

DERLEME

Lumbar Disk Cerrahi Sonrası Rehabilitasyon ve Hemşirenin Rolü*Kadriye ALDEMİR¹, Aysel GÜRKAN²*

ÖZ

Bel fıtığının tedavisinde cerrahi önemli bir yer tutmasına rağmen, ameliyat sonrası hastalar hafif veya orta düzeyde bel ve bacak ağrısı, engellilik, aktivite kısıtlaması, iş performansında düşme gibi sorunlar yaşayabilmektedir. Hastalar ameliyat sonrası ağrı şikayetlerinin azaltılıp fonksiyonel kapasitelerinin artması için rehabilitasyona ihtiyaç duyabilirler. Etkin bir rehabilitasyon programı içinde; egzersiz terapisi, fizyoterapi, iş ve fiziksel aktivite de dahil olmak üzere günlük yaşam aktivitelerinin yeniden başlamasını ve ağrıyla başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesini hedefleyen çok disiplinli programlar yer almaktadır. Multidisipliner iş birliği gerektiren rehabilitasyon programında hemşirenin önemli rollerinden biri sağlığını yeniden kazanılması, sürdürülmesi ve rehabilitasyona yönelik etkinlikler konusunda eğitim vermektir. Bu bağlamda, bu derleme multidisipliner ekip içinde yer alan hemşirenin bel fıtığı ameliyatı sonrası rehabilitasyon aşamasında rol ve sorumluluklarını belirtmek amacıyla yazılmıştır.

Anahtar kelimeler: Cerrahi, İntervertebral disk, Rehabilitasyon hemşireliği

Rehabilitation After Lumbar Disc Surgery and the Role of the Nurse*Kadriye ALDEMİR¹, Aysel GÜRKAN²*

ABSTRACT

Although surgery has an important place in the treatment of lumbar hernia, patients may experience mild or moderate lumbar and leg pain, disability, limitation of activity, decrease in work performance. Patients may need rehabilitation after surgery to decrease their pain symptoms and increase their functional capacity. An effective rehabilitation program includes multi-disciplinary programs aiming at the resumption of daily living activities, including exercise therapy, physiotherapy, work and physical activity, and the development of coping strategies for pain. One of the important roles of the nurse in the rehabilitation program, which requires multidisciplinary cooperation, is to provide training in health recovery and rehabilitation activities. In this context, the compilation was written to indicate the role and responsibilities of the nurse involved in the multidisciplinary team in the rehabilitation stage after lumbar hernia surgery.

Key words: Surgery, Intervertebral disk, Rehabilitation nursing

¹ Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı

² Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı

Sorumlu Yazar: Kadriye ALDEMİR

E-posta adresi: kadriyealdemir86@hotmail.com

ORCID No: 0000-0002-7447-3148

Gönderi Tarihi: 15.10.2018

Kabul Tarihi: 27.11.2018

GİRİŞ

Bel fitiği, bel (lomber) bölgesinde bulunan intervertebral disk/disklerin fitikleşmesi (herni) sonucu oluşan patolojik süreçtir (1,2). Vertebranın hareketi ve yüklenmesine bağlı olarak fitikların %95 gibi oranı omurganın L4-L5 düzeyinde görülürken; ikinci sırada görülme sıklığı L3-L4 düzeyi yer alır ve proksimale doğru görülme sıklığı azalarak devam etmektedir (3). Bel fitiğinin en belirgin belirtisi bel ve bacak ağrısıdır (4). Siyatalji şeklinde ortaya çıkan ağrı yürüme, ayakta durma, oturma gibi hareketleri engelleyecek kadar şiddetli olabilir. Bel fitiği paravertebral adele spazmına, alt ekstremitte hipoestezi ve kuvvet kusurlarını gibi ciddi semptomların görüldüğü bir tabloya da dönüşebilir (5). Bel fitiğinin 30-50 yaş arası görülme sıklığı artmakta olup; 60 yaş sonrası görülme oranı azalmakta, çocukluk çağında ise nadiren görülmektedir (6). Bel fitiğinin özellikle orta yaş, çalışan popülasyonda sık ve ciddi semptomlar ile karakterize olması sosyal ve ekonomik sorunları beraberinde getirmektedir (7).

BEL FITİĞİNİN KLİNİK BELİRTİLERİ

Bel fitiğinin en belirgin belirtisi bel ağrısıdır. Hastalar özellikle bel bölgesinde lokalize künt bir ağrı ifade ederler. Bu ağrı; sıklıkla çok rahatsız etmeyen ve uzun süre ayakta kalmak ve hareket ile artan, istirahat ile azalan şekildedir.

Etkilenen sinir kökünün anatomik dağılımına ve basının fazlalığına uygun olarak bacağa yayılan ağrı gelişebilir ve gelişen bu ağrı kimi zaman hareketi engelleyecek kadar şiddetlidir. Tablonun

aniden kötüleşmesi, bir travma, ani hareket veya ağır kaldırmaya bağlı olabildiği gibi, her hangi bir neden olmaksızın aniden başlayabilmektedir. Bel ve bacakta kilitlenme ve tutulmalara neden olabilmektedir (8). Suri ve ark. (9) 154 yeni bel fitiği tanısı almış hastalar üzerinde yaptıkları araştırmada hastaların %62'si neden olmaksızın başlayan bacak ağrısı olduğunu bildirmiştir.

BEL FITİĞİNİN RİSK FAKTÖRLERİ

Bel fitiğine neden olan başlıca etmenler; yaş, cinsiyet, obezite, sigara kullanımı, hareketsiz yaşam tarzı, ağır fiziksel aktivite, travmatik kazalar, iş ve mesleki faktörler olarak sıralanabilir (10,11). Bel fitiğinin genellikle üretken yaş kabul edilen 30 – 50 yaş arasında görülme oranı yüksektir (4,6). Aydoğan'ın (10) yaptığı bir çalışmada bel fitiği olan hastaların %63'ünün 30-50 yaş grubunda olduğu saptanmıştır. Erkek cinsiyetinin risk faktörü olarak değerlendirildiği ve bel fitiği nedeniyle ameliyat olma sıklığının, kadınlara oranla erkeklerde 2 kat fazla olduğunu belirten literatür bilgisi (12) olmasına ile birlikte genel olarak cinsiyet, risk faktörü olarak değerlendirilmemektedir (6). Literatürde obezitenin omurga üzerindeki yükü artırıcı etkisi nedeniyle bel fitiği oluşumunda önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir (11,13). Sigara kullanımı hemoglobinin oksijen taşıma kapasitesini olumsuz etkilemesi ve buna bağlı disklerdeki oksijenlenme sorunu bel fitiğine neden olan faktörler arasında gösterilmektedir (4,12). Hareketsiz yaşam, tekrarlayan vibrasyonel etkilere

maruz kalma, uzun süre ayakta durma veya oturma gerektiren işlerde çalışma, haftalık çalışma günü, günlük çalışma saati, bedenen yoğun çalışma bel fıtığı ile ilişkili faktörler olarak bildirilmektedir (10,12,13).

BEL FITIĞININ TEDAVİSİ

Konservatif tedavi

Fizyoterapi, medikal tedaviyle birlikte konservatif tedavinin ilk basamağını oluşturur. Aşırı ağırlı durumlarda 3-4 günlük yatak istirahati önerilebilir. Yürüyüş, karın kasları, gluteal bölge ve hamstringlere yönelik, güçlendirici ve esnetici olacak şekilde egzersizler planlanabilir (2,8). Hastaların eğitilmesi ve özellikle intervertebral disk basıncını arttıracak hareketlerden kaçınmanın öğretilmesi gerekir. Hasta, özellikle torsiyonel streslerden kendini korumalıdır. Medikal tedavi, fizyoterapi toleransını ve hasta konforunu arttıracığı için, eşzamanlı kullanılması önerilmektedir. Öncelikle nonsteroid antiinflamutuar (NSAİİ), intervertebral alandaki inflamasyon ve ödemi azaltacağı için kullanılabilir. Opid analjezikler, miyorelaksanlarda semptomatik rahatlama sağlayabilmektedir. Diğer semptomatik tedavi yöntemleri arasında epidural transforaminal lokal steroid enjeksiyonları, disk içi girişimler yer almaktadır (8,14).

Cerrahi tedavi

İlerleyici motor defisit ve kauda ekuina sendromu acil ameliyat için endikasyon olarak

değerlendirilir. Bunun dışında 4-6 haftalık konservatif tedaviye rağmen düzelmeyen inatçı radiküler ağrının varlığı ve takip sırasında gelişen ilerleyici nörolojik defisit tespit edilmesi ameliyat için endikasyon oluşturmaktadır. Nörolojik defisit özellikle motor kayıpları içeriyorsa ameliyatın gerekliliği kaçınılmaz olur. Diskin patolojik durumuna göre laminektomi, diskektomi, foraminotomi ve spinal füzyon gibi farklı çeşit yöntemler tercih edilmektedir (15). Bel fıtığının ameliyatında açık standart ameliyat yapılabildiği gibi teknolojik gelişmelere paralel olarak; mikrodiskektomi ve endoskopik mikrodiskektomi gibi daha az invaziv girişim gerektiren teknikler de kullanılmaktadır. Daha az invaziv yöntemler ile yapılan işlemlerde ameliyat süresi kısa, doku travması ve kan kaybı daha az, iyileşme ve taburculuk ise daha erken gerçekleşmektedir. Bu gibi üstünlükleri nedeniyle az invaziv yöntemler bel fıtığının cerrahi tedavisinde altın standart olarak kabul edilmektedir (15-17). Bununla birlikte bel fıtığı ameliyatlarında açık standart yöntemler ile daha az invaziv yöntemlerin başarı oranlarının karşılaştırıldığı bazı çalışmalarda istatistiksel olarak farkların olmadığı bildirilmektedir (16,17).

Bel fıtığı ameliyatı sonrası rehabilitasyon

Bel fıtığı ameliyatından sonra hastalar bazı sıkıntılar yaşayabilmektedir. Yaşadıkları en büyük sıkıntılar arasında hafif veya orta düzeyde bel, bacak ağrısı, engellilik, aktivite kısıtlaması, iş performanslarında düşüş gibi sorunlar gelmektedir (18). Hastaların ağrı şikayetlerinin

azaltıp fonksiyonel kapasitelerinin artırmak için ameliyat sonrası rehabilitasyona ihtiyaç duyabilmektedir. Bel fıtığı ameliyatı sonrası aktif rehabilitasyon programları arasında; egzersiz terapisi, güç ve hareketlilik eğitimi, fizyoterapi, sırt okulları, ergonomi amaçlı motor kontrol modifikasyonu gibi programlar iş ve fiziksel aktivite de dahil olmak üzere günlük yaşam aktivitelerinin yeniden başlamasını ve ağrıyla başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesini hedeflemektedir. Bu programlar, bireysel oturumlar, grup eğitimi veya bunların bir kombinasyonundan oluşabilmektedir (19).

Ameliyat öncesi inaktivite ve ameliyat sonrası uygulanan yatak istirahati kas fonksiyonunda bozulmaya neden olabilmektedir. Mutlak yatak istirahati yapan kişilerde günde %1-3, haftada %10-15 kas gücü kaybı olduğu bildirilmiştir (20,21). Öyle ki bir haftalık yatak istirahati dahi kondüsyon kaybına neden olabilir. Bu sürenin uzaması kaslarda atrofi, osteoporoz gibi sorunlara yol açabilmektedir (22). Hastaların yaşadığı bu fonksiyon kayıplarının geri kazanmalarını ve normal hayatlarına dönüşü hızlandırmak için postoperatif erken dönemde fiziksel aktivitenin başlaması ve aşamalı olarak artırılması önemli bir noktadır (23,24). Yapılan çalışmalar günlük aktivitenin devamının, erken ve artmış fiziksel aktivitenin fonksiyonel sonuçları iyileştirdiğini ve ameliyat sonrası komplikasyon oranını azalttığını ve işe dönüşü hızlandırdığını bildirmektedir (21,23).

Literatürde bel fıtığı ameliyatı sonrası fiziksel terapiye mümkün olduğu kadar erken başlatılması

ve daha iyi sonuçlar elde edilmesi için uzun süre uygulanması gerektiği (25,42) belirtirken başlama zamanı ve süresi konusunda standart bir yaklaşımın olmaması dikkat çekmektedir. Buna karşın yapılan çalışmalar incelendiğinde, araştırmacıların bel fıtığı ameliyatı sonrası egzersiz programlarına en erken dördüncü ya da altıncı haftalarda başladıkları görülmektedir (19,25,26). Fakat ülkemizde hastaların bekleme sıralarına alınması, bazı hekimlerin ilk üç ayda hızlı iyileşme sağlandığı için (27) fiziksel terapiye üçüncü aydan sonra başlanmasını daha uygun bir yaklaşım olarak görmeleri terapiye başlama sürelerinin gecikmesine neden olabilmektedir. Bu süre zarfında hastaların yapabileceği en güvenilir, kolay, ucuz ve her yaş grubuna uygun aktivite yürüyüştür (28,29).

Bel fıtığı ameliyatı sonrası farklı çeşit uygulanan terapötik egzersiz türleri vardır. Bu egzersiz türleri arasında aerobik (koşu bandı, yürüyüş) (26), eguatik egzersizler (30), dinamik lomber stabilizasyon egzersizleri (25), progresif direnç egzersizleri (30), fleksiyon ekstansiyon (Williams-McKenzie) egzersizleri (31,32), plates (33), literatürde önerilen egzersiz türleri arasındadır. Egzersizlerin çeşidi fazla olmakla birlikte temel amaçları bel, kalça, bacak kaslarını güçlendirmek ağrıyı gidermek, işlevsel kapasiteyi artırmak, günlük yaşama uyumlarını kolaylaştırmak ve yeniden fitikleşmeyi önlemektir (25,26). Egzersizler ev tabanlı olduğu gibi klinikte uzman eşliğinde de yapılabilmektedir. Ancak birbirlerine göre üstünlükleri hakkında farklı sonuçlar bildirilmektedir. Yapılan bazı çalışmalar, uzman

eşliğinde yapılan egzersizlerin daha etkili olduğunu bildirirken (19,20,25); ev tabanlı yapılanlar ile uzman eşliğinde yapılanlar arasında fark olmadığını (19,34) bildiren çalışmalarda mevcuttur.

Bel fitiği ameliyatı sonrası egzersizin olumlu katkıları araştırma sonuçları ile kanıtlanmasına rağmen terapinin uygulanma sürelerinin genellikle sınırlı olduğu görülmektedir (25). Oysaki hastaların uzun vadede hafif veya orta düzeyde ağrı ve engellilik yaşadığı bildirilmektedir. Yapılan meta analizlerin sonucunda hastaların ameliyat sonrası ilk üç ayda hızlı bir iyileşme göstermeleriyle birlikte; 5 yıl sonra bile hafif ve orta düzeyde ağrı ve engellilik deneyimledikleri, ağrı ve engellilik oranlarının sırası ile %21 ve %13.1 oranlarında olduğu bildirilmiştir (27). Bu da yapılan egzersizlerin daha uzun süre uygulanması gerekliliğini göstermektedir (25).

BEL FITİĞİ AMELİYATI SONRASI BAKIM VE REHABİLİTASYONDA HEMŞİRENİN ROLÜ

Ülkemizdeki sağlık sistemi içinde hemşirenin rol ve sorumlulukları; hastanın postoperatif dönemde bakımı, yeni yaşam şekline uyumu, fizik tedavi dışında bireysel olarak yapabileceği fiziksel aktiviteler hakkında bilgilendirmesi, hareketli bir yaşam için motivasyonu, tekrarını önlemek için yapılması gerekenler konusunda eğitilmesi olarak sıralanmaktadır.

Ameliyat sonrası hemşirenin bakımı

Postoperatif dönemde bakımı en önemli durumlardan biri spinal kolonun düz tutulması ve insizyon yerinin gerilmemesidir. Bunun için hasta ameliyat sonrası sedyeden yatağa alınırken dikkatli bir şekilde ve dört kişi ile alınmalı, yan veya sırt üstü yatırılmalıdır. Sırtın zorlanmasını / gerilmesini önlemek için omurga düz tutulmalı bacak arasına battaniye / yastık konulmalı, üstte kalan kol ve omuz yastıkla desteklenmelidir. Hemşire çağrı zili ve hastanın malzemeleri, hastanın yakınına konularak aşırı gerilme önlenmelidir. Hastanın ağrı kontrolü sağlanmalı, alt ekstremitelerin duyu ve motor fonksiyonları takip edilmelidir (4,15,35-37).

Hastanın ilk mobilizasyonu genellikle ameliyatın ertesini günü gerçekleştirilir. Hasta ayağa kaldırılır ve oda içinde bir iki adım atması istenir. Hasta adım atarken sorun yaşamıyor ise taburcu edilir (16). Günümüzde bel fitiği ameliyatında az invaziv yöntemlerin tercih edilmesi hastaların ameliyat öncesi ve sonrası hastanede kalış sürelerinin kısaltırken hastaların kendi bakımını sürdürebilecek yeterli bilgi ve beceri ile taburcu olmalarını gerekli kılmaktadır.

Ameliyat sonrası rehabilitasyonda hemşirenin rolü

Hastanın bel fitiği ameliyatı sonrası rehabilitasyonu sadece egzersiz terapisiyle sınırlı kalmamaktadır. Multidisipliner bir yaklaşım gerektiren bir konudur ancak multidisipliner rehabilitasyonun yararları hakkında yeterince kanıt yoktur. Hemşirenin sağlığın geliştirilmesi, sürdürülmesi, hastalıkların önlenmesi, sağlığın

yeniden kazanılması ve rehabilitasyona yönelik etkinliklerde eğitici rolü büyüktür. Bu rollerini etkin bir biçimde kullanarak hastanın optimum hareketliliğini, ağrı yönetimini ve aktivitelerindeki bağımsızlığını destekleyebilmelidir (38).

Hasta ve ailenin eğitimi

Bel fitiği ameliyatı sonrası hasta davranışları iyileşme, tekrarın önlenmesi, ağrı ve engelliliğin giderilmesi açısından çok önemlidir. Bel fitiği ameliyatı sonrası verilen planlı hemşirelik eğitiminin hastaların aktivitelerine dönüşlerini hızlandırdığı ve karşılaştıkları sorunları çözme yeteneklerini artırdığı bildirilmektedir (35). Bu nedenle hastaya bütün aktivitelerini kapsayacak bir taburculuk eğitimi planlanmalı ve eğitim temel olarak aşağıdaki konuları kapsamalıdır (4,12,16,35-37,39,40).

- Beslenme: İlk haftalarda hastaya aktivite kısıtlaması yapılması mesane ve barsak sorunlarının yaşamasına neden olabilir. Bu sorunu önlemek için bol sıvı alınmalı ve lifli besinler tercih edilmelidir.

- Giyinme: Çok alçak ya da çok yüksek topuklu ayakkabı giyilmemeli, pantolon ve çorap gibi kıyafetler oturarak giyilmelidir.

- Ayakta durma: Uzun süre ayakta kalmaktan kaçınılmalıdır. Ayakta dururken belirli aralıklarla pozisyon değiştirilmeli, bacakları dinlendirmek için oturulmalı, dizler bükülmeli ya da tabure kullanılmalıdır. Ayakta durma süresi aşamalı olarak artırılmalıdır.

- Oturma: Uzun süre oturmaktan kaçınılmalı, otururken belirli aralıklarla pozisyon değiştirilmeli, rahat ve uygun bir koltuk veya sandalye tercih edilmelidir. Alçak ve yumuşak sandalye veya koltukta oturulmamalıdır.

- Yürüme: Omurganın doğal pozisyonu korunacak şekilde yürünmeli, yürüme 10 dk ile başlanmalı, süresi ve hızı aşamalı olarak artırılmalıdır.

- Yatma: Yatak çok sert ya da çok yumuşak olmamalıdır. Uyumak ya da uyanırken yatak içinde düzgün pozisyonda olunmalı, yan yatarken bacaklar hafif bükülü olmalı, dizler arasında yastık yerleştirilmelidir. Belin spazmını çözmek için sırtüstü pozisyonda dizler ve kalçalar fleksiyonda olmalı ve yüz üstü yatılmamalıdır. Yatarken kollar omuz seviyesinin aşağısında tutulmalıdır.

- Merdiven inip çıkma: Basamaklar yüksek olmamalı ve omurga düz bir şekilde basamaklar tek tek inilip çıkılmalıdır.

- Araba kullanma: İlk altı hafta uzun süre araba kullanılmamalı, araba kullanırken pedallara ulaşmak için koltuk seviyesi ayarlanmalı, sırt ve bel desteklenmeli, emniyet kemeri takılmalıdır.

- Yerden obje kaldırma: Altı hafta boyunca yerden orta ağırlıkta ve ağır bir objeyi kaldırmaktan kaçınılmalıdır. Daha sonraki yaşamda ise yerden cisim kaldırırken dizleri bükerek eğilme ve beli koruyucu davranış şekli alışkanlık haline getirilmelidir.

- Taşıma: İlk altı hafta ağır yük taşınmamalı. Yük taşırken daima gövdeye yakın tutulmalı, uyluk

kaslarından güç alınmalı, beli düz olmalı ve dizlerden eğilmeli. Tek elle değil, her iki elin avuçlarıyla veya önkollar ile tutup kaldırmalı ve taşınmalıdır.

- Uzanma: Objeleri alırken uzanmaktan ve gerginlikten kaçınılmalı, bunu için yüksekten cisim alırken basamak yada tabure kullanılmalı, gövde bir bütün olarak döndürülmelidir.

- İşe dönüş: Yürüyüş gerektiren işlerde çalışan bireyler 4 hafta içinde, uzun süreli oturma / ayakta durma gerektiren işlerde çalışanlar 6-8 hafta içinde işlerine geri dönebilirler. Ağır işlerde çalışan bireyler ise bu süre 12 haftaya kadar uzayabilir. Bazı durumlarda iş modifikasyonu gerekebilir. Sürekli masa başı işlerde çalışan kimseler 15-20 dakikada bir işe ara verip kalkmalı ve hareket etmelidir. Ayakta yapılan işlerde ayak yüksekteki bir destek üzerine konulup, bir süre sonra diğer ayakla değiştirmelidir. Sert yüzeylerde ayakta durarak çalışanların ayakkabıları kalın ve yumuşak tabanlı olmalıdır. Çalışırken yükü küçük eklemlere değil, büyük eklemlere yüklenmelidir.

- Cinsel yaşam: Bireyler ikinci haftanın sonunda cinsel yaşamlarına dönebilirler. Eğer hasta merdiven çıkma, yarım saat oturma, bir şeye uzanma gibi aktivitelerde 15 dakika süren ağrısı oluyorsa cinsel aktiviteye başlamaları uygun değildir. Bu aktivitelerle ağrı olmuyor ya da hafif ağrı olup geçiyorsa cinsel aktiviteye başlanabilir (41).

- Egzersiz: Fizik tedavi uzmanı ile iş birliği sağlanmalı ve hastalar yönlendirilmelidir. Ayrıca hastalar fizik tedaviye başlamadan önce günlük 10

dk ile başlayan ve aşamalı olarak artırılan bir yürüme programına başlanabilir. Haftada 5 gün, günde 2 kısa yürüyüş olabilir. Bu program hastanın ağrı ve engellik dikkate alınarak bireysel olarak düzenlenmelidir (40). Hastaların yürümeleri için teşvik edilmesi ve bazı ölçüm araçları ile günlük yürüme mesafelerinin izlenmesi sürekliliğine ve etkisine katkı yapabilir (42). Koşu bandında yürüme, bisiklet sürme, yüzme aktiviteleri de önerilebilir (40).

Tekrarını önlemek, ağrı ve engelliliği azaltmak için aktif bir yaşam şekli ve bel koruma önlemleri benimsenmelidir. Aynı pozisyonda uzun süre kalınmamalı ve ani hareketlerden kaçınılmalıdır (40). Fazla kilolar verilerek ideal ölçü korunmalı, sigara içen hastalar sigarayı bırakmaya teşvik edilmelidir. (4,12). İş ile dinlenme dengeli olmalıdır. Kaslar, özellikle karın kasları güçlendirilmeli ve kullanılmalıdır. Eklemlerin hareket açıklığı korunmalıdır. Vücut şeklini bozucu pozisyonlardan kaçınılmalıdır (40).

SONUÇ

Bel fıtığı ameliyatı sonrası hastaların istedik iyileşme düzeylerine gelinebilmesi için multidisipliner yaklaşımla planlı ve koordineli çalışılması gereklidir. Sağlık ekibinin içinde hemşirenin hastalarla birebir ilişkide bulunan kişi olarak multidisipliner ekip için de önemli görevleri vardır. Bu görevler hastaların hareketli yaşam şekli için motive etme, verilen egzersizlerin devamı ve kontrolü için izlemi, beden mekaniğine uygun ve tekrarını önleyici davranışlar, kilo kontrolü, sigarayı bırakma konularında planlı eğitimler ile

davranış değişikliği oluşturma hemşirenin rol ve sorumlulukları arasındadır. Yeni yaşam şekline uyumlu ve kendine nasıl bakacağını bilen hastalarda, iyileşmenin daha hızlı, ameliyat sonrası başarı oranının daha yüksek olması kaçınılmazdır.

KAYNAKLAR

1. Müslümanoğlu L. Bel Ağrısı Nedenleri. In: Özcan E, Ketenci A. Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi. İstanbul: Nobel Kitabevi; 2002.
2. Özcan Yıldız E. Bel Ağrısı. In: Beyazova M, Gokce-Kutsal Y. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Ankara: Güneş Kitabevi; Cilt 2, 2000.
3. Postacchini F, Postacchini R. Operative management of lumbar disc herniation: the evolution of knowledge and surgical techniques in the last century. *Acta Neurochir Suppl.* 2011; 108: 17-21.
4. Özbayır T. Nörolojik travmalar. In: Karadakovan A, Aslan F. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 2. Baskı. Adana: Nobel Kitabevi; 2011.
5. Güven MB, Çırak B, Işık HS, Kıymaz N. Lomber disk hernilerinde retrospektif bir çalışma. *Van Tıp Dergisi.* 1999; 6:20-23.
6. Camino Willhuber G, Kido G, Mereles M, Bassani J, Petracchi M, C. Elizondo C, et al. Factors associated with lumbar disc hernia recurrence after microdiscectomy. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol.* 2017; 61(6):397-403.
7. Puolakka K, Ylinen J, Neva MH, Kautiainen H, Hakkinen A. Risk factors for back pain-related loss of working time after surgery for lumbar disc herniation: A 5-year follow-up study. *Eur Spine J.* 2008; 17:386-392.
8. Sarı S, Aydoğan M. Bel ağrısının önemli bir sebebi: lomber disk hernisi. *TOTBİD Dergisi.* 2015; 14:298-304.
9. Suri P, Hunter DJ, Jouve C, Hartigan C, Limke J, Pena E, et al. Inciting events associated with lumbar disc herniation. *Spine J.* 2010; 10(5):388-395.
10. Aydoğan N. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Cerrahi Girişim Uygulanan Hastaların Taburculuk Aşamasındaki Bilgi Gereksinimleri (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.
11. Dönmez YC, Dolgun E, Kabataş M, Özbayır T. Lomber disk hernili hastalarda risk faktörlerinin incelenmesi. *F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Dergisi.* 2010; 24(2):89-92.
12. Jordan J, Konstantinou K, O'Dowd J. Herniated lumbar disc. *BMJ Clin Evid.* 2011; 6:11-18.
13. Öngel K. Birinci basamakta bel ağrısı olan hastalara yaklaşım. *Aile Hekimliği Dergisi.* 2007; 1:54-58.
14. Karataş Y, Keskin F. Lomber dejeneratif disk hastalarında konservatif tedavi yöntemleri. *Türkiye Klinikleri J Neurosurg-Special Topics* 5. 2015; 38-43.
15. Çetinkaya Yıldırım M. Disk Hernisi Cerrahisi ve Hemşirelik Bakımı. *Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics* 2015; 1(2):100-106.
16. He J, Xiao S, Wu Z, Yuan Z. Microendoscopic discectomy versus open discectomy for lumbar disc herniation: A metaanalysis. *Eur Spine J* 2016; 25:1373-1381.
17. Kamper SJ, Ostelo RW, Rubinstein SM, Nellensteijn JM, Peul WC, Arts MP, van Tulder MW. Minimally invasive surgery for lumbar disc herniation: A systematic review and metaanalysis. *Eur Spine J.* 2014; 23:1021-1043.
18. Jasper J, den Boer, Rob A. B. Oostendorp, Tjemme Beems, Marten Munneke, Margreet Oerlemans, Andrea W. M. Evers. A systematic review of bio-psychosocial risk factors for an unfavourable outcome after lumbar disc surgery. *Eur Spine J.* 2006; 15: 527-536.
19. Oosterhuis T, Costa LOP, Maher CG, de Vet HCW, van Tulder MW, Ostelo RWJG. Rehabilitation after lumbar disc surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2014; 14(3).
20. Hayden JA, Van Tulder MW, Tomlinson G. Systematic review: strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic lowback pain. *Ann Intern Med* 2005; 142:776-785.
21. Özcan E. Bel ağrılı hastaların konservatif tedavisi. In: Özcan E, Ketenci A. Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi. İstanbul: Nobel Kitabevi; 2002.
22. Schiltenswolf M. Aspects of conservative sciatic pain therapy. *Orthopade.* 1999; 28:966-974.
23. Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem MF. The Cochrane review of bed rest for acute low back pain and sciatica. *Spine Journal.* 2000; 25:2932-2939.
24. VanTulder MW, Koes B, Malmivaara A. Outcome of non-invasive treatment modalities on backpain: An evidence-based review. *Eur Spine J.* 2006; 15 (1):64-81.
25. Yılmaz F, Yılmaz A, Merdöl F. Dinamik lomber stabilizasyon egzersizinin lomber mikrodiskektomide etkinliği. *Türkiye Klinikleri J.* 2004; 4:73-80.
26. Dolan P, Greenfield K, Nelson R.J, Nelson I.W. Can exercise therapy improve the outcome of microdiscectomy. *Spine.* 2000; 25(12):1523-1532.
27. Machado GC, Witzleb AJ, Fritsch C, Maher CG, Ferreira PH, Ferreira ML. Patients with sciatica still experience pain and disability 5 years after surgery: asystematic review with meta-analysis of cohort studies. *Eur J Pain.* 2016; 20:1700-1709.
28. Goodrich DE, Larkin AR, Lowery JC, Holleman RG, Richardson CR. Adverse events among high-risk participants in a home-based walking study: a descriptive study. *Int J Behav Nutr Phys AcT.* 2007; 4(20):1-12.
29. Pahor M, Blair SN, Espeland M, Fielding R, Gill TM, Guralnik JM et al. Life study investigators. Effects of a physical activity intervention on measures of physical performance: results of the lifestyle interventions and independence for elders pilot (LIFE-P) study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2006; 61:1157-1165.
30. Kim YS, Park J, Shim KJ. Effects of aquatic backward locomotion exercise and progressive resistance exercise on lumbar extension strength in patients who have undergone lumbar discectomy. *Arch Phys Med Rehabil.* 2010; 91(2):208-214.
31. Grazio S, Curkovic B, Vlak T, Kes VB, Jelic M, Buljan D, et al. Diagnosis and conservative treatment of low back pain: review and guidelines of the Croatian Vertebrologic Society. *Acta Med Croatica.* 2012; 66:259-294.
32. Ladeira CE. Evidence based practice guidelines for management of low back pain: physical therapy implications. *Rev Bras Fisioter.* 2011; 15(3):190-199.
33. Smith K, Smith E. Integrating pilates – based core strengthening into older adult fitness programs. *Topics in geriatric rehabilitation.* 2005; 21(1):57-67.
34. Johannsen F, Remvig L, Kryger P, Beck P, Lybeck K, Larsen L.H, et al Supervised endurance exercise training compared to home training after first lumbar discectomy: A clinical trial. *Clin Exp Rheumatol.* 1994; 12:609-614.
35. Karda M, Aksoy G. Lomber disk herni ameliyatında hastaların evde iyileşmelerini hızlandırmada hemşirenin eğitici rolünün etkisi. *Düşünen Adam;* 2002, 15(4): 245-253
36. Erdil F. Nöroşirürjide hemşirelik bakımı. In: Erdil F, Elbaş NÖ. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. 4. Baskı. Ankara: Aydoğdu Ofset; 2001.
37. Erkal S. İntervertebral Disk Herniler. Egemen N, Arslantaş A, editörler. Nörolojik Bilimler Hemşireliği. Ankara: Alter Yayıncılık; 2006.

38. Harris H, Crawford A. Recognizing and managing osteoarthritis. *Nursing* 2015; 36-42.
39. Zileli M. Lomber Disk hastalığında tedavi endikasyonları ve hasta yönetimi. In: Zileli M, Özer AF. Omurilik ve Omurga Cerrahisi.2. Baskı. İzmir: Meta Basım; 2002.
40. Beyazova M. Omurganın dejeneratif sorunlarında cerrahi olmayan tedavi yaklaşımları. In: Altun N, Yazar T, Benli Tİ. Dejeneratif Omurga Hastalıkları. (Internet) Güncellenmiş ve genişletilmiş 2. baskı. Ankara: Türk Omurga Derneği yayınları; 2016 (Cited 2018 Eylül 22). Available from Netlibrary: <http://www.turkomurga.org.tr/portalYonetim12/images/6/kitaplar/05mDEJENERATIF%20MURGA%202.%20BASKI-2016>.
41. Akbaş NB. Lomber Disk Hastalığında CinselTavsiyeler. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Bülteni. 2008; 39:25-26.
42. Mendoza L, Horta P, Espinoza J. Pedometers to enhance physicalactivity in COPD: A randomised controlled trial. *Eur Respir J*.2015; 45(2):347-354.