



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ANABİLİM DALI

DOKÜMAN KODU	GN.FR.1684
YAYIN TARİHİ	11.12.2013
REVİZYON NO	00
REVİZYON TARİHİ	--
SAYFA NO	1/5

BRAKİAL PLEKSUS ONARIM AMELİYATI

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Hasta Adı

Dosya No

Tarih / Saat

.....

.....

.....

Tanı: Omurilikten çıkan sinirler boyun bölgesinde oldukça karmaşık bir ağ sistemi oluşturduktan sonra uzun sinirler halinde kola, ele ve parmaklara uzanırlar. Beyinden gelen iletileri kaslara ulaştırarak parmakların, elin ve kolun hareketini ve duyusunu sağlarlar. Ayrıca, el ve kolun duyu hissinin algılanmasını ve beyne iletilmesini de sağlarlar. Omurga kemiklerinin arasından çıkan ve boyun, omuz ve koltukaltında yerleşen bu karmaşık ağa 'brakial pleksus' adı verilir.

Bu karmaşık ağ oluşturan sinirler herhangi bir nedenle travmaya uğrarsa brakial pleksus yaralanması dediğimiz klinik durum ortaya çıkar. Erişkinlerde görülen yaralanmalarla bebeklik çağında görülen yaralanmalar hem oluş mekanizması hem de tedavi şekli bakımından birbirlerinden ayrılırlar. Erişkinlerde gerek delici cisim yaralanmaları gerekse boyun ve kol bölgesinin aşırı gerilmesine bağlı oluşan künt yaralanmalar brakial pleksus hasarına neden olur. Bebeklik çağında oluşan brakial pleksus yaralanmaları ise hemen daima doğum esnasında oluşan yaralanmalardır. Genellikle normal vajinal yolla gerçekleştirilen doğum esnasında oluşan bu yaralanma, zor ve uzamış doğumlarda, makat gelişlerde, bebeğin normalden iri olması durumlarında daha sık görülür. Bebeğin boynunun bir tarafı aşırı miktarda gerildiğinde brakial pleksusu oluşturan sinir demetinin üst kısmını oluşturan sinirler hasarlanır ve en sık karşılaşılan Erb Paralizi ortaya çıkar. Bu durumda bebek, parmaklarını oynatabiliyorken kolunu (omuz ve dirsek arasında kalan kısım) oynatamaz. Daha ciddi yaralanmalarda ise sinir demetinin hem alt hem de üst kısımları etkilenir. Bu durumda ise hasta el ve parmaklar dahil tüm kolunu oynatamaz.

Brakial pleksustaki sinir yaralanmaları farklı şekillerde görülebilir. Bunlar arasında en ciddi olanı ve tedavisi en zor olanı sinirlerin omurilikten çıktığı yerden koptuğu yaralanmalardır. Bunun dışında daha alt seviyelerden sinir kopmaları, kopma olmadan sadece sinirin aşırı gerilmesi nedeniyle oluşan yaralanmalar, sinire uygulanan baskı nedeniyle sinir içerisinde nedbe oluşturan yaralanmalar diğer görülebilen yaralanma tipleridir.

Yaralanmanın şiddetine göre farklı derecelerde ve seviyelerde el ve kol felçleri ve duyu kayıpları görülür. En sık görülen Erb paralizisinde bebeğin kolu düz ve hareketsiz bir biçimde vücudunun yanında yer alır. Bazen beraberinde kolu içe dönük el bileğinden bükük ve parmakları düz olarak bulunur. Aynı tarafta üst göz kapağında düşüklük de olabilir ve bu durum daha ciddi bir yaralanmayı gösterir. Doktorunuz daha detaylı inceleme amacıyla, sizden röntgen filmleri ve manyetik rezonans (MR) çektirmenizi isteyebilir. Ayrıca sinir ve kas fonksiyonlarını incelemek amacıyla elektromiyografik testler adı verilen özel bir tetkik istenebilir.

Yöntem Yenidoğanların bir çoğu, zaman içerisinde herhangi bir cerrahi gerektirmeden kendiliğinden düzelir. Bu nedenle birkaç ayda bir, bebeğin kontrolü gerekmektedir. Tam düzelme 2

Kalite Yönetim Sistemi" Klasöründe bulunan belge güncel ve kontrollü olup, baskı alınmış KONTROLSUZ belgedir.

ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSUZ KOPYADIR.

	T.C. NEC METTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	GN.FR.1684
		YAYIN TARİHİ	11.12.2013
		REVİZYON NO	00
	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ANABİLİM DALI	REVİZYON TARİHİ	--
		SAYFA NO	2/5

yıla kadar sürebilir. Bu süre içerisinde eklemlerde sertleşme gelişmemesi için özel egzersiz programları verilecektir.

Gerek bebeklik çağında gerekse erişkin yaşta eğer 3 ay içerisinde herhangi bir düzelme görülmediği takdirde cerrahi tedavi gerekmektedir. Sinirler üzerinde yapılacak cerrahi girişimde, boyun ve/veya koltuk altından yapılacak kesilerle brakial pleksusu oluşturan sinir demetlerine ulaşılır. Kopuk olan sinirler mikrocerrahi yöntemlerle onarılır. İçerisinde nedbe dokusu oluşmuş hastalıklı sinir dokuları ise çıkartılarak yeniden sinir onarımı yapılır. Onarılamayacak derecede yaralanmış sinirlerin tamiri için ise brakial pleksusu oluşturan sinir demetinde komşu bir sinirin buraya transferi veya vücudun başka bir yerinde az kullanılan bir sinirin buraya getirilmesi söz konusu olabilir. Cerrahiden sonra el ve kol fonksiyonlarının hemen geri dönmesi beklenmemelidir. Sinir iyileşmesi onarılan bölgeden başlar ve günde 1 mm hızla ilerler, bu nedenle iyileşmenin gerekli kasa gidene kadar aylar bazen yıllar sürer. Bu süre içerisinde ise, kol ve eli uygun pozisyonda tutma amacıyla özel atel kullanmanız gerekebilir.

Bazen yapılan sinir cerrahisine rağmen hastanın omuz, kol ve elinde kuvvetsizlik devam edebilir. Elini başının üzerine getirmekte, dirseğini ve bileğini bükmekte ve parmaklarını oynatmakta güçlük çekebilir. Bu gibi durumlarda tendon transferi adı verilen cerrahi girişim gerekebilir. Tendonlar, kasları kemiklere bağlayan ve eklemlerimizi hareket ettiren yapılardır. Brakial pleksus yaralanması olan hastada, bir tendon, yapıştığı yerden ayrılarak başka bir yere bağlanır ve bu sayede hareket ettirilemeyen eklemlerin hareket ettirilmesi sağlanır. Bu cerrahi yöntem, özellikle omuz, dirsek ve el bileği hareketlerinin kazanılmasını sağlar. Tendon transferi sonrası özel bir eğitim gerektiğinden hastanın doktoruyla işbirliği kurabileceği bir yaşa gelmesi gerekmektedir.

Bu ameliyat genel anestezi altında yapılacaktır. 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 ameliyattan önce hastayı değerlendirmeye alacaktır. Ameliyathanede hastanın kalp atımları ve kan oksijen seviyesi ameliyat süresince devamlı olarak elektronik cihazlar yardımıyla takip edilmektedir. Alerji veya ilaç reaksiyonu nadiren 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. Genel anestezi öncesi, hastanın midesi boş olacak şekilde, 6–8 saat hiçbir şey yenmemeli ve içilmemelidir. Ameliyat sonrası da en az 4–6 saat ağızdan hiçbir şey verilmez. Bu süreler hastanın doktoru tarafından değiştirilebilir.

Ameliyat sonrası erken dönemde hasta için özel olarak tasarlanmış atel kullanılacaktır. Daha sonra cerrahinizin önereceği bir fizik tedavi ve rehabilitasyon programına gereksiniminiz olacaktır.

Ameliyat Başarı oranı: Vakadan vakaya değişmek üzere %50- 90 başarı oranı mevcuttur.

Kalite Yönetim Sistemi” Klasöründe bulunan belge güncel ve kontrollü olup, baskı alınmış KONTROLSUZ belgedir.

ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSUZ KOPYADIR.



Ameliyatın Riskleri:

Genel riskler aşağıdaki ihtimalleri içerir:

- 0 Akciğerin bir bölümü sönebilir (kollaps-collapse) ve buna bağlı olarak da akciğer-göğüs enfeksiyonu gelişmesi söz konusu olabilir. Bunlara bağlı antibiyotik ve diğer ileri tedavi işlemleri gerekebilir.
- 0 Ağrı ve şişmeyle seyreden bacak damarları içinde kanın pıhtılaşması (Derin ven trombozu) Küçük bir ihtimal de olsa oluşan bu pıhtının bir kısmı kopup bir başka organı tıkayabilir. Özellikle Akciğer tıkanmaları ölümcül seyredebilmektedir.
- 0 Kalbin zorlanmasına bağlı kalp krizi ve inme gelişmesi.

Ameliyat esnasında ölüm riski vardır. Bu tüm ameliyatlarda olabilecek bir risktir.

Her cerrahi işlemin belli miktarda riski mevcuttur ve önemli olan sizin brakial pleksus 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 tüm riskleri, potansiyel komplikasyonları ve sonuçlarını anladığınızdan emin olana kadar tartışın.

Yara izleri: Yapılacak ameliyata göre, boyun, omuz ve koltuk altında yara izleri olacaktır. Bunlar bir süre için ağrılı ve hassas olabilir. Vücudun başka bir yerinden sinir yaması alınması gerekirse alındığı bölgede de yara izi olacaktır.

Hematom: Ameliyat bölgesinde erken dönemde deri altında kan toplanması olabilir. Bu kan toplanması ayrıca üzerindeki cilt dokusunun kaybedilmesine neden olabilir. Bunu önlemek için sıkı bir pansuman yapılacak ve sizden kolunuzu mümkün olduğunca az hareket ettirmeniz istenecektir.

Damar yaralanması: Boyun ve koltuk altında bulunan sinir demeti, çok sayıda damarla da komşu olarak seyretmektedir. Çok nadir de olsa, ameliyat sırasında damar yapılar zedelenebilir. Bu durum daha önce aynı bölgeden birkaç kez ameliyat geçirmiş olanlarda daha olasıdır. Tespit edilen damar yaralanmaları ameliyat esnasında onarılır.

Yara enfeksiyonu: Enfeksiyon tek başına çok nadir olmasına rağmen hematom 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 soğuga karşı duyarlılık gelişebilir. Bu durumun kalıcı olması ek tedavi gerektirebilir.

Yetersiz sinir iyileşmesi: Yapılan ameliyata rağmen yetersiz sinir iyileşmesine bağlı duyu veya kuvvet kaybı tam olarak düzelmeyebilir. Bu durumda ikincil cerrahi veya alternatif tedavi yöntemleri doktorunuz tarafından size önerilecektir.

	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ	DOKÜMAN KODU	GN.FR.1684
		YAYIN TARİHİ	11.12.2013
		REVİZYON NO	00
	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ANABİLİM DALI	REVİZYON TARİHİ	--
		SAYFA NO	4/5

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 düzelme mümkün değildir.

Eklem sertliği: Hastalığın uzun süredir var olması hareketsiz kalan eklemlerde kireçlenmeye neden olabilir. Bu durumda ameliyat sonrasında da hareket kısıtlılığı devam edecektir. Ayrıca daha önce sertlik olmayan eklemlerde ameliyat sonrası alçı veya atelle hareketsiz bırakmaya bağlı olarak eklem sertliği gelişebilir. Bu durumda, önerilecek egzersiz ve fizik tedavi programları eklem sertliğinin çözülmesini sağlayacaktır. Bu yöntemlerle de düzelmeyen eklem sertliklerinde eklemlere yönelik ameliyatlara gerekebilir.

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

Özel Durumlar:

Allerjilerim (Hasta tarafından doldurulacak):



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ANABİLİM DALI

DOKÜMAN KODU	GN.FR.1684
YAYIN TARİHİ	11.12.2013
REVİZYON NO	00
REVİZYON TARİHİ	--
SAYFA NO	5/5

Onam Doğrulama:

Aydınlatılmış onam formunun içeriğini okudum ve anladım. Doktorum tüm sorularımı cevapladı. Kendi özgür irademle karar veriyorum. Bu müdahaleyi kabul etmeme ya da istediğim zaman vazgeçme hakkımın olduğunu biliyorum.

*(Hasta tarafından tekrar yazılacak)

Cerrahi Alan:

X Sağ X Sol X Bilateral

Sigara Kullanımı:

X Yok X Bırakalı Ne Kadar Oldu?

X Var X Kaç yıldır: X Günde Kaç Paket:

Tarih / Saat : _____ / _____

Hastanın ve / veya yasal temsilcisinin adı soyadı : _____

İmzası: _____

İşlemi yapacak olanın Adı-Soyadı : _____

Çalıştığı Kurum:

İmza : _____

Kalite Yönetim Sistemi" Klasöründe bulunan belge güncel ve kontrollü olup, baskı alınmış KONTROLSUZ belgedir.

ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSUZ KOPYADIR.