

Koroner anjiyo (kalp damarları muayenesi) ve gerekli durumlarda balonla açma ve stent (damar borusu) tedavisi hakkında bilgilendirme / aydınlatma formu.

Genel Bilgi

Kalp ve damar hastalıkları sadece gelişmiş endüstriyel ülkelerde değil, tüm dünyada birinci sırada geliyor.

Koroner; yani kalp damar hastalığı, yağların (kolesterol) kan pıhtılaştırma hücrelerinin, iltihaba yol açan hücrelerin ve kirecin kalp damarları duvarlarında yerleşmesi ile ortaya çıkar. Bu durum damarın daralmasına yol açar ki; bu kalp hastasının efor durumunda yetersiz oksijen ile beslenmesine neden olur ve sonucunda göğüste ağrı, daralma hissi ve/veya nefes darlığı hissedilir. Aynı damar birden tıkanıldığı anda ‘enfarktüs’ dediğimiz kalp krizi yaşanır.

Almanya’da yılda yaklaşık 200.000 insan enfarktüs (kalp krizi) geçirir ve hemen hemen yüzde otuzu (%30) ölümlerle sonuçlanır.

Her damar tıkanıklığı tipik göğüs ağrısı yapmaz. Bazen bu ‘angina pectoris’ (göğüste daralma) eforla yani bedeni yoran hareketlerle kendini gösterir. Bazı insanlarda ise bu belirtiler olmayabiliyor. Bu durumlarda sessiz bir şekilde kalp krizi ile ilk defa durum ortaya çıkıyor ve ölümcül olabiliyor.

Damarlarınızın daralma şeklini ve derecesini belirleyebilmek için size anjiyo ile muayene metodunu tavsiye ediyoruz. Aynı zamanda kalp kapakçıklarında daralma veya yetersiz kapanma (sızıntı), doğuştan bozukluklar veya su toplaması (ödem), nefes darlığı ile seyreden kas hastalıkları veya yetmezliği de araştırılıyor.

Muayene sonucu rahatsızlığınızın kalpten olmadığını da tespit edebiliriz.

Böyle bir durumda tedavi gerekmez. Ancak, tam tersine bir Bypass ameliyatı da gerekebilir. Kalp kapakçığı ameliyatı söz konusu ise anjiyo temel hazırlık olarak da yapılır. Örneğin; kalp kapakçığı ameliyatı gerekiyorsa anjiyo yapılır ve damarlarda da bir tıkanıklık var mı diye bakılır, eğer damar tıkanıklığı da aynı zamanda mevcutsa iki ameliyat birden yapılır. (Damar Bypass’ı ve Kapakçık Değişimi)

Eğer ki kalp damarlarınızda tek tük tıkanıklıklar varsa ve bunlar rahatsızlık yaratacak boyutta ise (%70 ve üzeri olan tıkanıklıklar) Balon ve/veya Stent vs. tedavisi uygulanabilir.

Hukuki nedenlerden dolayı sizi bazı riskleri hakkında da bilgilendirmek zorundayız. Bunu anlayışla karşılayacağınızı umuyoruz. Söz konusu riskler oldukça enderdir ve 1000, 10000 veya 100000’de bir gerçekleşebilir.

Müdahale Öncesi Hazırlık

Aspirin veya benzeri ilaçların (Herz- ASS, Godamed, Plavix, İscover v.s.) bırakılmaması, içilmesi gerekli. Ayrıca bazı önemli ilaçların, özellikle tansiyon düşürenlerin de içilmesi gerekli. Sadece Marcumar 3-7 gün öncesinden bırakılmalı. Marcumar alan hastalarda bir süre cilt altı heparin iğnesi (kan sulandırıcı ilaç) yapmalıdırlar. Müdahale öncesi yeterli sıvı alınmalı (çay, su ve meyve suları) ancak çok az kahvaltı yapılmalı (bunu doktorunuz ile konuşmalısınız). Şeker hastası iseniz ve ensülin iğnesi yapıyorsanız, gerekirse yarım dozaj uygulayın. Şeker düşürücü tabletler (antidiyabetik), özellikle Biguanid türünden (örneğin Metformin vs.) o gün alınmamalı.

Tiroid fonksiyon bozukluğu (guatr) veya kontrast maddesi alerjisi mevcutsa bunu doktorunuza daha önce bildirmelisiniz.

Koroner Damar Muayenesi (Anjiyografi)

Kasık, kol veya bilekte doku uyuşturulduktan sonra atar damar (arter) girişi yapılır (nadir vakalarda küçük bir operasyonla açma gerekebilir). Damara yerleştirilen kanül (ince borucuk) üzerinden (plastikten 1,3- 2,5 mm) kalınca tel hacminde olan kateteri damar üzerinden kalp odacığına doğru sürülür ve aort kapakçığı yakınında kalp damarlarının girişine yerleştirilir. Röntgen ışınlarıyla durum ekrana yansıtılır ve kontrol edilir.

Balonla Damar Açma (PTCA)

Hasta damara, koroner anjiyografideki gibi bir tel kateterle girilir. Tıkanmış olan bölgeye balon kısmı yerleştirilir. Balon en fazla damarın genişliği kadar şişirilir ,kontrast maddesi enjekte edilir ve aynı anda röntgenle kontrol edilir. Balonun genişliği 1,5-5,0 mm ve uzunluğu 1-4 cm'dir. Çoğu zaman aynı yolla tıkanık bölgeye stent (boru) yerleştirilir.

Borucuk Yerleştirme (Stentimplantasyon)

Stent ağ şeklinde olan bir metal borucuk, stent havası alınmış bir balonun üstüne yerleşiktir. Röntgen kontrolünde balon şişirilir ve stent damara yerleştirilir; böylece, dokuya sıkıca bastırıldığı için kayma olmaz. Stent yerleştirildikten sonra balonun havası alınır ve geri çekilir. İki çeşit stent vardır, ilaçlı ve ilaçsız. Kişinin damar yapısına, anatomisine göre stent seçilir.

Diğer Yöntemler

Çok ender durumlarda damar, kireçlenme aşırı sertleşmiş olduğu için balonla veya stent ile açılmamaktadır. Bu vakalarda özel bir sistemle rotablasyon dediğimiz yöntem uygulanır. Burada pırlantadan oluşan dişlerle bezeli bir kateter damara yerleştirilir ve tıkanık bölge yontulur. (rotasyon 150.000 – 200.000 / dk.) Ardından balon veya stent yöntemi uygulanır. Özellikle damar spazmı (kasılma) veya damarın yırtılması riski vardır.

Sağ Kalp Kateteri

Sağ kalp kateteriyle büyük venlerde (toplar damarlarda), sağ odacıkta ve akciğer damarında kan basıncı ölçülür, aynı zamanda oksijen ölçümü için kan örneği alınır. Bu şekilde kan dolaşımı hakkında bilgi alınabilir. (Kalbin dakikada pompaladığı kan oranı, kalp deliklerinden –bozukluklarda- yanlış yönlene kan oranı v.s.) muayenede bazen çarpıntı hissedilebilir, önemli riski yoktur.

Kalp Grafisi (Anjiyokardiyografi)

Bazı vakalarda sol veya sağ odacık, karıncık ya da ana atar damarı (aort) röntgen kontrast maddesi ile görüntülenir. Kontrast maddesi kısa ve yoğun bir sıcaklık (ateş basması) yapar, ancak tamamen zararsızdır ve korkulacak bir durum teşkil etmez.

Kliniğimizde 25 yıldan beri Koroner Anjiyografi yapılmaktadır. Bugüne değin 10.000 hasta muayene edildi.

Risk oranı düşük olduğu için muayene çoğu kez ayakta (ambulant) uygulanabiliyor. Tüm önlem ve dikkatlere rağmen zaman zaman istenmeyen durumlar oluşabiliyor ve bu hastanın (ilerlemiş) yaşı ve genel sağlık durumu ile bağlantılıdır. İstisna durumlarda da hayati tehlike veya ölümcül neticeler de görülebiliyor.

Genel Muayene Riskleri

Muayene esnasında sıkça ekstrasistol dediğimiz kalp teklemeleri görülür ve hasta bunu çoğunlukla farketmez. Çok nadir durumlarda ilaç tedavisi gerekebiliyor. Elektroşok gerektiren fibrilasyonlar veya kalp ritim aleti gerektiren durumlar (Herzschrıttmacher) yok denecek kadar az vakalarda görülür. Acil durumlar için her çeşit aletimiz labaratuarda mevcuttur.

Bazı ilaçlara karşı alerjiler oluşabilir (Örneğin sakinleştirme, uyuşturma ilaçları). Çoğunlukla hafif seyreden rahatsızlıklar (mide bulantısı, kaşıntı, ciltte kızarıklıklar) çabuk ve herhangi bir tedavi gerektirmeden geçerler.

Ancak çok nadir vakalarda ağır bir şekilde de seyredebilir. Örneğin; alerjik şok, solunum yetmezliği veya kalp ve kan dolaşımı şoku, beyin, böbrek ve diğer organlarda dolaşım bozukluğu (beyin felci, kramp, görme bozukluğu, diyalize muhtaç böbrek yetmezliği v.s.).

Özellikle şeker hastalarının kullandığı bazı ilaçlar (Metformin, Biguanid) böbrek fonksiyonunu kötüleştirir ve serum tedavisi uygulaması öngürülebilir. İyotlu kontrast maddesi önceden bilinmeyen ve olabilecek tiroid fonksiyon bozukluklarında hipertireoz dediğimiz aşırı fonksiyona sebep olabilir.

Her cerrahi müdahalede de olduğu gibi, kasıkta (damar girişi yapılan yerde) kanama riski var; özellikle atar damara girildiği için. Ancak iç organlarda ve damarlarda da kanama olabilir, çünkü pıhtı oluşmasını önlemek için kan sulandırıcı (heparin) ilaç veriliyor. Çok ender durumlarda

ameliyat müdahalesi ve kan nakli gerektiren büyük boyutlu kanama olabilir. Kan nakli riski enfeksiyona (Hepatit, Aids, HIV) neden olabilir, ancak günümüzde yok denecek kadar az görülmektedir.

Kateter ile damarlar zedelenebilir, yırtılmalar oluşabilir (dissektion), ameliyat gerektirebilir. Emboli dediğimiz damar tıkanmaları (Trombus) olabilir. Hava baloncukları da tıkanma yapabilir (kalp krizi, akciğer embolisi, beyin felci, körlük) veya bacak ve kollarda tıkanmalar. Bazen kateter damar sistemin de (özellikle batin bölgesinde düğümlenebilir ve zor çözülebilir/çözülemez). Kalp damarlarında her çeşit zedelenmelere, enfarktüse, kanamaya yol açabilir, müdahale gerekebilir.

Müdahalenin Önemli Riskleri (Balon dilatasyon ve stentimplantasyon) Müdahale muayeneden doğal olarak daha riskli. Tel ve balon kateterin daralmış koroner damara yerleştirilmesiyle birlikte kan dolaşımı o bölgede (kısa süre) tamamen kesilmiş oluyor ve göğüste ağrı yapıyor (anjin); bununla birlikte tansiyon düşebilir, hasta terler ve bulantı hissedebilir. Bir enfarktüs gerçekleşebilir. Bazı vakalarda böyle bir durumda damarı tekrar açmak mümkün ve ilaç tedavisiyle de durum düzelebilir. Ender vakalarda bu durum bir acil Bypass ameliyatı gerektirebilir. Tehlike oranı binde bir. (1:1000)

Bir stenti yerleştirirken olay kontrolden kaçabilir ve hedeflenen bölge dışına kayabilir, böylece başka bir damarı tıkayabilir veya felce yol açabilir. (bu risk oldukça düşük)

Oldukça nadir görülen stent enfeksiyonları (bu genelde yabancı maddeler için geçerli) bir enfarktüse (kalp krizi), bir perikardit (kalp zarı iltihabı) veya bir kan zehirlenmesine (sepsis) yol açabilir.

Müdahale Sonrası Genel Riskler

Zaman zaman enjeksiyon bölgesinde (iğne batırılan kasık bölgesi) kanamalar (morluklar veya yumurta şeklinde kanamalar) olabilir; bu verilen kan sulandırıcıyla, hastanın damar ve doku yapısıyla yakından ilgilidir. Şişkinlik, morluk ve ağrı hissedilir, bazen iltihaplanabilir. Normalde kendiliğinden zamanla iyileşir. Ancak büyük boyuttaki kanamalar bazen cerrahi yolla yok edilir. Bazen kan kaybından kan nakli gerekebilir. Şişkinlik (hematom) büyüklüğü bacakta şişmeye, kan dolaşımı yetersizliğine neden olabilir.

Bandaja rağmen herhangi bir rahatsızlık hissettiğiniz zaman derhal doktorunuza başvurmalısınız. Bandajdan dolayı bacakta hafif uyuşukluk, cilt sinirlerinde geçici yıpranma da olabilir ve bir süre sonra düzelir.

Kimi insanlarda iğnenin batırıldığı delik düzgünce kapanmıyor ve bölgede şişkinlik ve ağrı olabiliyor. Sonografi (Ultrason) ile teşhis yapılabilir ve tekrar bandaj tedavisi uygulanır ya da trombin denilen madde iğne ile enjekte edilir ve delik kapatılır. En kötü durumda ameliyatla müdahale edilir. Atardamar ve toplardamar arasında bir bağlantı olmuşsa (fistül)

ameliyat yapılır. Tekrar kanamalar olabilir ve boyutları batına (karın bölgesi) kadar yayılabilir. İğnenin batırıldığı yerde mikrobik enfeksiyon, apse oluşabilir ve çevresine zararlı olabilir veya sepsise yol açabilir. Dolayısıyla yoğun bakım gerekebilir. Muayenenin yapıldığı ekstremiteler yani kol veya bacak (kasık) damarın tıkanmasıyla zarar görebilir, bu durumda şiddetli ağrı ve dokuda solma görülür.

Müdahale Sonrası Davranışlar

Sırt üstü sakın şekilde yatılmalı, söz konusu bacak ve kasık düz tutulmalı. Damar kanülü çıkarıldıktan sonra kısa bir süre parmakla baskı yapılır, kanama durduğu zaman bandaj sarılır. Ardından 4-6 saat yatılmalıdır, ta ki hemşire gelip kaldırıncaya kadar. Kanama, ağrı, uyuşukluk, hissislik hissettiğinizde parmağınızla bölgeye basıp, hemşire veya doktor çağırınız. Bandaj 24 saat kalmalı. İlk iki gün suya girmeyiniz. Bir kaç gün (5-7) ağırlık taşımayınız, spor yapmayınız. İlk gün araba, bisiklet, motorsiklet kullanmayınız. Herhangi bir kötüleşmede (şişkinlik, ağrı, morluk, iltihap, ateşlenme, v.s.) hemen doktorunuza başvurunuz.

Alternatif Muayene Şekilleri

MRI yani Magnet Rezonans Tomografisi ve Spiralkompütertomografisi (bilgisayarlı röntgen) imkanları muayenehane (praxis) ve klinikte (hastahane) vardır. Bu iki metod ile tam teşhis koyma oranı henüz kateterden daha düşük.

Genel Tedavi İmkanları

Her vakada mutlaka risk faktörlerini azaltmak veya ortadan kaldırmak gerekir. Özellikle sigara içmek (sigara içenlerin içmeyenlere oranla koroner damar veya diğer damar hastalıklarına yakalanma riski çok daha yüksektir).

Tedavi edilebilir diğer risk faktörleri; örneğin yüksek tansiyon (hipertansiyon), şeker hastalığı (diabet), şişmanlık (obezite) uygun ilaçlarla tedavi edilebilir ve edilmelidir. İlk sırada Asetilsalisilat (aspirin: kanda pıhtılaşma hücrelerinin yapışmasını önler), kolesterol düşürücüler, betablokad yapanlar ve tansiyon düşürücüler (ACE- inhibitörleri, AT1- Blokerler, kalsiyum antagonistler). Nitrogliserin türü ilaçlar göğüste ağrıyı, gerektiğinde gidermek ve olabilecek ağrıdan korumak için alınır.

Balonla Damar Açma (Balondilatasyon) Tedavisinde Başarı Oranları
Normalde şikayetler tedavi sonrası düzelir. Hasta tekrar normal yaşama devam eder, merdiven çıkabilir, uzun yürüyebilir, ağrı ve nefes darlığı hissetmeden. Ancak tekrar bir daralma ya da tıkanma zaman içinde (hafta, ay veya yıl sonrasında) olabilir. Rahatsızlıklar tekrar belirir. Risk kişiye göre değişebilir. Çünkü, kişinin özel yapısıyla alakalıdır. Risk ortalama

%15-20 oranındadır, yani her 5 veya 6 kişiden birinde görülür ve tekrar müdahale gerektirir. Zaman sürecinde herşeye rağmen (aynı yer tekrar tekrar tıkanmış veya damarın başka bir yerinde daralma olmuşsa) bir Bypass ameliyatı gerekebilir.

Radyasyon Yüklemesi

Radyasyon dozu (röntgen ışınları) kateterde oldukça düşük tutulmaya çalışılıyor. Ancak yine de hamilelerde (başka çaresi yoksa) yapılmamalıdır.

Tedavi İstatistikleri /Raporlar

Sizin raporlarınız kasalar birliği ve sigortalar tarafından, kalite kontrol amacıyla rutin olmak üzere istatistiklere aktarılıyor ve anonim bir şekilde değerlendirilir. Tabii ki özel bilgiler gizli kalıyor, sadece yasa öngörüyorsa başka kurumlara (hastalık sigortası, KV, BKS) verilebilir.

Kontrast maddesi alerjiniz var mı?	Evet	Hayır
Tiroid hastalığınız var mı?	Evet	Hayır
Şeker hastalığınız var mı? ?	Evet	Hayır
Böbrek hastalığınız var mı?	Evet	Hayır
Diğer alerjiler (lokal anestezi, antibiyotik)	Evet	Hayır
-evet ise hangileri?-		

.....
.
.....

Hangi ilaçları kullanıyor sunuz?

.....
.....

Anlaşma / Kabul Etme

Dr. tarafından planlanan koroner anjiyografi muayenesi (kalp kateteri) ve bununla ilgili olabilecek riskler hakkında aydınlatıldım ve bilgilendirildim. Açık kalmış sorularım cevaplandırıldı. Böylece muayenenin yapılmasını kabul ediyorum. Bunun dışında gerekebilecek yan müdahaleleri kalp ve solunum sistemi fonksiyon bozuklukları veya ilaç tedavilerini de kabul ediyorum.

Yer

Tarih

Hasta Adı (açık yazı ile)

Hasta İmzası

Konuşulan Riskler / Hastanın soruları

Doktor imzası

Hasta İmzası

Muayene/ Müdahale sonrasında araba kullanmamam gerektiği hakkında uyarıldım/ bilgilendirildim.

.....
Hasta İmzası