

Lumbar disk lezyonlarının uzun süre devam ettirilen intradiskal basınç düşürülmesiyle tedavisi

Güngör Sami Çakırgil

Sinir kompresyonuna yol açan nucleus pulposus herniasyonu, düşük intradiskal basınçın üç ay devam ettirilmesi halinde kendiliğinden iyileşebilir.

Mutlak yatak istirahatını takiben hastanın plastik veya çelik balenli kumaş korsellerle ayağa kalkması ve öğretilecek spesifik egzersizleri yapması uygulanan tedavinin esasını teşkil eder. Bu tedavi rejimi vakaların % 90 ında semptomların tamamen kaybolmasını sağlar.

The treatment of lumbar discal lesions with long term intradiscal pressure reducing

The radicular compression that is caused by the herniation of nucleus pulposus, may be cured by just reducing the intradiscal pressure for 3 months.

The main purpose of the treatment is just reducing the pressure by, first definite bed rest, and then the ambulation with some strong orthosis and rehabilitation exercises. This treatment course will cancel all the symptoms in 90 percent of the similar cases.

Lumbar disk lezyonlarında yani nucleus pulposus herniasyonunda cerrahi girişimden önce konservatif tedavinin denenmesi genel olarak kabul edilen ve uygulanan bir prensiptir (1,3). Cerrahi komplikasyonların tehlikesi, Laminektominin belkemiği stabilitesi üzerindeki tahribatı ve seyrek olmayan cerrahi müdahalelerin başarısız sonuçları, öncelikle konservatif tedavinin denenmesini zorunlu kılar. İngiltere'de lumbar disk lezyonlarında konservatif tedavi ile alınan yüz güldürücü sonuçların ekseriyeti teşkil ettiği yayınlanmıştır (10).

Ankara Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Omurga Hastalıkları Bölümü olarak biz de bu tedavi felsefesini benimsemişizdir. Bu cümleden olarak iki klinik vakamızı burada belirtmek yerinde olur.

Vaka 1 - H.S. 42 yaşında bir erkek hastamız 12 Temmuz 1983 tarihinde İstanbul yelken yarışları sırasında belini incitmiş, ani gelen şiddetli bir bel ağrısı ile kasılıp kalmış, bel hareketlerini kaybetmiş, gittiği bir lokal doktor ifadesine göre aspirinle birlikte adale gevşetici bir ilaç alması ve yatak istirahatı yapmasını tavsiye etmiş. İki hafta süren bu rejimden sonra kendini iyi hissetmiş ve yürümeye başlamış, fakat gene şiddetli bir bel ve sağ bacağına intişar eden ağrı ile bel hareketleri kısıtlanmış.

3 Ağustos 1983 tarihinde polikliniğimize müracaat eden bu hasta hastaneye yatırıldı. Myelografik tetkikte L₄₋₅ seviyesinde anterior ve bilateral olarak dolma defekti tesbit edildi. Hasta gene konservatif tedavi rejimine tabi tutuldu. Bu defa yatak istirahatı yanında yatakta devamlı ve Elgin cihazında 20 kg. ağırlıkla günde iki defa ikişer dakika ara ile, periodik çekme bırakma şeklinde traksiyon tatbik edildi ve bu traksiyon 15-20 dakika sürdürüldü. Traksiyon tedavisine 1 hafta devam edildi. İyilik hissetmesi üzerine, fizik tedavi servisinde tedavisine devam edildi. Kendini iyi hissetmesi üzerine hasta taburcu edildi. Fakat 10 Ekim 1983 tarihinde şiddetli lumbalji ve sol siyatik şikayetleri ile tekrar hastaneye yatırıldı. Fizik muayenede, hastanın öne sağa eğilmesi sınırlı, sağa doğru siyatik scolios solda 25° pozitif laseque bulguları tesbit edildi. Ancak nörolojik bulgular negatif bulundu.

Hasta tekrar konservatif tedavi rejimine alındı. 2 hafta devam eden yatak istirahatına tabi tutuldu. Hastanın akut şikayetleri birinci hafta sonunda kayboldu. Hasta ayağa kalktığına takılmak üzere plastik materyalden yapılmış bir korse uygulandı. Hasta bu korseyi gündüzleri takıp, geceleri yatarak çıkarmak suretiyle 3 ay süreyle kullandı. Üç yıl sonraki follow-up muayenesinde, şikayetsiz bütün fiziki aktivitelerini yapar durumda bulundu.

Vaka 2 - Z.T. 65 yaşında bir ev hanımı hasta ağır bir objeyi itme sırasında belinde şiddetli bir ağrı duymuş ve daha sonra bu ağrı sol kalçasına intişar etmiş. Hastanede yapılan myelografik tetkikte L₅ S₁ seviyesinde sol tarafta hafif bir ekstradural dolma defekti tesbit edildi ve konservatif tedavi rejimine alındı. Yani mutlak yatak istirahatında devamlı, Elgin cihazında da periodik traksiyon uygulandı. İki hafta sonunda hastanın şikayetleri azalmış olmasına rağmen devam ediyordu. Tekrar yapılan fizik muayenesinde Laseque testi sol tarafta 30° pozitif fakat nörolojik bulgular negatif bulundu. Aynı tedavi rejimi 1 hafta daha sürdürüldü ve üç hafta sonunda ambulatuvar safhaya geçilerek hasta taburcu edildi. Ancak, ayakta iken plastik materyalden yapılmış bir korseye 3 ay süreyle kullanılması istendi.

Bu hastanında üç yıl sonra yapılan follow-up kontrolünde lumbalji ve siyatik şikayetlerinin nüks etmemiş olduğu kaydedildi.

Son bir yıl içinde mektupla veya bizzat görerek takibettiğimiz 150 lumbalji-siyatik vakalarının ancak, 22 vakada (% 12) cerrahi tedavi gerekmiş. 94 (%88) vakada konservatif tedavi rejimi ile başarılı sonuçlar alınmıştır.

Konservatif tedavinin objesi

Lumbar disk lezyonlarında lumbalji, siyatik, motor ve sensorial kaybın fitiklaşmış disk materyalinin sinir köklerini sıkıştırmasından ileri gelir. Uygun şartlarda nucleus pulposusun fitiklaşmış (protrusyon gösteren) kısmı suyunu kaybederek, ani dehidrate olarak büzüştüğünde sinir kökü üzerindeki kompresyon etkisi ortadan kalka-

rak akut semptomlar kaybolur. Aylar sonrası da yırtılmış olan anulus fibrosus'un arka duvarı fibrosis ile iyileşir kaplanır, ki böylece klinik olarak tam bir şifa sağlanır. Mamafih anulus fibrosus'da bu fibrotik iyileşme yeteri kadar gelişmeden disk üzerinde aşırı bir basınç yüklenirse anulus fibrosus'un yaralanmış olan kısmı tekrar yırtılır ve nucleusun büyük bir kısmı bu mükerrer yırtıktan dışarı fırlayarak semptomlar geri gelir veya agrave olur. İşte uyguladığımız konservatif tedavi programının gayesi, anulus fibrosus'un iyileşme sürecinde intradiskal basıncı mümkün olduğu kadar düşük muhafaza edebilmektir. Klinik tecrübelerimize ve literatür kayıtlarına göre nüks tehlikesi olmadan hastanın günlük aktivitelerini korkusuzca yapabilmesi için vasati 3 ayın geçmesi gereklidir.

İnvivo olarak intradiskal basınç ölçümlerindeki son çalışmaların neticesi göstermiştir ki, şahıs sırt üstü yatarak kalçalarını fleksiyona getirdiğinde intradiskal basınç en düşük seviyededir. Şahıs yan yattığında, oturduğunda, ayakta durduğunda, öne eğildiğinde veya ağır bir objeyi kaldırdığında öksürme, aksırma, ıkınma veya gülme sırasında ise intradiskal basınç seviyesi yükselir. (9)

Diğer taraftan sıkı bir korse ile abdomen üzerine kuvvetli bir kompresyon yapıldığında, lomber diskler üzerine binen yük azalır (2, 7) ve şahıs oturduğunda veya ayağa kalktığında L₃ disk seviyesinde intradiskal basınç % 50 kadar düşer (8). Intradiskal basınçla ilgili bu çalışmalar amprik olarak izah ederki dizler ve kalçalar kıvrık iken (mümkünse 90° fleksiyonda iken) sert bir yatakta sırt üstü istirahat ve oturur veya ayakta dururken sıkı bir lumbostat korsenin 3 ay süreyle takılması lomber disk lezyonlarındaki akut lumbalji şikayetlerini ortadan kaldırır.

Sert bir yatakta istirahat ve traksiyon metodu.

(1) Ayaktan tıbbi, fizik tedavinin başarısız kaldığı vakalarda. (2) Siyataljiyle birlikte bacakta motor ve his kaybının geliştiği vakalarda (3) şiddetli lumbalji ve siyatalji şikayetlerini geçirebilmenin ancak narkotik ilaçlarla sağlanabildiği vakalarda (4) ciddi ağrıların aralıksız birkaç hafta veya ay devam ettiği vakalarda indikedir.

Cerrahi tedavi en son düşünülecek mevzuudur. Birkaç kez tekrarlanan her çeşit konervatif tedavi prensiplerinin uygulanmasına rağmen herhangi bir iyileşme sağlanmayan vakalarda ameliyat endikasyonu konmalıdır. Zira ağrının haftalar veya aylarca devamı hastalarda bir ağrı psikoza tevli edebilir, bu psikoza ileride organik lezyon tedavi edilse bile hasta bu psikoza uzun süre kurtulamaz.

Mutlak yatak istirahatinin etkinliği

Hasta sert bir yatakta horizontal pozisyonda yatarken vücut ağırlığının diskler üzerinde bir etkisi yoktur. Mamafih yatarken de ağır, adale spazmı, volunter hareketlerle involunter adale kontraksiyonları intra-diskal basıncı artırabilir. Binaenaleyh bu üç faktör kontrol altına alınmalıdır.

Ağrı ve adale spazmının kontrol altına alınması

Ağrının ortadan kaldırılması vev involunter adale spazmları medikasyon ve hastanın yatak içindeki pozis-

yonu ile kontrol altına alınabilir. İrritasyona bağlı ciddi ağrıların geçirilmesi hastaya konfor ve rahatlık sağlar. Nörolojik, myolojik ve parestezik tarzında ağrılar ise dikkate alınmayabilir.

Yatak istirahatından istifade eden hastalar, üç grupta toplanabilir:

GURUP (1): Sadece yataktaki pozisyonla tedaviye verdikleri cevaba göre ağrıları geçen hastalar. Gurup (2): Narkotik ilaçların baskısı altında birkaç gün istirahatle ağrıları geçen hastalar. Gurup (3): Birkaç günlük tedaviye cevap vermeyen hastalar. Bu üç grupta uygulanan tedavi yolu şöyledir.

GURUP I. POZİSYON METODU: Ağrıyı geçirmek üzere intradiskal basıncın maksimal seviyede düşürülmesini sağlayan en faydalı yatış tarzı Semi-fowler pozisyonudur. Bu pozisyon yatağın baş kısmından 45°, dizler ve kalçalar 45° fleksiyona gelecek tarzda diz altından kaldırılması ile sağlanır.

Yatak altına tahta veya sunta plaklar üzerinde de 10 cm. yüksekliğinde sünger döşek ihtiva etmelidir. Yatağın üzerine hastanın kendisini yukarı çekmesi için bir asılma tertibatı (Overhead trapez) ilave edilmemelidir. Hastaya konfor ve rahatlık sağlamak üzere koyun postekisi tedarik edilerek bunun üzerinde oturması tavsiye edilmelidir.

Bir hafta süreyle yatağın pozisyonunda bir değişiklik yapılmamalıdır. Hasta üç gün sırt üstü yattıktan sonra yan yatmasına müsaade edilir. Bir hafta sonunda da yatak düzeltilir ve hastanın yatak içinde pozisyon değiştirmesine müsaade edilir. Fakat asla yüz üstü yatmasına izin verilmez.

TAKVİYE EDİCİ MEDİKASYON: Bu gruptaki hastalar yatak istirahatı sırasında iki çeşit ilaç gerektirir. (1) Aspirin, Brufen, Novalgin, Darval gibi hafif analjeziklerden. (2) Valium, Diazem, Mepobramete, Librium gibi trankilizanların hastayı sakinleştirici ve myoroleksan etkisinden faydalanılmalıdır. Eğer hastalar geceleri uyumada güçlük çekiyorlarsa bunlara da Moditen gibi hafif hypnotikler verilmelidir.

GURUP II. NARKOTİK MEDİKASYON- Semi-fowler pozisyonunda yatan hastalar hafif analjezik ve trankilizan ilaçlardan fayda görmüyorsa bunlarda toleransına göre narkotik ilaçlar tercih edilmelidir. En basitinden aspirinle kombine Codein, bazende Demerol veya Morphine her 3 ile 4 saatte bir verilmelidir. İlk 3 gün zarfında. Bu da yetersiz kalırsa yukardaki ilaçlarla birlikte Valium (Diazem) veya Mepobramete zerkleri ile hastayı devamlı bir şekilde yarı uyur vaziyette tutulmalıdır. 3 gün sonunda ise narkotik ilaçlar ancak gerektiğinde zerk edilmelidir. Bu zerkler bazen hastaya tam gün verilirken bazende gece yarısı şiddetli siyatalji ile uyandırdığında gerekebilir. Genellikle 1 hafta içinde hastanın şiddetli lumbalji ve siyatalji şikayetleri geçer. Fakat yatak istirahatı bu iyiliğe rağmen 2 hafta daha sürdürülmelidir.

GURUP III. Üç günden sonra da hastanın şiddetli ağrıları her üç ila dört saatte bir narkotiklerin zerkinin gerektirirse. Bu gibi vakalarda Prednisone gibi antiinflamatuvar ilaçlar 15-20 mg. dozlarında 1 ila 2 hafta süreyle zerk edilip sinir kökündeki inflamatuvar ödemin azaltılmasına çalışılmalıdır. Bir ilaç etkinliğini birkaç gün içinde gösterecektir. Ağrı tamamen geçtikten sonra hasta 1 ila 3 hafta daha yatak istirahatında tutulmalıdır. Bu

3 hafta sonunda da ağrılarda geçme veya azalma olmazsa artık cerrahi müdahale yapmaktan başka çare kalmadığına karar verilmelidir.

Lumbar disk lezyonlarında konservatif tedavi cümlesinden olarak Hot pack (sıcak tatbikatı) ve traksiyonun değerini de belirtmek yerinde olur. Traksiyon için genellikle 10 kg. kullanılır. Traksiyon bittikten sonra hastalar tekrar Semi-fowler pozisyonunda yatırılmalıdır. Yatakta traksiyon uygulanırken hastaya sürgü verme veya yan yatma sırasında traksiyonu bizzat hastanın kendisi tarafından sökülüp takılması kesinlikle men edilmelidir. Zira bu aktivite sırasında ağrı ve adale spazmlarının doğmasına yol açabilir. Keza hot pack tatbikinin özellikle hastanın prone vaziyette yatarken uygulanması mahzurludur. Ağrıyı agrove eder. Faydadan çok zarar olur. Bu nedenle hot pack tatbikatı hasta sırt üstü yatarken, mümkün mertebe hastayı az hareket ettirerek tatbik edilmelidir.

Volunter hareketlerin önlenmesi

Hastanın mutlak yatak istirahatı safhasında, onun volunter aktivitesi kesinlikle kısıtlanmalıdır.

Intra diskal basıncın artmasını önlemek gayesiyle yatak istirahatı devamlı olmalıdır. Hastanın oturma veya ayağa kalkması nucleus materyalinin tekrar protrusyonuna ve bu da yeni bir ağrı krizine yol açabilir. Bu cümleden olarak hastanın yemek yemesi bile Semi-fowler pozisyonunda gerçekleştirilmelidir. Yatak içinde doğrulmasına bile izin verilmemelidir. Tuvalet mevzuu yatakta halledilmesi hastanın ayağa kalkıp banyoya gitmesine müsaade edilmemelidir. (3, 4) Hasta röntgen vs. gibi tetkikleri için başka bir servise gönderilecekse bu mutlaka hasta sırt üstü yatar vaziyette sedyeye alınarak yapılmalıdır. Aktivasyon kesinlikle önlenmelidir. Yatak başının 45° üzerinde kaldırılması; hastanın bir objeyi almak üzere yatak içindeyken uzak bir yere uzanması, eğilmesi veya yatak kenarına, yatak üzerindeki bir trapeze tutunarak kendini çekmesi kesinlikle önlenmelidir. Bütün lüzumlu ape-reyaj kolaylıkla tutulabilecek mesafede ve konumda olmalıdır. (Telefon, ışık ve TV uzaktan kontrol cihazı gibi) Hastanın yemek yemesi de Semi-fowler pozisyonunda yapılmalıdır.

BANYO İŞLEMİ - Ciddi ağrısı olan hastalarda ilk birkaç gün yatakta semi-fowler pozisyonunda otururken sadece el ve yüz yıkamaya izin verilmelidir. Akut şikayetler geçtikten sonra da hemşire tarafından gene yatakta vücut temizliği uygulanmalıdır. Bunun için hasta hemşire tarafından pasif olarak yan çevrilip sırt ve kalça kısımlarının silinmesi alkolle ve bu sırada pudra ile friksiyon işlemleri yapılmalıdır.

DEFEKASYON İŞLEMİ - Disk lezyonlarının konservatif tedavisi sırasında hastanın yatakta tuvalete çıkması oldukça müşkül bir olaydır. Hastanın kendini zorlaması intra-diskal basıncı artırır. Akut safhada yani şiddetli lumbalji ve siyataljinin hakim olduğu birkaç gün hastanın defekasyon yapması narkotikler ve konstipasyon yapan ilaçlarla önlenmelidir. Birkaç gün sonra da fecesi yumuşatıcı (Dulcolax, Pürsenid gibi) günde 2-3 defa oral verilmeli ve her 2 ile 3 günde bir de Libalax, Nujol gibi preparatlar rektal yolla verilerek hastanın kendini zorlamadan defekasyon yapması sağlanmalıdır.

MİKSİYON İŞLEMİ - Erkek hastalar semi-fowler pozisyonunda bir ördek kullanarak, kadın hastalar da sürgü yardımı ile idrarlarını yapabilirler. Sırt üstü yatan hastalarda miksiyon işlemi her ne kadar zor ise de musluğu açarak akan suyun sesini dinletmek, mesane üzerine sıcağ torba koymak, Urecholine ve Prostigmin gibi ilaçlar zerkedilir. Bunlar da fayda vermezse mesane sondası ile alınır. Tekrar gerektiren vakalarda ve şiddetli ağrı olan kadın hastalarda ise balonlu sondalar (Foley) tatbik edilmelidir.

AKTİVİTE - Thrombotik fenomene mani olmak için üst ve alt extremitelere aktif egzersizler yaptırılır. Hastanın günlük aktivitesi el yüz yıkama, kitap okuma telefonla konuşma, saçını tarama gibi işlemler üst extremiteler için yeterlidir. Yatan hastalarda alt extremitelerde thrombo phlebitis, pelvik ve pulmoner embolizm tehlikeleri her zaman için söz konusu olabilir. Bunlara mani olmak için yatak içinde ayak bileği, diz ve kalçaya her saat aktif fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri yaptırılmalı, diz altı varis çorabı giydirmek, eğer kadın hastalar doğum kontrol hapları alıyorsa kestirmek. Heparin veya daha iyisi günlük 2-3 gr. Aspirin vermek suretiyle bir antikoagülan tedavi uygulanmalıdır.

İN VOLUNTER ADALE KONTRAKSİYONLARININ ÖNLENMESİ: Öksürme, akırmı, kusma, gülme gibi intra diskal basıncı artıran hareketler önlenmelidir. Aspirin-Codein kombine tabletlerden her 3-4 saatte bir actijik bün-yelerde antihistematikler sistematik bir program dahilinde peroral verilmelidir. Bulantı, kusma ortaya çıktığında anti-emetik ilaçlar (Atropin, Klurprumcine, Emedur gibi) tatbik edilmelidir.

AMBULASYONA GEÇİŞ TEDAVİSİ - Hastanın ayağa kalkmasına müsaade etmek için en azından bir hafta ağrısız durumda olmalıdır. Ambulasyon sırasında hastaya sıkı bir lumbostat korse giydirilmelidir. Hasta önce yatak kenarında oturulur. İlk kalkışta birkaç dakika sürekli baş dönmesi olabilir, ama bu geçer. Ağrı olmazsa hasta ayağa kaldırılıp oda içinde önce Walker ile sonra da desteksiz yürümesi teşvik edilmelidir.

AMBULATUVAR TEDAVİ - Lumbar disk lezyonlarının konservatif tedavisinin son safhasında ambulatuvar rejime geçilir. Hasta yatak dışında üç ay süre ile devamlı olarak çelik balenli lumbostat korse veya orthoplast bel korsası kullanır. Bu korsanın karın üzerine yaptığı bası nedeniyle intra-diskal basıncı azaltır. Korsanın diğer bir faydası da toraksın öne fleksiyonunun hudutlanmasıdır. (11) Orthoplast denen plastik korsa sternumdan symphysis pubis'e, arkada skapulaların orta seviyesinden sacruma kadar uzar. Korse kurvaze bir tarzda velco şeritler yardımı ile önden açılıp kapanır. Bu korse hasta supine pozisyonunda iken takılmalı. Önde sternum altı, bel ve symphysis pubis üst kenarı seviyesinde üç adet velco şeritle bağlanmalıdır. En alt ve orta şerit gereğin, en üstteki şerit ise solunuma mani olmayacak tarzda sıkılmalıdır. Bu plastik korsenin değişik bir modeli de ön ve arkada iki adet kabuk, iki tarafta axillar çizgide velco şeritlerle birbirine kenetlenir.

BANYO - Hastanın taburcu olmasından 2 hafta, 1 ay, 2 ay ve 3 ay sonra olmak üzere dört defa kontrole çağırılır. Hastanın banyo yapması ya süngerle silinme şeklinde veya çift korse kullanarak duş alma tarzında mümkün

olur. Korseinin biri duş alırken kullanılır, duştan sonra bu çıkartılıp kuru korse takılır.

SEKSUEL AKTİVİTE - Konservatif tedaviden kısa bir zaman sonra seksüel aktivitenin başlaması disk semptomlarının nüksüne yol açtığı klinik araştırmalarla kanıtlanmıştır. Bu nedenle ambulatuvar safhanın ilk iki haftasında hiçbir seksüel aktivite yapılmamalı, takriben altı hafta zarfında ise bu tür aktiviteler korse ile ve supine pozisyonda, diz ve kalçalar kıvrık vaziyette iken icra edilmeli, toraks aktivitesi bu esnada minimumda kalmalıdır. Bunu takibeden sekiz ile oniki hafta zarfında korse kullanılmadan, fakat aşırı hareketlerden kaçınılarak yapılmalıdır.

OTURMA ve KALDIRMA - Günlük aktivitelerin çoğu ve özellikle oturma kaldırma intra diskal basıncı artırır. Bunu önlemek maksadıyla ambulatuvar safhanın ilk iki, üç haftasında oturma 30 dakikada başlayıp tedricen artırılmalıdır. Otururken mümkün mertebe dik olmalı. Ayakların altına konacak bir basamakla dizlerin kalça seviyesinden yüksekte kalması sağlanmalıdır. Kısa süreli otomobile kullanmaya da müsaade edilmelidir. Ambulatuvar safhanın sekizinci haftasından sonra oturma süresi birkaç saate çıkartılır. 5 kg. dan fazla objenin kaldırılmasına müsaade edilmemelidir ve yerden bu objenin kaldırılması öne eğilmek yerine diz ve kalçaları bükerek çömelmek suretiyle yapılmalıdır. Keza ağır objelerin itilmesi çekilmesi kesinlikle menedilmelidir.

Ambulatuvar safhasının ilk üç ayında sadece yürüme egzersizlerine yer verilmeli, diğer bedeni fizik egzersizlere ancak üç aydan sonra müsaade edilmelidir.

ÇALIŞMA - Oturarak vazife gören hastalar (Sekreter gibi) hastaneden taburcu olduktan 1 ile 2 ay sonunda vazife görmeye başlayabilir.

ÜÇ AY SONRAKİ PROGRAM - Ambulatuvar safhada üç ayı doldurduktan sonra hastanın şikayetleri nüks etmemiş ise, konservatif tedavi başarılı sonuç vermiştir denebilir. Ancak bu süre sonunda anulus fibrosis'deki lezyon henüz iyileşmiş değildir. Bu nedenle üç ay sürede uzun otobüs, araba yolculuklarında uzun süre oturarak çalışma durumunda, aşırı efor gerektiren aktivite ve sportif hareketlerde de korse kullanılmalıdır. Altı aydan sonra iki korse tamamen terk edilmelidir.

EGZERSİZ REJİMİ - Üç aydan sonra adalelerin hareketlendirilmesi belin fleksiyon egzersizleriyle başlanır. Bunun için duş altında hasta öne doğru belini bükerek, sıcak suyun bel bölgesine çarpması sağlanmalıdır. Bel bölgesinin duş altında bu fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri hergün birkaç defa tekrarlanır. Sabahları yataktan kalkmadan diz ve kalçaların bükülerek bacakların karına doğru çekilip uzatılması, her iki bacağın karına doğru çekildikten sonra sağa sola bükülme hareketleri, sekiz on defa tekrarlanır.

Temiz havada üzme, jogging, yokuş yukarı yürüme şeklindeki egzersizlere gene üç aydan sonra geçilmelidir.

Disk lezyonu olan şahıslar 23 kg. dan fazla ağırlığı hiçbir surette kaldırmamalıdır. Nihayet hayatını bedenen kazanma durumunda olan genç hastalar işlerini değiştirmelidir. 40-50 yaşın üzerinde olan şahıslar ise bedenen yapmakta olduğu işten emekliye ayrılması veya tıbbi bir raporla oturarak icra edilen daha hafif bir başka işe girmesi sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Armstrong JR.: Lumbar Disc Lesions, 3 rd ed. Baltimore Willams and Wilkins. Co. 1965.
2. Bartelink DI.: The role of abdominal pressure in Relieving the pressure on the lumbar intervertebral Discs. J. Bone Joint Surg., 33B: 718, 1957.
3. Bianco Aj.: Low Back Pain and Sciatica. Diagnosis and indication for treatment. J. Bone Joint Surg. 50 A: 170-181, 1968
4. Chatton, J.J., Margen, S., Brainerd, H.: Hand book of medical treatment 12 rd. Ed. Longe Medical Publication. 1970.
5. Hirschberg, G.G., Robertson, K.B.: Mattress Designed to Accomodate Sunken Bed pan for Patients with Lumbar Disc Protrusion. Arch. Phip. Med. Rehab. 53: 192-193, 1972.
6. Joduvich, Bd., Nobel, Gr.: Traction Therapy, a study of Resistance Forces. Amer. J. Surg. 93: 108-114, 1957.
7. Morris Jm., Lucas, Db., Bresler, Ms.: Role of the Thurunk in Stability of the Spine. J. Bone Joint Surg. 43A: 327-351, 1961.
8. Nachemson, A., Morris, J.M.: Invivo Measürments of intra discal pressure. J. Bone Joint Surg. 46A: 1077-1092, 1964.
9. Nachemson, A., Elfstrom, G.: Intravital Dynamic Pressure Measurements in Lumbar Discs, a Study of Common Movements, Maneuvers and Exercises. Scand. J. Nehab. Med. Supp. 1. 1970.
10. Pearcel, J., Moll, Jm.: Conservative Treatment and Natural History of Acute Lumbar Disc Lesions. J. Neural. Neurosurg. Psychiat. 30: 13-17, 1967.
11. Raney, Fl.: The Royalite Flexion Jacket in Spinal Orthotics Committee on Prosthetic Research and Development of the National Research Council. March. 1969.