

SİNİR GREFTİ İLE ONARIM**İşlemden beklenen faydalar ve işlemin uygulanmaması durumunda karşılaşılabilecek sorunlar:**

Sinirler, beyinden gelen uyarıları ileterek el ve parmak hareketlerinin düzenlenmesi ve bu bölgelerin hissinin algılanmasını sağlayan oluşumlardır. Bu yapılar içerisinde beyinden ele veya elden beyine çeşitli uyarılar taşıyan elektrik kablolarına benzetilebilir. Sinirler çeşitli nedenlerle zedelenebilir veya kopabilir. Kesici alet yaralanmaları, künt travmalar, uzuvların aşırı gerilmesine bağlı yaralanmalar, elektrik veya termal yanıklar ve kemik kırıklarına bağlı sinir yaralanmaları en çok görülen sebepler arasındadır. Sinir zedelenmenin derecesi, hafiften ağıra olacak şekilde farklı şiddette karşımıza çıkabilir. Tam sinir kopmasının gerçekleşmediği hafif zedelenmelerde sinir fonksiyonları kendiliğinden geri dönebilirken, ağır olgularda cerrahi tedavi gerektirir. Tüm bunların sonucu olarak hastanın el fonksiyonları geçici bir süre veya kalıcı olarak kısıtlanır.

Sinir yaralanmalarının tedavisi temelde cerrahi olarak onarımdır. Tercih edilen ideal yöntem, erken dönemde kopuk sinir uçlarının mikrocerrahi yöntemle birbirine dikilmesidir. Eğer geç kalınmış onarım söz konusu ise ya da sinir uçları bir miktar doku kaybı veya arada oluşan uygunsuz sinir dokusu (nöroma) nedeniyle araya getirilemiyorsa, tercih edilecek yöntem sinir grefti ile onarımdır. Sinir yaralanmasının şiddetinin belirlenmesi doktorunuzun yapacağı detaylı muayene ile büyük oranda belirlenebilir. Ancak ihtiyaç duyulduğunda daha detaylı bir inceleme için başta sinir ve kas fonksiyonlarını değerlendiren ve elektromiyografi adı verilen test olmak üzere yardımcı tanı yöntemlerine başvurulabilir.

Sinir grefti ile onarım, vücudun başka bir bölgesinde bulunan ve temelde çok önemli görevi olmayan sinirlerin alınarak yaralanma bölgesinde sinir kaybı olan bölgeye taşınmasıdır. Bu amaçla en sık kullanılan sinir greftleri ayak bileğinin hemen üstünden, bacadan, dirsek veya el bileğinden elde edilir. Bu nedenle esas onarımın yapıldığı bölge haricinde, sinir grefti alınan bu bölgelerden herhangi birinde de işlem yapılacağından bu sahada da bir cerrahi işlem olacaktır.

Bu ameliyat çoğunlukla bölgesel uyuşturma ile yapılmaktadır, fakat anestezi uzmanının değerlendirmesi sonucunda gerekirse genel anestezi uygulanacaktır. Genel anestezi hastanın tam olarak uyutulması ve solunumunun nefes borusuna yerleştirilen bir tüple anestezi ekibince denetlenmesi anlamına gelmektedir. Herhangi bir sorun yaşanmaması için öncelikle bazı laboratuvar testleri yapılmaktadır. Anestezi uzmanı ameliyat öncesi hastayı değerlendirmeye alacaktır. Ameliyathanede hastanın kalp atımları ve kan oksijen seviyesi ameliyat süresince, devamlı olarak elektronik cihazlar yardımıyla takip edilmektedir. Alerji veya ilaç reaksiyonu çok nadir de olsa görülmekte ve ölümcül olabilmektedir. Üstelik rutin testlerle duyarlı kişiler önceden saptanamazlar. Ancak bu istenmeyen durumlar hastane koşullarında oluştuklarında, başarıyla tedavi edilebilirler ve hastaya zarar verecek bir durum olma olasılığı son derece azdır.

Greft ile sinir onarımı mikrocerrahi gerektiren bir yöntem olduğundan deneyim ve teknik araç-gereç gereksinimi olan bir cerrahidir. Cerrahi işlem ince olan sinir uçlarının vücudun başka bir bölgesinden getirilen yine ince bir sinir kullanılarak tamir edilmesi esasına dayanır. Bu onarımda kullanılan dikiş materyalleri çıplak gözle görünemeyecek kadar ince olduğundan ve uygun bir onarım sağlanabilmesi amacıyla cerrah gözüne taktığı büyütme bir gözlük aracılığı ile veya mikroskop altında çalışır. Ayrıca yapılan bu cerrahi esnasında ameliyat sahasının kansız olması gerekmektedir. Bunu sağlamak için kol bölgesine turnike uygulaması yapılarak ameliyat süresince kola ve ele kan gitmesi engellenir. Kopuk veya sinir uçlarının ameliyatla onarılması ameliyattan hemen sonra sinir fonksiyonlarının geriye dönmesi beklenmemelidir. Sinir iyileşmesi yaralanmanın seviyesine göre değişmekle birlikte aylar hatta bazı durumlarda daha uzun süren bir süreçtir. Tam bir sinir iyileşmesi için onarılan bölgeden sinirin fonksiyon gören uç kısma kadar iyileşmenin tamamlanması gereklidir ve teorik olarak iyileşme hızının günde 1 mm olduğu bilinmektedir. Ameliyat sonrası dönemde cerrahinizin önereceği bir fizik tedavi ve rehabilitasyon programına gereksiniminiz olacaktır. Erken dönemde eliniz sıkı bir şekilde pansuman ile kapalı olacak daha sonra bu sargılar azaltılarak, sizden önerdiğimiz egzersizleri yapmanız istenecektir.

Diğer Tedavi Seçenekleri (alternatifler): Uç uca getirilemeyen ve primer sinir onarımı yapılamayan olgularda sinir yaralanmasının hastanın kendisinden alınan sinir grefti ile onarımı dışında alternatif cerrahi tedavi yöntemleri mevcuttur. İki sinir ucu arasındaki boşluğu doldurmak amacıyla damar, kas veya bu amaç için üretilen sentetik malzemeler kullanılabilir. Hastanın, doku uyumu olan bir akraba veya yakınından alınabilecek sinir ile onarım yapılması da mümkündür. Ancak nadiren uygulanan bu yöntemde ömür boyu bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaçlar kullanması zorunluluğu vardır. Sinir onarımının yapılamadığı veya sonucun başarılı olmadığı durumlarda özellikle kaybedilen el veya parmak hareketlerini tekrar kazanmak amacıyla yaralanan sinirin yakınında bulunan başka bir sinir transfer

edilebilir. Ayrıca daha önemsiz fonksiyonu olan bir tendonun sinir yaralanması nedeniyle çalışmaya tendonlara transfer edilmesi de hareketin yeniden sağlanması için uygulanabilecek bir yöntemdir.

Sinir Grefti ile Onarımın Riskleri ve Komplikasyonları :

Her cerrahi işlemin belli miktarda riski mevcuttur ve önemli olan sizin sinir cerrahisi ile ilgili olanları anlamanızdır. Kişinin cerrahi bir girişimi tercih etmesinde girişimin risk ve faydalarının karşılaştırılması esastır. Pek çok hasta aşağıdaki komplikasyonlarla karşılaşmasa bile; siz hepsini plastik cerrahınızla riskleri, potansiyel komplikasyonları ve sonuçlarını anladığınızdan emin olana kadar tartışın.

Yara izleri: Sinir yaralanması olan bölgede ve sinir yaması alınan yerlerde yara izleri olacaktır. Bunlar bir süre için ağrılı ve hassas olabilir.

Kanama-Hematom: Ameliyat esnasında veya sonrasında kanama görülebilir. Ameliyat bölgesinde erken dönemde deri altında kan toplanması olabilir. Böyle bir durumda kan toplanması ikinci bir müdahale ile boşaltılması gerekebilir. Bu kan toplanması ayrıca üzerindeki cilt dokusunun kaybedilmesine neden olabilir. Bunu önlemek için sıkı bir pansuman yapılacak ve sizden elinizi mümkün olduğunca az hareket ettirmeniz istenecektir. Bu işlem sonrasında kan transfüzyonu hemen hemen hiç gerekmemektedir.

Yara enfeksiyonu: Enfeksiyon tek başına çok nadir olmasına rağmen hematoma gelişmesi durumunda ortaya çıkabilmektedir. Enfeksiyon geliştiği takdirde gerekirse hastanede yatarak damardan uygun antibiyotik tedavi almanız söz konusudur.

Ağrı: Bu işlemten sonra ameliyata bağlı olarak geçici süreyle ağrı olabilir. Bunu engellemek amacıyla gerekli ağrı kesiciler doktorunuz tarafından size verilecektir. Çok nadir de olsa, bazı vakalarda geçici veya kalıcı olarak soğuğa karşı duyarlılık gelişebilir. Bu durumun kalıcı olması ek tedavi gerektirebilir.

Refleks sempatik distrofi: Otonom sinir sisteminin bölgedeki sinir uyarımına verdiği aşırı yanıt nedeniyle gelişen karmaşık bir durumdur. Etkilenen bölgeye giden kan damarlarının aşırı derecede büzülmesi sonucu ciddi ağrı, şişlik, ısı ve renk değişiklikleri görülmektedir. Çok nadir olsa da bu ameliyattan sonra refleks sempatik distrofi gelişme ihtimali vardır.

Turnike yaralanması: Turnikenin kolda uygulandığı bölgede bulunan sinir ve kaslara yaptığı baskı nedeniyle duyu ve kuvvet kaybı görülebilir. Bu durum geçici olabileceği gibi kalıcı da olabilir.

Yetersiz sinir iyileşmesi: Yapılan ameliyata rağmen yetersiz sinir iyileşmesine bağlı duyu veya kuvvet kaybı tam olarak düzeltemeyebilir.

Nöroma oluşumu: Bazen ameliyattan haftalar ya da aylar sonra anormal sinir iyileşmesi nedeniyle sinir onarım hattında nöroma adı verilen şişlik gelişebilir. Bu durum sıklıkla ağrıya sebep olur. Bu durumda ikinci bir cerrahi müdahale gerekebilir.

Verici saha komplikasyonları: Greft olarak tercih edilen sinirler genellikle sadece duyu hissini ileten sinirlerdir. Bu nedenle sinir yaralanmasının tamiri için bir başka bölgeden sinir alındığında o bölgede kalıcı olarak bölgesel duyu kaybı oluşur. Bazen çevre sinir yapıların iyileşmesi ile bir miktar duyunun yerine gelmesine rağmen tam olarak düzelmeye mümkün değildir.

Allerjik Reaksiyonlar: Nadir vakalarda kullanılan bantlara, dikiş malzemesine ya da topikal preparatlara karşı allerjik tepkiler alerjiler bildirilmiştir. Daha ciddi sistemik reaksiyonlar cerrahi işlem sırasında kullanılan ya da sonrasında reçete edilen ilaçlarla gelişebilir. Allerjik reaksiyonlar ek tedavi gerektirebilir.

Anestezi: Hem lokal hem genel anestezi risk taşır. Tüm cerrahi anestezi ve sedasyon işlemlerinde en basitten ölüme kadar komplikasyonların görülme olasılığı vardır.

Tatmin Edici Olmayan Sonuçlar: Geçirdiğiniz cerrahi işlemin sonuçları ile ilgili olarak hayal kırıklığına uğrayabilirsiniz. Tatmin edici olmayan cerrahi nedbe gelişebilir. Cerrahiye takiben ağrı olabilir. Sonuçların düzeltilmesi için ek cerrahi girişim gerekebilir.

**** Yukarıda sözü edilen tüm riskler, sigara içen, aşırı kilolu, şeker hastalığı olan, yüksek tansiyon ve geçirilmiş kalp hastalığı olan hastalarda belirgin olarak artar.**

**** Ayrıca kullandığınız ilaçları ve geçirdiğiniz önemli hastalıkları mutlaka hekiminize bildirmelisiniz.**

İşlemin Tahmini Süresi: Prosedür yaklaşık 2-4 saat sürmektedir.

Kullanılacak ilaçların Muhtemel İstenmeyen Etkileri ve Dikkat Edilecek Hususlar

Ameliyat sonrasında kullanılacak özellikli ilaç yoktur. Ek olarak sinir iyileşmesine olumlu etkilerinden dolayı hastalara B vitamini başlanmaktadır. Antibiyotik ve ağrı kesici doktorunuz tarafından önerildiği şekilde kullanınız. Kanama zamanını uzatan (kan sulandırıcı) ilaç kullanımı öykünüz varsa doktorunuza bilgi veriniz.

İşlem Öncesi ve Sonrası Dikkat Etmesi gereken Hususlar ile Dikkat Edilmemesi Durumunda Yaşanabilecek Sorunlar
Ameliyat sonrasında hastanın sinir onarımı yapılan bölgeyi gelecek ve bu bölgeye baskı yapacak hareket ve davranışlardan kaçınması gerekmektedir. Yara bakımını ve pansumanını önerilen şekilde düzenli yapması gerekmektedir. Ameliyat sonrası doktorunun önerdiği şekilde verilen antibiyotik ve B vitaminini önerilen sürelerde

kullanması ameliyat başarısı için önem teşkil etmektedir. Sigaranın yara iyileşme sürecine olumsuz etkisi olduğu unutulmamalıdır.

Ameliyat öncesi ve sonrası fotoğraflarımın çekilmesini ve her türlü tıbbi verimin kimliğim gizli kalacak şekilde, bilimsel araştırma ve sunularda kullanılmasını kabul ediyorum.

- 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 :
Yakınlık Derecesi:

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 : ___/___/___