

İskemik Kalp Hastalığında Tıbbi Tedavi

TIPTA
SÜREKLİ
EĞİTİM

Doç.Dr. Ali Oto

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıklar Anabilim Dalı Kardiyoloji Ünitesi

*Pekçok hastada
prognozları ile ilgili olarak
abartılmış bilgiler
nedeniyle gelecek için
umutsuzluk ya da
hastalığı inkâr ederek
durumu hafife alma
sıklıkla gözlenmektedir.*

İskemik kalp hastasının tedavisinde şu amaçlar gerçekleştirilmeye çalışılır: 1. Semptomların önlenmesi veya kontrolü, 2. Hastanın fizik etkinliğinin artırılması, 3. Yaşam kalitesinin düzeltilmesi, 4. Prognozun iyileştirilmesi.

İskemik kalp hastalığının tedavisi ise şu dört unsuru içerir: 1. Koroner arteriyosklerozunu hazırlayıcı risk faktörlerinin belirlenerek düzeltilmesi ve genel (non-farmakolojik ve daha çok hastanın yaşam biçimini düzenlemeye yönelik) önlemler. 2. Angina pectorisi gidermeye yönelik ilaçlar. 3. Perkütan translüminal koroner anjiyoplasti ve 4. Cerrahi tedavi.

Bu yazıda kronik iskemik kalp hastalığında (stable angina pectoris) tıbbi tedavinin ana ilkeleri özetlenecek ve daha invaziv girişimlere geçiş için ön değerlendirmelerden söz edilecektir.

1. GENEL ÖNLEMLER VE TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Hasta ve ailesi ile etkin bir işbirliği ve ilişki tedavide temel öğelerden biridir. Pekçok hastada prognozları ile ilgili olarak abartılmış bilgiler nedeniyle gelecek için umutsuzluk ya da hastalığı inkâr ederek durumu hafife alma sıklıkla gözlenmektedir. İşte burada hekimin vereceği danışma hem hastanın hastalığına karşı tepkisini olumlu hale getirmesini sağlar, hem de hastalığını daha iyi anlayan hastanın hekimle işbirliğini sağlıklı hale getirir. Hastanın işi, eğlencesi, yeme alışkanlığı ve aile yaşamı ile ilgili olarak yapabilecekleri; yapmaması gerekenler, onu ürkütmeden net bir biçimde anlatılmalıdır. Bu konuşma sırasında aile üyelerinden çok yakın bir kişinin bulunması eğitimi aile içine taşıma açısından ve öğütlerin uygulanmasının izlenmesi açısından yararlıdır. Bazan hastanın yaşam biçimi ile ilgili değişimler de zorunlu olabilir; çoğu kez küçük değişiklikler yeterli olmakla birlikte bazan iş değişikliği gibi önemli düzenlemeler gerekebilir (çok aşırı hareketli ve gerginlik veren bir işin daha az yoğun bir işe değişimi). Ancak bunlar

tartışılırken hastaya "işe yaramaz hale gelme hissi" verilmemelidir.

Angina pektoris ortaya çıkaran faktörlerin olanak olduğunca azaltılması ve ortadan kaldırılması da son derece önemlidir. Genellikle hastalar deneme yanılma ile ağrı eşiklerini öğrenirler. Ancak kabaca, çoğu kez göğüs ağrıları kalbin mekanik aktivitesinin artması ile başladığından (kalp hızının ve kan basıncının artması gibi) hastalar özellikle uzun süren istirahatten sonra ani ve yoğun hareketlerden kaçınmalıdırlar.

Cinsel ilişkinin oluşturacağı yük kabaca 1 kat çıkma veya kalp hızını yaklaşık olarak 120/dak. hıza çıkaran herhangi bir etkinliğe eşdeğerdir. Biraz dikkat edilerek, örneğin, yemekten en az 2 saat sonra ve 10-15 dakika önce sublingual nitrat alarak veya transdermal nitrat uygulanarak kronik stable anginalı hastaların çoğunluğu sorunsuz bir cinsel yaşam sürdürebilirler.

Egzersiz kadar dinlenmenin de önemini unutmamak gerekir. Bu özellikle ağrı sıklığının arttığı dönemlerde anlamını artırır. Dinlenme kararı günlük yaşamı yavaşlatmadan yatak istirahatine kadar değişebilir. Hastaların soğuk havalarda ağız ve buruna maske ve mendil sarmaları yararlı olabilir. Çok sıcak ve aşırı nemli ortamlar da göğüs ağrısını ortaya çıkarabildiğinden bu havalarda dikkatli olunması gerekir. Ağır yemekler, özellikle arkasından ağır egzersiz yapma zorluğu da gelince benzer şekilde ağrıyı ortaya çıkarabilir bazan hastanın gerginliğini azaltmak için anksiyolitik veya sedatif ilaç verilmesi gerekebilir.

Ateş anemi, tritoksikoz, enfeksiyonlar, takiaritmiler, hipoksemi gibi durumlar kalbin oksijen gereksinimini artırır. Angina pektoris davet edebilirler bu nedenle bu durumlar belirlenip tedavi edilmelidir. Ayrıca konjestif kalp yetmezliği kardiyak dilatasyon ve takiaritmilerde miyokardın oksijen gereksinimini artırır ve yetmezliğin tedavisi angina sıklık ve şiddetini azaltır.

Diğer taraftan koroner arteriyosklerozun risk faktörlerinden hipertansiyon, sigara içme ve şişmanlık hastaların semptomatik tedavilerinde özellikle önemlidir. Hipertansiyon yalnızca bir risk faktörü olarak kalmaz, aynı zamanda kontrolsüz yüksek kan basıncı miyokardın oksijen tüketimini artırır. Sigaranın angina pektoris ortaya çıkaran, angina pektoris eşikğine düşüren etkisi artık herkes tarafından kabul edildiğinden sigara içmenin tamamen ve kesinlikle bırakılması son derece önemlidir. İdeal kiloya yaklaşmak için kilo vermek üzere hasta özellikle cesaretlendirilmelidir; çünkü şişmanlık angina pektoris

ris eşikğini düşüren etkenlerdendir.

Ayrıca özellikle açık havada yapılacak dinamik egzersizlerin hem koroner arter hastalığının önlenmesi hem de hastalık belirtileri ortaya çıkınca komplikasyonların azaltılmasında yararlı olduğu kabul edildiğinden teşvik edilmelidir.

II. İLAÇ TEDAVİSİ

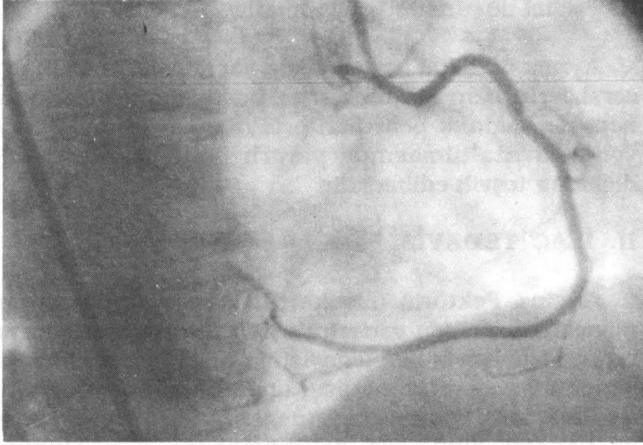
Angina Pectoris miyokardın oksijen gereksinimi miyokarda oksijen verimini aştığı durumlarda ortaya çıkar. Dolayısıyla ilaç tedavisinin hedefi ya miyokarda oksijen gereksinimini azaltmak (duvar gerginliğini azaltma, kalp hızını düşürme, kontraktileiteyi azaltma ve benzeri gibi) ya da miyokarda kan akımını azaltma, kalp hızını düşürme, kontraktileiteyi azaltma ve benzeri gibi) ya da miyokarda kan akımını artırmaktır. Nitratlar, beta adrenerjik reseptör blokerleri ve kalsiyum kanal blokerleri (kalsiyum antagonistleri) tek başlarına veya kombinasyonlar şeklinde bu faktörleri değiştirebilirler. Ek olarak nitratlar ve kalsiyum kanal blokerleri iskemik bölgeye yerel kan akımını da artırırlar.

NİTRATLAR

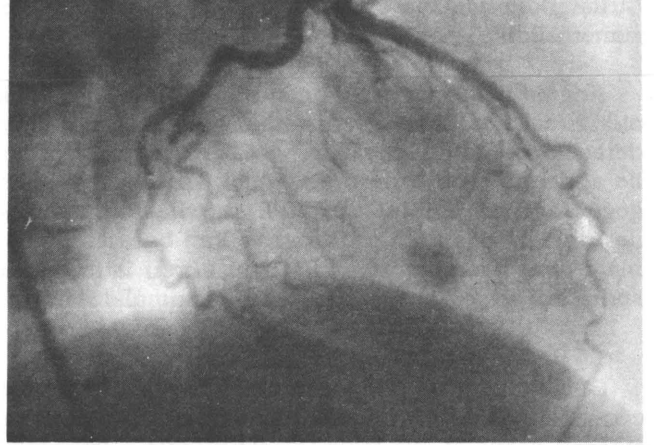
Nitratlar çok uzun yıllardan beri bilinen ve kullanılan ilaçlardır. Daha çok venlere etkiyen vasküler dilatatörlerdir. Örneğin; periferik venlerin, splanknik ve pulmoner venöz sistemin dilatasyonu yolu ile bu venüllerin kapasitesini artırır; venöz dönüşün böylece azalması ise diyastolik ventrikül volümü azaltır (Preload). Sonuçta da ventrikül duvar gerginliği azalır (Laplace kanunu) ve miyokardın oksijen gereksinimi düşer. Venüler dilatasyona göre daha az olmakla birlikte arteriyel vazo dilatasyon sol ventrikül önündeki direnci (afterload) azaltarak miyokardın oksijen gereksinimini daha da azaltır. Ek olarak nitratlar koroner spazminin da çözülmesine yardım ederler. Ayrıca nitratların iskemi ile ilgili sol ventrikül bölgesel duvar hareketlerini hem istirahatte hem de egzersiz sırasında düzelttiği gösterilmiştir.

Sublingual olarak verilen nitratlar kısa sürede etkin ve ucuz olduğundan angina pektoris nöbetini geçirmede seçilecek tedavi yöntemidir. Uzun etkili nitratlar oral yoldan kullanılır ve seçilmiş vakalarda özellikle yararlıdır. Uzun süreli kullanımlarda beta adrenerjik reseptör blokerleri ve kalsiyum kanal blokerleri ile kombine edilebilir. Özellikle beta blokerlerle kombinasyonunda iki ilacın etkisinin eklenmesi ile hastaların egzersiz toleransında önemli düzelme oluşmaktadır. Ayrıca betablokerler nitratlara bağlı refleks taşikardileri de önlemektedirler. Yeterli bir etki elde edebilmek için oral nitrat dozları ilacın karaciğerde yıkımını karşılayabilecek miktarda ol-

a. Normal sağ



b. Normal sol



Şekil 1. Koroner patoanatomisinin sineanjiyografi tekniği ile kolayca ve emniyetle gösterilmesinin yaygınlaşması koroner arter hastalarının tedavilerine yeni boyutlar kazandırmıştır.

malıdır. Genellikle 4 dozda 20 ila 40 mg vermek yeterli olmaktadır. Özellikle gece göğüs ağrısı gelen hastalarda uykudan önce yapıştırılacak transdermal nitrat preparatları yararlı olabilir. Ancak deriden uygulanan nitratların etkinliği konusu halen tartışmalıdır. Ek olarak son zamanlarda uzun süreli nitrat kullanımında zaman içinde etkiye karşı toleransın gelişebileceği ve kısa süre de olsa ilaca ara vermenin ilaç etkinliğini geri getirebileceği öne sürülmektedir.

BETA ADRENERJİK RESEPTÖR BLOKERLERİ

Bu grup ilaçlar eforla ortaya çıkan kronik stable angina pektorisli hastaların tedavisinde önemli bir köşe taşı oluştururlar. Beta blokerlerin angina sıklığını azalttığı, anginayı ortaya çıkaran efor miktarını arttırdığı bu gün bilinmektedir. Bu ilaçlar beta reseptör düzeyinde (miyokarda esas olarak Beta 1) katekolaminlerle yarışarak etkilerini önler ve miyokard kontraktilesini azaltırlar. Ayrıca özellikle egzersizde ve sempatik aktivitenin arttığı durumlarda belirgin olmak üzere kalp hızını da yavaşlatırlar. Sonuçta da kalbin oksijen gereksinimi önemli ölçüde azalır. Betablokerler ayrıca kan basıncını da düşürdüklerinden hipertansif hastalarda çok daha fazla yararlı olurlar.

Bu gruptan farklı ilaçların değişik beta reseptörlere bağlanma özellikleri farklıdır. Bazıları Beta 1 reseptörlere Beta 2 reseptörlerden daha fazla bağlanma gösterirler. Beta 1 reseptörler esas olarak kalp kasında bulunduğundan bu ilaçlar kardiyoselektif olarak düşünülür. Ancak önemli olan nokta kardiyoselektivitenin rölatif oluşudur; doz yükseltince herhangi bir yerdeki Beta 2 reseptörler de etkilenir (örneğin bronş kasındakilerin inhibasyonu ile hava yolu direnci artar, hatta bronko spazm

gelişebilir).

Saf beta adrenerjik agonist herhangi bir şekilde beta reseptör stimülasyonu yapmaz. Ancak bazıları reseptörü işgal ederek katekolaminlerin buraya ulaşmasını engellediği gibi, bir miktar reseptör uyarısına da yol açar. Bu etki parsiyel agonist aktivite veya intrinsik semptomimetik aktivite olarak bilinir. Bugün piyasada bulunan pindolol ve acebutolol gibi ilaçların bu özelliği vardır. Bu etkileri ile özellikle sol ventrikül fonksiyonu sınırlı olan hastalarda yararlı olabilirler. Ancak unutmamak gerekir ki tüm betablokerler sol ventrikül fonksiyonunu kötü yönde etkileyebilir. Dolayısıyla eğer kalp yetmezliği öyküsü varsa veya sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu düşükse dikkatle kullanılmalıdır. Ayrıca bradikardili hastalara da kesinlikle verilmemelidirler. Genellikle betabloker ilaçların seçiminde şu özellikleri dikkate alınmalıdır; 1. Lipitde ya da suda çözünürlük özelliği (etki süresini ve yan etkilerini belirler). 2. Kardiyoselektivite 3. İntirinsik semptomimetik aktivite. Membran stabilize edici etkinin (kinidin benzeri etki) klinikte beta blokaaj için verilen dozlarda önemli olmadığı gösterilmiştir.

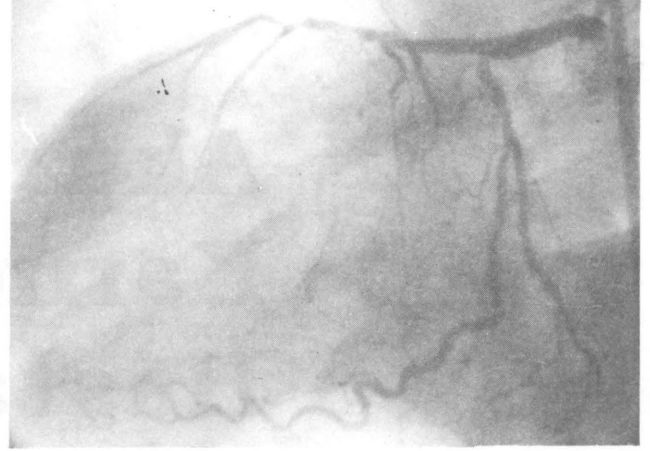
Son zamanlarda kombine beta ve alfa adrenerjik bloker etkisi olan ilaçlar (Labetolol gibi) kullanıma girmiştir ve özellikle hipertansif hastalarda angina tedavisinde yararlı olduğu gösterilmiştir.

KALSİYUM KANAL BLOKERLERİ

Kalsiyum antagonistleri olan ilaçların kronik stable angina pektorisde tek başına veya beta bloker ve nitratlarla kombine olarak kullanılacağı gösterilmiştir. Bugün kullanımda olan üç önemli kalsiyum antagonisti nifedipin, verapamil ve diltiazem (henüz ülkemiz piyasasına çıkmamıştır)



c. Darlık gösteren sağ



d. Darlık gösteren sol selektif koroner sineanjiyogram

sistemik arteriyel ve koroner arteriyel yatakta düz kasları gevşetmede etkilidirler.

Nifedipinin vazodilatör etkisi çok güçlüdür. Dolayısıyla bu ilaç kalbin önündeki yükü azaltarak oksijen ihtiyacını azaltır, ayrıca koroner yatakta da dilatasyon sağlayarak kan akımını artırır. Baş ağrısı, baş dönmesi, yüzde kızarma, bacakta ödem, bulantı ve seyrek olarak da angina nöbetlerini artırma gibi yan etkileri vardır. Beta blokerler ve nitratlarla rahatlıkla kombine edilebilir. Doz 68 saat aralıkla bölünmüş olarak 30180 mg arasında olabilir.

Verapamil'de vazodilatör etkinin gücü azalırken negatif inotropik etki ön plana çıkar. Ayrıca önemli hemodinamik değişiklik yapmadan hafif bir anti-aritmik etki sağlar. Bu cümleden olmak üzere atriyoventriküler iletimi yavaşlatır. Verapamil ile 240-480 mg dozlarda yeterli klinik yanıtı elde etmek mümkündür. Daha yüksek dozlara çıkılabilirse de yan etkilerin artabileceği unutulmamalıdır. Konstipasyon verapamil kullanımında sık gözlenen bir yan etki olarak beklenmelidir.

Kalsiyum antagonistleri özellikle koroner spazmı olan hastalarda beta blokerlere yeğlenirler. İlginç olarak bir kalsiyum antagonistine cevap vermeyen hasta diğerine verebilmektedir.

TIBBİ TEDAVİDEN CERRAHİ TEDAVİYE GEÇİŞ

Koroner patoanatomisinin sineanjiyografi tekniği ile kolayca ve emniyetle gösterilmesinin yaygınlaşması ve koroner cerrahi uygulamasında deneyimin birikmesi ve nihayet perkütan balon anjiyoplasti ile uygun hastalarda iyi sonuçlar alınması koroner yetmezliği olan hastaların tedavilerine yeni boyutlar kazandırmıştır.

Bugün artık ilaç tedavisi ile cevap alınamayan olgularda bir cerrahi girişime hazırlık olmak üzere koroner sineanjiyografik inceleme yapılması konusunda çok fazla bekleminin yararı kabul edilmemektedir. Optimal ilaç tedavisi ile (kalsiyum antagonisti, beta bloker ve nitratların uygun dozlarda kombinasyonu), uygun süre (altı hafta üç ay) uygulamaya karşın hastanın yakınmalarının devam etmesi halinde veya belirlenen süre sonunda yakınmalar düzelmişse egzersiz testinin pozitif çıkması halinde koroner sineanjiyografik inceleme yapılmalıdır. Hastanın yaşının genç tarafa kayması bu karara ulaşmada kolaylaştırıcı bir faktör olmalıdır. Stress egzersiz testi basitçe Master basamak testi ile yapılabileceği gibi, kayan döşeme (tread mill) veya bisiklet ergometresi ile, bilinen protokoller uygulanarak (Bruce, Nuaghton, vb.) gerçekleştirilebilir. Olanak varsa radyonüklid değerlendirilmenin eklenmesi bu çalışmanın değerini artırır.

Koroner anjiyografik incelemenin göstereceği sonuca göre hastanın cerrahi girişim için uygunluğu düşünülmür.

KAYNAKLAR

1. Cohn PK, Braunwald E. Chronic ischemic heart disease. In: Braunwald E. (ed). Heart Disease. Philadelphia: Saunders co, 1984, p. 1334.
2. Shub C, Vlietstra RE, McGoan MD. Selection of optimal drug therapy for the patient with angina pectoris. Mayo Clin Proc 1985;60:1334
3. Gotto A. Intervention of the major risk factors for coronary heart disease. Am J Med 1986; 1448.
4. Oram E. Stableunstable angina pectoriste medikal tedavi ve prognoz. In: Kardiyolojide yeni gelişmeler. Türk Kardiyoloji Derneği 4. Mezuniyet Sonrası Kursu Kitabı. 2528 Nisan 1983. Ankara. Sayfa: 207.