

**YATAĞA BAĞIMLI HASTALARIN KAS-İSKELET SİSTEMLERİNDE  
OLUŞABİLECEK FONKSİYON KAYIPLARININ VE DEFORMİTELERİN  
ÖNLENMESİNDE KORUYUCU POZİSYONLARIN YERİ**

**M. Filiz ULUSOY\***

**ÖZET**

**Bu makalede bağımlı hastaların kas-iskelet sistemlerinde oluşabilecek fonksiyon kayıplarının ve deformitelerin önlenmesinde koruyucu pozisyonların önemi vurgulanmıştır.**

**GİRİŞ**

Uzun süreli veya devamlı yatağa bağımlılık insan yaşamında katlanılması zor, trajik bir tablo çizer. Hatta kısa süreli yatağa bağımlılık durumları bile, iyi bir bakım sağlanmadığında fiziksel, duygusal ve sosyal sorunlar yaratabilir. Sadece bağımlı olan kişi değil, bakıcı da -ki bu hemşire veya bir hasta yakını olabilir- bir takım sorunlar ve bunalmalarla karşı karşıyadır. Örneğin: özellikle yatak başı bakım veren hemşireler hastaları çevirirken ve kaldırken vücut mekaniğine uygun dorğu kaldırma teknikleri kullanmadıklarından, sıklıkla bel ağrısı ve bel fıtığı sorunlarıyla karşılaşır. Yapılan bir çalışmada, 500 genç hemşirenin %52'sinin göreve bağlı bel ağrısından yakındığı saptanmıştır (5).

Günümüzde tıbbın ağır hastaları uzun süre yaşatabilme olanağı, yaşlı nüfusun artması, kronik hastalıkların yaygınlığı, gelişen ulaşım olanaklarının paralelinde **trafik** kazalarının ürkütücü tablolar çiz-

\* Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Hemşirelik Esasları Öğretim Üyesi. (Yard. Doç. Dr.)

mesi sağlık personelini yatağa bağımlı hastaların bakımı ve kendi iş sağlıklı konusunda daha duyarlı ve soruna yakın olmaya davet etmektedir. Bu makalede konu yalnızca hasta açısından ele alınacaktır.

Doğa organizmayı işler durumda tutulduğu takdirde sağlıklı kalabilecek şekilde yaratmıştır. İnsanlar uykuda bile sıklıkla pozisyon değiştirirler. Sekiz saatlik uyku döneminde sağlıklı bir bireyin 30-60 çeşit gözlenebilir hareket yaptığı saptanmıştır (4). Sürekli hareketsizlik organizmanın pek çok yaşamsal değerdeki kayıplarıyla sonlanır.

Yatağa bağırlılığın temel insan gereksinimlerini büyük ölçüde **engellediği görülmüştür. Bu** durumda oksijen gereksinimi yeterince karşılanamaz; uyaran gereksinimi karşılanamadığından hareket azalır; yeterli ve dengeli beslenme sağlanamaz; vücut yeterince ısınmaz; düşünölebilenin aksine uyku ve dinlenme yeterli olmaz; ağrı duygusu daha çok algılanır; cinsel gereksinimler karşılanamaz; güvenlik, sevgi ve beraberlik duygusu zedelenmiş; benlik saygısı azalmıştır ve sonunda kendini gerçekleştirme imkansız hale gelir. Bütün bunlara organizmanın "Kullanılmama Sendromu" denir (1).

### **Hareketsizliğin Kas İskelet Sistemi Ozerine Olumsuz Etkileri**

Kişinin bir amaca yönelik olarak çevrede hareket edebilmesi için kas gruplarının kasılıp gevşemesine, hareketlilik denir. Bu hareketler kas, eldem ve kemiklerin koordine fonksiyonlarıyla sağlanır. Kaslar ve kemikler vücutta bir arada kaldıraç sistemleri meydana getirirler. Bu kaldıraçların eklemlerdeki hareketliliğiyle organizma hareket eder.

Kaslar kasılırken kemikler üzerine "gerilim" denilen bir güç uygular. Bu sırada kemikler de kaslar üzerine "yük" denilen bir karşı güç uygular. Kasılma gücü yükü aştığında hareket görülür. Böylece yaklaşık 600 iskelet kası, ürettiği enerji sayesinde kasılma ve gevşemeler yaparak vücutta çeşitli hareketler verir (1).

Normal kas dokusu "kas tonüsü" denilen hafif bir kasıma halinde olup, böylece harekete de hemen hazır durumda bulunur. Bir kasın sağlıklı kalabilmesi için gün içinde normal kasılmalarını yapması gerekir. Çok kuvvet harcamayı gerektiren kassal çalışmalar, kaslarda "hipertrofi" denilen büyümeye yol açar. "Vücut geliştirme" çalışmaları yapan bireylerin vücutu, kasların güç ve hacimlerinin bu şekilde ne kadar artabileceğini bize somut olarak göstermektedir.

Diğer taraftan yatağa bağımlılık olgusundaki gibi, kas gruplarının hareketsiz kaldığı veya çok zayıf kasılmalar için kullanıldığı durumlarda kas tonüsünün azalması -hipotoni- ve kaybı -atoni- görülür. Buna paralel olarak kas hacminde de "atrofi" denilen kayıplar olur. Bir kasın bir iki ay gibi kısa bir süre kullanılmaması, hacminin %50'sinin kaybıyla sonlanabilir (6).

İki veya daha fazla kemiğin karşılaştığı ve mümkün olan değişik yönlerde hareket ettiği birleşim yerlerine eklem denir. Kas kemiğe eklemin altından ve üstünden ligament ve tendonlarla bağlanır. Eklemler bağ dokusuyla bir arada tutulur. Eklem bir iş esnasında kendi hareket sınırları içinde hareket ederken, bağ dokusu tekrarlayan gerilmelerle esnek tutulur.

Bir eklem hiç hareket etmediğinde veya maksimum hareket sınırlarına ulaşmadığında, bağ dokusu gittikçe sertleşir ve fibrotik hale gelir. Bu süreç hareketsizliğin S'inci günü gibi erken bir dönemde başlar ve eklem hareket sınırlarını gittikçe daraltarak, eklemleri tamamen hareketsiz hale getirene kadar devam eder (1).

Anormal eklem pozisyonlarında kasların uzun süren kasılma durumları, elderrnin sertleşmesine ve kasların kışalmasına neden olur. "Kontraktür" kasın devamlı kasılma durumudur. Dirsek ve diz kontraktürleri ve ayak düşmeleri yatağa bağımlı hastalarda sıdıkla görülür. Bir çalışmada yatan hastaların %60'ında omuz, %30'unda ise ayak bileği kontraktürleri saptanmıştır (2).

Hareketsiz bırakılmış hastalarda ağırlık taşımadıkları için kemiklerden aşırı derecede kalsiyum olur ve birkaç gün içinde "osteoporoz" gelişmeye başlar. Bunun sonunda kemik kınlmaları, lçlfoz ve dolaşıma fazla miktarda geçen kalsiyuma bağılı olara böbrek taşı oluşumu komplikasyonları görülebilir (1, 7).

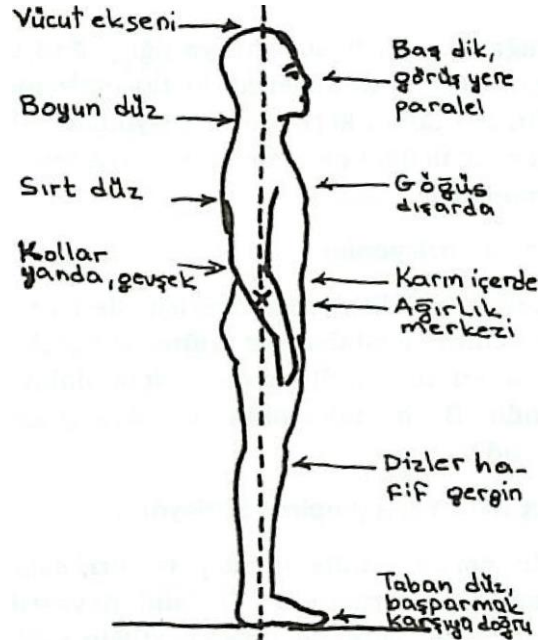
Yatakta uygun olmayan pozisyonlarda yatına nedeniyle özellikle kemik çıkıntılarının bulunduğu bölgelerde, deri ve kaslardaki sinirler zedelenebilir. Yerel doku iskemisine bağılı olarak hücre yılmıyla oluşan yatak yaralarında ise: deri, deri altı, kas ve kemik dokuları, kas fonksiyonları ve sinir uyarma etkilenir. Ne yazık ki, açıldıktan sonra yatak yaralarının iyileşmesi çok zordur.

Hareketsizliğin Kas-iskelet Sistemi üzerine Olabilecek Olumsuz etkilerinin Önlenmesi

Hareketsizlikten dolayı Kas-İskelet sisteminde meydana gelen fonksiyon kayıpları ve deforrnitelerin düzeltilmesi çok zaman alır, çok

emek gerektirir ve pahalıya mal olur. Her zaman da iyileşme tam olarak sağlanamaz. Oysa bu sorunlar oluşmadan önce Önlemler almak daha kolaydır. Her biri bir idğeri kadar önemli olan bu önlemler üç ana başlık altında toplanabilir: Deri bakımı. aktif ve pasif e,gzersizler ve koruyucu pozisyonlar. Bunlardan deri bakımı, diğerlerine göre hernşirelerimiz tarafından en çok bilinmete ve uygulanmaktadır. Egzersizleri ise, fizyoterapistler üstlenmişlerdir ve gerektiğinde hemşireler onlarla işbirliği yapabilmektedirler. Gözlemlerimiz hemşirelik bakımından koruyucu pozisyonların hemen hiç yer almadığını göstermektedir. Bunun önemli bir nedeni korunun yeterince bilinmemesi olabilir. Yatağa bağımlı hastaların sadece temiz ve düzgün bir yatakta kalıp gibi yatırıldıklarına ve yatak yaralarını önlemek için verilen yan yatış pozisyonlarının doğru biçimde desteklenmemiş olduğuna tanık olmaktadır. Bu tip bir bakırmn, bu konuda yeterli ve iyi bir bakım olduğu zannedilmektedir.

Hastaya doğru pozisyon verebilmek için, vücut parçalarının sağlıklı ve doğru duruşlarının nasıl olduğunu bilmek gerekir. Ayakta dik duruş -erekt pozisyon- bu konuda bir anahtar niteliği tayır. Bu duruş şu şekilde tanımla= : Baş, servikal vertebrada hafif bir eğim meydana getirecek şekilde diktir ve çene biraz öndedir. Bu durumda ufuk düzlemi -görüŧ- yere paraleldir. Omuzlar diktir ve torsik vertebrada hafif bir eğitm sağlayacak ve vertebraya maksimum uzunluğunu verecek şekilde geriye çekilmiş olup, dolayısıyla göğüs öndedir. Kalça kaslan kasılmış olup, lumbal vretebrada hafif bir eğitm oluşturur. dolayısıyla karın kaslan da karın içi organlarını destekleyecek şekilde kısmen gergindir. Böylece vertebra fizyolojik eğimlerini normal sınırlarda korurken, yere dik durumdadır. Kollar vücudun iki yanında olup, dirsekler biraz gevşektir. On kollar vücuda yakın ve el ayası içe dönüktür. Parmaklar hafifçe bükülmüş olup, kavrama pozisyonundadır. Baş parmak avuç içine dönük olup, diğer parmaklarla karşıt durumdadı. Diz kapakları yüz ile yanı yöndedir ve dizler hafif gergindir. Ayaklar karşıya bakar ve alt bacakta bilekte 90 derecelik açı yapar. Böylece taban yere tam olarak basar. Ayakta dik duruken yetişkinlerde ağırlık merkezi yaklaşık olarak pelvik çatı= ortasına raslar. Ağırlık merkezinden çıkan çekül doğrultusu dinlerin anasından ve ayak bileklerinin önünden geçerek dayanma düzeyinin orta noktası olan ayakların arasına düşer (1, 4), (Bak : Şekil I).



Şekil 1 : Dik duruş (Bower. Bevl. E. D. : Fundamentals of Nursing practice, 1979).

Yatağa bağımlı hastalara verilecek pozisyonlar yukarıda tanımlanan duruş şeklini koruyacak biçimde olmalıdır. Her bir hastanın pozisyon gereksinimi -çevirme sıklığı ve destekleme önlemleri- o hastanın durumu ve hareketliliği göz önüne alınarak saptanmalıdır. Özellikle bebek ve çocukların kemikleri ve kasları büyüme dönemindedir ve onlara basınç yapan cisimlerin şekillerini alırlar. Sık pozisyon değiştirme derideki, dokulardaki ve kemikteki basınçın kalkmasını ve bölgedeki normal dolaşımın yeniden yulanmasını sağlar. Yatak yarısı geliştirme riski olan hastaları /2 saatte bir yatakta çevrilebileceği gibi, hastanın durumuna göre bu süre uzatılabilir. Ancak, 7 saatlik gece uykusu dönemi dışında hiç bir hasta 2 satten fazla aynı pozisyonda bırakılmamalıdır (3).

Hastaya pozisyon vermek ve desteklemek için geliştirilmiş pek çok modern karyola, yatak ve malzeme vardır. Ancak bunların olmadığı durumlarda arkılığı ve kenarlılıkları kalkabilen bir karyola, ortası çökrneyen sertçe bir yatak, yatağın altına konmak üzere yatak tahtası,

ayak destek tahtası veya bloğu, trokhanterleri desteklemek için rulo şeklinde kum torbaları, rulo sargılar, normal ve küçük boy yastık ve havlular yeterlidir.

özellikle yatağa bağımlı hastaların yattığı yoğun bakım, nöroloji, nöroşirurji ve ortopedi gibi kliniklerde bu tip malzeme çok miktarda bulundurulmalıdır. Hastalara koruyucu pozisyonların doğru olarak verilmemesinin diğer bir nedeni de. gerekli olan malzemenin hemşirenin eli altında olmamasıdır.

### Temel Koruyucu Pozisyonlar

Aşağıdaki pozisyonlardaki destekleme işlemleri kendi kendine hareket olanağı çok sınırlı hastalar göz önüne alınarak tarif edilmiştir. Oldukça veya kısmen hareketli hastalar için daha az destekleme önlemleri gerekebilir. Bu hastalar mümkün olduğu kadar hareket etmeye özendirilmelidir.

### Koruyucu Sırt üstü Yatış (Supine) Pozisyonu

Sırt üstü yatış pozisyonunda vücut parçaları, sanki hasta ayakta dik pozisyondaymış gibi durmalıdır. Kullanılan yastık ve somyanın çökmemesi gerekir. Gerekiyorsa istenilen sertliğin sağlanabilmesi için yatak altına yatak tahtası konulabilir. Yaylı somyalar üzerine yaylı yataklar konmamalıdır. Bu önlemler omurganın normal eğimlerinin genişlemesini önlediği gibi, kalçaların yatak içine çökmesinden doğan kalça eklemlerindeki fleksiyonu -eklem açısı= daralmasını- da önlemiş olur.

Başın altına konan yastık başı, boynu ve omuzlar desteklenmelidir. Hastalar genellikle görüş alanını genişletmek için, başı öne doğru eğen yüksek yastıklar kullanırlar. Bu durum boyunda fleksiyon kontraktürünün -servikal vertebranın öne doğru eğimi- oluşmasına neden olur. Sırt üstü yatış pozisyonunda en çok risk altında olan bölgelerden biri boyundur. Uzun süre yatan hastaların ayağa kalktıklarıda, boyunlanndaki eğitim dolayırken de korudukları dikkati çeker.

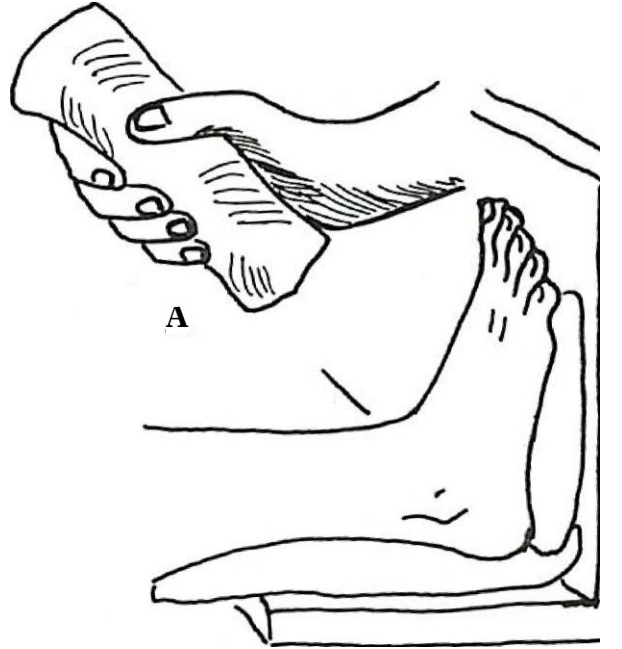
Üst kollar vücudun iki yanında uzanmalı ve gövdeden biraz uzaklaştırılmalıdır. ön kollar hafifçe içe dönecek şekilde küçük yastıklarla desteklenmelidir. Bu destekleme sayesinde omuzların internal rotasyonu -içe dönmesi- ve dirseklerin ekstansiyonu -açılması- önlenir.

Elin kavraması için avuç içine küçük rulolar -sargı rulosu olabilir, yerleştirilir. Böylece parmakların ekstansiyonda -açık- ve baş par-

mağın abdüksiyonda -avuçtan uzaklaşmış- kalması önlerin (Bak : Şekil 2A), Hasta felçli ise, baş parmağın addüksiyonda -avuç içine doğru- kalması için özel aletler kullanılabilir

Belin altına normal koruyarak şekilde katlanmış havludan ince bir destek konularak, eğimin genişlemesi önlenir. Kalçalann ve butlann üst yarısının kenarlarına -trokhanterlei desteklemek için- rulo şeklinde kum torbaları veya havludan bükülmüş rulolar silüştünlmalıdır. Bu sayede femurlann ekstrenla rotasyonu -dışa dönmesi-- önlenir. Dizlerin ardına rulo şeklinde bükülmüş, yumuşak, küçük bir havlu yerleştirilir. Böylece dizlerin hiperekstansiyonu -aşırı gerilmesi- önlenir. Ancak dizlerin fleksiyonu -bükülmüş- 5 derecelik bir açıdan fazla olmamalıdır.

Ayakları dorsal fleksiyonda -bileklerdeki açmm 90 derece olması- tutacak şekilde tabanlar ayak tahtalar' veya bloklanyla desteklenmelidir (Bak Şekil 2B). Sırt üstü yatış pozisyonunda en çok risk altında bulunan diğer bölge ayaklardır. Desteklenmediğinde ve gergin üst yatak takımlanyla sıkıştınlıdıında, ayaklar plantar fleksiyona -öne doğru düşme- geçer. Ayakları üst takımların ağılıından korumak

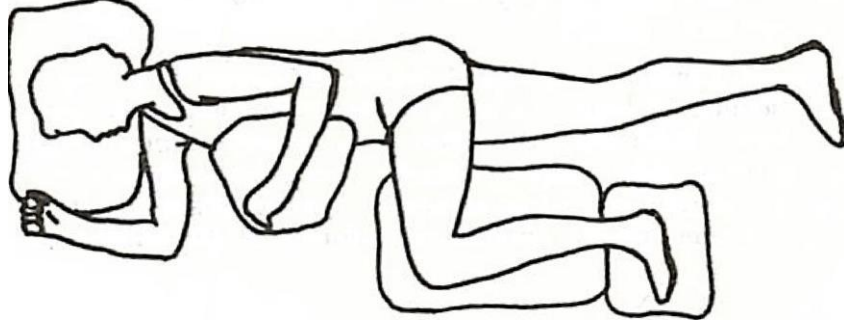


Şekil 2 A : Elin rulo havluyu kavraması. (Luckrnann. J., Sorensen, K. C. : Medical-surgical Nursing, 1974).

B : Ayak tahtası ile ayağın desteklenmesi (Bower. F. L.. Bevis, E. D. Fundamentals of Nursing Paretiee, 1979)

için yatak üstü beşikleri kullanılabilir. Normalde dinlenme halindeyken ayaklarda görülen bu pozisyon uzun süre devam ederse düşük ayak -dropfoot- denilen komplikasyon gelişir. Hasta iyileşip ayağa kalktığı anda ayak bilekte dik açı oluşturacak pozisyona gelmediğinden, yürümekte güçlük çeker hatta hiç yürüyemeyebilir. Bu durumda uzun süreli fizik tedavi, bazan da kısalmış kas gruplarını uzatmak için cerrahi işlem gerekebilir.

**Koruyucu Yan Yalâş Pozlayonu (Bak : Şekil 3)**



**Şekil 3 : Koruyucu olan yatış pozisyonu (Fuerst, E. V., Wolff. L. V., Welfzel, M. H. Fundamentals of Nursing, ed.5, 1974).**

Yan yatış pozisyonu sırtın çıkıntılı noktalarına yapılan basınçı kaldırır ve uzun süre sırt üstü hastayı dinlendirir. Hasta sırayla sağ ve sol yanına çevrilmelidir. Ancak hastanın bir yanı diğer yanına göre zayıf ise, bu bölgedeki kaslara ve sinirlere basınç yapmamak için sıklıkla sağlam tarafına yatırılmalıdır.

Bu pozisyonda boynun sırt üstü pozisyonuna göre dik durması avantaj sağlar. Baş ve boyun altına omuz yüksekliğinde bir yastık konulmalıdır. Böylece boynun lateral fleksiyonu -servikal vertebranın bir yana eğimi- önlenir.

Hastanın altta kalan kolu dirsekten bükülür. Avuç içi yukarı yukarı bakacak şekilde el yastığı yanına yüz hizasına yerleştirilir. Vücut ağırlığının alt koldaki kan dolaşımını engellemediğinden emin olmak için, radyal nabız kontrol edilmeli ve elin renk ve ısısının üst koldaki gibi olup olmadığına bakılmalıdır.

fistteki kol dirsekten bükülerek omuz yüksekliğini koruyarak şekilde yastıkla desteklenmiştir. El yastık üzerinden aşağıya sarkma-



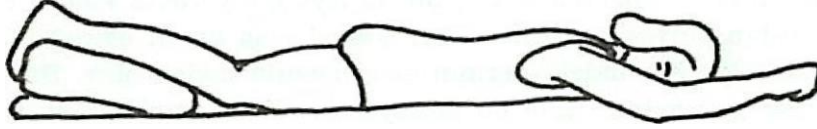
malıdır. Gerekirse eller içine rulo sargılar verilebilir. Böyle bir destekleme sayesinde üst kolun internal rotasyonu -içe dönmesi- ve göğüs kafesini sıkıştırarak solunumu engellemesi &denir. Yan yatış pozisyonunun risklerinden biri, üst kolun internal rotasyonudur.

Altta kalan bacak dizden hafifçe bükülürken, hastanın bir yanında dengede kalabilmesi için kalçası biraz geriye alınır. Bu pozisyonda vertebra düz durumdadır. Üst bacak alttakine göre daha fazla bükülür. Kalça ve diz eklemlerinin açılan 90 derece kadardır. Bacak kalça seviyesini koruyacak şekilde bir veya iki yastıkla desteklenir. böylece üst bacağın internal rotasyonu -içe dönmesi- ve addüksiyonu -alttald, bacağın üstüne düşmesi, önlenmiş olur. Yan yatış pozisyonunun önemli risklerinden biri de üst bacağın internal rotasyonudur.

Üstteki ayak da yastıkla alttan iyice desteklenmiş olmalı ve yastaktan aşağı sarmamalıdır. Yan yatış pozisyonunda ayaklar hafif bir plantar fleksiyon -öne düşme- gösterdiklerinden, özellikle gerekmedikçe tabanlar desteklenmeyebilir.

Bu pozisyonda altta kalan kol ve bacak, ne üstte kalan kol ve bacağın, ne de desteklemek amacıyla kullanılan yastıkların ağırlıklarını çekmemelidir. Sıklıkla yapıldığı gibi yastığın iki bacak arasına sıkıştırılması yanlıştır. üst bacak desteklendikten sonra hasta arkasına devrilebilecek gibiyse, sırtta ağır bir yastık sılıştınlararak destek verilmelidir.

#### Koruyucu Yüzükoyun Yatış (Prone) Pozisyonu (Bak : Şekil 4)



Şekil 4 : Koruyucu yüzükoyun yatış pozisyonu (Ferst, E. V., Wollf, L. V. Weitzel. M. H.: Fundamentals of Nursing, ed. 5, 1974).

Yüzükoyun yatış gevşetici ve dinlendirici bir pozisyonudur. Bu Pozisyonda baş, boyun ve omuzlar dik durumdadır: Üst kollar internal veya eksternal rotasyona -içe veya dışa dönme- uğramaz; kalçalar gergin ve dizlerin fleksiyonu normal derecededir. Bu avantajlar nedeniyle de pozisyonlar içinde en az desteğe gereksinim gösterenidir. Ancak bir çok hasta hastalığına bağlı olarak bu şekilde yatamaz veya yatmaktan hoşlanmaz.

Bu pozisyonda yüz bir yana çevrilmiş olup, bireyin görüş alanının en dar olduğu bir yatış şeklidir. Hastaların böyle yatmak istemeyiş nedenlerinden biri de budur. Baş altına küçük bir yastık konularak servikal vertebranın fleksiyonu -öne eğilmesi- önlenmelidir. Kollar başın iki yanına uzarırmsı durumdardır. Bu pozisyonda insana "serilip yatırılış" olma duygusunu verir.

Özellikle göğüsleri ve k. arru büyük hastalarda göğüs ile karın arasındaki boşluğa küçük bir yastık konulmalıdır. Böylece lumbal vertebranın hiperekstansiyonu -eğitiminin artması- ve solunumun bastırılması önlenir. Bu pozisyonda hastanın solunumunun rahat olup olmadığı gözlenmelidir.

Hasta yatağın alt ucuna çekilerek ayaklar yataktan kaydırılmalı veya baş parmaklar yatağa değmeyecek şekilde alt bacaklar yastıkla desteklenmelidir. Böylece ayağın plantar fleksiyonu -öne düşmesi- ve bacakların internal veya eksternal rotasyonu -içe veya dışa dönmesi- önlenmiş olur. Bu pozisyondaki en önemli risk ayağın plantar fleksiyonda kalmasıdır.

#### **Yan oturur (Foleris) Pozisyon**

Bu pozisyon genellikle kardiyak output'a, solunum hareketlerine ve barsak boşaltımına yardımcı olmak için kullanılır. Aynı zamanda hastaya yemek yeme, seyretme ve konuşma açısından kolaylık sağlayan bir pozisyonudur.

Otururken hastalar yatak yarası oluşumu açısından yüksek risk altındadırlar. Genellikle hasta bu pozisyonda yatakta kayar. Kaymadan doğan sürtünme ve hastanın kalçalarına binen ağırlığı, özellikle sakral bölge üzerindeki derinin sıyrılmasına neden olur. Bu yüzden hastalar 1/2 satten fazla bu pozisyonda tutulmamalıdır (3). özellikle felçli hastalar iyice desteklenmelidir. Bu pozisyon tercihen öğünler sırasında verilirse, yemek yerken hastaya kolaylık sağlar.

Geçmiş hemşirelik uygulamalarında yatak yarası açılmasını diye hastaların kalçalarının altına konulan lastik simitleri kullanmak sakıncalıdır. Bu simitler basınç yaptığı kısımlarda dolaşımı engellediği için yaraların açılmasına ve açılmış yaraların genişlemesine neden olmaktadır.

Yatağın baş kısmı genellikle 45-60 dereceler arasında yükseltilir. Eğer yatağın hareketli bir arkılığı yoksa, hastanın sırtı birbirine çapraz yaslanmış iki yastıkla kalçalardan başlanarak omurga düz ol-

cak şekilde iyice desteklenir. Belin ve başın boşlukta kalmamasına dikkat edilmeli ve gerekirse ilave destekler kullanılmalıdır. Böylece boynun fleksiyon kontraktürü -servikal vertebranın önem doğru eğitimi- ve omurgarun eğimlerinin genişlemesi önlenir.

Eğer hasta felçli ise kollarm desteklenmesi önemlidir. Kollar dirsekten bükülerek, ön kollar omuzlarını normal seviyesini koruyacak şekilde yastıkla desteklenir. Böylece kollann ağırlığıyla omuzlar aşağı düşmez ve dirsekler yatağa sürtünmez. Herde omuz eklemlerinde gelişebilecek hareketstzlik de önlenmiş olur. Bu pozisyonda risk altında bulunan bölgelerden biri de omuzlardır.

Eller yastık üzerinden aşağı sarkmayacak ve dirseğe göre biraz yüksekte kalacak şekilde desteklenmelidir. Böylece bileğin fleksiyon kontraktürü -el bileğinin öne düşmesi- ve venöz dönüşün güçleşmesi nedeniyle ellerde oluşan ödem önlenir. Ayrıca ellere kavrayabileceği rulolar

Bacakların eksternal rotasyonunu -dışa dönmesini- engellemek için gerekiyorsa kalçalann kenarına trokhanter rulolan Bu pozisyonda hastaların dizardlarm yumuşak ve küçük havlu rulolar konulabilir. Dizardındaki açı 5-10 derece arasında olmalıdır. Dizardını sert ve yüksek desteklerle uzun süre desteklemek popliteal damarlan sıkıştırdığından bacaklardaki dolaşımı engeller, sinirler baskı altında kalırv e diz kontraktürleri oluşur. Bu pozisyonda risk altında bulunan bölgelerden bir diğeri dizlerdir. Geçmiş hemşirelik uygulamalarında dizardına yerleştirmek üzere hazırlanan büyük rulo yastıklann kullanılmasının kesinlikle sakıncalı olduğu bilinmektedir. Ayakların ayak bloklanyla dorsal fleksiyonda -bileklerdeki açı 90 derece olacak şekilde- desteklenmesi ayak düşmelerini önlediği gibi, hastanın kaymamasma da yardımcı olur.

## SUMMARY

### Protective Positions For the Bed-clegendent Patients

In this study, the functional losses and deformities in the musculoskeletal system due to long term bed-dependencies are discussed, and the important protective positions are emphasized.

## KAYNAKLAR

1. Atkinson, L. D. and Murray, M. e. : fndamentals of Nursing, macmillan Publishing Co., New York. 1985, pp:693-762.
2. Bonner, c. : "Rehabilitation Instead of Bed Rest", Geriatrics, 24:6. 109, 1969.
3. Feustel, D. : "Pressure Sore Prevention", Nurs. 82. 12: 4, 1982.
4. Fuerst, E. V., Wolff, L. V. and Weitzel, M. H. : Fundamentals of Nursing, ed : 5, J. B. Lippincott Co., Philadelphia, 1974, pp: 268-304.
5. Gates, J. S. : "On-The-Job Back Exercises", Am. J. Nurs., 88X5, 656, 1988.
6. Gayton, A. C. : (Ingilizce 5. Baskıdan Türkçeye çevrilmiş yl . Baskı, Editör : Akut Kazancıgil), Fizyoloji, Ciltl, Güven Kitapevi Yayınları, Ankara, 1977, ss: 240-241.
7. Luckmann, J. and Sorensen, K. C. : Medical-Surgical Nursing, W. B. Saunders Co, Philedelphia, 1974, pp:94-308.