

EKSTERNAL FİKSASYON UYGULANAN HASTANIN BAKIM VE EĞİTİMİ

Yrd. Doç, Dr. Merdiye ŞENDİR
Bil. Uzm. Funda BÜYÜKYILMAZ
İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu

ÖZET

Eksternal fiksasyon; deformitelerin düzeltilmesinde ve kırık tedavisinde sıklıkla kullanılan bir ortopedik tedavi yöntemidir. Birey, bu tedavi süresince biyofizyolojik psikolojik ve sosyal olarak olumsuz yönde etkilenecek şekilde günlük yaşam aktiviteleri'ni gerçekleştirmede güçlükler yaşamaktadır. Hemşire, eksternal fiksasyon uygulaması ile ilişkili olası komplikasyonların farkında olmalı ve bireyin tüm boyutları ile kendi kendine yeterli duruma gelmesine yardım edecek bireyselleştirilmiş bakımı planlamalıdır. Bu makalede, eksternal fiksasyon uygulanan hastanın bireyselleştirilmiş bakım ve eğitimi hemşirelik süreci yaklaşımı ile anlatılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eksternal fiksasyon uygulaması, hemşirelik bakımı, hasta eğitimi.

ABSTRACT

Care And Education of Patient Undergoing External Fixation Treatment

External fixation is becoming frequently used a orthopaedic treatment in reconstruction of deformities and to treat fracture. During this treatment process; patient be affected to negative ways that biyo-physiological, psychological and social. It can lead to difficulties to continue daily living activities for the patient. The nurse must be aware of specific potential complications associated with external fixation treatment and plan individualized nursing care plan that will be help to patient be adequate by oneself with all dimensions. In this article, individualized care and education of patient an external fixation applied is examined with nursing process approach.

Key Words: External fixation treatment, nursing care, patient education.

GİRİŞ

1950'li yıllarda Kafkasya'da uygulanmasına rağmen batı dünyasının 1980'li yıllarda tanıştığı eksternal fiksasyon; kemiğin ince teller ve çemberlerle tespit edildiği bir tedavi yöntemidir. Sıklıkla konjenital veya edinsel deformitelerin düzeltilmesi ve kırık tedavisi gerektiren durumlarda alt/üst ekstremitelerde çocuk ya da erişkin hastalara (3-70 yaş arası) uygulanabilir. Tüm cerrahi girişimlerde olduğu gibi eksternal fiksasyon uygulaması da bazı avantaj ve dezavantajları beraberinde getirir. Kemik, vasküler ve yumuşak dokunun oluşumunu kolaylaştırarak iyileşme sürecini hızlandırması; hastanın erken mobilize olması dolayısıyla hastanede yatış süresinin kısalması ve en kısa zamanda normal hayatına dönmesi en büyük avantajlarındandır. Bunun yanı sıra nörovasküler yaralanma, tel dibi enfeksiyonu ve osteomyelit ilk sıralarda yer alan komplikasyonlarıdır (Maher, 1998; Santy, 2000; Sims, 2000).

Sağlığın sürdürülmesi ya da yeniden kazanılması, kaliteli bir yaşam sağlanarak geliştirilmesi, vücut fonksiyonlarının maksimum düzeye çıkarılması, ağrının giderilmesi, görünümün düzeltilmesinde cerrahi girişimin başarısının yanı sıra ameliyat öncesi ve sonrası bakım ile eğitim işlevlerinin kusursuz bir biçimde sürdürülmesi büyük önem taşımaktadır (Aksoy, 1987; Aksoy ve ark., 1992; Erdil& Özhan, 2001).

Eksternal fiksasyon uygulamalarında diğer sağlık ekibi üyeleriyle işbirliği içinde sunulan hemşirelik bakımının temel amacı; hastanın alışageldiği yaşam biçimine en yakın koşullarda yaşamını sürdürmesi ve günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede bağımsızlığını kazanabilmesidir. Bu bağlamda; oluşabilecek komplikasyonları önlemeye yönelik rahatlatıcı tedbirler alınmalı, bireyin mümkün olan en kısa zamanda fiziksel, psikolojik ve sosyo-kültürel yaşamında kendi kendine yeterli duruma gelmesine yardım edilmelidir. Ameliyat sonrası hasta bakımı; ağrı yönetimini, nörovasküler durumun değerlendirilmesini, enfeksiyon kontrolünü, yeterli ve dengeli beslenmeyi, eksternal fiksator uyumunu, tel dibi bakımını, hareket ve egzersizleri başlatmayı kapsamalıdır. Bireysel gereksinimler doğrultusunda planlanacak hasta bakımında öncelikler, güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi, hareket ve beslenme aktivitelerinde olmak üzere günlük yaşam aktivitelerine ilişkin eylemler gerçekleştirilmelidir. Ayrıca taburculuk öncesi hasta bireye ve bakımında yardımcı olacak kişiye evdeki yaşamın bağımsızca ve güvenli bir şekilde sürdürülmesine yönelik eğitim verilmelidir (Black, 1997; Davis, 2003; Lee-Smith et al., 2001; Maher, 1998; Sims, 2000).

EKSTERNAL FİKSASYON UYGULAMASI VE HEMŞİRELİK SÜRECİ

Tanılama:

Eksternal fiksasyon uygulanan bireyin bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımını planlamak için gözlem, görüşme ve fizik muayene gibi veri toplama yöntemleri kullanılarak günlük yaşam aktivitelerinin sürdürülmesine yönelik veriler çeşitli kaynaklardan toplanır. Özellikle güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi, hareket, beslenme ve bireysel hijyenin sağlanması ve sürdürülmesi aktivitelerine yönelik veriler, eksternal fiksasyon uygulamasında bireye yönelik sorunların, evde bakım için eğitim gereksiniminin belirlenmesinde yol gösterici olabilir (Roper,1996; Craven&Hirnle, 2000).

Hastanın genel ve eksternal fiksasyon uygulamasına yönelik tanılmasında; kas-iskelet sistemine ilişkin ağrı, hassasiyet, basınç hissi, kramp, eklem hareketlerindeki azalma sorulmalı; eksternal fiksasyon bölgesinde enfeksiyon belirti-bulguları gözlenerek odaklanmış tanılama yapılmalıdır. Bu belirti-bulguları daha iyi tanılamak için;

- Belirti-bulguların özelliği nedir? Nasıl hissedilir, nasıl gözlenir?
 - Belirti-bulguların yayılımı nedir?
 - Belirti-bulguların şiddeti nedir?
 - Belirti-bulgular ne zaman başlar, hangi sıklıkla görülür?
 - Belirti-bulguların, günlük yaşam aktivitelerine olan etkileri nedir?
- soruları sorgulanmalıdır (Craven & Hirnle; 2000; Maher, 1998).

Tanılama sırasında hasta ve ailesi, tanılama sürecine aktif olarak katılımları için desteklenmelidirler (Kanan, 1998; Uyer, 2002).

Elde edilen bu veriler değerlendirilerek; bireyin günlük yaşam aktivitelerine ilişkin varolan/olası sorunları ile cinsiyet, fiziksel yetenek ve aktiviteyi etkileyen diğer tüm faktörler göz önüne alınarak yardım gereksiniminin türü/derecesi belirlenmeli ve hasta birey için en doğru, en uygun girişimler planlanarak uygulanmalıdır (Carpenito, 1997).

Hemşirelik Tanıları:

Eksternal fiksasyon uygulamasında sıklıkla karşılaşılan hemşirelik tanıları şu şekilde sıralanabilir (Carpenito, 1997, Davis, 2003, Maher, 1998, Sims et al.,2000):

- Akut ağrı,
- Fiziksel harekette bozulma,
- Periferel doku perfüzyonunda değişim,
- Beslenmede değişim: yetersiz beslenme,
- Öz bakım eksikliği sendromu,
- Beden imajında değişim,
- Bilgi eksikliği: tel dibi bakımı hakkında,
- Enfeksiyon riski .

Akut Ağrı

Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları

• Üst ekstremitte ameliyatlarında orta ve şiddetli ağrı süresi 2-7 gün (ortalama 4.5 gün), alt ekstremitte ameliyatlarında bu süre 1-4 gün (ortalama 2.5 gün) olarak belirtildiğinden; bu süre sonunda hastanın, ağrısının geçtiğini sözlü/sözsüz ifade etmesi,

• Ağrısı olmadan günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yerine getirebilmesi.

Hemşirelik Girişimleri

• Ağrı konusunda hastanın soru sormasına ve endişelerini ifade etmesine izin verilir.

• Dikkati başka yöne çekme ve gevşeme egzersizlerini kullanarak ağrı ile baş etme öğretilir.

• Ağrı kontrolü için uygulanacak yöntem, sağlık bakım ekibinin birlikte çalışmasıyla belirlenir.

• Analjezik ilaçlar, hekim istemine göre düzenli aralıklarla verilir.

• Genellikle ambulasyon, pansuman gibi ağırlı girişimlerden önce analjezik ilaçlar uygulanır.

• Hastada analjezik ilaçların yan etkileri gözlenir (Biol, 2004; Carpenito, 1997; Kanan, 1998; Santy, 2000; Sims et al., 2000; Uyer, 2002).

Fiziksel Harekette Bozulma

Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları

- Bireyin ayaklarında güç ve dayanıklılığın arttığını ifade etmesi,
- Hareketini arttıran yardımcı araçları kullanabilmesi,
- Olası travmaları en aza indirmek için gerekli güvenlik önlemlerini alması,
- Hareketlerinde belirgin artış olduğunu ifade etmesi.

Hemşirelik Girişimleri

- Önerilen egzersizleri düzenli yapması için desteklenir.
- Komplikasyonları önlemek için duruma uygun pozisyon verilir.
 - Oturma pozisyonunda ayak tahtası kullanılır,
 - Aynı pozisyonunda uzun süre oturmaması/yatmaması sağlanır,
 - Supine pozisyonunda diz altı desteklenerek lenf drenajı sağlanır.
- Yürümek için kullanılan yardımcı araç-gereçlerin (koltuk değneği, yürüteç, tekerlekli sandalye, askı gibi) uygun şekilde kullanılması öğretilir ve doğru kullanılıp kullanılmadığı yakından takip edilir (Aştı, 2000; Biol, 2004; Carpenito, 1997; Maher, 1998).

Periferik Doku Perfüzyonunda Değişim

Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları

- Periferik doku perfüzyonunun yeterli olarak sağlanması,
- Organ ve dokuların metabolik gereksinimlerinin karşılanması,

• Periferel doku perfüzyonunun azalmasına neden olan risk faktörlerini en aza indirmek için uygun yaşam biçimine uyum sağlaması.

Hemşirelik Girişimleri

- Travma riskleri azaltılır;
 - En az 1 saatte bir pozisyon değiştirilir,
 - Bacak bacak üstüne getirilmekten kaçınılır,
 - ROM egzersizi yapma konusunda cesaretlendirilir,
 - Öz bakımına önem verilir,
 - Anatomik yapıya uygun ayakkabılar/giysiler tercih edilir.
- Günlük bir yürüyüş programı uygulanır.
- Uygun diyet önerilir.
- Venöz kan akımını iyileştiren faktörler öğretilir.
 - Ekstremitel kalp hizasına yükseltilir.
 - Uzun süre oturmaktan ve ayakta durmaktan kaçınılır.
 - Venöz stazı önlemek için elastik bandaj/elastik çorap kullanılır.
 - Venöz akımı engelleyen, venöz sıkışmaya neden olan eksternal basılar ortadan kaldırılır, azaltılır.
- Derin ven trombozu riski taşıyorsa, etkilenen bölge çevresi düzenli olarak ölçülür (Biol, 2004; Carpenito,1997; Lee-Smith et al., 2001;Maher, 1998).

Beslenmede Değişim: Yetersiz Beslenme

Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları

• Bireyin metabolik gereksinimine ve aktivitesine göre düzenlenen günlük besinleri yemesi.

Hemşirelik Girişimleri

- Günlük kalori gereksinimi diyetisyenle işbirliği yapılarak belirlenir.
- Yeterli beslenmenin önemi anlatılır.

- Hücre yenilenmesini sağlamak için, proteinden zengin besinlerin alınması konusunda teşvik edilir.
- Bulantı ya da ağrı yaratacak girişimler yemek zamanını engellemeyecek şekilde planlanır.
- Beslenmede değişim; kilo takibi ve kan testleri ile kontrol edilir(Birol, 2004; Carpenito, 1997; Santy, 2000).

Öz bakım Eksikliği Sendromu

Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları

- Bireyin kendini bağımsız olarak/yardımla yeterli ve dengeli bir şekilde besleyebilmesi,
- Bireyin bağımsız olarak/yardımla kendi hijyenik bakımını gerçekleştirebilmesi,
- Bireyin bağımsız olarak/yardımla giyinebilmesi ve görünümünün düzgün olması,
- Bireyin bağımsız olarak/yardımla tuvalete gidebilmesi ve tuvalet sonrası uygun temizliğini yapabilmesi,
- Bireyin bağımsız olarak/yardımla ev işi ve alış-veriş gereksinimini karşılayabilmesi.

Hemşirelik Girişimleri

- Tüm uygulamalarda mahremiyete özen gösterilir.
- Tüm uygulamalarda malzemeler bireyin kolaylıkla ulaşabileceği yere yerleştirilir.
- Sağlık bakım ekibi işbirliği ile belirlenen diyeteye uyması konusunda desteklenir.
- Banyoda ve tuvalette gerekli güvenlik önlemleri sağlanır.
- Her gün duş banyosu yapabileceği açıklanır.
- Giyimi ve temizliği kolay olan (pamuklu, geniş kollu/paçalı, önden düğmeli) giysiler giymesi önerilir.

- Nasıl rahat giyinebileceği gösterilir ve gerektiğinde yardım edilir.
- Belirli aralıklarla tuvalete gitmesi sağlanır, gerektiğinde yardım edilir.
- Bireyin kullanacağı yardımcı araçlar tanıtılır, nasıl kullanılacağı anlatılır, kendisine uygulama yaptırılır.
- Bireyin günlük işlerini gerçekleştirmesine yardım edilir, gerekirse aile desteği alınır (Biol, 2004; Carpenito, 1997; Davis, 2003; Lee-Smith et al., 2001; Sims & Whiting, 2000; Sims et al., 2000).

Beden İmajında Değişim

Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları

- Bireyin yeni başetme yöntemlerini uygulaması ve görünümünü kabul ettiğini ifade etmesi.

Hemşirelik Girişimleri

- Birey, kendini nasıl algıladığını ve düşüncelerini ifade etmesi için desteklenir.
- Birey ve ailesi, sağlık sorunu, tedavisi, iyileşme süreci ve prognozu hakkında soru sorması için desteklenir, bilgilendirme yapılır.
- Mahremiyetine dikkat edilerek güvenli bir çevre sağlanır ve sürdürülür.
- Birey ve ailesi, yapılacak yardımı kabul etmeleri için desteklenir (Biol, 2004; Carpenito, 1997; Maher, 1998; Santy, 2000, Sims et al., 2000).

Bilgi Eksikliği: Tel Dibi Bakımı Hakkında

Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları

- Evde bakım girişimlerini nasıl sürdüreceğini sözlü olarak ifade etmesi ve göstermesi,
- Evdeki güvenlik önlemlerine uyması.

Hemşirelik Girişimleri

- Hospitalizasyon süresince sağlık ekibi üyelerinin gözetiminde ve rehberliğinde olan hastalar, taburcu olduktan sonra günlük yaşam aktivitelerini

nasıl sürdüreceklerini ve günlük yaşama nasıl uyum sağlayacaklarını bilmek isteyeceklerinden hastaneden taburcu olmadan önce hastaya ve evdeki bakımında yardımcı olacak kişiye evdeki yaşamın bağımsızca ve güvenli bir biçimde sürdürülmesine (eksternal fikstatörü koruyarak günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme) yönelik eğitim verilmelidir. Ayrıca verilen bu bilginin kalıcı olması için yazılı materyallerle desteklenmesi oldukça önemlidir. Sağlık ekibi üyelerinin işbirliği ile planlanan ve ameliyattan sonra 4.- 5. günde başlanan taburculuk öncesi evde bakım eğitimi, öncelikler güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi ve hareket aktivitelerinde olmak üzere bireysel özellikler ve birey-aile gereksinimleri doğrultusunda planlanır (Biro, 2004; Carpenito 1997). Bu doğrultuda hastalar;

- Fikstatörün ayarlanması işleminin, kurum politikası doğrultusunda genellikle ameliyatın 14. gününde bir uzman tarafından yapılacağı,

- Kemik oluşumunu etkileyen faktörler, beslenme, sigaradan uzak durma, yeterli hareket ve non-steroid ilaç kullanımı konusunda bilgilendirilmelidir (Davis, 2003; Lee-Smith et al., 2001; Sims & Whiting, 2000; Sims et al., 2000).

Enfeksiyon Riski:

Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları

- Enfeksiyon ile ilgili risk faktörlerini bilmesi ve enfeksiyonlardan korunmak için uygun önlemleri aldığını göstermesi,
- Hospitalizasyon süresince nazokomiyal enfeksiyon (osteomyelit gibi) gelişmemesi.

Hemşirelik Girişimleri

• Uygulamalarda cerrahi aseptik tekniğe özen gösterilir. Enfeksiyona yanıtı gösteren hayati belirtiler ilk birkaç gün 2-4 saat, daha sonra 8 saat aralıklarla izlenir. Akut enfeksiyonu saptamak için eksternal fiksasyon bölgesinde kızarıklık, ısı artması, ağrı, şişlik drenlerden gelen sıvının rengi, miktarı, yoğunluğu kontrol edilir. Drenaj genellikle 24 st'te 600 ml'den az veya 8 st'te 200 ml olmalıdır. Gerekirse kültür yapılarak önerilen antibiyotik tedaviye başlanır. Akciğer enfeksiyonunu önlemek için derin solunum ve öksürük

egzersizlerine teşvik edilir (Lee-Smith et al., 2001; Maher, 1998; Sims&Whiting, 2000; Sims et al., 2000; Wood, 2001).

EVDE BAKIM

Evde bakımın sürdürülmesi, hastanın durumu ve uygulanan tedavi yöntemine göre belirlenir. Taburculuk planlaması; hekim, hemşire, fizyoterapist, diyetisyen ve sosyal hizmet uzmanından oluşan sağlık ekibi ile hasta ve ailesinin işbirliğini gerektirir. Hasta ve ailesinin evde bakım konusunda eğitim gereksinimi saptanır. Eksternal fiksasyon uygulanan bölgeye göre; optimal hareketin, güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesini sağlayacak konular bireysel özellikler dikkate alınarak açık, anlaşılır ifadeler kullanılarak ayrıntılı bir şekilde ele alınmalıdır (Lee-Smith et al., 2001; Maher, 1998; Sims&Whiting, 2000; Sims et al., 2000; Wood, 2001). Bunun için;

- Uygulanması gereken egzersiz programı,
- Kullanılması gereken ilaçlar ve kullanım şekli,
- Tel dibi bakımı,
- Kontroller, gereksinim duyulduğunda ulaşabilecekleri kişi /kurumlar hakkında eğitim yapılmalı ve bu bilgileri içeren bir kitapçık hasta/ailesine verilmelidir (Santy, 2000; Wood, 2001).

Değerlendirme:

Eksternal fiksasyon uygulanan hastanın bireyselleştirilmiş bakımı kapsamında; belirlenen hemşirelik tanıları doğrultusunda gerçekleştirilen girişimlerle amaç / beklenen hasta sonuçlarına ulaşıp ulaşılmadığı sürekli olarak değerlendirilmeli ve gerekirse değişen gereksinimlere yönelik yeniden planlamaya gidilmelidir (Craven&Hirnl, 2000; Lee-Smith et al., 2001; Maher, 1998).

KAYNAKLAR

- Aksoy G(1987).Ameliyat Öncesi ve Sonrası Hasta Bakımında Psikososyal Faktörler.Uluslararası Akdeniz Cerrahi Kongresi '87, Cerrahi Hemşireliği Seksiyonu Konuşmaları ve Bildirileri, Hilal Matb., İstanbul, 73-83.
- Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N(1992).Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. AÜ Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 263, Eskişehir, 142-159.
- Aştı T(2000). Fiziksel aktivitesi bozulan yaşlı bireylerde hemşirelik girişimleri, *Hemşirelik Bülteni*;12(46):66-74.
- Birol L(2004).Hemşirelik süreci.6.Baskı, Etki Yayıncılık, İzmir.
- Black JM, Jacobs EM (1997). Medical Surgical Nursing, Clinical Management for Continuity of Care. 5th Ed. WB Saunders Co., Philadelphia:2110 -2118.
- Carpenito LJ(1997).Handbook of Nursing Diagnosis. 7th Ed.Lippincott Co., Philadelphia,481.
- Craven RF, Hirnle CJ (2000). Fundamental's of Nursing Human Health and Function. 3rd Ed, Lippincott Co., Philadelphia, 149-211
- Davis P (2003). Skeletal pin traction, *Nursing Times* May;99(21),46-8.
- Erdil F, Özhan Elbaş N(2001).Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği.4.Baskı, Aydoğdu Ofset, Ankara.
- Kanan N (1998). Cerrahide ağrı. Ed: Güler Aksoy Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği El Kitabı, Birlik Ofset, İstanbul:11-18.
- Lee-Smith J, Santy J, Davis P, Jester R, Kneale J (2001). Pin site management, *Journal of Orthopaedic Nursing*;5:37-42.
- Maher AB, Salmond SW, Pellino TA (1998). Orthopaedic Nursing. WB Saunders Co. Philadelphia: 317-322.
- Roper N, Logan WW, Tierney AJ (1996). The Elements of Nursing. 4th Ed., Churcill Livingstone, Edinburg.
- Santy J(2000).Nursing the patient with an external fixator, *Nursing Standart*, April 19; 14(31)47-52
- Sims M, Bennett N, Broadley L, Harris B, Hartley J, Lake S, Pagdin J (2000). External fixation: Part 2. *Journal of Orthopaedic Nursing*;4:26-32.
- Sims M, Whiting J (2000). Pin site care, *Journal of Orthopaedic Nursing* Nov;96(48),37-42.
- Taylor C, Lillis C, Le More P (2001). Fundamental's of Nursing. The Art & Science of Nursing Care. 4th Ed., Lippincott Co.,Philadelphia:662,910-915.
- Uyer M (2002). Postoperatif ağrı, Ulusal Cerrahi Kongresi-Cerrahi Hemşireliği Seksiyonu. Panel ve Bildirileri Kongre Kitabı:115-130.
- Wood M (2001). A protocol for care of skeletal pin sites, *Nursing Times* June;97(24),66-68.