1. İşlemden beklenen faydalar

Perkutan Koroner Girişim özel eğitimli girişimsel kardiyolog hekimler, hemşireler ve teknisyenden oluşan bir ekip tarafından yapılmaktadır. Anjiyografi gibi kasık ya da koldaki atardamara girilir ve kalp damarına girildikten sonra tıkalı damarındaki darlık özel teller yardımı ile geçilir ve sonra balon ile stent işlemi başlar.

Balon Anjioplasti işlemi Koroner Balon Anjiyoplasti, koroner anjiyografi sonucunda hastalıklı damarına balon uygulaması kararı alınan hastalara, aynı seansta işleme devam ederek veya daha sonraki bir 3 seansta daralmış veya tıkalı damarı açmak için yapılan tedavi girişimidir. Balon dilatasyon (balonla genişletme) işlemi kardiyak kateterizasyon laboratuarında, anjiyografi işleminde kullanılan kateterlere (ince uzun, yumuşak plastik tüpler) benzer yapıda olan ve bu işlem için tasarlanmış kateterler kullanılarak yapılır. Damar içerisindeki darlık bölgesinde özel tasarlanmış balonun kontrollü olarak şişirilmesi ile darlıklar giderilir. Balon şişirilince, plakları arter duvarına doğru iter. Balon çıkarıldıktan sonra tıkalı bölgeden tekrar kan akımı sağlanmış olur. İşlem genellikle yarım saatten daha kısa sürer. Artık balon yapılan hastalara genelde stentleme işlemi de yapılmaktadır. Nadiren bazı hastalarda sadece balon işlemi yeterli olmaktadır. Koroner Stent Balon tedavisinde karşılaşılan bazı zorlukları gidermek ve açılan damarda daha iyi bir kan akımı sağlamak için koroner stentler geliştirilmiş ve 90'lı yıllardan itibaren yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Koroner Stent (çelik tel kafes), koroner damarlarda balon tedavisinden sonra veya bazen balon yapılmadan direkt damar iç duvarına monte edilen sistemdir. Daralmış bölgenin uzunluğuna göre bir veya daha fazla stent gerekebilir. Haftalar içinde bu stentlerin üzeri endotel tabakası ile kaplanır ve stent damar duvarında yaşam boyu kalır. Yıllar içinde teknolojik olarak daha iyi kalitede stentlerin yapılması ile bu girişim By-Pass ameliyatı gereksinimini bir miktar azaltmıştır. Balon ve stent uygulamasında başarı oranı %90-95 arasındadır. Altı aylık süreç içinde %5-20 olasılıkla tekrar daralma (restenoz) olabilmektedir. Stent içinde daralma olması durumunda tekrar balon veya stent uygulanabilmektedir. Stent takma işlemi sonrası hastanın durumuna göre koroner yoğun bakım ünitesine alınabilir. Hastanede kalma süresi genelde 1-2 gündür. İşlem yapıldıktan sonraki ilk 6 -12 saat boyunca işlem yapılan bacağın düz tutulması çok önemlidir. Diğer GiriŞimler Bazı özellikli peruktan koroner girişimler vardır. Bunlar; uzun süreli tıkalı (CTO, kronik total oklüzyon), çatallı damarlar (bifurkasyon) ve bypass damarlarına yapılan işlemlerin süresi daha uzun, daha komplekstir ve daha özellikli cihazlar gerektirir. Damardaki darlık bölgesinin kıvrımlı, düzensiz cidarlı, uzun, kireçli, pürüzlü yapıda olması ve balon/ stent ile yeterli açıklığın sağlanamadığı ya da sağlanamayacağı durumlarda kullanılabilecek başka girişim çeşitleri de vardır. Bunlar: Darlığı yakarak açan lazer; çok yüksek devirle dönerek ucundaki küçük top üzerine yerleştirilmiş kristal çıkıntılarla darlığı açan rotablatör; darlıktaki pürüzlü yapıları keserek temizleyen aterektomidir

2. İşlemin uygulanmaması durumunda karşılaşılabilecek sonuçlar

Müdahale gerektirecek kadar ciddi olan darlığın tedavisiz bırakılması durumunda yapılabilecek tedavi girişimleri yapılamayacağından hastanın kalp krizi geçirmesine, ritim bozukluğu gelişmesine, kalp yetmezliği gelişmesine, kalbinin ani olarak durmasına, hastanın ölümüne sebebiyet verebilmektedir.

Tekrar yaptırmaya karar verdiğinizde kardiyoloji polikliniğimize başvurarak randevu veya yatış işlemi planlanması gerekmektedir.

3. Varsa işlemin alternatifleri

Kalp krizi durumu (Akut Koroner Sendrom) varsa doktorunuzun değerlendirmesi neticesinde tedavi PKG veya bypasstır. Ama Stabil koroner arter hastalığı denilen durumlarda balon/stent yapmadan bir müddet ilaç tedavisi kullanılabilir. Ancak bu ilaç tedavisi damar darlığının kesin tedavisi değildir ve ilaç tedavisine rağmen kalp krizi riski tamamen engellenemez. Eğer sol ön inen arterde (LAD) darlık varsa alternatif olarak bypass (açık kalp ameliyatı) yöntemi uygulanabilir. Açık kalp ameliyatının kalp krizi, felç ve ölüm ile ameliyata bağlı komplikasyonları olabilmektedir. Ama LAD damarında problem yoksa bypass önerilmez tedavisi PKG'dir.

4. İşlemin riskleri-komplikasyonları

Her girişimsel işlemin belli oranda bir riski vardır. Balon anjiyoplasti ve stent işleminin komplikasyon (istenmeyen olay veya sonuç) riski düşüktür. Ani damar tıkanması (akut oklüzyon), işlem sırasında ve işlemden sonraki ilk 24 saat içerisinde stent takılan damarda tıkanma ile ortaya çıkar. Bu tıkanma riski giderek azalmakla birlikte 28.güne kadar devam etmektedir (Subakut oklüzyon). Bu riski en düşük seviyeye çekmek amacıyla stent takılan kişilerde, hekimin önereceği coraspin ve diğer kan sulandırıcı (Klopidogrel, Tikagrelor Veya Prasugrelden biri) ilaçların birlikte kullanılması zorunludur. Coraspin ve diğer kan sulandırıcının kullanım süresi genel olarak 12 aydır ancak doktorunuz klinik durumunuza göre bu süreye karar verecektir. Doktorunuza sormadan KESİNLİKLE coraspin ve diğer kan sulandırıcıdan birinin kesilmemesi gerekmektedir. Diğer komplikasyonların çoğu ani damar tıkanmasından kaynaklanır: Kalp krizi (%1-2), Ani ölüm (%1'den daha az), Acil bypass cerrahisi gereği (%1'den az). Lokal anestezik veya kontrast maddeye (işlemde kullanılan tıbbi boya maddesi) karşı alerjik reaksiyon, kontrast maddeye bağlı böbrek işlevlerinde bozukluk, geçici veya kalıcı diyaliz ihtiyacı gelişmesi, cerrahi girişim veya kan transfüzyonu gerektiren aşırı kanama, acil cerrahi girişim gerektiren damar yırtılmaları, kasık, bacak,kol veya diğer damarlada tellerin ve kateterlerin ilerletilmesine bağlı damar yaralanmaları, girişim yerinde kateterin yol açtığı damar yaralanmaları, kalp veya damarlardan pıhtı kopması ve beyine gitmesi ile meydana gelen felç görülebilmektedir**.**

Hastaneden taburcu olduktan sonra şu durumlarla karşılaşmanız durumunda acil olarak doktorunuzu arayınız. Yeni gelişen göğüs ağrısı ve ağrının artması,ateş,nefes darlığı,girişim yapılan bacak veya kolda, giriş yerinden kanama veya büyük şişlik ile birlikte morarma gelişmesi

5. İşlemin tahmini süresi

Bu işlem ortalama 25-30 dakika kadar sürer. Yapılan işlemin yerine, işlem yapılan damar sayısına, damarların tıkanıklılık derecelerine, hastanın damar yapısına, kol veya kasık damarlarının tıkalı olup olmamasına, koroner damarlarının aorttan (kalpten vücuda kan pompalayan ana damar) çıkış yeri ve varsa doğumsal anomalisine, hastanın kalp krizi geçirip geçirmediğine bağlı olarak işlemi uzayabilir ve 30dk'dan daha uzun sürebilir

6. Kullanılacak ilaçların muhtemel istenmeyen etkileri ve dikkat edilecek hususlar

Koroner anjiyografi sırasında kullanılacak kontrast maddelere karşı kontrast ajan reaksiyonu gelişebilmektedir. (%0.37). İşlem sırasında kullanılan ilaçlara bağlı olarak, özellikle de iyotlu kontrast maddeye bağlı olarak böbrek yetersizliği gelişebilir. Gereğinde işlem sırasında sakinleştirici bir ilaç uygulanır.Buna bağlı olarak Kusma, bulantı, kabızlık, geçici hafıza kaybı, uyuşukluk,dikkat azalması,zihin bulanıklığı,baş ağrısı,baş dönmesi,solunum komplikasyonları (bazen kalbin veya solunumun durmasına sebep olan-solunum depresyonu), kan ve dolaşım sistemi bozuklukları,düşük kan basıncı, kalp hızında değişiklikler,bayılma,nefes daralması,nefes borusunun tıkanması,anafılaktik şok (hayati tehdit edici alerjik reaksiyon) görülebilmektedir. İşlem öncesinde veya sırasında kullanılabilecek olan kan sulandırıcı tedavilere (antiagregan veya antikoagulan) bağlı çabuk morarma, diş etlerinde veya burunda olağandışı kanama,eklemlerde ağrı ve şişlik, yoğun adet kanaması,karaciğer enzimlerinde artış, kanlı-kahve telvesi gibi kusma (hematemez), mide kanaması, kan tükürme (hemoptizi), idrarda kan (hematüri), siyah, katranlı, kanlı dışkı (melena) veya kırmızı renkte kanlı dışkılama (hematokezya), kabızlık, ani denge, koordinasyon kaybı, konuşma zorluğu, baş dönmesi, bilinç bulanıklığı, beyin kanaması ve buna bağlı inme (hemorajik serebrovasküler olay), ciddi alerjik reaksiyonlar (göğüs ağrısı, titreme, ateş, düzensiz solunum, nefes darlığı, gözlerde şişlik, heparin kaynaklı trombositopeni (HIT) gibi kanama bulguları görülebilir. İşlem sırasında damarların uygun şekilde değerlendirilmesi için verilebilecek damar genişletici ilaçlar veya koldan yapılan (radiyal) girişimlerde girişim yerine yerleştirilecek plastik boru benzeri malzemenin (sheath) yerleştirilmesi sonrası verilebilecek ilaçlara (kalsiyum kanal blokerleri, adenozin, nitrat türevleri) bağlı olarak baş ağrısı, hipotansiyon, baş dönmesi, sersemlik, uyku hali, kalp hızının yavaşlaması (bradikardi), kalp hızının hızlanması (taşikardi), bulantı, kusma, ciltte kızarma, allerjik reaksiyonlar, aşırı duyarlılık, akut dolaşım yetmezliği, kardiyojenik şok, şiddetli hipotansiyon görülebilir.

7.Hastanın işlem öncesi ve sonrası dikkat etmesi gereken hususlar ile dikkat edilmemesi durumunda yaşanabilecek sorunlar

Koroner anjiyografi ve sonrasında yapılacak perkutan girişimler öncesi en az 4-6 saat aç kalınması gereklidir (ilaçlar çok az miktarda su ile alınabilir).

Varfarin (Coumadin), Rivaroksaban (Xarelto, Rovaran, Venomia), Apiksaban (Eliquis), Dabigatran (Pradaxa), Edoksaban (Lixiana) gibi antikoagulan ilaç kullanımlarında ilaçların çoğu zaman işlem öncesi kesilmesi gerektiğinden doktorunuza danışarak uygun şekilde ilaç kullanımınızın ayarlanmasını sağlamalısınız.

Diğer kullandığınız antidiyabetik, antihipertansif vb. diğer ilaç tedavilerinizin kullanımı hakkında da doktorunuzdan bilgi almalısınız. Doktorunuzun yapacağı değerlendirmeler sonrası kasık (femoral) veya koldan (radial/brakiyal) yoldan işlem yapılabilir. Hasta anjiyografi laboratuvarına alınmadan önce, daha iyi bir sterilizasyon sağlanabilmesi için kasık bölgesi tıraşının yapılmış olması gerekir. Perkutan koroner girişim sonrasında yapmanız gereken yaşam tarzı değişiklikleri doktorunuz tarafından taburcu edilirken anlatılacaktır. Bunlar genel olarak yağlı yiyeceklerden uzak durmak, fiziksel egzersiz yapılması, kilo kontrolü ve sigarayı bırakmaktır.

- Doktorumdan tıbbi durumumun tanı ve tedavisi ile ilgili yapılacak tıbbi tedavi konusunda ve bu tedavinin gerekliliği, girişimin seyri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında ayrıntılı bilgi aldım.
- İşlem sırasında oluşabilecek olumsuzluklar ve olası riskleri bana ayrıntıları ile anlatıldı.
- Bana önerilen tanı ve tedavi yöntemlerini reddettiğim zaman sağlığımı tehdit edici hangi risklerin olabileceği, bu tedavi yerine uygulanabilecek bir başka tedavi yönteminin bulunup bulunmadığı konusunda bilgilendirildim.
- Bu formda tanımlananlar dışında yapılacak herhangi bir ek girişimin yalnızca sağlığıma yönelik ciddi zararların önlenmesi ve yaşamımın kurtarılması için uygulanabileceği bana anlatıldı.
- Kimlik bilgilerim ifşa edilmemek kaydıyla, hastalığımla ilgili tüm tıbbi veriler ile her türlü tetkik materyallerinin ve tetkik sonuçlarının eğitim ve bilimsel çalışma amaçlı olarak kullanılabileceği bana anlatıldı. Doktorum tüm sorularımı anlayabileceğim bir biçimde yanıtladı.
- Doktorum tüm sorularımı anlayabileceğim bir biçimde yanıtladı.
- Aklım başımda ve kendimi karar verecek yeterlilikte görüyorum.
- İstemediğim takdirde tedavi/girişime onam vermek zorunda olmadığımı ve/veya istediğim aşamada vazgeçebileceğimi biliyorum.

Not: Lütfen el yazınızla "Okudum, anladım ve kabul ediyorum" yazınız ve imzalayınız.

Hastanın veya Yakınının
Adı – Soyadı :
Tarih / Saat : ___/___/_____ ___:___
İmza :

Ben "Bilgilendirme ve Rıza Belgesinin" içindeki bilgileri hastanın kendisine, ebeveynine veya yakınlarına yapabileceğim en iyi şekilde aktardım .

İŞLEMİ YAPAN (Hekim)
Adı – Soyadı :
Kaşe / İmza :
Tarih / Saat :____/____/_____ ___/___