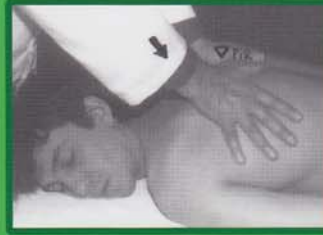
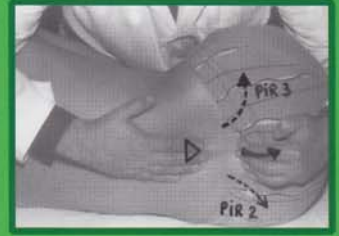


MANUEL TIP



EDİTÖRLER
Prof. Dr. Todor Todoroff
Dr. Med. Gürsel Velioğlu



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

MANUEL TIP



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

MANUEL TIP

EDİTÖRLER

Prof. Dr. Todor Todoroff

Dr. Med. Gürsel Velioglu



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

MANUEL TIP / GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

Copyright © 2009

Bu Kitabın her türlü yayın hakkı **Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.**'ne aittir. Yazılı olarak izin alınmadan ve kaynak gösterilmeden kısmen veya tamamen kopya edilemez; fotokopi, teksir, baskı ve diğer yollarla çoğaltılamaz.

ISBN: 978-975-277-201-4

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Sani Yılmaz

Yayın Danışmanı: Ali Aktaş

Yabancı Dil Editörü ve Uluslararası İlişkiler: Dr. Ali Sedat Törel

Yayın Koordinatörü: Nuran Karacan

Kurumsal İletişim Sorumlusu: Ayşegül Şahin

Dizgi - Düzenleme: H. Turgut Yozgatlı

Kapak Tasarımı: H. Turgut Yozgatlı

Baskı: Öncü Basımevi

Kazım Karabekir Caddesi Ali Kabakçı İşhanı No: 85/2 İskitler/Ankara

Tel: (0312) 384 31 20 (pbx) Fax: (0312) 384 31 19

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dikkate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No:3
06410 Sıhhiye/Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7/2 Esentepe/İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KOŞUYOLU ŞUBE

Koşuyolu Caddesi No: 51/1
Koşuyolu-Kadıköy/İstanbul
Tel&Fax: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com
info@guneskitabevi.com



ÖNSÖZ

Öncelikle Türkçe yazılmış ilk kaynak olan bu çalışma için kitabın editörleri Prof. Dr. Todor Todoroff ve Dr. Gürsel Velioglu'nu bu çalışmalarından dolayı kutluyorum. Tıbbın asıl hedefi önce koruyucu hekimlik yaparak insanları hastalıklardan korumak, daha sonra ise hastaları iyileştirmek yani diğer bir deyişle hastalıkların semptomlarını gidermek, rahatsızlıkları oluşturan faktörleri ortadan kaldırmak ve tam bir şifa sağlamak olmalıdır.

Hastaların sadece fiziksel ve kimyasal bedenlerinin düzeltilmesi yeterli değildir, bununla birlikte kişilerin ruhsal ve enerjisel bedenlerinin de regüle edilmesi gereklidir. Tedavide başarılı olmanın ilk koşulu doğru tanı koymak ve neyi nasıl muayene ettiğini bilmektir. Söz konusu olan diyagnostik yaklaşım kişiye özel olmalı ve kişide meydana gelen değişikliklerin zamansal ilişkisi ile fonksiyonel yapı göz önünde bulundurulmalıdır.

Ancak doğru muayene tekniklerine hakim olmakla doğru tanı konulabilir. Hekimliğin ilk yaklaşımı hastanın anamnezi ve devamında beş duyu organını iyi kullanarak yapılacak doğru bir fizik muayenedir.

Manuel Terapi diğer bir adıyla Manuel Tıp sadece kitaplardan öğrenilmeyecek kadar ciddi bir mesleki disiplin gerektirir. Çünkü Manuel Terapinin asıl amacı bozulmuş olan eklem ve adele kaynaklı disfonksiyonları tespit etmek ve tespit edilen bu bozukluğu yapılan izometrik manipulasyonlarla düzeltmektir. Bu düzenleme bir regülasyon yaklaşımıdır. Bu anlamda özellikle Kuteno Viseral Refleks hattı çok önemlidir ve iyi kavranmalıdır. Junghans'ın tanımladığı "Segmental Kompleks" burada çok büyük önem kazanmaktadır. Segment anatomiden bildiğimiz dermatomla özdeş değildir. Dermatomu içinde taşıyan segment aynı zamanda miyotom, skleretom, viserotom ve fasiya zincir ilişkisinde içinde barındırmaktadır.

Türkiye'de tamamlayıcı tıp tedavi yönetmeliği olmadığından, çoğu kez bu boşluk hekim olmayan, şifacılar tarafından doldurulmaktadır. Tamamlayıcı tıbbın tedavi yöntemlerinin pek çoğu Türkiye'de eğitimi olmayan kişiler tarafından uygulandığından toplumda bu tedavi metotlarına karşı bir güvensizlik oluşmuştur. Ayrıca Tıp çevreleri tarafından da hafife alınmasına yol açmıştır. Bu haksız ön yargıyı gidermek maksadıyla bunun bilimsel olduğunu ortaya çıkarmak gibi bir görevimizin olduğunu düşünüyorum. Bu noktada meslekleri ve eğitimleri ne olduğu bilinmeyenlerce insan bedeni üzerinde yapılan manipulasyonların risklerine de önemle dikkat çekmek istiyorum.

Türkiye'de tamamlayıcı tıbbın dünyadaki gelişmelerin dışında kalamayacağına inanıyorum. Yaklaşık 10 yıldan beri bu yöntemi uygulayan ve Almanya'da bulunan Manuel Terapi cemiyetinin eğitimcilerinden biri olarak bu çalışmanın önemli olduğunu vurgulamak istiyorum. Manuel Terapi uygulamak için fonksiyonel anatomiye iyi bilmek, nöroanatomi ve fizyopatoloji'yi iyi kavramak çok önemlidir.

Prof. Dr. Todoroff Manuel Terapi ile ilgilenen hekimlerin iyi tanıdığı, başarılı bir Manuel Terapist'tir. Dr. Gürsel'i yakinen tanım, çalışkanlığı ve temel bilgisindeki becerisi her zaman dikkat çekmiştir. Tamamlayıcı Tıp metotlarından Nöralterapi, Ozon, Akupunktur, Detoks ve Manuel Terapiye hakim olduğundan sorunları geniş bir bakış açısıyla değerlendirebilen bir hekimdir.

Locomotor sistem ile ilgilenen ve refleks tedavisine yakın olan tüm hekimlerin okuması gerektiğine inandığım bir yapıt yaratmışlar. Her geçen gün Türk dilinde yayınlanmış bu eserlerin Türkiye'yi yarınlara taşıyacak önemli adımlar olduğunu düşünüyorum, zaman kaybetmeden kitaplığınızda yerini alacak bu kitap hekimlik pratiğinize çok şey katacaktır.

Son söz olarak, bu güzel kitabı Türk hekimleriyle buluşturan Güneş Tıp Kitabevleri'ne bu hizmetlerinden dolayı teşekkür etmek istiyorum.

PD. Dr. Med. Hüseyin Nazlıkul

İÇİNDEKİLER

I. GENEL BÖLÜM	1
Manuel Terapinin Temel Görevleri, Prensipleri ve İmkanları	1
Manuel Terapinin Palpatör Diagnostik Bakımından Manuel Terapistten Beklentileri	2
Manuel Terapi - Tarihçe	2
Manuel Tıpta Terminoloji	3
Blokaj Teorileri	6
Blokaj Patogenezi	7
Manuel Tıpta Teknikler	8
Yumuşak Doku Teknikleri	9
Mobilizasyon Teknikleri	9
Manipulasyon Teknikleri veya İmpulsu Mobilizasyon	10
Aktif Mobilizasyon	11
MET veya PIR	12
Bakış Yönünü Değiştirme ile Uygulanan Teknik	14
Solunum Fazını Değiştirerek Uygulanan Mobilizasyon Teknikleri	14
Zbojan'ın Anti Gravitasyon Teknikleri	15
Vertebrojen Bozukluklarının Anamnezi Vertebrojen Şikayetleri	
Olan Hasta Muayenesinde Temel Hususlar ve Beklentiler	15
Vertebrojen Rahatsızlıkların Anamnezi	15
Vertebrojen Şikayetleri Olan Hasta Muayenesinde Temel Hususlar ve Beklentiler	16
Manuel Diagnostik ve Terapide Önemli Zincir ve Reflektör Bağlantılar	16
Manuel Terapide Endikasyonlar ve Kontraendikasyonlar	18
II. SERVİKAL BÖLGE	23
Servikal Bölgenin Kısa Anatomi ve Kinezyolojisi	23
Servikal Bölgenin Oryantasyon Noktaları	24
Manuel Diagnoz - Servikal Bölge ve Kafa Eklemelerinin Muayenesi	25
Servikal Bölgenin Radyolojik Değerlendirilmesi	34
Servikal Bölgenin Manuel Terapisi	36
En Sık Klinik Sendromlar	54
III. TORAKAL BÖLGE	61
Kısa Anatomi ve Kinezyolojik Analiz	61
Torakal Bölgenin Oryantasyon Noktaları	61
Manuel Diagnostik Torakal Bölgenin Muayenesi	62
Oturur Pozisyonda Kostaların Değerlendirilmesi	67
Birinci Kosta Değerlendirilmesi	69
Göğüs Bölgesinin Manuel Terapisi	69
Torakal Bölge Blokajları ile Seyreden En Sık Hastalıklar	77
IV. LOMBER BÖLGE	83
Lomber Bölgenin Kısa Anatomi ve Kinezyolojik Özellikleri	83
Lomber Bölgede Manuel Diagnostik	83

Lomber Bölge Haraketlerini Değerlendiren Diğer Testler	89
Lomber Bölge Radyolojisi.....	91
Lomber Bölgenin Manuel Terapisi	92
Lomber Bölgede Hedefe Yönelik Teknikler	97
Manuel Terapi Uygulanan En Sık Lomber Bölge Hastalıkları	99
Enflamatuvar Hastalıklar	99
Diskojen Hastalıklar	99
V. SAKROİLİAK EKLEM (SİE)	103
Anatomik ve Kinezyolojik Özellikler	103
Manuel Diagnostik SİE Teşhis Teknikleri	104
Manuel Terapi	111
Sakroiliak Eklem Mobilizasyon ve Manipulasyon Teknikleri	111
VI. PERİFERİK EKLEMLER	117
Bazı Periferik Eklemlerin Manuel Diagnostik ve Terapisi	117
Periferik Eklemlerde Manuel Diagnostik	117
Articulatio Humeri (Omuz Eklemi)	117
Articulatio Cubiti (Dirsek Eklemi)	121
Articulatio Coxae (Kalça Eklemi)	121
Articulatio Genus (Diz Eklemi)	122
Periferik Eklemlerin Manuel Terapisi	124
Articulatio Humeri (Omuz Eklemi)	124
Articulatio Cubiti (Dirsek Eklemi)	126
Articulatio Coxae (Kalça Eklemi)	126
Articulatio Genus (Diz Eklemi)	127
VII. POSTİZOMETRİK RELAKSASYON (PIR)	131
Vertebrojen Hastalıklar Neticesinde Adale Değişiklikleri ve Bozuklukları - Gelişim	131
Postizometrik Relaksasyon (PIR) - Bazı Teorik Temeller	132
En Sık Uygulanan PIR Teknikleri	133
Mm. scaleni	133
M. levator scapulae	135
M. trapezius Spastik ve Kısalmış Üst Kısım için PIR.....	137
M. pectoralis - Kısalmış ve Spazmda Olan Adalenin PIR'ı	138
M. sternocleidomastoideus – Spazmda PIR	140
M. supraspinatus – Spazmda PIR	142
M. infraspinatus – Ağrılı Adalede PIR	143
M. subscapularis - Ağrılı Adelede PIR	144
İnterscapular Ağrılarda PIR	145
Ağrılı ve Spastik Karın Adaleleri İçin PIR	145
Ligamentar Ağrı'da PIR	145
M. quadratus lumborum - Spazmda PIR	146
M. piriformis - Spazmda PIR	146
M. rectus femoris - Spazmda PIR	148

Ağrılı os coccygis'te PIR	150
Spastik Tuber İshadicum	151
M. iliopsoas - Spazmda PIR	151
Ağrılı trokanter Majorde PIR	154
Spor calcanei -Topuk Dikeni	156
Achillodynia Aşil Tendonu - Ağrılı spazmda PIR	157
KAYNAKLAR	159

SERVİKAL BÖLGE

Servikal Bölgenin Kısa Anatomi ve Kineziyolojisi

Servikal bölge karakteristik lordozu ile yedi vertebradan ibarettir. İlk iki vertebra diğerlerinden oldukça farklıdır (atlas, axis), aralarında disk yoktur.

C₂, C₆, C₇'nin processus spinosusları çok belirgindir, manuel terapide oryantasyon noktaları olarak kullanılmaktadırlar.

Atlas – ekstansiyon ve rotasyon hareketlerini çok iyi sağlayan belirgin proc. transverseri vardır, proc. spinosusu yoktur. Foramen vertebrale oldukça geniştir ve muhtemel kompresyon olasılığı azaltır, bu seviyede a. vertebralis karakteristik bükümünü yapmaktadır.

Axis – karakteristik dans axis ve belirgin proc. spinosus rotasyona, fiksasyona ve manuel diagnoza imkan vermektedir. Vertebranın oldukça sağlam ligamentleri vardır. C₁'de içine alan ligamentler oldukça büyük yüklenmelere dayanabilmektedir. Lig. cruciforme atlantis (350 Newton), lig. alaria axis (220 Newton). C₃ ve C₇ arası Luschka tarafından keşfedilen unkovertebral eklemler vardır.

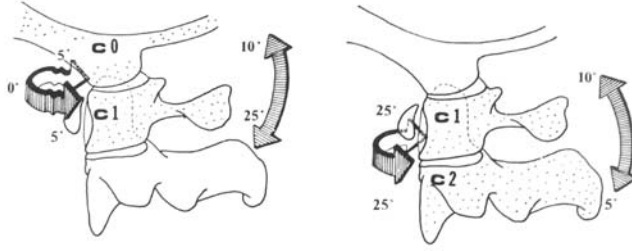
Toendury bu eklemlerin varlığını reddetmekte ve onları fisur olarak adlandırmaktadır.

Fakat bu eklemler lateral fleksyonu sınırlamakta ve kontrol etmektedirler.

Servikal bölgede test edilen en belirgin hareketler rotasyon, antefleksiyon, retrofleksiyon (ekstansiyon) ve laterofleksiyondur.

Üst servikal bölgede dereceler ile bazı karakteristik hareketler:

- C₀/C₁: sembolik 5°'lik rotasyon, el altında yaylanma olarak hissedilir. Fleksiyon 10° civarında, ekstansiyon en fazla 25°'dir.
- C₁/C₂: İki yönde 25°'lik rotasyon, C₂'nin proc. spinosusu harekete 25°-30° sonra katılır, blokaj varlığında bahsedilen boşluk yoktur. Bu seviyede hipomobilitet için elimizde oldukça güvenilir bir test olarak kullanılmaktadır. Net fleksion ~10°, ekstansiyon ~5° (Resim 2-1).



Resim 2-1: Üst servikal bölgenin kinezyolojisi (Neumann).

Servikal bölge insan bedeninin en hareketli, fakat aynı zamanda blokaj açısından yaralanmaya en müsait yeridir!

Servikal bölge'de Lowett kuralı; lateral fleksiyonda konkavite yönde rotasyon yapmakta ve bu durum negaif Lowett olarak adlandırılmaktadır (Resim 2-12)

C₃/C₄'ten kaudal yönde laterofleksiyon azalmakta, ante ve retrofleksiyon C₂'den C₅ yönde hacim olarak artmaktadır.

Servikal eklemler periferik proprioresepsiyon ve tüm adale sisteminin kumanda merkezidir.

Servikal bölge blokajlarında seviyeye bağlı olarak hipertonus ile reaksiyon veren adaleler şunlardır: m. trapezius, mm. scaleni, m. levator scapulae, m. sternocleidomastoideus, m. splenius capitis

Servikal Bölgenin Oryantasyon Noktaları

- C₁ – proc. transversi atlas en iyi proc. mastoideus ve angulus mandibula arasında palpe edilmektedir.
- C₂ – servikal bölgede en iyi palpe edilen en üst proc. spinosustur (Resim 2-2)
- C₅ – proksimalden kaudale doğru spinos proceslerin üzerinde parmak kaydırılınca servikal lordozdan sonra palpe edilen ilk çıkıntı olarak ele gelmektedir.
- C₇ – Servikal hiperekstansiyon ile C₆ ventrale doğru göç eder, en uzun proc. spinosus, C₇ vertebra prominens (fakat fonksiyon korunmuş ise).

Buna rağmen bazen bulunması zor olabilir, biz C₅ bulup kaudal yönde saymayı tercih ediyoruz.

Manuel oriyantasyon için kullanılan bir kural vardır: servikal bölgede – proc. spinosus aralarında mesafe bir buçuk parmak, Th₁ - Th₅ - iki parmak, Th₆ - Th₉ - üç parmak, Th₁₀₋₁₂ - iki parmak, L₁ - L₅ - bir buçuk parmadır.



Resim 2-2: C₂ procesus spinosus palpasyonu.

Manuel Diağnoz - Servikal Bölge ve Kafa Eklemlerinin Muayenesi

- İnspectio – İnspeksiyonda deformiteler, tremor, torticollis, apolet omuz (gotik omuz) deformitesi vs. aranmaktadır.
- Palpasyon öncesi çift terazi testi yapılır. Omur sütunu statığı hakkında karakteristik bilgiler vermemek ile beraber, test, hastanın her iki ayağının simetrik yüklenmesini göstermektedir.

Omur sütunu çok önemli denge organı olduğu için, özellikle kafa ve boyun eklemlerinin blokajları simetrik ağırlık dağılımını bozmaktadır.

Lewitin araştırmalarında göre blokajlı hastaların %80 çift terazi testi (+) olup 5 kg'dan fazla ağırlık farkı gösterebilmiştir. Manuel deblokaj sonrası ağırlık farkı vakaların %70'inde hemen kaybolmuştur. Todoroff'a göre 151 servikal blokajlı hastada %90 oranında 4 kg'dan fazla fark görülmüş, yaklaşık %85 manuel deblokaj sonrası ortadan kalkmıştır.

Çocuklarda klinik değeri 3 kg'dan fazla olan farklar anlamlı kabul edilmektedir. Erişkinlerde 4 kg daha fazla farklar pozitif olarak değerlendirilmelidir. Bu durumda kesinlikle Hautant testi yapılmalıdır.

- Hautant testi: Servikal bölgenin blokajları için karakteristik bir testtir, Latent vertigo olarak adlandırılan durum hakkında ciddi fikir vermektedir. Romberg ve Unterberger testlerinden önceliklidir çünkü hasta oturur pozisyonunda kendini çok daha emniyette hisseder, psikolojik etkilenmelere çok daha kapalıdır. He-kim kendi ellerini kullanarak hastanın herhangi bir parmağını referans alır ve ellerin orta hattan ne kadar kaydığını tespit etmeye çalışır. Orta hattan kaymalar fonksiyonel blokajı düşündürmektedir.



Resim 2-3: Hautant testi.

Test Stejskal tarafından başı sağa veya sola döndürerek modifiye edilmiş; testin başında (nötral pozisyonda) tespit edilen el kayması, aynı yönde rotasyon durumunda ağırlaşıyor, kötüleşiyor, aksi yönde rotasyonda iyileşiyor. Ekstansiyon durumunda aynı sapma kötüleşebilir veya iyileşebilir veya fleksiyonda kaybolabilir (Resim 2-3)

Aşıkari başdönmesi şikayeti olmayan hastalarda test sıklıkla pozitif olabilir.

- **De Kleijn testi:** Test maksimal ekstansiyon ve rotasyon ile bağlantılıdır. Vertebrobasiler yetmezlik süresi olan kişilerde veya a. vertebralis patolojileri düşünülen durumlarda yapılmalıdır.

Hasta yatay pozisyonda, başı muayene masasından dışarı sarkıtılmıştır. Manipulatör, başı serbestçe sağa ve sola hareket ettirir. Gözler ve nistagmusun ortaya çıkışı takip edilir.

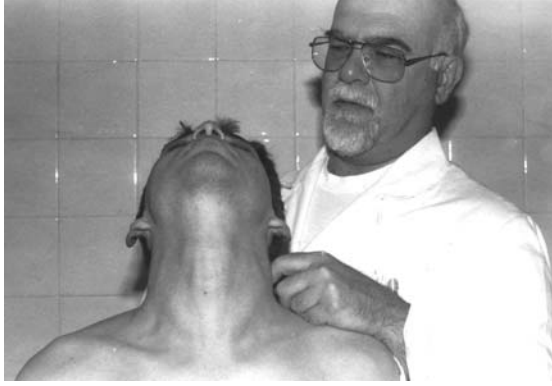
Blokajı düşündüren dekrescendo tipi nistagmus anı ortaya çıkar ve hızla ortadan kaybolur.

Bunlarda manuel terapi endikasyonu vardır. Eğer krescendo tipi nistagmus oluşuyor ve 20-30 saniye sonra geçmiyor hatta artıyorsa, senkopel durumlar fenalaşma, bulantı, kusma, konuşma bozukluğu gözlemleniyorsa, bunlar manipulasyon için kesin kontraendikasyonlardır (Resim 1-8).

- Test traksyon, test mobilizasyon veya test manipulasyon

Testin Üstünlükleri

- Baş ağrısı, baş dönmesi, epikondilit, viseral ağrılar gibi şikayetler traksyon ile iyileşme göstermekte ve bunların vertebrojen orijinli olduğunu düşündürmektedir.
- Olumsuz reaksiyonlar bizleri yanlış hareketlerden korur, uygulayacağımız manipulasyon tekniği hakkında fikir vermektedir.



Resim 2-4: Aktif ekstansiyon muayenesi.

Her türlü uygulamadan önce test traksiyon mutlaka yapılmalıdır, hastada oluşabilecek her türlü olumsuzluk ve şikayet artışı kaydedilmelidir.

Boyun Bölgesi ve Kafa Eklemlerinin Kinezyolojik Değerlendirilmesi

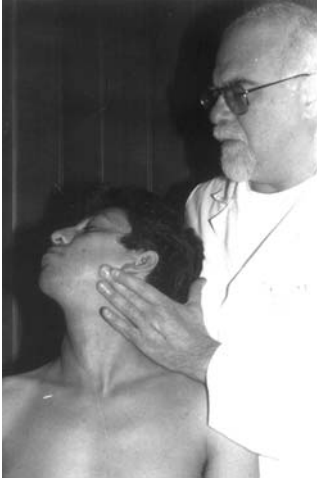
Aktif laterofleksiyon, antefleksiyonu, ekstansiyon ve rotasyon hareketlerinin muayenesi ile başlamaktayız, hareket hacmini her yönde not etmekteyiz, hareket kısıtlılığı, ör. laterofleksiyonda, unkovertebral eklemlerin spondilozu veya fonksiyonel blokajları düşündürmektedir (Resim 2-4).

Fleksiyon, ekstansiyon, rotasyon, lateral fleksiyon hareketleri hastaya pasif olarak yaptırılır. Hasta oturur pozisyonda, hekim anatomik bariyerlerine kadar sözü edilen hareketleri yapar. Bazı yan etkiler, eklem hareket açıklıkları, baş dönmesi gibi istenmeyen durumlar gözden geçirilir.

Ekstansiyonda rotasyon, maksimal ekstansiyonda hareket, boyunun son segmentleri ve servikotorakal geçişin ilk segmentleri tarafından gerçekleştirilir. Lewit'e göre bu hareketin açıklığı ortalama 60°'dir.

Hareket kısıtlılıklarında spondiloz değişiklikleri akla gelmektedir. Eğer hareketin sonu sert bulunursa spondilozu, yumuşak sonlanma adale, ligaman, sadece ağrı varsa blokajı düşündürmektedir. Ekstansiyon muayenesinde vertebrobasiler sendrom izlenebilir, Krescendo tipi nistagmus, baş dönmesi veya değişik şikayetler görülebilir.

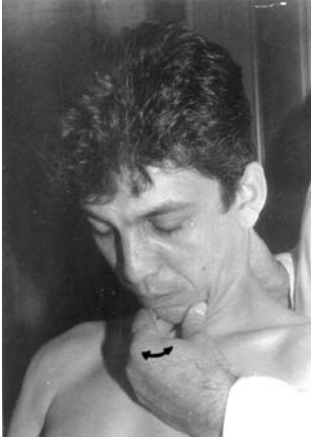
İnklasyon ve reklinasyon hareketin aktif yapılması. Bu testte her iki kondilin atlas üzerinde kayması izlenir. Aynı zamanda axis de atlasın üzerinde kayar. Sert hareket sonlanması dejenerasyonu, yumuşak sonlanma musculoskeletal blokajı düşündürmektedir.



Resim 2-5: Rotasyonla beraber ekstansiyon muayenesi.

İnklasyon ve reklinasyonun pasif muayenesi. Bu muayene C_2/C_3 segmenti için karakteristiktir. Hareket hacmi 15-20 derece civarındadır. Hareket sonlanmasına bakılır – sert veya yumuşak (Resim 2-6)

Atlantookspital eklemin pasif hareketi. Maksimal rotasyonun sonucunda oksiput ve atlas arasında yaylanma hareketi gözlenir. Muayene aşağıda gösterildiği gibi



Resim 2-6: Pasif inklasyon muayenesi.

işaret parmağı ile veya ikinci yöntem olarak iki parmak – işaret ve orta parmak ile yapılabilir. İşaret parmağı proc. mastoidous, orta parmak proc. transversus atlas üzerine konur. Maksimal rotasyonda ve blokaj yokluğunda iki nokta arasında mesafe kısalmır. Yaylanma hareketinin yokluğu, mesafenin değişmemesi, atlantookspital blokajı, baş dönmesi olan durumlarda a. vertebralis patolojileri düşündürür. Eklem normal hareket açıklığı 5° civarındadır (Resim 2-7, 2-8).

C₀/C₂ segmentleri, lateral fleksiyon pasif hareket testi. Hasta oturur pozisyonda, bir el ile gidon şeklinde atlasın proc. transversusları, diğer el ile kafa sarılır. Sağ ve sola lateral fleksiyon yapılır. Kaudal yönde (C₃/C₄/C₅) benzer şekilde yapılabilir. Normal hareket ile eklem instabilitesi bu şekilde ayırdedilebilir (Resim 2-9A-B).

C₁-C₂ aktif hareketliliğin ölçülmesi. Oturan hastaya maksimal fleksiyon yaptırılır, böylece C₂'den sonra kandal taraf segmentleri kilitlenir. Daha sonra sağ ve sola rotasyon yapılır. Bu durumda hareketi sola sadece C₁-C₂ segmenti gerçekleştirir (artı atlantookspital eklem).

Hareketin sert sonlanması artiküler dejenerasyonu, yumuşak – musculo ligamenter orjini göstermektedir.

C₁-C₂ pasif hareket muayenesi. Hastanın çenesi ile kafası fiks edilir, maksimal fleksiyonda rotasyon (sağ ve sol yönde) yaptırılır. Sağlıklı eklemde hareket açıklığı 50° civarındadır (her yönde 25°) (Resim 2-10).

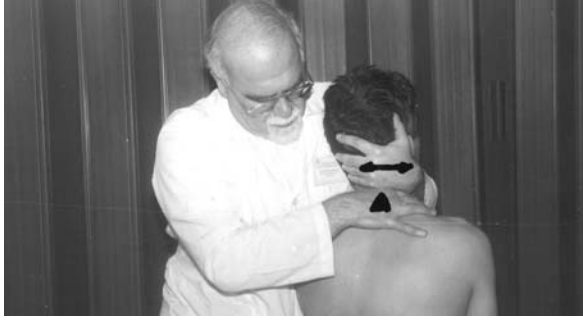
Aksial rotasyon ile C₁-C₂ pasif hareketin incelenmesi. Muayeneyi yapan, baş ve işaret parmağı ile aksi fiks eder. Diğer eli ile gidon şeklinde mandibulayı, küçük parmak ve hipotenar ile atlasın transvers prosesini. Pasif rotasyon hareketi yaptırarak, sağ sol yönde hareketliliği, hareket sonlanmasını – sert, yumuşak, ağrı ve başdönmesi gibi belirtileri arayabilmektedir.



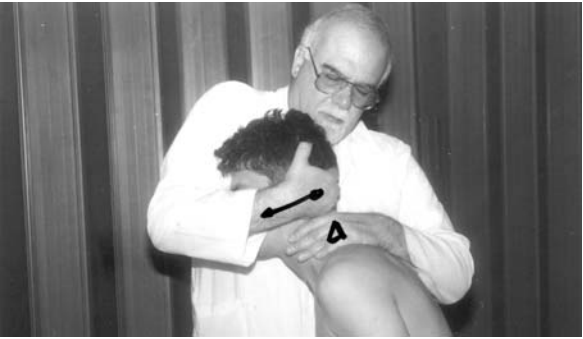
Resim 2-7: C₀/C₁ arasında yaylanmanın muayenesi (parmak proc. transversus atlas üzerinde).



Resim 2-8: C₀/C₁ arasında hareketin muayenesi (işaret parmağı proc. mastoideus orta parmak proc. transversus atlas üzerinde).



Resim 2-9A: Pasif laterofleksiyon testi.



Resim 2-9B: Instabilite testi.

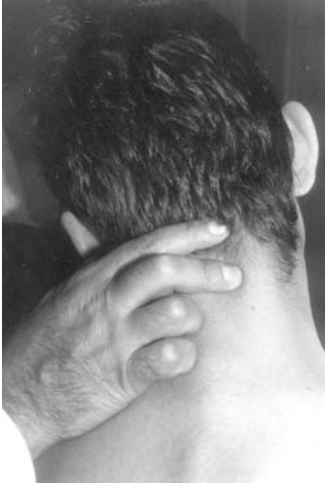


Resim 2-10: C₁/C₂ Pasif rotasyon muayenesi.

C₁-C₂ segmentin rotasyon ve lateral fleksiyon hareketin testi. Hasta oturur pozisyonda bir elimiz ile axisin proc. spinosusu fikse ederiz, diğer elimiz ile başın sağ ve sola rotasyonunu yönlendiririz. Normal şartlarda axis, harekete 20-30 derece sonra katılır, buna bağlantılı veya birleşik hareket denebilir – coupling pattern. Lateral fleksiyon testinde proc. spinosus harekete 0°den itibaren katılır bu durumda hareket aynı yönde olur spinos proçes ters yöndedir. Eğer axis rotasyon hareketine hemen katılır ise segmenter disfonksiyon veya blokaj düşünülür (Resim 2-11, 2-12).



Resim 2-11: C₁/C₂ arası pasif rotasyon muayenesi.



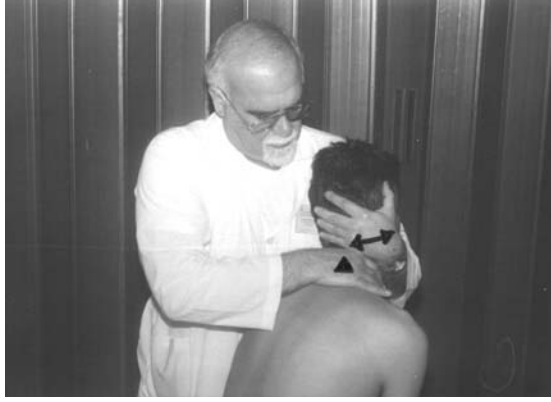
Resim 2-12: Servikal bölge laterofleksiyon muayenesi (Lovett (-) negatif).

C_{0-1}/C_3 arası translator kaydırma testi. Hasta yatay pozisyonda başı iki elle fiks edilir, aksiyal traksiyon ile beraber sağa ve sola kaydırılır. Kaydırmada direnç, hareket kısıtlılığı varsa – sert veya yumuşak kaydedilir.

C_4-C_7 arası pasif fleksiyon, ekstansiyon rotasyon ve lateral fleksiyon hareketleri test edilir. Lowet kuralına göre proc. spinosusların hareketleri kaydedilir. Lat. ekstansiyon hareketin kaudal yönde iletilmesi kaydedilir.



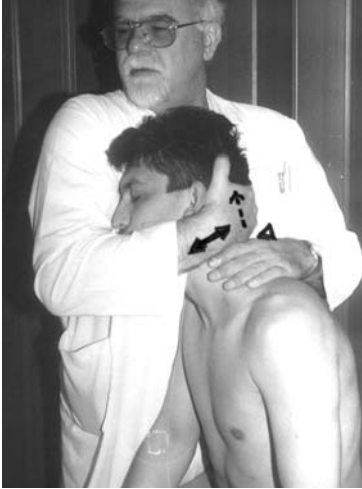
Resim 2-13: C_{0-1}/C_3 arasında eklemlerin translator kayma testi.



Resim 2-14: C₃/C₄ arası hareket muayenesi.

C₃-C₄ arası pasif fleksiyon, ekstansiyon, lateral fleksiyon testi. Bir elimiz gidon şeklinde çeneyi sarar, aynı el ile kranial vertebra yakalanır, diğer elin işaret ve baş parmağı ile kaudal vertebra fiks edilir. Hareket bozuklukları, ağrı, irritasyon zonları kaydedilir (Resim 2-14).

İnstabilite testi. Servikal bölgede ağrı ile beraber artmış hareket kabiliyeti teşhis edilir (Resim 2-15).



Resim 2-15: Test traksiyon ve instabilite testi.



Resim 2-16: C/Th geçişin hareket kabiliyeti testi.

Servikotorakal geçiş bölgesinin hareket kabiliyeti testi. Teknik bölge için spesifik olup mobilizasyona geçebilir (Resim 2-16)

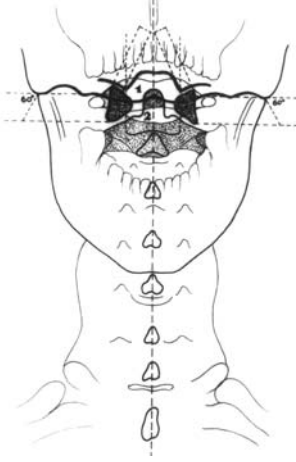
Servikal Bölgenin Radyolojik Değerlendirilmesi

Servikal vertebra ların en iyi değerlendirilmesi Sandberg – Gutmann yöntemiyle yapılabilir. Hasta yatay pozisyonda, ağız açık, 1 m uzaklıktan, A-P yönde.

Aşağıdaki Bulgulara Dikkat Edilir

- Kondiller, Massa laterialis üzerinde konumları, aralarındaki simetriye dikkat edilir. Massa laterialislerin kuneiform şekli vardır içinde daha açık renk ile arteria vertebralisin kanalı izlenmektedir. Kondil ve massa laterialis arasında atlan-tooksipital eklemin projeksiyonu görülmektedir. Rotasyon blokajları için karakteristik olan massa laterialis identasyonun azalmasıdır.
- Ön kesici dişlerden dikey sarkıtılan sarkaç kaudalde bulunan proc. spinosi C₂-3'ü iki eşit bölüme, dens axisi simetrik olarak ayırmalı.
- Dens axis ile her iki massa laterialis arasında mesafe eşit olmalı.
- Dens axis atlasın 2-3 mm'den daha fazla üzerinde olmamalı.
- Arcus posterior axis massa laterialisi iki eşit üçgen gibi kesmeli.
- Arcus vertebra köklerinin gölgeleri değerlendirilerek aks ve simetri hakkında ilave bilgilere sahip olabiliriz. Eşit olduklarında rotasyon yoktur (Resim 2-17). Lomber lordoz varlığında geçerli olan Lowet kuralı prensip olarak bilinmelidir.

Kural: Lateral fleksiyonda proc. spinosus fleksiyonun karşı yönünde rotasyon yapar. Servikal bölgenin skolyozu konkavite yönde rotasyon ile karakterizedir. Bu



Resim 2-17: Sandberg-Gutmann projeksiyonu

kraniale yakın kısım için geçerlidir. Alt kısımlarda dorsal skolyozun devamı gibi, skolyozu aynı yönde rotasyon yapar.

Dorsal ve lumbal bölgede skolyozlar konkavitet yönde rotasyon yaparak cevap verirler, yani eğilmenin karşı yönünde.

Eğer lomber lordoz kaybolmuş ise orantılar tersine döner, lomber vertebralar eğilme yönünde rotasyon yaparlar, yani skolyozun karşı yönünde. Birinci durumda Lowetti pozitif, ikincide Lowetti negatif (lomber bölge için) olarak nitelendiriyoruz.



Resim 2-18: C₁/C₂ arasında asimetri.

Servikal Bölgenin Manuel Terapisi

Servikal bölgenin manuel terapisinde hekimden, çok iyi anatomi bilgisi, blokaj seviyelerinin tam tanısı ve kontraendikasyonlar konusunda yeterli bilgi beklemektedir. Manipulasyonlar sadece hekimler tarafından yapılabilmektedir. Yumuşak doku teknikleri ve bazı mobilizasyonlar fizyoterapistler tarafından hekim denetiminde yapılabilir.

Servikal bölgenin blokajları çok değişik klinik manifestasyonlara sahiptir, seviyelerine çeşitlerine bağlı olarak manipulasyon teknikleri seçilebilmektedir. Manuel terapi sadece bazı manipulasyon tekniklerini kullanarak uygulanan bir metod olarak düşünülmemelidir. Bu terapide çok çeşitli travmatik ve fizyolojik teknikler vardır bunlar her türlü hareket bozukluklarında kullanılabilirler. Manuel terapiye giden yol birkaç soru ve metottan geçmektedir. Sorulara, kapsamlı kinezijolojik ve palpatör muayeneden sonra sadece manuel terapist hekim cevap verebilir.

Sorular şunlardır:

- Teşhis nedir ve blokaj seviyesi neresidir?
- Kontrendikasyonlar ve alternatif tedavi yöntemleri nelerdir?
- Test traksiyon yapılması, bu aynı zamanda teşhisi gözden geçirmeye imkan vermektedir.
- Manuel teknik seçimi:
 - Yumuşak doku tekniği
 - Mobilizasyon teknikleri: traksiyon, PİR, Solunum teknikleri, Bakış yönü değiştirme teknikleri vb.
 - Manipulasyon teknikleri (impulsu mobilizasyon)

Servikal bölge, manuel diagnostik için en ulaşılabilir, ayrıca en riskli ve manuel terapi bakımından en zor bölge olarak görülmektedir. Burada atlantookspital eklem, servikal vertebra ve servikotorakal geçiş için bazı teknikler anlatılacaktır.

Yumuşak Doku Teknikleri

Bu teknikler en sık m. levator scapulae ve m. trapezius'da kullanılmaktadır. Teknikler yatay pozisyonda sırt üstü veya yüz üstü yapılabilir. Sırt üstü pozisyonda boyun adalelerinde relaksasyon daha fazladır. Sadece yağurma yapılabilir, masaj ve hafif mobilizasyon ile kombine edilebilir.

Manuel terapist karşı tarafta, sağ el hastanın alnında ve fiksasyonla beraber hafif mobilizasyon yapmaktadır, sol el ile bahsi geçen teknikleri uygulamaktadır. Bu teknikle rotasyon, lateral fleksiyon ve kısmi dorsal fleksiyon elde edilmektedir (Resim 2-19).

Diğer travmatik relaksasyon tekniği yatay pozisyonundan traksiyon masajı olarak bilinmektedir. Burada sadece yumuşak doku etkisi ile kalınmaz, mobilizasyona da imkan verir.



Resim 2-19: Servikal bölge için yumuşak doku tekniği (yoğurma).

Hastanın başı dizlerimizin üzerinde, masaj her iki işaret parmağı ile yapılmakta ve hareketin sonunda güçlü traksiyon ile bitirilmektedir (Resim 2-20).

Diğer teknik, oturur ve yatay pozisyonda uygulanan net traksiyondur. Teknik ile ilgili şartlar: Maksimal ekstansiyon olmamalı, çene stabilize edilmeli ve temporomandibular eklem iyi korunmalıdır.

Hafif tartılı hastalarda, yardımcı tarafından ayakların sabitlenmesini, yardımcı yokluğunda ayakların yatağın dışına sarkıtılması tavsiye etmekteyiz.

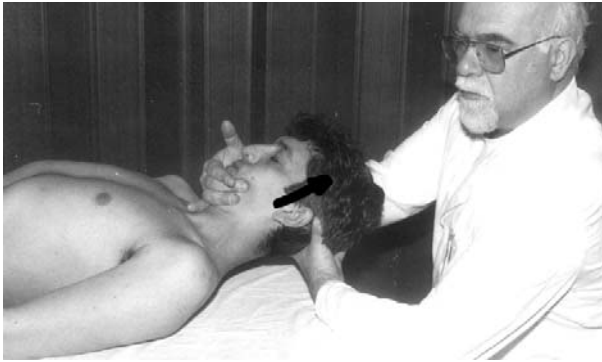


Resim 2-20: Servikal bölge için traksiyon masajı.

Glison mauşonu ile yapılan traksiyon, tarafımızdan uygun görülmemekte, burada oturur durumda olan hastanın ağırlığı mandibula üzerine düşmekte ve oksiputtan destek alınamamaktadır. Bu pozisyonda servikal bölgenin derin fleksörleri ve TME aşırı yüklenmeye maruz kalmakta, bu da kendi tarafından traksiyon kalitesini olumsuz etkilemektedir. Tüm traksiyon tekniklerinde tavsiyemiz mandibulanın iyi stabilizasyonu ve traksiyon kuvvetinin oksiput üzerine verilmesidir (Resim 2-21A-21B, Resim 2-22A-22B).



Resim 2-21A: Boyun traksiyonu ve PİR.



Resim 2-21B: Boyun traksiyonu ve PİR (çeşit).



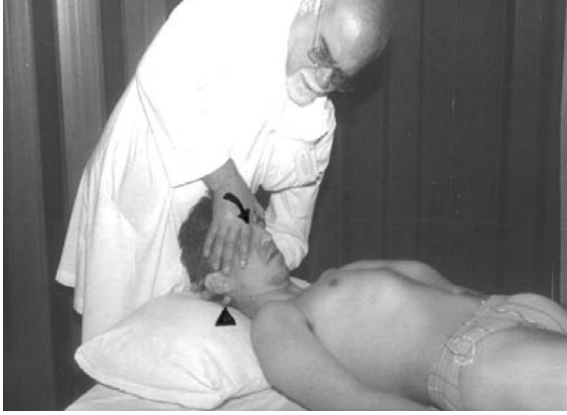
Resim 2-22A: Oksipitaldan boyun traksyonu.



Resim 2-22B: Boyun traksyonu (modifikasyon).

Atlantookspital Eklem için Manipulasyon ve Mobilizasyon Teknikleri (C₀/C₁)

Bu teknik atlas ve oksiput arasında yaylanmayı arayan veya gösterebilen tekniğin devamıdır. Sol elin baş parmak ve işaret parmağı ile atlasın transvers çıkıntıları fiks edilir, diğer el ile (sağ) alın üzerine kaudal yönde baskı uygulanır. Bu şekilde oksiput ile atlas arasında yaylanma meydana gelmektedir. Hareket sol elin altında hissedilebilir. Bahsi geçen teknik birkaç mobilizasyondan sonra manipulasyona geçebilir (impulsu mobilizasyon).



Resim 2-23A: C₀/C₁ Muayene ve Mobilizasyon.



Resim 2-23B: C₀/C₁ Muayene ve Mobilizasyon (çeşit).

Hafif fleksiyonda yapıldığı düşünüldüğünde, bölgeye uygulanan en atravmatik tekniklerden biri olduğunu söyleyebiliriz.

Maksimal Rotasyonda Atlanto Oksipital Eklem Tekniği

Maksimal rotasyon, alt segmentlerin kilitlenmesi amacı ile yapılmaktadır. Bu durumda impuls, üst tarafta bulunan eklem üzerine gelmekte, alt eklemden sadece yü-

zey aralanması olmakta, uygulama genellikle üst tarafta eklem yapılmaktadır. Fakat alt tarafta kalan eklem manipule olması ihtimal dışı değildir.

Hasta sırt üstü yatmakta, başı neredeyse yatağın dışına sarkıtılmaktadır. Maksimal rotasyonda alt tarafta kalan elle daha fazla destek ve traksiyon yapılır, üst taraftaki elle ventrokaudal yönde impuls uygulanır.

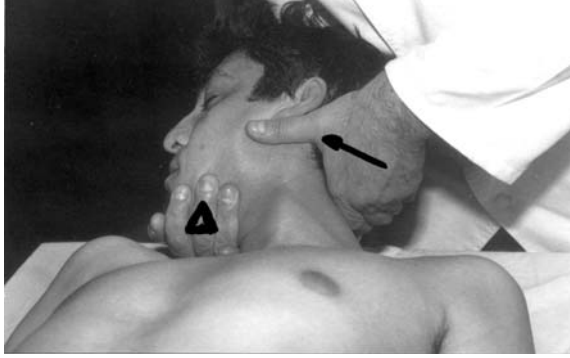
Atlas ve aksis arasını koruyabilmemiz için tekniğin maksimal rotasyonda yapılmasına çok dikkat edilmelidir. Maksimal rotasyonda atlardan daha kaudalde bulunan tüm segmentler kilitlidir. Aksine atlas/axis segmentini manipule ettiğimiz durumlarda max. rotasyon yapılmaz (Resim 2-24).



Resim 2-24: C₆/C₇ Manipulasyon.



Resim 2-25: C₇/C₈ Manipulasyonu.



Resim 2-26: C₀/C₁ Manipulasyonu (fragman).

Yatay Pozisyondan Atlantookspital Eklem Traksiyon Manipulasyonu

Hasta yatay pozisyonda, başı muayene masasından dışarıya sarkmış durumda ve bizim karşı yönde maksimal rotasyonda, altta kalan elimiz ile çenesinden fikse edilmiş durumda.

Bu teknik daha alt seviyelerin manipulasyonu için de kullanılabilir fakat rotasyon manipulasyon yapılacak seviyeye göre ayarlanmalıdır.

C₀/C₁ (AOE) manipulasyonu için baş maksimal rotasyonda – amaç daha alt seviyeleri kilitleme sureti ile korumaktır.

Üstte kalan kontakt elle, procesus mastoidus üzerine traksiyon kuvveti ve manipulasyon impulsu uygulanır. İmpuls kuvveti kranial ve eklem yüzey projeksiyonu yönünde, diğer elle kuvvetli traksiyon yaparak uygulanır. (Resim 2-25/2-26)

Atlanto Oksipital Eklem (AOE) Oturma Pozisyonunda Manipulasyonu

Yatay pozisyonun relaksasyon etkisini göz önünde bulundurarak bu pozisyonda mobilizasyon ve manipulasyonları tavsiye etmemize rağmen, bazı teknikler oturur durumda çok uygun olabilirler. Bu tekniklerde dikkat etmemiz gereken özellikler:

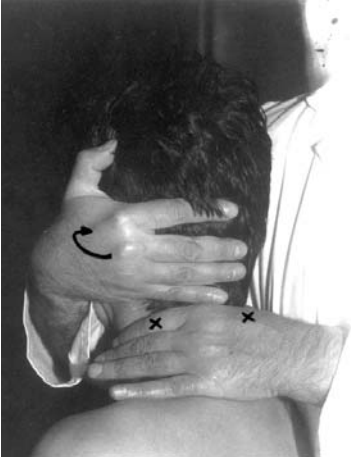
Hasta oturup kifotik pozisyonda üzerimize iyice yaslanmalıdır, hastanın çenesini "catcher" yakalama yöntemi ile maksimal rotasyona kaudalde kalan segmentleri kilitleme amacı ile getirilir.

Diğer elle alt vertebra partner fikse edilir, baş AOE üzerinden blokaj bariyerine kadar getirilir. Her zaman önce traksiyon daha sonra manipulasyon anlamında ani rotasyon yapılır.

Bu teknik daha kaudalde olan eklemler için de kullanılabilir. Bu durumda nötral pozisyonda komşu eklemler fikse edilmelidir (Resim 2-27A, 2-27B).



Resim 2-27A: C₆/C₇ Manipulasyon (Mobilizasyon) oturur pozisyonunda.



Resim 2-27B: Boynun bölgesinde kullanılan üniversal mobilizasyon ve manipulasyon PIR'li veya PIR'siz.

Boyun ve Servikotorakal Geçiş Bölgeleri İçin Özel Teknikler

Servikal bölge laterofleksiyonunda yapılan mobilizasyon ve manipulasyon teknikleri. Teknik, oturur ve yatay pozisyonunda yapılabilir. Gaymans'ın tarif ettiği fenomen-den yararlanılır (Fenomen – inspiryum ve ekspiryumda lateral fleksiyonla beraber komşu segmentlerin alternatif fiksasyon ve relaksasyonu açıklamaktadır).

Çift segmentlerde (C_0 , C_2 , C_4 , C_6) İnspiryumda direnç artmaktadır. Maksimal fasciasyon elde etmek için hastadan önce derin nefes alıp yukarıya bakmasını istiyoruz, daha sonra yavaş yavaş nefes verip ayak yönüne bakmasını. Tekli segmentlerde $C_1/C_3/C_5$ önce nefes vermesini daha sonra yavaşça nefes almasını istiyoruz.

Servikal geçiş bölgesinde inspiyumda direnç artışı, ekspiyumda relaksasyon veya gevşeme gözlemlenmektedir. Benzer bir şekilde hastadan yukarıya bakıp nefes almasını, daha sonra nefes verip gevşemesini istiyoruz. Servikal bölgede kilitleme laterofleksiyon ve karşı yönde rotasyon ile yapılmaktadır. Servikotorakal geçiş bölgesinde ise ilave olarak retrofleksiyona ihtiyaç vardır, özellikle oturan pozisyonda olan hastalarda.

Kullandığımız Teknikler Şunlardır

- Oturur pozisyonundan çok iyi fiksasyon elde etmek için hastayı üzerimize yaslıyoruz, dizimizi koltuk altına yerleştiriyoruz. Üst tarafta elin teması ile üst komşu vertebra'yı fikse ediyoruz. Fiksasyon yandan yapılmakta ve baş karşı yöne laterofleksiyona hafif rotasyona ve belli dorsal fleksiyona alınmaktadır. Diğer elimizin baş parmağı ile alt komşu vertebra'yı fikse ediyoruz, bu pozisyonundan mobilizasyon elde edebiliyoruz. Aynı şekilde hareket manipolasyona geçebilmektedir. Dikkat edilmesi gereken nokta, impuls alt vertebra proce spinosus üzerinden yapıldığıdır (Resim 2-28).
- Teknik olarak daha kolay, fakat uygulayan için daha rahat olmayan yan yatay pozisyonda yapılan uygulamadır. Hastanın kafasını el bileğimizin üzerine, kol ve ön kolu kullanarak yaslıyoruz. Bileğimizi kullanarak öne, laterofleksiyona,



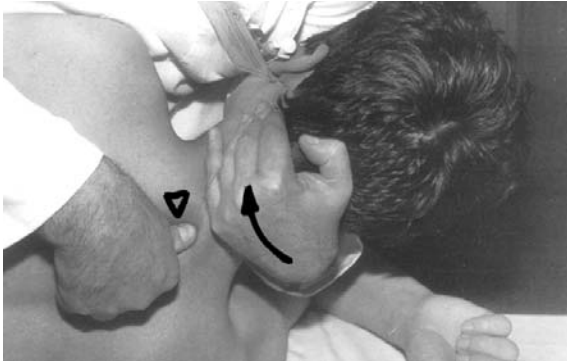
Resim 2-28: Alt servikal ve serviko torakal geçiş için mobilizasyon ve manipulasyon.

karşı tarafa hafif rotasyona ve hafif retrofleksiyona hastanın başını kolaylıkla alabiliyoruz. Aynı elin teması ile üst komşu vertebrayı mükemmel bir şekilde fiksede edebiliriz, diğer elin baş parmağı ile alt komşu vertebra proc. spinosus üzerinden yine fiksede edebiliriz.

Bu pozisyonundan mobilizasyon yapılabilceği gibi PİR'li mobilizasyon da yapılabilir, bunun için nefes alıp verme, bakış yönünü değiştirme tekniklerinden yararlanabiliriz. Üst elin kenarı ile gerginliğin azaldığını hissettiğimiz anda hastanın başı yavaş ve hafif öne alınır ve yeni bir gerilme yaratılır. Elde edilen yeni pozisyonun bileğin ölçülü hareketi ve alt proc. spinosus fiksasyonu ile manipulasyon yapılabilir (Resim 2-29. Resim 2-30).



Resim 2-29: C/Th geçiş bölgesi için mobilizasyon (manipulasyon).

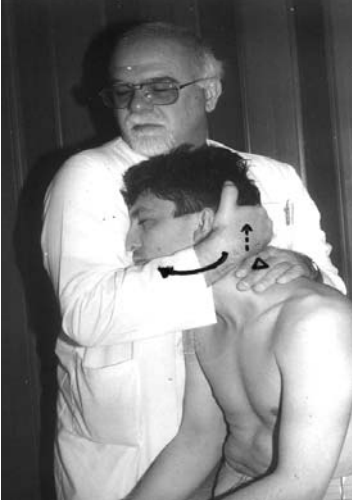


Resim 2-30: C/Th geçiş bölgesi için mobilizasyon (manipulasyon) (ayrıntı).

Servikal Bölgeye Yönelik Rotasyon Hareketi İçeren Özel Mobilizasyon ve Manipulasyon Teknikleri

Karşı sabitleme yöntemini kullanarak yapılan teknikler bizlerce önerilen zararsız ve net postizometrik mobilizasyonlardır. Burada catcher olarak adlandırılan yakalama şeklini kullanmaktayız, hastanın çenesi ön dirseğimizin içinde sabitlenmiş, diğer elimizin işaret ve baş parmağı ile alt komşu vertebra fikse edilmektedir. Rotasyonla serbest hareketi aldıktan sonra patolojik bariyere gelmekteyiz, hastadan derin nefes alıp karşı yöne bakmasını, daha sonra yavaş nefes verip mobilizasyon yönüne bakıp nefes vermesini istiyoruz. Fakat teknikle izometrik fazda anlamlı dirençli karşılaşılabilmekteyiz bu yüzden bizim tavsiyemiz hastanın inspiryumda yukarıya doğru ekspiryumda relaksasyonla beraber zemine doğru bakmasını istemeliyiz (Resim 2-31).

Eğer impuls mobilizasyon, yani manipulasyon yapmak istiyorsak, o halde yine catcher olarak kavranan hastanın başı aynı elin hipotenar ve küçük parmak yardımı ile üst komşu vertebra sabitlenir. Alt komşu vertebra proc. spinosusu diğer elimizin baş parmağı ile karşı yönde fikse etmekteyiz. Dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta da hastanın kendini rahat ve güvende hissetmesi için, kifoza alıyoruz ve bizlerin üzerine rahatça yaslanmasını sağlıyoruz. Yönlendiren, ki bu durumda üst el, güçlü traksiyon ve rotasyon yapmak süreti ile manipulasyonu gerçekleştirir.



Resim 2-31: Servikal bölge mobilizasyonu.



Resim 2-32: Servikal bölge manipülasyonu.

Manipülasyon esnasında impuls hiç bir şekilde sadece traksiyon olarak yapılmamalıdır, bunu bazı eğitimsiz kişiler yapmaktadır fakat oldukça tehlikelidir. İmpulsta, traksiyon ve rotasyon birlikte yapılmalıdır. Dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta alt komşu vertebranın nötral pozisyonda çok iyi fikse edilmesidir. Eğer C_2/C_3 'ü manipüle ediyorsak, rotasyonun bu seviyeye göre ayarlanmasına çok dikkat etmeliyiz (Resim 2-32).

Hastayı çok daha iyi koruyan, anlatılan klasik tekniğin bir modifikasyonu olan yatay pozisyondan yapılan traksiyon manipülasyonudur. Uygulamanın bir kaç üstünlüğü vardır, bunlardan ilki adale sisteminin maksimal relaksasyonda iken yapılmasıdır. Teknikte hastanın başını bilek ve önkolumuzun üzerine alıyoruz, rotasyonu manipüle etmeyi düşündüğünüz seviyeye göre ayarlıyoruz. Üst komşu vertebra üzerinden diğer elimiz ile proc. transversus üzerinden derin temas sağlıyoruz, hafif yaylanma hareketleri ile serbest eklerin açıklığını alıyoruz ve eklemi açma anlamında manipülasyon impulsunu yapıyoruz.

Teknik yatay pozisyondan lateral fleksiyonu force etmek şeklinde modifiye edilebilir Başlangıç pozisyona benzer şekilde, fakat rotasyon seviyesinde hafif lateral fleksiyon yapılır.

Manipülasyonu yöneten ve teması sağlayan el, lateral yönde güçlü impuls yapmaktadır. Önceki teknikten farklı olarak lateral fleksiyonu fazla ve impulsun yönü eklem yüzeyine paralel olması olarak gösterebiliriz.

Oksiput-atlas seviyesinin dışında başın çok az rotasyonda olduğuna dikkat etmeliyiz sadece C_0/C_1 segmentinde maksimal rotasyon vardır ve manipulasyon impulsu proc. mastoideus üzerinden yapılmaktadır (Resim 2-33, Resim 2-34).



Resim 2-33: C_0/C_2 ve kaudali için traksyon manipulasyon.



Resim 2-34: C_0/C_1 manipulasyon.



Resim 2-35: Çift Nelson tipi manipulasyon.

Duble Nelson Manipulasyonu

Oturur Pozisyonda Alt Servikal ve Servikotorakal Geçiş Bölgesi Traksiyon Manipulasyonu

Hasta oturur pozisyonda, ellerini oksipital bölgeye çapraştırarak sıkı temas ile yerleştirmiştir. Bizim ellerimiz blokaj olan seviyenin üst proc. spinosus üzerine ikinci ve üçüncü parmağımızın yardımı ile derin temas sağlamaktadır. Dikkat edilmesi gereken nokta: boyun fleksiyon durumunda olmalı, proc. spinosus üzerine sıkı temas uygulanmalıdır. Hasta yavaşça üzerimize kaydırılır, kranial yönde traksiyon uygulanır ve parmaklarımızın üzerinden kranial yönde impuls verilir.

Hastayı koruyan bir teknik olduğundan, bölgede uygulanabilecek ilk seçenek olarak bunu tavsiye etmekteyiz. Servikotorakal geçiş, C₄/C₅, servikal lordozu belirgin olan kişilerde C₃/C₄ seviyelerinde kullanılabilir.

Birinci Kosta Mobilizasyon ve Manipulasyonu

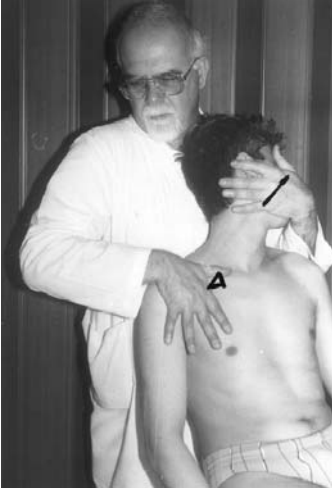
Hasta oturur pozisyonda, hekime yaslanmış durumda. Manipule edilecek kosta'nın karşı tarafında dirseğimizle hasta fikse edilir, elle başı hafif rotasyon ve lateral fleksiyona getirilir, diğer elin ikinci metatarsofalangeal eklemin dış kısmı ile kosta'ya sternum yönünde bası uygulanır. Bazen sadece gerginlik vermek yeterli olurken, bazen aynı yönde mobilizasyon ve manipulasyon yapılabilir.

Bu teknikte baş parmak yardımı ile servikotorakal geçiş mobilizasyonu ve manipulasyonu yapılabilir. Bu durumda konkavite ucu ile proc. spinosus üzerine yandan müdahale edilir. Teknikte impulsun hafif fleksiyon arttırımı ile yapılması uygun olacaktır (Resim 2-36).



Resim 2-36: Birinci kosta için test ve mobilizasyon.

Birinci kostonun mobilizasyonu mm. scaleni üzerinden yapılabilir. Adalenin kontraksiyonu birinci ve ikinci kostayı kranial yönde mobilize eder, 15-20 izometrik kontraksiyon yeterli olacaktır (Resim 2-37).



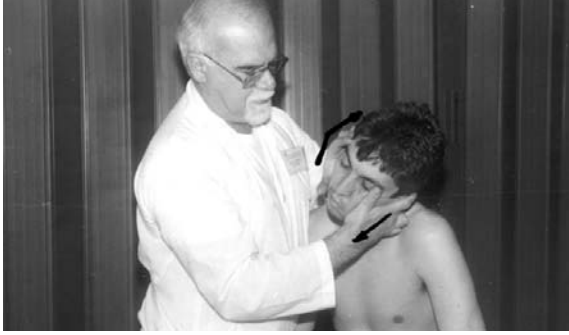
Resim 2-37: Mm. scaleni için muayene ve PİR - olası birinci kosta mobilizasyonu.

Usta Tekniği (Meistertechnik)

C2/3 segmentin lateral fleksiyon bozukluklarında en sık kullanılan teknik manuel terapide en şık ve yer edinmiş olanlardandır. Örneğin C2/C3 seviyesi lateral fleksiyon kısıtlamasından şu şekilde uygulanır.

Hasta oturmuş biz onun lateralindeyiz. Yön veren el (sol) hastanın şakak ve temporalinde, diğer el (sağ) blokajın üst vertebra partnerin üzerine orta parmak yardımı ile derin temas kurmaktadır. Manipulasyon, yön veren elin fleksiyon ve kontakt parmağın traksiyon hareketinin senkronize yapılmasıdır.

Ani olarak parmak uçlarında kalmak sureti ile kraniale ve kendisine doğru çeken manipulatör m. pectoralis ve m. trapezius adalelelerini de aktive etmektedir. (Resim 2-38, Resim 2-39)



Resim 2-38: Servikal bölgede usta tekniği (Meistertechnik.)



Resim 2-39: Servikal bölgede usta tekniği (Meistertechnik).



Resim 2-40: C₁/C₂ Manipulasyonu sağ el hipomohlon olarak kullanılır.

Birinci ve İkinci Vertebralar için Rotasyonsuz Yana Kaydırma Tekniği

Teknik, yatay pozisyonunda uygulanır, mobilizasyon olarak başlayıp manipulasyon olarak bitirilmektedir. En sık kullandığı yer C₀/C₁ seviyesi, serbest yönde yapılacağı gibi blokaj yönde de yapılabilir.

Hastanın pozisyonu başı masanın dışına sarkacak şekildedir. Bir elle hastanın başı, kafa ve çeneden yakalanır, diğer elin baş ve işaret parmağı yardımı ile "hipomohlon" (gidon) şeklinde atlasın üzerinden oksipital bölge üzerine yerleştirilir. Boyun bölgesinde kafayı omur sütunundan "kırmaya" çalışmaktayız. Hareket defalarca mobilizasyon şeklinde yapılabilir ve PİR teknikleri ile kombine edilebilir. Kolaylaştırıcı teknikler ile yana eğimi ve "kırılma"yı artırabiliriz. Bu teknikte lateral fleksiyon artmakta, fakat öncelikli olarak atlas ve axis arasında rotasyona sebep olmaktadır. Burada sık yapılan hataları rotasyona izin verilmesi ve boyun bölgesinin yana doğru eğilmesi şeklinde ifade edebiliriz (Resim 2-40).

Strohal'ın Serviko Torakal Bölüm Tekniği

Hasta yüzü koyun, başı hareketin serbest yönde rotasyonda, sol elle proksimal bölüm fiks edilir sağ elin ulnar bölgesi ile manipulasyon yapılır. Nefes alma teknikleri ile kombine edilebilir. İmkanlar dahilinde teknik her iki yönde kullanılabilir (Resim 2-41).



Resim 2-41: Strohal tekniği.

Servikal Blokajlarda Semptomatoloji

En sık semptomatoloji servikokranial ağrı sendromu olarak karşımıza çıkmaktadır. Oldukça çeşitlilik arzeden semptomların sebepleri en sık C_0/C_1 , C_2/C_3 daha nadir C_1/C_2 ve servikotorakal geçiş blokajları ile bağlantılıdır.

Bilindiği gibi eklemler hareket açıklıklarının değişik seviyelerinde bloke olabilirler, bazı durumlarda belirtiden uzak "pencere aralıkları" olabilir veya objektif muayene bulgusu bulunamayabilir. Sendrom için karakteristik olan baş ağrısı tanı açısından yüzde yüz kriter değildir. Lewit'e göre servikokranial baş ağrısını düşündürmeyecek lokalizasyon yoktur. Ağrı sıklıkla oksipital bölgede görülmek ile beraber, boyun ve omuzlara, m. trapezius ve m. levator scapulae, projeksiyonlarına yayılabilir. Sık olmayarak pariyetal, frontal bölgeye ve seyrek olarak orbital, mandibular, maxilar bölgede olabilir. Çok enteresan vakaların çoğunda ağrı tek taraflıdır. Ağrı kronik intermitan karakterdedir ve genç yaşlarda görülebilir. Sıklıkla bir veya her iki omuzda ağrı ile beraber olabilir, bazen anamnezde travma hikayesi olabilir.

Ağrının çok önemli diğer özelliği başın pozisyonu ile ilgili olması, gecenin geç saatlerinde başlayabilmesi veya sabah uyanma ile en şiddetli safhasına ulaşmasıdır. İlaveten asimetrik ve paroksizmal karakterde olabilmektedir.

Nadir olmayarak hastalar nevrastenik miğfer ağrısı şeklinde gelebilirler, bunlar nöroz tanısı almaktadır. Bu sebepten biz Lewit ile aynı fikri paylaşıyoruz, psikolojik ağrı tanısı koyan hekimi genel anlamda yetersiz bir klinisyen olarak görmekteyiz. Hasta ağrıyla lokalize edebiliyorsa, her zaman organik kabul edilmelidir. Psikolojik ağrıda hasta ağrıyla lokalize edemez, anamnezi ve görüşlerini sık değiştirir.

Bilinmelidir ki, ağrı migrene ne kadar çok benziyorsa altında vertebrojen faktörler her zaman aranmalıdır.

Servikokranial Başağrısından Bizleri Uzaklaştıran Özellikler

- Göz, kulak, sinus hastalıklarının varlığı
- Kısa süreli anamnez. Bu tür ağrı ile çok dikkatli olmalıyız, yer kaplayan oluşumlar mutlaka dışlanmalıdır.
- Her iki tarafta eşit sürekli ağrı.
- Test traksiyonun hastanın durumunu kötüleştirilmesi
- Segment üzerinde reflektör değişikliklerinin olmayışı (hiperaljezik zonlar, tetik noktalar)
- Ağrının meteotrop özelliği vertebrojen kaynağı destekler
- Nühal adale sisteminde hassas noktaların yokluğu
- Sıklıkla ufak osteokondrik ve spondilolitik değişiklikler, blokajları ve tekrarlamalarını kolaylaştırabilir.

En Sık Klinik Sendromlar

Torticollis acuta (servikal bölgenin akut blokaj sendromu)

Total fonksiyon kaybı ile seyreden, hekimlik uygulamalarında çok sık karşımıza çıkan semptomatoloji, oldukça dramatik seyre sahiptir. Etyopatogenetik sebepler içerisinde en sık C₂/C₃ blokajı gösterilmektedir. Spisak gibi bazı yazarlar %97 oranında sıklık vermektedir.

Hastalık en sık sabah erken saatlerde kalkar kalkmaz oluşmaktadır. Bu zaman diliminde servikal adaleler gevşek durumdadır ve en ufak yüklenmeleri kaldırmayabilirler. Hastalık tablosu yıldırım hızı ile gelişmektedir, oksiput ağrılıdır, hasta tek taraflı düşündüğü patolojiyi lokalize edemez ve başı yana doğru antalgik pozisyonundadır. En ufak bir hareketlendirme ağrıları artırır.

Bizim görevimiz blokajın orjinini ayırdetmektir – mekanik veya enflamatuvar.

Bunun için anamnez, muayene bulguları, manuel terapetik değerlendirmeden yararlanılır. Mekanik blokajlarda her zaman hareketin ağrısız tarafı vardır enflamasyonda serbest (ağrısız) hareket yönü bulunamaz.

Seyrek olarak C₁/C₂ seviyede blokaj bulunabilir. Atlas ve axis arasındaki rotasyonun yaklaşık 25° olduğunu unutmamalıyız.

Tedavi: PİR, traksiyon ve manipulasyon ile netice alınmadığı çok ağrılı durumlarda, lidokain – hidrokortizon enfiltrasyonu tavsiye edilmektedir. Alternatif olarak NSAİİ (Piroxicam, Naproksen, İbuprofen) krioterapi ve Schanz korsesi denebilir.

Bilinmesi gereken önemli bir konu, eğer hareketin serbest olduğu bir yön varsa, bu yönde mobilizasyon ve manipulasyon mutlaka denenmelidir. Başarısız olursak akut ağrılı dönem (2-3 gün) geçince mutlaka tekrar denemeliyiz.

Neuralgia Occipitalis (Oksipital Nevralji)

Vejetatif semptomalojiden yoksun olmakla ayırdedilebilen, sıklıkla çift taraflı olup, tek taraflı da olabilen ağrılı durumdur. Etyopatogenezinde C₀/C₁ hareket segmenti gösterilmektedir. Bu seviyede saf radiküler sendrom olanaksız gözükmektedir. Oksipital nevralji psödoradiküler özelliktedir.

Objektif bulgulardan en sık, kafa eklemlerinin blokajı, bası ile reyonel ağrı ve n. oksipitalis major trasesinde yayılan ağrı bulunmaktadır.

Protuberancia occipitalis externa'nın 2-3 parmak lateralinde bulunan r. dorsalisin çıkış yerleri çok ağrılıdır.

Tedavi – manipulasyon, ağrıların göreceli çabuk iyileşmesini, geçmesini sağlar. Seyrek olgularda infiltrasyon gerekebilir.

Migrena Cervicalis (Servikal Migren)

Bu işin altında patoloji Bartsche – Rochais zamanından bilinmektedir, başka isimler altında da bilinmektedir:

Devis – Brown

Insuficiencia vertebrobasilaris;

Barre – Lieau sendrom veya arka boyun sempatikus sendromu; Gutmanın statik cervical – diencefalon sendromu.

Değişik otoritelerce tarif edilen sendromda ufak farklılıklar görülmekle beraber, tamamı arteria vertebralis akım bozukluğuna bağlı bulbocerebral dolaşım disfonksiyonda uzmanlar hemfikirler (Lewit, Tilscher vs.)

Fikrimize göre unkovertebral ekzofitlerce foramen intervertebralenin daralması en ciddi sebep olarak gösterilebilir.

Genel patogeneze vertebral baziler dolaşım bozukluğu gösterilir. Kapiler seviyede kompensatuar imkanlar çerçevesinde vertebral arterler, fonksiyonel bütün olarak davranmaktadır. Bir tarafta akım bozukluğu varlığında, örneğin, eşit zamanda karşıt taraftan uyarı olursa akım bütünü ile bozulabilir.

Aşağıda Sayılan Etyopatogenetik Faktörler Atlanmamalı

- İntervertebral eklemlerin blokajı özellikle atlantookspital – C₀/C₁
- Servikal bölgenin travmaları veya kafa travmaları
- Tilsher'e göre uncovertebral ekzofitler ve artroz değişikliklerin etkisi daha sınırlı. Kendi gözlemlerine göre dejeneratif değişiklikler sıklıkla C₅/C₇ seviyelerinde olur, cervical migrende blokajlar daha üst seviyelerdedir.
- Predispozisyona sebep olan diğer kolaylaştırıcı faktörler arasında vejetatif labilité, nevroz atakları, klimakterium, hipotoni, alkol ve nikotine bağlı kronik intoksikasyonlar, fokal enfeksiyonlar, virutik hastalıklar ve arterioskleroz gösterilebilir.

Semtmatoloji ve Diagnoz

Semtmatoloji çok renkli bir tablo oluşturmaktadır – bulantı ile seyreden baş ağrısı, fenalık hissi, vertigo ve görsel bozuluklar, yüz bölgesinde vazomotor ataklar, larinks ve farinkste yabancı cisim ve rahatsızlık hissi. Seyrek olarak boyun bölgesinde paretik ve hipotonik reaksiyonlar olabilir.

Başta retrofleksyon ve rotasyon olmak üzere fonksiyonel diagnozda başın tüm pozisyonları ve şikayetlere olan etkisine çok dikkat edilmelidir. Lewet'e göre traksiyon-testi migren atağını sıklıkla geçirmektedir.

Yol gösterici olmamakla beraber PA ve Lat. Grafi mutlaka çekilmelidir. Bulgu yokluğu servikokranial sendromdan uzaklaştırmaz, artroz değişiklikleri klinik tabloyla paralellik göstermeyebilir. Bizler Doppler sonografiyi tavsiye etmekteyiz, daha sonra belli durumlarda a. vertebralis anjiyografisi yapılabilir.

Son yıllarda en modern tanı yöntemi, digital subtraksiyon anjiyografisi ön plana çıkmaktadır. Nadir durumlarda arteria subclavia'da daralma ve tıkanma olabileceği unutulmamalıdır.

Terapi: Kesinlikle manipülasyon teknikleri denenmelidir, iyi yapılmış manuel terapinin neticeleri geçici değildir, yeni residiflerin oluşumuna dek kalıcıdır.

Vertebrojen komponent yok edildiği durumlarda ataklarda köklü değişiklikler, baş ağrısı ve diğer belirtilerde kalıcı değişiklikler olacaktır. Yetersiz ve kötü teknik ve ya korku durumlarında çoklu mobilizasyonlar tavsiye etmekteyiz. Etki alınamayan durumlarda veya manuel terapiye ilave olarak lenf drenajı şeklinde masajı tavsiye etmekteyiz. Ekstensiyon, değişik elektro-terapi modaliteleri ve damar üzerine etki eden ilaçlar kullanılabilir.

Vertebrojen Başdönmesi (Vertebrogen Vertigo)

Her iki semptomatoloji: Servikojen migren ve vertebrojen vertigo'nun pek çok ortak bulgu ve belirtileri vardır, bu nedenle migrenin dahilinde ele alınmamasını sorgulamak gerekmektedir. Çok büyük olasılıkla a. vertebralisin yüksek seviyelerde etkilenmesi sözkonusu, C_1/C_2 veya C_2/C_3 , beraberinde iç kulak belirtileri ve baş dönmesi atakları vardır.

Çift terazi testi, De Klejn testi ve Hautant testi mutlaka yapılmalıdır.

Baş dönmesinin hangi yönde olduğu bilinmelidir, çünkü yönü olmayan vertigo-ların labirint orjinli olmaları mümkün değildir.

Menier sendromu nadir olarak görülür, hastalar geçici vertigo ataklarını dile getirmezler, sadece hastalığın ağır hallerini vurgularlar. Baş dönmesi ile beraber bulantı ve fenalık hissi, senkopal olaylar, şikayetlerin baş ve gövdenin pozisyonları ile ilişkisi, süresi, ve karanlıktan etkilenmesi araştırılmalıdır.

Tedavisi servikal migren ile benzerdir.

Antefleksiyon Başağrısı veya Gutmann'ın Okul Çağı Başağrısı

1967 yılında Gutmann tarafından tarif edilen, en sık okul çağı çocuklarında görülebilen, özellikle baş öne doğru eğik pozisyonda provoke olabilen çok özel bir servikokranial baş ağrısı tipidir. En muhtemel sebebi destek ligamentler sistemin, öz ligamentum transversum atlasın yetersizliğidir. Antefleksiyonda lig. transversumda aşırı bir gerilme söz konusudur bu nedenle hemen her zaman antefleksiyonda ağrı artar. Nadir olmaksızın anamnezde travma hikayesi, bazı seyrek malformasyon ve anomaliler, omurgaların kongenital füzyonu bulunabilir. Klinik tablo, uzayan, antefleksiyon ile beraber artan baş ağrısı, konsantrasyon bozuklukları, huzursuzluk, seyrek olarak iğrenme hissi ile karakterizedir. Bazen erişkinlerde de görülebilir. Boyunda pozisyon değişikliği tabloyu değiştirebilmektedir.

Bazı yazarlara göre beden derslerinde yapılan "takla" hareketleri patolojiyi başlatabilmektedir. Atlanto-dental aralığın artması ve karakteristik üçgen veya trapezoid yarığın oluşması radyolojik bulgular içerisinde. Lewit'in verilerine göre eklem çizgisinin erişkinlerde 2 mm, çocuklarda 5 mm bulunması tanı için yeterlidir.

Palpasyon bulguları olarak C₂ (axis) proc. spinosus ağrılı ve ense adalelerinde artmış adale rijiditesi bulunur. Ağrıyı provoke edecek antefleksiyon testi (Lewit) uygulanabilir. Eğer maksimal pasif antefleksiyonda ağrı ani, hemen başlar ise genellikle ligamentum transversum kökenli değildir, sıklıkla oksiput-atlas arası blokaj neticesinde olmaktadır.

Tedavi ve profilaksi içerisinde uygun sıra temini, beden dersinde "takla" yapılması, "amuda kalkma" pozisyonu yapılmaması, Wolf ve Lohmann tipi korseler tavsiye edilmektedir. Manuel deblokaj ligamenter sistemde gerginliği azaltmaktadır.

Retrofleksiyon Baş ağrısı

Retrofleksiyon ile provoke olan, genellikle çocuk ve ergenlik çağında görülen, arcus atlas projeksiyonunda ağrı ile karakterizedir. Sebep olarak en sık oksiput atlas arası blokaj gösterilmektedir. Büyük olasılıkla oksiput, atlas arcus axis arasında irritasyon olmaktadır. Bazı yazarlar baş ağrısını C₀/C₁ arasında hipermobiliteye bağlamaktadır, bu durumda manipulasyon tavsiye edilmemektedir. Lokal anestezi ve fizikal terapi modaliteleri kullanılabilir. Lewit processus transversus atlasın en yüzeysel yerini ince akupunktur iğnesi ile iğnelenmesini tavsiye ediyor. Ona göre punctum maximum aranmalıdır, bulunduğu başarılı bir iğnelenme sonrasında ağrı ani olarak kaybolmaktadır.

Periostal masaj sonrası yapılan mobilizasyon teknikleri başka yazarlara tavsiye edilmektedir. Bize göre blokaj varlığında yapılabilecek iyi bir deblokaj özellikle antefleksiyon baş ağrısına göre daha yüz güldürücü sonuç vermektedir.

Gnatofasial Sefalji (Sefalji - Costen Sendromu)

Seyrek görülmeyen bir baş ağrısıdır, fakat tanı olarak seyrek görülür, çünkü pek çok hekim çiğneme olayı, temporomandibular eklem ve boyun bölgesinde sayısız adale arasındaki bağlantıları bilmemektedir. Son yıllarda periodoncium gingiva ve temporomandibular (TME) eklem arasında aferensiyasyonlar net bir şekilde tarif edilebilmektedir.

Şikayetler özellikle stomatolojik müdahaleler, protez uygulamaları neticesinde ortaya çıkmaktadır. Bu işlemlerden sonra çiğneme prosesi, yutkunma ve mandibulanın serbest hareketleri bozulabilir. Bozulmuş olan nöromusküler balans, adaptasyon kapasitesinin aşılması ile n. trigeminus bölgesini, nuchal adaleleri ve servikal bölge eklemlerini etkileyebilir.

Costen sendromunun semptomatolojisinde migren tarzında ağrı, oksiput bölgesinde ağrı, gerginlik, temporomandibular eklemden ve buna bağlı yüz ve şakak bölgesine yayılan ağrı vardır. Lokal bulgulardan TME üzerinde, musculus masseter ve m. temporalis'te ağrılı noktalar bulunabilir. Bunun dışında bazı servikal adalelerde artmış tonus tespit edilebilir, özellikle m. trapeziusun ve m. sternocleidomastoideus üst bölümlerinde. Kafa eklemlerinde ve üst servikal eklemlerde sekonder blokaj-

lar olabilir. Tanı için stomatolojik konsultasyon fonksiyonel okluzyonun verifikasyonu ve analizi mutlaka yapılmalıdır.

Manuel terapi ile mevcut blokajların temizlenmesi, tonusu artmış adalelerin post izometrik tekniklerle relaksasyonu, bazen intraartikular kortizon ve lidokain veya sadece lidokain aplikasyonu gerekebilir.

Fizikal terapilere ilave olarak hydrocortizon, indometazin, diklofenak ile fonoforez ve kısa dalga uygulanabilir.

Cervicobrahial Sendrom

Vejetatif semptomatolojiyi de içeren, özellikle servikal bölgenin kaudal segmentlerini ilgilendiren omuz eklemi içine alan klinik tablo olarak bilinmektedir.

Etiyopatogeneizde hareket segmentlerinde fonksiyonel bozukluklar söz konusudur, dejeneratif değişiklikler olabilir, fakat fonksiyonu bozan genellikle aşırı yüklenme, ağır spor, çalışma stereotipinde bozukluklar, soğuk havaya maruziyet görülmektedir. Bunlar radiküler ve psöдорadiküler ağrılara sebep olurlar. Akut ve kronik olabilen semptomatolojiden en sık etkilenen segment C_6/C_7 daha sonra C_5/C_6 ve C_7/C_8 'dir.

Blokajların lokalizasyonuna göre karakteristik irritasyon zonları oluşmaktadır. Mesela C_5 omuzun ön kısmını ve kolun ön kısmını etkilemekte; C_6 elin dış kısmı ve kendi dermatomunu içerisinde baş ve işaret parmağı; işaret ve orta parmak irritasyonu C_7 semptomatolojisi; ön kolun ulnar tarafı, yüzük ve küçük parmak C_8 'e yönlendirir.

Ağrı nevralsi tarzındadır, çok sık pareteziler eşlik etmektedir. Röntgen görüntüleri yol gösterici değildir, belirgin osteokandrotik ve spondiloartrotik değişiklikler fonksiyonel bozukluklarla korelasyon göstermez.

Akut dönemde şiddetli ağrı, hareket kısıtlılığı, kökte ödemleşme, miyalji varlığı manuel terapiyi ertelemektedir. Bu durumda antalgik pozisyon, kriyoterapi, NSAİİ, blokajlı eklem projeksiyonuna lidokain ve steroid aplikasyonu yapılabilir.

Akut dönemden sonra blokajların temizlenmesi, yumuşak doku masajı ve TENS tavsiye edilmektedir.

Servikal Myelopati

Servikal miyelopati baziler impresyonla belli benzerliklere sahiptir. Fakat temel fark servikal miyelopati, medulla oblongata'yı değil, medulla spinalis tutulumu ile ilgilidir.

Etiyopatogeneizde Öne Çıkan Faktörler

- Dar kanal
- Vertebraların birbirinin üzerinde kayması, en sık C_3/C_4 segmentinde görülmekte, sadece fleksiyonda değil, normal nötral pozisyonda da tespit edilebilir.
- Herni diskal veya dorsal osteofit. Klinik tabloda üst ekstremitelerde pareziler,

alt ekstremitelerde spastisitetler var. MS'ten farklı olarak mesane ve kalın bağırsak parezileri yoktur ve hastalar daha yaşlı olmaktadır. En etkin yöntem olarak traksiyon veya manipulasyon tavsiye ediyoruz, daha test traksiyon yapılırken semptom ve bulgular azalır veya yok olabilirler.

Tonsilitler

Son dönemde pek çok yayında kronik tonsilit ve atlantookspital eklem arasında zincir reaksiyon varlığını göstermektedir. Lewit kronik tonsilitlerde %92 oranında C_0/C_1 'de blokaj göstermiştir.

Bu blokaj için karakteristik olan sık residiflerin görülmesidir, çok iyi manuel terapiden hatta tonsilektomiden sonra bile tekrarlayabilir. Kronik tonsilitin akut alevlenmeleri blokajı özellikle kolaylaştırmaktadır.

Tedavide, ki çoğunlukla geçici neticeler alınmakta, atlantookspital deblokaj tavsiye ediyoruz. Her ay veya iki ayda bir yapılabilir.

Servikal Disk Prolapsusu

Manuel terapi, uygulaması bakımından tartışmalı çok ciddi bir diaagnoz olarak bilinir. Literatüre göre gerçek büyük median prolapsuslar, servikal bölgede olduğu gibi torakal bölgede de oldukça seyrek görülmektedir.

Jaeger'in araştırmalarına göre servikal disk prolapsuslu 1200 operasyon materyalinde gerçek prolapsus sayısı sadece 15'tir.

Predileksiyon yer olarak en sık C_6/C_7 interspinal aralığı gösterilmiştir.

Lorenzoni ve Trostendorf'un araştırmalarında verifiye disk prolapsusları en sık C_6/C_7 , iki defa daha az C_3/C_6 , dört defa daha az C_2/C_3 dokuz kez daha az $C_7/Th1$ aralığında bulunmuştur.

Etyopatogenez bakımından en önemli değişiklikler disk yaşlanması ve ligamentum longitudinale posterius dayanıklılığı ile ilgili olanlardır.

Lokalizasyonun yerine göre disk prolapsusların gelişimi iki şekilde olmaktadır:

- Radikulo – meduler form
- Medulo – vasküler form

Semptomatoloji ve diaagnoz. Radikulomeduler formda herni materyali lig. longitudinale posteriora bası yaparak homolateral kökler üzerinden radiküler şikayetlere sebep olmaktadır.

Öksürme, germe, zorlama ağrısı arttırır, servikal bölgede retrofleksiyon şikayetleri kötüleştirir. Eğer prolaps büyürse komşu kökleri etkileyebilir, ağır durumlarda medula basısı görülebilir.

Alt ve üst ekstremitelerde güç kaybı ile seyreden Brown – Sequard kompleksi gibi ciddi tablolar olabilir.

Bazen kalın bağırsak ve mesane disfonksiyonları olabilir.

Radikuler semptomlar prolapsusun seviyesine bağlıdır: C_5 dermatomu omuz

üzerindedir, m. deltoideus ve m. biceps brachii'de güç kaybı, biceps refleksinde zayıflama; C₆ kolun ve ön kolun radyal taraf dermatomu, m. brachialis, brachioradialis'te parezi, m. biceps refleksi tamamen kaybolur. C₇, C₆ dermatomun lateralini ve küçük parmağı kapsar, m. triceps brahiide parezi, bazen m. pectoralis major, m. pronator teres, m. opponensde atrofi görülebilir. Muhtemel bozukluk triceps refleksinde azalma veya yok olma; C₈, C₇'nin laterodorsalini kapsar, genellikle elin küçük adaleleri etkilenir ve bunlarda atrofi görülebilir. Triceps refleksin azalması beklenebilir.

Tanıda en iyi yöntem MR'dır.

Medulo vasküler formda prolapsus, yavaşça posteryor yönde gelişir, semptomlar buna bağlıdır.

Kompresyona bağlı myelopati geliştiği gibi, vazospazma bağlı meduler semptomlar görülmektedir.

Paraparezi, tetrapareziler görülebilir, duyu etkilenebilir veya etkilenemeyebilir. Siringomyeliye benzeyen belirtiler olabilir.

Myelografik incelemeler etyopatogeneze yol gösterici değildir.

Tedavi: Pür radiküler formlar konservatif terapiye tabidir, ilk önce segment istirahate alınmalıdır. Bunun için özel korseler vardır, medikal olarak nonsteroid anti-enflamatuar ajanlar, paravertebral lidokain blokajlar veya kök blokajları yapılabilir.

Meduler formların dışında olanlara manuel terapi denenebilir. Manuel terapi çok özel dikkat gerektirir, test traksiyon ile başlanır, mobilizasyon teknikleri ile devam edilir, en nihayetinde manipulasyon yapılır. Çok ağır komplikasyonların görülebileceği bu durumda manipulasyon kesinlikle sadece ağrısız yönde yapılmalıdır.