Kanda kolesterol düzeyini etkileyen çok sayıda faktör vardır. Bu faktörlerin bazıları önlenemez niteliktedir.

Bunlardan bazıları:

1.Kalıtımsal Faktörler

2.Gýdalar

3.Þiþmanlýk

4.Stres gibi faktörler kolesterolü ve kötü huylu kolesterolü yükseltir.Düzenli egzersiz iyi huylu kolesterolü yükseltir ve kötü huylu kolesterolü azaltır.60-65 yaþa kadar yaþla birlikte kolesterol düzeyi artar. Kadýnlarda menopozdan sonra kolesterol düzeyi artar. Kolesterol yükselmesine yol açan hastalýklar

Bazý hastalýklarda kolesterol düzeyi yükselir. Bu hastalýkları ikiye ayýrarak incelemek mümkündür:

1.Kalıtımsal yađ metabolizması hastalýkları

A.Hipotiroidi: Tiroid bezinin yetersiz çalıþması.

B.Karaciđer hastalýkları

C.Nefrit: Böbreğin mikrobik olmayan iltihabi hastalýkları

D.Þeker hastalýđý

E.Þiþmanlýk

F.Bazý ilaçlar

2.Diđer hastalýklar Kolesterolün önemi nedir?

Kalp ve damar hastalýkları Türkiye'de ve diđer ülkelerde ölüm ve kalıcı sakatlıklara yol açan yaygın sorunlardır. Türkiye'de 6 milyon kişide kan kolesterol düzeyi sýnýrda yüksek (200-239 mg/dl) ve 2 milyon kişide yüksektir (240 mg/dl). Geliþmiþ ülkelerde ölüm nedenleri arasında kalp ve damar hastalýkları ilk sıradadır ve yüksek kolesterol, yüksek tansiyon, þiþmanlık gibi sorunların düzeltilmesi ile bu ölümler önlenbilir veya geciktirilebilir. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü kalp ve damar hastalýklarını 1 numaralı insanlık düþmanı ilan etmiştir.Kalp ve damar hastalýklarını kolaylaþtıran faktörlere kardiyovasküler risk faktörleri adı verilir. Kanda kolesterol ve LDL-kolesterolün yüksek olması hasta için risktir ve kolesterol yüksekliđi bir kardiyovasküler risk faktörüdür. HDL- kolesterolün düşük olması da bir risktir. Bu riske sahip hastalarda kalp krizi, felç, damar tıkanması, böbrek yetmezliđi gibi hastalýkların ortaya çıkma olasılıđý daha fazladır. Kardiyovasküler Risk Faktörleri

Kolesterolü yüksek hastalarda, kardiyovasküler risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve mümkünse değiştirilmesi, tedavinin temel noktalarından birisidir. Kolesterolü yüksek hastalarda, kolesterol yüksekliği düþündükü kardiyovasküler risk faktörlerine de sýk rastlanır ve bu kardiyovasküler risk faktörlerinin düzeltilmesi ile kardiyovasküler kalıcı hasar ve ölüm riski kesin olarak azaltılır. Aþađıda kardiyovasküler risk faktörleri özetlenmiştir:

Hipertansiyon

Lipid (yağ) metabolizması bozukluğu, Kolesterol yüksekliği

Sigara Diyabetes mellitus (þeker hastalýđý)

Þiþmanlık

Fiziksel aktivite azlıđý ve sedanter yaþam

Yüksek hematokrit (kanda çok fazla hücre bulunması)

Artmış trombojenik faktörler (kanı pıhtı laþtıran faktörler)

Ýleri yaþ

Erkek cinsiyet

Aile öyküsü

Tip A kişilik yapısı (mükemmeliyetçi, obsesif hýrsly ve gergin kişilik)

Östrojen eksikliđi

Alkol yoksunluđu (alkol bađ? mlylyđý)

Fibrinojen yüksekliği

Ürik asit yüksekliği

Lipoprotein (a)

Belirgin beyin, kalp, böbrek veya damar hastalýđý Hipertansiyon, her yaþ, cins, ırk için önemli bir kardiyovasküler risk faktörüdür ve hem büyük hem küçük tansiyonun yükseldikçe kardiyovasküler risk artmaktadır. Hipertansiyon tedavisi ile kardiyovasküler risk azalmaktadır. Lipid (yađ) metabolizması bozukluklar? ?, majör ve düzeltilebilir kardiyovasküler risk faktörlerinden birisidir. Yapılan tüm büyük çalıþmalarda serum kolesterol düzeyi ile

kardiyovasküler risk arasındaki ilişki gösterilmiştir. HDL- kolesterolün düşüklüğü de bir kardiyovasküler risk faktörüdür. Diyetin kolesterol içeriği ile kardiyovasküler risk arasında da doğrudan ilişki vardır. Pişmanlık ile koroner arter hastalığı arasındaki ilişki birçok çalışmada gösterilmiştir. Ancak pişman hastalarda, hipertansiyon, fiziksel aktivite azlığı, diyabetes mellitus (şeker hastalığı) ve lipid metabolizması gibi diğer kardiyovasküler risk faktörlerine de daha sık rastlanır ve bu kardiyovasküler risk faktörleri, pişmanlığın bağımsız etkisini maskeleyebilir. Günümüzde pişmanlık tanımı ve sınıflandırmasında beden kitle indeksi kullanılmaktadır. Beden kitle indeksi=Beden ağırlığı(kg)/Boy(m)² formülü ile hesaplanır. Örneğin vücut ağırlığı 85 kg, boyu 1.74 m olan bir insanda; Beden kitle indeksi=85/1.74x1.74=28'dir. Beden kitle indeksine göre kilo durumu aşağıda özetlenmiştir. 40 Tehlikeli pişman Yukarıdaki örnekteki gibi gürbüzdür. [Beden kitle indeksinizi hesaplayınız.](#) Yetersiz egzersiz kardiyovasküler riski artırır. Öte yandan sedanter yaşam, kan şekeri, kolesterol ve kan basıncı kontrolünü zorlaştırır. Düzenli egzersiz yapanlarda, koroner arter hastalığı riski de azalır. Diyabetes mellitus (şeker hastalığı) iyi bilinen bir kardiyovasküler risk faktörüdür. Ayrıca diyabetik hastalarda lipid (yağ) metabolizması bozuklukları, hipertansiyon, pişmanlık gibi diğer kardiyovasküler risk faktörleri de sık görülür. Sigara, koroner arter hastalığı riskini artırır. Sigara içimi, Türkiye'deki en önemli sağlık problemlerinden birisidir ve ne yazık ki kullanımını giderek yaygınlaştırmaktadır. Sigaranın bırakılması ile koroner arter hastalığı riski azalır ve bu azalma 12 ay sonra en belirgin hale gelir. Tip A kişiliğine sahip kişiler, mükemmeliyetçi, obsesif, hızlı ve gergin bir özellik sergilerler. Yüksek kolesterolün vücuda verdiği zararlar Kanda aşırı miktarda bulunan kolesterol yağ yağ (yıllar içinde) damar duvarında birikir. Bu birikim sonucu o damarda daralma, tıkanma ortaya çıkar. Bu durum bir su borusunda pisliklerin birikmesine benzetilebilir. Kolesterol hangi damarda birikirse o damarla ilişkili sorunlar ve hastalıklar ortaya çıkar. Kolesterol yüksekliğinde belirti ve bulgular çoğu zaman ani kolesterol yükselmesine bağlı değildir, uzun süreli kolesterol yüksekliğinin damar duvarında kolesterol birikmesine yol açmasının sonucudur. Yani kolesterolünüz şu andaki değerinin 2-3 katına yükselse ve 3-4 saat yüksek kalsa size bir zarar olmaz. Asıl sorun sizde daha önce uzun süreli kolesterol yüksekliği olmasıdır. Kalbi besleyen damarlarda (koroner arter) kolesterol birikimi bu damarlarda tıkanma ve daralmanın sonucu göğüs ağrısı, kalp krizi ve kalp yetmezliği gibi sorunlara neden olur. Bunların sonucu hasta koroner by pass ameliyatı (cerrahi olarak darlığı ortadan kaldırılması) veya anjiyoplasti (balonla daralmış koroner arterin genişletilmesi) işlemine ihtiyaç duyabilir. Beyini besleyen boyun damarlarında kolesterol birikimi olması felçlere, konuşma bozukluklarına, dengesiz yürümeye, bilinç kaybına yol açar. Böbrek damarlarında kolesterol birikimi yüksek tansiyon ve böbrek yetmezliğine yol açabilir. Ana atardamarda (aort) kolesterol birikimi de tehlikelidir. Buradan kopan kolesterol birikintileri daha küçük damarları tıkayarak çok değişik sorunlara yol açabilirler: Bağlırsa bağlı besleyen damarları tıkayarak bağırsak ölümüne, göz damarlarını tıkararak körlüğe, bacak damarlarını tıkararak gangrene... yol açabilirler. Kolesterol yüksekliğine bağlı sorunlar ortaya çıktıkça zaman hasta geç kalmış olabilir; bu nedenle kolesterol yüksekliğini önlemek, yükselmeye sebep olmak çok önemlidir.

Kolesterol-yüksek tansiyon ilişki

Kolesterol ve yüksek tansiyon arasında doğrudan bir ilişki yoktur. Yani kolesterol yüksekliği yüksek tansiyona, yüksek tansiyon kolesterol yüksekliğine yol açmaz. Ancak ikisinin hedefi ve zarar verdiği organ aynıdır: Kan damarları. Yüksek tansiyon kan damarındaki basıncı yükselterek aşınma, yırtılmalara neden olur. Bu durum su borusu içindeki basıncın artmasına bağlı sorunlara benzetilebilir. Yüksek kolesterol de damar duvarında kolesterol birikimine yol açarak damarlarda daralma, tıkanmalara yol açar. Yüksek tansiyon ve kolesterol yüksekliği kan damarına diğerinin verdiği zararın şiddetini artırır ve ortaya çıkmasını hızlandırır. Bu nedenle hem kolesterol yüksekliği hem de yüksek tansiyon tedavi edilmelidir.