



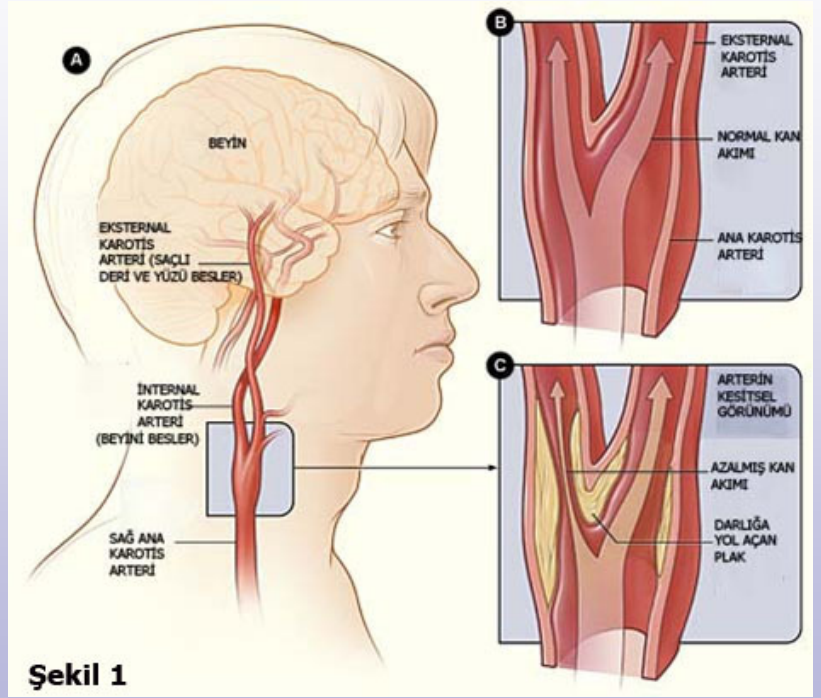
KAROTİS ARTER HASTALIĞI

Hasta Bilgilendirme Formu

Karotis Arter Hastalığı Nedir?

Boynumuzun her iki yanında birer tane olarak yerleşmiş olan ana karotis arterlerimiz (halk arasındaki adıyla 'Şah damarı') internal (iç) ve eksternal (dış) karotis arterler olarak iki ana dal ve sonrasında bunlara ait çeşitli dallanmalarla seyrederek. İnternal karotis arterler beyne oksijence zengin kanı ulaştıran 4 ana damardan ikisini oluşturur. Eksternal karotis arterler ise yüz, boyun bölgesi ve saçlı deriyi beslerler. Karotis arterlerin iç kısmında **plak** adı verilen yağ içeriği yüksek yapılanmanın gelişimine karotis arter hastalığı adı verilir (Şekil 1).

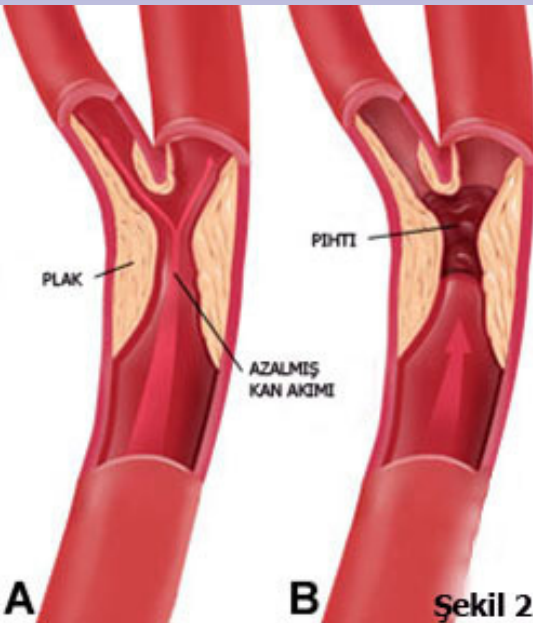
Karotis arter hastalığı **inme** veya serebrovasküler ataklara yol açabildiği için ciddi seyredebilen bir durumdur. İnme beyne giden kan akımı kesildiğinde ortaya çıkar. Eğer beyne giden kan akımı birkaç dakikadan fazla kesintiye uğrarsa beyin hücreleri ölmeye başlar. **İnme beyin hasarı, felçler, uzun dönemli sakatlık ve ölümlerle sonuçlanabilir.**



Şekil 1

Genel Bakış

Arterlerin iç kısmında plak oluşumuna ateroskleroz denir. Plak oluşumu zamanla arterlerde sertliğe ve iç çapında daralmaya yol açar (Şekil 2-A). Bunun sonucunda oksijence zengin kanın ilgili organlara ve vücut bölgelerine ulaşımı kısıtlanır. Ateroskleroz herhangi bir arteri etkileyebilir. Örnek olarak koroner arterlerde plak gelişimi kalp krizlerine, karotis arterlerde plak gelişimi inmelere yol açabilir.



Şekil 2

Karotis arterler içinde pıhtı oluşumuyla da inme gelişebilir. Arter duvarında oluşan plakta zamanla çatlama ve yırtılma meydana gelmesi, buraya trombosit denen pıhtılaşmayı sağlayan kan elemanlarının yapışmasına ve karotis arterin kısmen ya da tamamen tıkanmasına yol açabilir (Şekil 2-B). Bununla birlikte bu bölgeden kopan plak parçacıkları ve kan pıhtıları kan dolaşımı yoluyla beyindeki daha küçük çaplı damarlara ulaşarak burada tıkanma ve dolayısıyla inmeye yol açabilir.

Karotis arter hastalığı karotis arterlerde ileri derecede daralma ya da tam tıkanma ortaya çıkana kadar belirti vermeyebilir. Bazı kişilerde inme hastalığının ilk bulgusudur.

Karotis arter hastalığı kalp problemleri ve beyin kanamalarıyla birlikte başlıca inme sebeplerindedir. Yaşam tarzında değişiklik, ilaç kullanımı ve/veya tıbbi-cerrahi tedaviler karotis arter hastalığının ortaya çıkmasını engelleyebilir ya da ortaya çıkmış hastalığı tedavi ederek inme riskini önemli ölçüde azaltabilir.

Karotis Arter Hastalığına Ne Yol Açar?

Herhangi bir nedenle karotis arterlerin iç tabakalarında hasarlanma ortaya çıktığında karotis arter hastalığı başlar görünmektedir. Bu hasarlanmaya katkıda bulunan faktörler:

Tütün ve tütün ürünleri kullanımı

Kanda yüksek miktarda yağ ve kolesterol bulunması

Yüksek kan basıncı

İnsülin direnci veya diyabete bağlı yüksek kan şekeri düzeyi

Bu hasarlanma ortaya çıktığında vücudun iyileşme süreci başlatılır. İyileşme arterdeki hasarlı bölgede plak oluşumuna yol açabilir. Zamanla plak üzerinde çatlama ve yırtılmalar meydana gelir. Trombosit adı verilen kan hücreleri arterdeki hasarlı bölgeye yapışır ve birlikte pıhtı oluşumuna yol açabilir. Plak veya pıhtı oluşumu ya da her ikisi birlikte karotis arterlerde ileri darlığa veya tıkanmaya yol açarak oksijence zengin kanın beyine ulaşımını kısıtlar. Bu durum inme gelişimiyle sonuçlanabilir.

Kimler Karotis Arter Hastalığı İçin Risk Altındadır?

Bazı hastalıklar ve alışkanlıklar karotis arter hastalığı gelişimi için risk oluşturabilir. Bu faktörler risk faktörleri olarak adlandırılır. Daha fazla sayıda risk faktörüne sahip olmak karotis arter hastalığı gelişimi ihtimalini ve şiddetini arttıracaktır. Risk faktörlerinin bazıları kontrol edilebilmekle birlikte bir kısmı da kontrolümüz dışındadır.

Aşağıdaki listede yer alan, karotis arter hastalığı için ana risk faktörü olan durumlar aynı zamanda koroner arter hastalığı ve kalp hastalığı gelişimi için de ana risk faktörleridir:

Sağlıksız kolesterol seviyeleri: Yüksek LDL kolesterol (kötü kolesterol)ve/veya düşük HDL kolesterol (iyi kolesterol) seviyeleri

Yüksek kan basıncı: Kan basıncının 140/90mmHg üzeri seyretmesi

Tütün ve tütün ürünleri kullanımı: Kan damarlarında hasar ve sertleşmeye yol açar, kolesterol seviyesinin artışına ve kan basıncını yükselmesine yol açar. Ayrıca dokulara yeterince oksijen ulaşımını engeller.

İleri yaş: Yaşlanmayla birlikte karotis arter hastalığı riski artmaktadır. 50-59 yaş arası yetişkinlerin % 1 kadarında karotis arterlerde ciddi plak oluşumu görülürken bu oran 80-89 yaş gurubunda % 10'lara varmaktadır. 75 yaş altında erkeklerde daha sıklıkla karotis arter hastalığı görülmesine karşın 75 yaş sonrasında kadınlarda görülme sıklığı daha fazladır.

İnsülin direnci: Bu durum vücudun kendi ürettiği insülini uygun şekilde kullanamamasıyla ortaya çıkar. İnsülin kandaki şekerin kullanılacağı hücrelere taşınmasını sağlayan bir hormondur. İnsülin direnci diyabete (şeker hastalığı) yol açabilir.

Diyabet: Bu hastalıkta kan şekeri düzeyleri yüksektir; çünkü vücut yeterince insülin üretememekte ya da üretilen insülin uygun şekilde kullanılamamaktadır.

Aşırı kiloluluk ve Obesite: Beden-Kitle –İndeksi'nin 25-29 arası olması aşırı kilolu, 29'dan büyük olması obesite olarak nitelendirilir. Birinci basamak sağlık kuruluşlarında bu durum belirlenebilmekte ve gerekli diyet-tedavi düzenlenmeleri için ilgili uzman hekimlere yönelmeniz sağlanabilmektedir.

Metabolik sendrom: İnme, diyabet ve kalp hastalığı gibi çeşitli sağlık problemleri oluşumu riskini arttıran bir grup risk faktörlerinin adıdır.

Fiziksel aktivite azlığı: Fiziksel aktivite azlığı karotis arter hastalığına yol açabilecek diğer risk faktörlerinin oluşumuna katkıda bulunabilir.

Ailede ateroskleroz öyküsü

Bu risk faktörlerine sahip olmak mutlaka karotis arter hastalığına yakalanacağınız anlamına gelmez. Ancak bu faktörlerden bir ya da daha fazlasına sahipseniz hastalığın gelişimini engellemek için gerekli adımları atabilirsiniz.

Karotis arterlerde plak oluşumu başka arterlerde de plak oluşumuna işaret edebilir. Karotis arter hastalığı olan bireylerin önemli bir kısmında koroner arter hastalığı da tabloya eşlik etmektedir.

Karotis Arter Hastalığının Belirti ve Bulguları Nelerdir?

Karotis arter hastalığı, karotis arterler ileri derecede daralana ya da tam tıkanma oluşana kadar belirti ve semptomlara yol açmayabilir. Görülebilecek başlıca semptomlar arasında üfürüm, geçici iskemik atak ve inme sayılabilir.

Üfürüm:

Karotis arterlerde belirli bir seviyenin üzerinde darlık oluşumuyla arter içinden geçen kan akımının hızı ve akım karakteristiği değişebilir. Bu değişimin bulgusu olarak, boyun bölgesinin stetoskopiyle dinlenmesiyle duyulan uğultu benzeri sese **üfürüm** adı verilir. Rutin tıbbi muayeneniz esnasında üfürüm tespit edildiği takdirde hekiminiz sizden bir dizi ileri tetkik isteyebilecektir. Ancak her karotis arter hastalığında üfürüm duyulmayabilir.

Geçici İskemik Atak(GİA-TIA):

Karotis arter hastalığının ilk bulgusu olabilen TIA belirti ve bulgular yönünden, kısmen ya da tamamen inmeyi andırabilir. İnme'den farkı semptomların 24 saatten az sürmesidir.

Görülecek Semptomlar:

Vücutun bir yarısında yüzü de içine alan çeşitli derecelerde güç kaybı ve/veya hissizlik

Konuşma ve anlama güçlüğü

Bir ya da her iki gözde ani görme kaybı-görmede azalma

Baş dönmesi-denge bozukluğu

Sebepsiz,ani başlangıçlı şiddetli baş ağrısı

Bazen çok kısa süreli olabilen bu semptomlar arkadan gelecek ağır bir inmenin işareti olabileceğinden mutlaka bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır.

İnme

Karotis arter hastalığı olan pek çok hastada geçici iskemik atak(TIA) olmaksızın inme gelişmektedir. İnme bazı bulguları açısından TIA ile benzerlik gösterse de çok daha ciddi bir tablodur ve kalıcı beyin hasarı, felçler, çeşitli vücut fonksiyonlarında kayıp ve hatta ölüme yol açabilir. İnme gelişen hastaların acil ve doğru tedavi yönetimi gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi veya en aza indirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Böyle bir durumda hastanın ilk 6 saat içerisinde nöroloji-beyin sinir cerrahisi ve girişimsel radyoloji uzmanlarından oluşan inme ekibi tarafından değerlendirilmesi ve uygun tedavi yönetiminin belirlenmesi gereklidir.

Karotis Arter Hastalığı Tanısı Nasıl Konulur?

Karotis arter hastalığı tanısı tıbbi hikayeniz ve yapılacak ayrıntılı muayene sonucuna göre istenebilecek bir dizi tetkik sonrası el edilen sonuçlara göre konur.

Tıbbi Hikaye:

Doktorunuz karotis arter hastalığı açısından ana risk faktörlerine sahip olup olmadığınızı tespit eder. Anamnez adı verilen tıbbi sorgulamanız sırasında, öncesine ait geçici iskemik atak ve/veya inme semptomlarına sahip olup olmadığınızı araştırılır.

Tıbbi Muayene:

Ayrıntılı fizik ve nörolojik muayeneniz yapılır. Bu muayene sırasında boyun bölgesinde

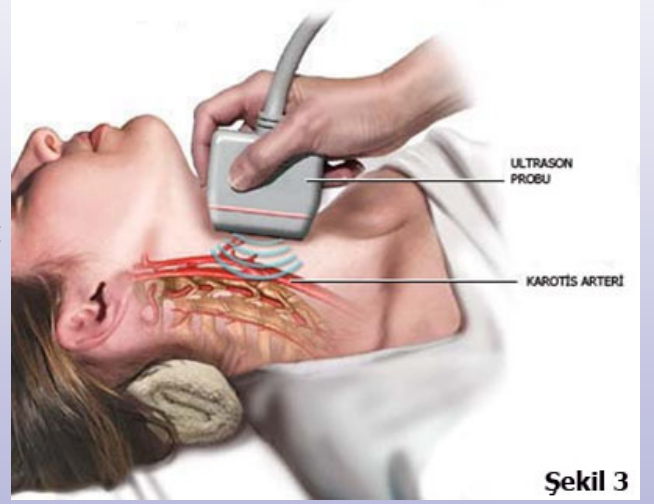
karotis arterlerin üzeri stetoskop ile dinlenerek bir akım bozukluğu işareti olabilen üfürüm varlığı da araştırılır. Muayene sonuçlarınıza göre bir dizi tetkik istenebilir.

Tanısal Testler:

Aşağıdaki tetkikler karotis arter hastalığı tansında sıklıkla kullanılır:

Karotis Ultrasonografisi:

En sık kullanılan tanısal testtir. Ağrısız ve zararsız bir tetkik olan karotis ultrasonografisi sırasında ses dalgaları kullanılarak karotis arterlerinin iç yapısındaki değişiklikler ve kan akımı düzensizlikleri tespit edilmeye çalışılır (Şekil 3). Bu yöntem hamilelerde de güvenle kullanılabilir.

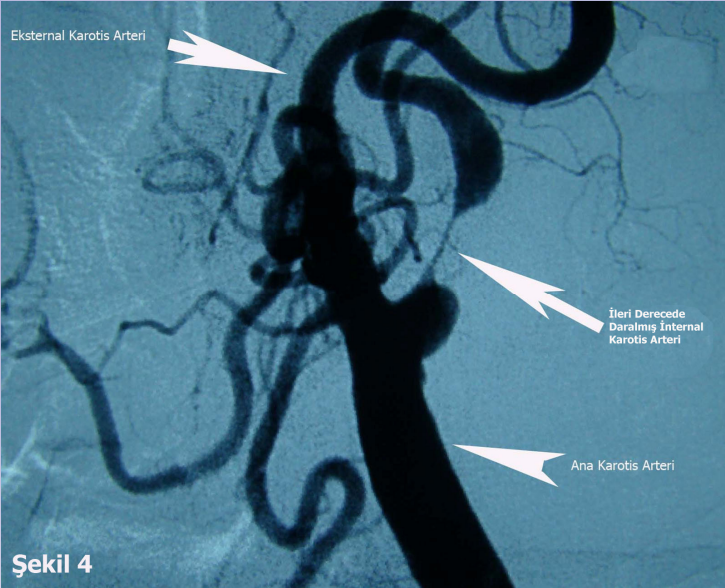


Şekil 3

Karotis Anjiyografi(DSA):

Karotis anjiyografi X ışınları kullanılarak yapılan, özellikle ciddi ve /veya semptomatik

karotis arter darlıklarında ya da karotis ultrasonografisi ile sağlıklı bilgi elde edilemeyen durumlarda kullanılır. Bu tetkik yöntemi halen karotis arter hastalığı tanısında altın standart olarak kabul edilmektedir. İşlem sırasında, kasık ya da kol atardamarından ilerletilen bir kateterle karotis arterlerine ulaşılarak kontrast madde enjeksiyonu yapılır ve karotis arterlerinin yapısı ve içinden geçen kan akımı özellikleri ortaya konur (şekil 4). Tekniği ve kullanılan kontrast madde nedeniyle düşük oranda komplikasyon riskine sahip olan bu tetkik öncesi hasta ve/veya yakınları bilgilendirilmekte ve işlem onamı alınmaktadır. X ışını kullanılması nedeniyle özel durumlar dışında hamilelerde tercih edilmeyebilir.



Şekil 4

dirilmekte ve işlem onamı alınmaktadır. X ışını kullanılması nedeniyle özel durumlar dışında hamilelerde tercih edilmeyebilir.

Manyetik Rezonans Anjiyografi(MRA):

Temelinde bir MR incelemesi olan bu tetkik ile karotis arterlerin görüntülenmesi sağlanır (şekil 5). Tanısal olarak doppler ultrasonografi ve karotis anjiyografi kadar sıklıkla kullanılmayan bu tetkik, bazı durumlarda doktorunuz tarafından istenebilecektir. Genellikle işlem sırasında herhangi bir ilaç enjeksiyonu gerekmemektedir.



Bilgisayarlı Tomografi Anjiyografi (BT Anjiyografi):

Karotis arter hastalığının tanı ve takibinde yeri giderek artan bu tetkik tomografi cihazı kullanılarak gerçekleştirilir. İşlem sırasında hastanın genellikle kol bölgesindeki bir toplardamardan kontrast madde enjeksiyonu yapılarak boyun ve kafa içi damar yapısı ayrıntılı bir şekilde ve 3 boyutlu olarak görüntülenir (şekil 6). Bu işlem, temelinde X ışını kullanılması sebebiyle özel durumlar dışında hamilelerde tercih edilmeyebilir. Kontrast madde verilmesi için damar yolu açılması dışında ağrısız bir işlemdir.

Karotis Arter Hastalığı Nasıl Tedavi Edilir?

Karotis arter hastalığı tedavisi yaşam tarzı-diyet değişiklikleri, ilaç tedavisi ve bazı tıbbi-cerrahi işlemleri içerebilir Tedavide esas, hastalığın ilerlemesinin durdurulması ve inme gelişiminin önlenmesidir.

Tedavi protokolü semptomlarınız, hastalığınızın derecesi, yaşınız ve genel sağlık durumunuz göz önüne alınarak belirlenir. Karotis arter hastalığının ilk tanı, ilaç tedavisi ve takibi nöroloji uzmanlarınca yapılmakla birlikte tetkik ve tedavi protokolü belirlenirken beyin ve sinir cerrahisi ve girişimsel radyoloji uzmanlarının görüşüne başvurulur hasta için en uygun tedavi yönetimi belirlenir.

Yaşam Tarzı Değişiklikleri:

Yaşam tarzı-diyet değişiklikleri gelişebilecek karotis arter hastalığını önleyebilir ve/veya kötüye gitmesini engelleyebilir. Sağlıklı bir diyet uygulanması ve ideal kilonun korunması kolesterol seviyenizin uygun sınırlarda kalmasına ve yüksek kan basıncı gelişimine yardımcı olur.

Fiziksel aktivitenin arttırılması ideal kilonun korunması ve iyi kolesterol (HDL) seviyenizin yükselmesini sağlar. Sizin için hangi tip fiziksel aktivitenin uygun olabileceği mevcut sağlık durumunuz ve yaşıınız göz önüne alınarak hekiminiz tarafından belirlenecektir.

Tütün ve tütün ürünlerinin kullanılmaması genel sağlığınız için olduğu kadar, atardamar sağlığınız için de kritik öneme sahiptir.

Karotis Arter Hastalığının İlaçla Tedavisi:

Bu tedavi yönetimi nöroloji uzmanları tarafından düzenlenir. Bu tedavi yönetimi sırasında karotis arter hastalığı için ana risk faktörü olan Diyabet (şeker hastalığı), hipertansiyon, kalp hastalığı ve obezite'nin kontrol altına alınması için ilgili branş hekimlerinden konsültasyon istenebilir.

Tedavi protokolünüzün belirlenmesi sırasında yaşam tarzı-diyet değişiklikleri ve ana risk faktörlerinin kontrol altına alınması dışında gerekli durumlarda kanı sulandırıcı ve pıhtılaşmayı engelleyici bazı ilaçları kullanmanız gerekebilir. Uygun ilaç tedavisi hekimiz tarafından belirlenir. Bu tedavi sırasında sizin için uygun ilaç dozunun saptanması ve düşük de olsa ilaca bağlı gelişebilecek komplikasyonların asgaride tutulması açısından belirli aralıklarla bir dizi kan testi istenebilmektedir.

İlaç Dışı Tedavi :

İlk tanı veya takibiniz sırasında belirli bir derecenin üzerinde karotis arter darlığı ve darlıkla uyumlu klinik bulguların olması durumunda ilaç tedavisine ek olarak farklı tedavi protokolleri gerekebilmektedir. Hasta için uygun olan tedavi nöroloji, beyin ve sinir cerrahisi ve girişimsel radyoloji uzmanlarının birlikte konsültasyonu ile belirlenir.

Başlıca İlaç Dışı Tedavi Yöntemleri:

Karotis arter hastalığının ilaç dışı tedavilerinde darlık oluşan bölgede cerrahi ya da girişimsel anjiyografi teknikleriyle darlığın mekanik olarak giderilmesi hedeflenir. Hasta için hangi tedavi biçiminin uygun olduğuna hastanın yaşı, genel sağlık durumu, mevcut risk faktörleri, darlığın derecesi, beyin kan dolaşımı gibi kistaslar göz önünde bulundurularak nöroloji-beyin ve sinir cerrahisi-girişimsel radyoloji uzmanlarının ortak konsültasyonu ile karar verilir. Çoğunlukla genel anestezi gerektiren bu işlemler belirli oranlarda komplikasyon risklerine sahiptir. Seçilen girişim şekli ve olası riskleri konusunda hekiminiz/hekimleriniz sizi bilgilendirecek ve onayınız alınacaktır.

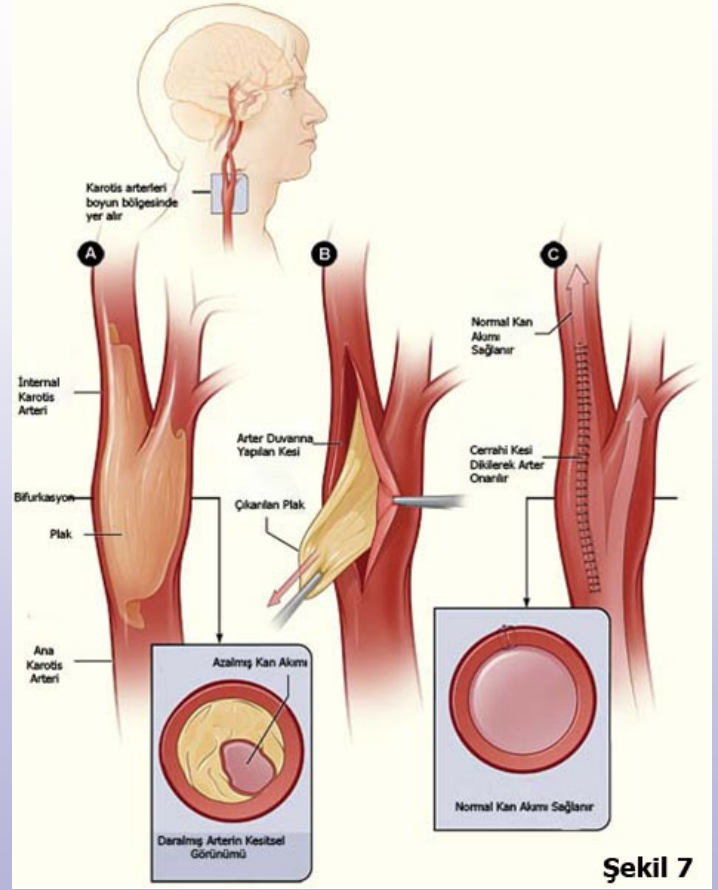
Karotis Endarterektomi

Cerrahi bir işlem olan karotis endarterektomi lokal (bölgesel), ya da genel anestezi altında gerçekleştirilir. Hangi anestezi yönteminin uygun olacağına cerrah ve anestezi uzmanı birlikte karar verirler. Cerrahi girişim hastanın darlık olan karotis arter tarafında, boyun bölgesinden yapılan bir kesiden yapılır. Darlığın olduğu bölgede atardamar açılarak daralmaya yol açan plak çıkarılır ve damar tekrar dikilir (şekil 7). Yaklaşık 2 saat kadar süren operasyon sonrası çoğu hasta için 1-2 gün

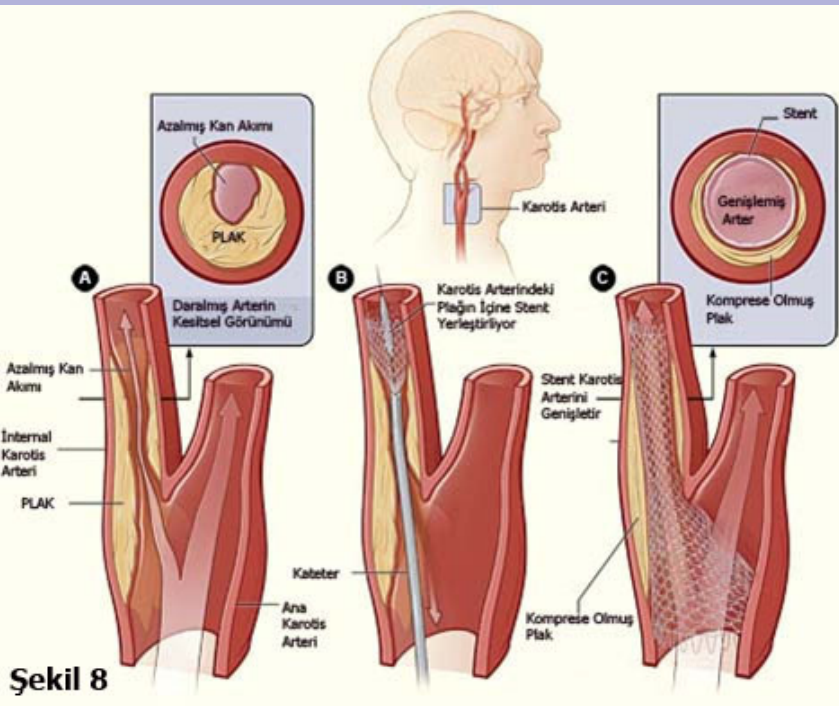
kadar hastanede kalış öngörülür. Cerrahi sonrası hastanın kullanması gereken pıhtılaşma önleyici ve/veya kan sulandırıcı ilaç tedavisi nöroloji uzmanıyla konsülte edilerek belirlenir. Ameliyat olan hastaların radyolojik takibinde çoğu zaman karotis ultrasonografi ve BT Anjiyografi yeterli olabilirken, bazı durumlarda tekrar karotis anjiyografisi istenebilir.

Karotis Stent Uygulaması (Anjiyoplasti):

Bu işlem girişimsel radyoloji ünitelerinde endovasküler girişimler konusunda eğitim almış nöroşirürjiyenler veya girişimsel radyologlar tarafından yapılmaktadır. İşlem sırasında genel anestezi tercih edilir. Anjiyoplasti olarak da adlandırılan işlemde tıpkı karotis anjiyografide olduğu gibi genellikle kasık atardamarından bir kateter ile girilerek darlık olan karotis arter bölgesine ulaşılır. Darlığın olduğu bölgede balon ve stent uygulamaları ile dar bölgenin genişlemesi ve normal kan akımının sağlanması hedeflenir (şekil 8). İşlem sonrası genellikle 1 gün kadar hastanede kalış öngörülür.



Şekil 7



Şekil 8

Karotis arterde tekrar tıkanıklık oluşumunu engellemek için gerekli olan kanı sulandırıcı ve/veya pıhtılaşmayı engelleyici ilaç tedavisi nöroloji uzmanı ile konsülte edilerek belirlenir.

Karotis arter hastalığının gerek ilaçla gerekse de ilaç dışı tedavi yönetiminde hekiminizce belirli aralıklarla çeşitli labarotuar ve radyolojik tetkikler istenecektir. Hasta ve/veya hasta yakınlarının bu konuya göstereceği uyum tedavi açısından çok önemlidir.

Karotis arter hastalığı tedavi edilmediği takdirde ölüme kadar varabilen bir dizi sağlık sorununa yol açan ciddi bir hastalıktır. Hastanın genel sağlık durumu ve semptomları, eşlik eden risk faktörleri, karotis arterdeki darlığın derecesi ve yapısal özellikleri göz önüne alınarak en uygun

biçiminin ivedilikle belirlenmesi gerekmektedir. Tedavi yönetiminde nöroloji, beyin ve sinir cerrahisi ve girişimsel radyoloji uzmanları aktif olarak yer alır. Ülkemizde bu konu üzerinde uzmanlaşmış pek çok merkez bulunmakta ve karotis arter hastalığı başarı ile tedavi edilebilmektedir.

Konuyla ilgili danışma almak isteyenler Türk Nöroşirürji Derneği (Tel: 312 212 64 08) ve ilgili internet sayfasından (<http://www.turknorosirurji.org.tr/>) bilgi edinebilirler.