

Malnutrisyonu Olan Hastanın Hemşirelik Bakımı

Nursing Care of the Patients with Malnutrition

(Derleme)

Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi (2007) 74–81

Yard.Doç.Dr. Ümran DAL*

*Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu

ÖZET

Malnutrisyon sağlıklı yaşam için gerekli olan, protein, karbonhidrat, yağ, vitamin, mineral gibi besin maddelerinin yetersiz alınmasından kaynaklanan ve vücuttaki bir çok organı, sistemi etkileyen, bugün tüm dünyada en yaygın beslenme bozukluğudur. Beslenme bozukluklarında gelişmişlik, sosyokültürel yapı, fizyolojik ve psikolojik faktörler rol oynamaktadır. Malnutrisyonu olan hastalar kapsamlı hemşirelik bakımı gerektirir. Hemşirelik bakımında holistik yaklaşım esastır. Hemşirelik bakımı; beslenme gereksinimlerinin karşılanmasını, hasta ve ailenin eğitimini ve psikolojik gereksinimlerinin karşılanmasını içerir.

Anahtar Kelimeler: Malnutrisyon, beslenme bozukluğu, enteral ve parenteral beslenme, hemşirelik bakımı

ABSTRACT

Malnutrition, the most common nutritional disorder in the world, which affects a lot of organs and systems, is caused by insufficient intake of minerals, vitamins, carbohydrates and proteins. The level of development, socio-cultural structure, and physiological and psychological factors do play an important role in eating disorders. Patients with malnutrition are in need of intensive nursing care. The holistic approach is crucial in nursing care. Nursing care includes the satisfaction of eating needs, education of the patient and his family, and the meeting of psychological needs.

Key Words: Malnutrition, nutritional disorders, enteral and parenteral nutrition, nursing care

Giriş

Malnütrisyon, yetersiz besin alımı, emilim bozukluğu ve besinlerin kullanımının ya da metabolik gereksinimlerin artmasından kaynaklanabilir. Malnütrisyonu olan hastalarda ana besinlerin yetersizliği (karbonhidrat, protein ve yağ) ya da vitamin ve mineral gibi diğer besinlerin eksikliği olabilir. En yaygın beslenme bozukluğu olan malnütrisyon vücuttaki bir çok organ ve sistemi etkilemektedir. Bu sorun tüm dünyada hastalık ve ölümlerin yaygın nedenleri arasındadır (1). Malnutrisyon, hastanın tedavi sürecini olumsuz etkilemekte, hastanede kalış süresinin uzamasına ve tedavi maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. Hastanın hastaneye kabulünde, beslenme durumunun değerlendirilmesi ve malnütrisyonu olan hastalara ekip olarak gerekli girişimlerin uygulanması yararlı olacaktır.

Hastaneye yatırılan hastaların yarısından fazlası malnütrisyonludur. Malnütrisyon hastanın hastaneye kabulü sırasında olabilir ya da cerrahi ve ciddi hastalıklar nedeniyle gelişebilir (1,2,3).

Isabel ve arkadaşları (2) hastaneye yatan hastaların beslenme durumları ile morbidite ve mortalite oranları, hastanede kalış süresi ve maliyet arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla hastaların hastaneye yattıktan sonraki ilk 72 saat içinde beslenme durumlarını değerlendirmişlerdir. Malnütrisyonu olan hastaların %27.0'sinde çeşitli komplikasyonlar (pulmoner enfeksiyon, üriner enfeksiyon, yara enfeksiyonu ve sepsis, intra-abdominal abse, solunum ve kalp yetmezliği, kardiyak arrest) geliştiğini ve mortalite oranının %12.4 olduğunu, hastanede kalış süresinin 16.7 gün uzadığını ve maliyetin %308.9 oranında arttığını saptamışlardır.

Risk Faktörleri

Malnütrisyonunda başlıca risk faktörleri; yaşlılık, güçsüzlük ve fakirlik, mobilite ya da görmeyi azaltan fonksiyonel sağlık problemleri, besin alımını etkileyen oral ya da gastrointestinal problemler, kronik ağrı, pulmoner, kardiyovasküler, renal, endokrin ilişkili kronik hastalıklar, iştahı etkileyen ilaçlar ve tedaviler, enfeksiyon, cerrahi ya da travma gibi akut problemler olarak sıralanabilir (1,4).

Pirlich ve arkadaşları (5) araştırmalarında Almanya'da 13 hastanede 1886 hastayı malnutrisyon, risk faktörleri ve beslenme durumları açısından değerlendirmişlerdir. Hastaların %27.4'ünde malnutrisyon olduğunu, %43.0'ünün 70 yaş üzerinde, %7.8'inin 30 yaş üzerinde olduğunu, %56.2'sinin yaşlı olduğunu saptamışlardır.

Pirlich ve arkadaşları (6) başka bir çalışmada malnütrisyonun gelişiminde hastalıkların ve sosyal faktörlerin etkisini araştırmışlar, 794 hastayı hastaneye kabul sırasında değerlendirmişlerdir. Hastaların %22.0'sinde "malnütrisyon" olduğunu, malign hastalığı olan bireylerde malnütrisyon gelişme oranının yüksek olduğunu saptamışlardır. En önemli risk grupları arasında 60 yaş üzeri hastalar, yalnız yaşayan hastalar ve eğitim düzeyi düşük olan hastalar olduğunu, bu risk grubu hastaların beslenme durumlarının iyi değerlendirilmesi ve beslenme desteğinin yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Belirti ve Bulgular

Malnütrisyondun belirti ve bulguları çok çeşitli olabilir. En yaygın görülen bulgu kilo kaybıdır. Malnütrisyonlu hasta ideal kilosunun %90.0'ından daha az olabilir. Beden kütlesi ve cilt kalınlığı azalmıştır. Protein kalori malnütrisyonunda subkutanöz yağ ve kas proteinleri yıkılır ve bunun sonucu olarak bası ülserleri gelişebilir. Serum albumin düzeyinin azalmasına bağlı olarak hastada periferel ve abdominal ödem görülebilir. Kuru, kırılmış ve rengi değişmiş saçlar, solgun müköz membran hastada kötü bir görünüme neden olur.

Komplikasyonlar

Malnütrisyonlu hastada, solunum yetmezliği, kardiyak arrest, kardiyak aritmi, kardiyak yetmezlik, yara açılması, yara iyileşmesinde gecikme ve enfeksiyöz komplikasyonlar (pulmoner, üriner, yara yeri, sepsis, intraabdominal abse) gelişebilir (1,2,4,7,8).

Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

- * Hastanın boyu, kilosu, beden kitle indeksi, cilt kalınlığı ölçümleri yapılır. Beden kitle indeksi $18-20 \text{ kg/m}^2$ den az olduğunda malnütrisyon düşünülmelidir.
- * Serumda albumin düzeyine bakılır. Protein-kalori malnütrisyonunda serum albumin düzeyi azalır, 3.0 mg/dl 'nin altında olabilir.
- * Total lenfosit miktarı azalır.
- * Serum elektrolitleri bakılır. Ciddi malnütrisyonunda potasyum düşüktür.
- * Total günlük enerji harcamasının hesaplanması, hastanın kalori ihtiyacını belirlemede yardımcı olabilir.
- * Beden yağları ve total beden suyunun ölçülmesi gerekir. Malnütrisyonunda belirgin azalma olmaktadır (1,7).

Hastanın beslenme durumu değerlendirilirken kısa formların uygulanması yararlı olabilir. Bu değerlendirme formlarında antropometrik ölçümler, son üç ay süresince kilo kaybı, nöropsikolojik problemler, günlük yiyecek ve sıvı alımı, iştah durumu ve genel sağlık durumu gibi bilgiler yer almaktadır (3,9,10).

Kyle ve arkadaşları (9) çalışmalarında hastaların hastaneye kabulünde beslenme durumlarını değerlendirmek için çeşitli formlar kullanmışlar ve bu formları yararlı bulmuşlardır. Hastaların hastanede kalış süreleri ile beslenme durumları arasında önemli bir ilişki olduğunu, hastanın hastaneye kabulünde değerlendirme formları kullanılarak malnütrisyon riskinin belirlenebileceğini belirtmişlerdir.

Kyle ve arkadaşları (10) başka bir çalışmada 1707 hastayı (891 erkek, 816 kadın) beslenme durumları açısından incelemişler, düşük ve yüksek kilolu hastaların hastanede kalış sürelerinin uzadığını, hastaların beslenme durumlarının hastaneye kabullerinde değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Kruizega ve arkadaşları (11) 588 hastaya kliniğe kabulde, kısa beslenme değeren-

dirme formu uygulamışlar. 172 hastanın kliniğe kabulde malnütrisyonlu olduğunu; yaşam kalitelerinin düşük, fiziksel fonksiyonlarının zayıf, beden kitle indekslerinin düşük olduğunu saptamışlardır. Kısa beslenme değerlendirme formu ile hızlı ve kolay bir değerlendirme sonucu hastaların genel sağlık durumlarının ve malnütrisyonunun belirlenebileceğini, hastaları tanımada bu formların yararlı olacağını belirtmişlerdir.

Tedavi

İlaçlar

Malnütrisyonlu hasta genellikle ek vitamin ve mineral gerektirir. Multivitamin ve mineral destekleri verilebilir. Aşırı vitamin alımı ya da yan etkileri açısından hemşirenin dikkatli olması gerekir (1,3).

Sıvı ve Besinler

Ciddi malnutrisyonda sıvı ve besinler çok dikkatli başlanır. Önce sıvı ve elektrolit dengesizliği düzeltilir. Potasyum, magnezyum ve kalsiyum düzeyleri düzeltildikten sonra protein ve kalori göreceli olarak diyeteye ilave edilir. Vitamin ve mineral destekleri uzun süre verilebilir. Son olarak yağ ve laktoz diyeteye ilave edilir. Sıvı ve elektrolit dengesizliğini önlemek için göreceli olarak potasyum, magnezyum ve fosfor verilir (1,7).

Enteral Beslenme

Enteral beslenme; normal ya da normale yakın çalışan gastrointestinal sistem aracılığıyla beslenme desteğinin sağlanmasıdır. Hasta ağız yoluyla normal yemek yiyebiliyorsa enteral beslenme desteği için bu yol tercih edilmelidir. Tüple beslenme; ağızdan normal alamayan, yutma güclüğü olan hastalar, tepkisiz olan hastalar, oral ya da boyun cerrahisi ya da travma geçiren hastalar, anoreksia ve ciddi hastalıkları olan hastalara uygulanır. Tüple beslenmede küçük çaplı ince, ipeksi nazogastrik ya da nazoduodonal tüpler kullanılır. Aynı zamanda gastrotomi ya da jejunostomi de tercih edilebilir. Ürünler karbonhidrat, lipit ve protein gibi önemli besin kaynaklarından biri veya birkaçı yönünden zengin olabilir (1,12,13,14).

Parenteral Beslenme

Enteral beslenmenin yapılamadığı durumlarda gastrointestinal sistem devre dışı bırakılarak hasta için gerekli tüm besin öğeleri damar yolu ile verilir. Parenteral beslenme hiperalimentasyon olarak da bilinir. Karbonhidrat (yüksek konsantrasyonlu dekstrozu), protein (aminoasit), elektrolitler, vitaminler, mineraller ve yağ emülsyonları IV olarak verilir. Hiperalimentasyonla, aşırı sıvı yüklenmeksizin hastanın kalori ihtiyacı karşılanabilir. Hiperalimentasyon uygulanan hasta her gün tartılmalı, hastanın aldığı-çıkarıldığı takip edilmeli ve laboratuvar sonuçları değerlendirilmelidir (1,7,12,14).

Hemşirelik Bakımı

Malnütrisyonun önlenmesinde, hastanın hastanede kalış süresinin ve maliyetin azaltılmasında hemşirelik bakımı önemlidir. Hastaneye yatan hastalar yeterli besin alımı açısından dikkatli gözlenmelidir. Hasta ve ailesi bu konuda bilgilendirilmelidir.

Enteral beslenmeye ilişkin etkin hemşirelik bakımı önemlidir. Avcı ve Bayraktarın (15) hemşirelerin enteral beslenmeye ilişkin bilgi düzeyleri konusunda yaptıkları çalışmaya göre; enteral beslenme uygulanan hastalara bakım veren hemşirelerin enteral beslenmeye ilişkin bilgilerinin istenen düzeyde olmadığı, çoğunun hizmetiçi eğitim almadığı saptanmış ve hemşirelere enteral beslenme konusunda sürekli, planlı ve etkili hizmetiçi eğitim programları düzenlenmesi önerilmiştir.

Sutton ve arkadaşları (16) yaptıkları çalışmada 4 yıl süresince beslenme hemşirelerinin bakım ve takibi sonucu kateter enfeksiyonu ve sepsis oranının %52.0'den %2.3'e düştüğünü, beslenme hemşirelerinin bakımın kalitesini artırmada önemli rol oynadığını belirtmişlerdir.

Hemşirelik Değerlendirmesi

Sağlık Öyküsü: Bireyin günlük besin alımı, kilosu ve kilosundaki son değişiklikler, iştahsızlık ve yiyecek toleransı, sevdiği ve sevmediği yiyecekler, yutma güçlüğü, anoreksia, kusma, diyare ya da konstipasyon gibi sorunlar, cerrahi ve/veya kronik hastalıklar (örn; kronik akciğer hastalığı) ve ilaçları sorgulanır ve kaydedilir.

Fizik Muayene: Bireyin boyu, kilosu, cilt kalınlığı, beden kitle indeksi, vital bulguları, genel görünüşü, kas zayıflığı, mobilite, cilt ve müköz membranları, bağırsak sesleri, laboratuvar çalışmaları değerlendirilir ve kaydedilir.

Singh ve arkadaşları (3) yaptıkları çalışma sonucunda hastaların; kilo kaybı, iştah durumu, oral alım durumu ve fonksiyonel durumlarını gösteren kayıtların %33.0'den az olduğunu saptamışlardır. Klinik eğitim sırasında öğrencilere, hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesinin öneminin vurgulanması ve hastanelerin hastaların beslenme durumlarını değerlendirmek için standart protokollerin geliştirilmesi ihtiyacının olduğunu belirtmişlerdir.

Hemşirelik tanıları ve girişimler

Dengesiz Beslenme: Beden gereksiniminden daha az beslenme:

- * Hekim ve diyetisyenle iş birliği kurulup, kalori, protein ve C vitamininden zengin dengeli bir diyet hazırlanarak hastanın kilo alması sağlanır. Günlük kilo, kalori alımı takip edilir. Hasta oral alabiliyorsa yemeğe teşvik edilmelidir. Yemeklerden önce hastanın oral hijyeninin sağlanmasına ve odasında kötü koku olmamasına dikkat edilir. Hastanın küçük öğünlerle ve sık yemesi sağlanır. Gerekliyorsa intravenöz olarak total parenteral beslenme, beslenme destekleri ve tüple beslenme uygulanır.
- * Yemek yeme enerji gerektirir ve malnütrisyonlu hastaların fiziksel gücü ve enerjisi azalmıştır. Bu nedenle yemeklerden önce ve sonra hastanın dinlenmesi sağlanır.

- * Hastanın bilgi düzeyi değerlendirilir ve hastaya gereken eğitim verilir. Bilgi eksikliği yetersiz beslenmeye neden olabilir. Eğitim hastanın sağlıklı besin seçimi yapmasına yardımcı olur.

Sıvı volüm eksikliği ya da fazlalığı riski:

- * Oral müköz membranlar, idrar yoğunluğu, bilinç düzeyi ve laboratuvar bulguları her dört saatte bir izlenir. Müköz membranlarda kuruma olması, idrar yoğunluğunun artması, bilinç düzeyinde değişiklik olması ve elektrolit bozukluğu dehidratasyonu gösterebilir.
- * Sıvı dengesizliğini izlemek için günlük kilo ve aldığı-çıkardığı takibi yapılır.
- * Hastanın oral alımında bir problem yoksa, sıvılar hastanın da tercihi göz önünde bulundurularak azar azar verilir. Sık ve küçük miktarlar hastanın yeterli sıvı alımını ve aldığı sıvıyı daha iyi tolere etmesini sağlar.

Enfeksiyon riski:

- * Her dört saatte bir hastanın enfeksiyon bulguları izlenir. Ateşin yükselmesi enfeksiyonu işaret edebilir. Hastanın kendini iyi hissetmemesi, üşüme ve titreme, eritem ve lokositosis enfeksiyon belirtisi ve bulgularıdır. Hastanın bu belirtisi ve bulgular yönünden izlenmesi enfeksiyonun erken belirlenmesi ve komplikasyonları önlemede yardımcı olur.
- * Bakım ve uygulamalar sırasında tıbbi asepsi ve cerrahi asepsiye dikkat edilir. Patojen mikroorganizmaların yayılmasını önlemede el yıkama en iyi uygulamadır. Santral kateterlerin ya da pansumanların değişikliği sırasında aseptik teknik uygulanmalıdır.
- * Hastaya ve aileye enfeksiyon belirtisi ve bulguları öğretilir. Enfeksiyon riskini azaltmak için doğru el yıkama tekniği öğretilir. Bilgilendirme hastanın bakımına katılmasını sağlar ve enfeksiyonu azaltır.

Cilt bütünlüğünün bozulma riski:

- * Her dört saatte bir cilt değerlendirilir. Düzenli değerlendirmeler cilt bütünlüğünün bozulma bulgularını erken belirlemede önemlidir.
- * Hastanın iki saatte bir pozisyonu değiştirilir. Hasta aktif ve pasif egzersizler yapması konusunda teşvik edilmelidir. Bu önlemler basıyı azaltır ve hücrelerin oksijenlenmesini sağlar.
- * Hastanın cildi temiz ve kuru tutulur. IV kateterlerin düzenli bakımı yapılmalıdır. Havalı yataklar kullanılabilir. Bu önlemler hastanın rahatını sağlar ve cilt bütünlüğünün bozulma riskini azaltır.

Evde Bakım: Malnütrisyonlu hastaların enteral ya da parenteral beslenme desteği ile evde bakımlarının sürdürülmesi gerekebilir. Tüple ya da Total Parenteral Beslenme ile evde beslenme uygulanan hasta sayısı her yıl artmaktadır. Bu yöntemlerle evde beslenecek hastalara ve ailelerine verilecek eğitim;

- * Yiyecek önerileri ve beslenme ürünleri,
- * Önerilen yiyecekler ve beslenme ürünlerinin nereden sağlanacağı,
- * Evde hazırlanacak solüsyonların nasıl hazırlanacağı, tüple ya da santral yolla beslenmenin nasıl yapılacağı, infüzyon pompaları, tüp ya da santral kataterin bakımı,
- * Komplikasyonların tanınması ve nasıl, ne zaman hastaneye başvurusu gerektiği konularını içerir (1,13).

Evde uygun beslenme için, hastalara bu bilgileri içeren kılavuzlar sağlanmalıdır.

Wengler ve arkadaşları (17) Avrupa ülkelerinde (İngiltere, Fransa, Belçika, İtalya, Polonya, Danimarka, İspanya ve Almanya) 42 merkezde hastaneden taburculuktan sonra evde parenteral beslenme uygulayan yetişkin hastalar hakkında bilgi toplamışlar, %66.0'sının çeşitli yazılı kılavuzları olduğunu, komplikasyon durumunda %76.0'sının beslenme ekibi tarafından bilgilendirildiğini saptamışlar ve yazılı kılavuzların verilmesinin önemini vurgulamışlardır.

Sonuç olarak; organizmanın metabolik ve immunolojik savunma mekanizmalarını bozan malnütrisyon, hastanın tedavi sürecini olumsuz etkilemekte, hastanede kalış süresinin uzamasına ve tedavi maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. Hastanın hastaneye kabulünde, beslenme durumunun değerlendirilmesi ve beslenme bozukluğu olan hastaya sağlık ekibi olarak gerekli girişimlerin uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Lemone P, Burke K. Nursing Care of Clients With Nutritional Disorders, Medical Surgical Nursing, Critical Thinking in Clint Care 2004; Pearson Education International. New Jersey: 523-539.
2. Isabel M, Correia TD and Waitzberg DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. Clinical Nutrition 2003; 22 (3): 235-239.
3. Singh H, Watt K, Veitch R, Cantor M, Duerksen DR. Malnutrition is prevalent in hospitalized medical patients are housestaff identifying the malnourished patient? Nutrition 2006; 22 (4): 350-354.
4. Jacobsson A, Pihl-Lindgren E, Fridlund B. Malnutrition in patients suffering from chronic heart failure the nurse's care. European Journal of Heart Failure 2001; 3 (4): 449-456.
5. Pirlich M, Schütz T, Norman K, Gastell S, Lübke HJ, Bischoff SC, Bolder U, Frieling T, Gülden-zoph H, Hahn K. The German Hospital malnutrition study. Clinical Nutrition Available from: [http:// www.sciencedirect.com/science/](http://www.sciencedirect.com/science/) Accessed: 20 Haziran 2006.
6. Pirlich M, Schütz T, Kemps M, Luhman N, Minko N, Lübke HJ, Rossnagel K, Willich SN, Lochs H. Social risk factors for hospital malnutrition. Nutrition 2005; 21 (3): 295-300.
7. Kılıçturgay S. Malnütrisyon ve hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesi enteral-parenteral beslenme. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını, Ankara 1996; (8): 6-16.

8. Ockenga J, Freudenreich M, Zakonsky R, Norman K, Pirlich M, Lochs H. Nutritional assessment and management in hospitalised patients implication for DRG-based reimbursement and health care quality. *Clinical Nutrition* 2005; 24 (6): 913-919.
9. Kyle UG, Kossovsky MP, Karsegard VL, Pichard C. Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission a population study. *Clinical Nutrition*. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/Accessed: 26 Mayıs 2006>.
10. Kyle UG, Pirlich M, Lochs H, Schuetz T, Pichard C. Increased length of hospital stay in underweight and overweight patients at hospital admission: a controlled population study. *Clinical Nutrition* 2005; 24 (1): 133-142.
11. Kruizenga HM, Jonge P, Seidell JC, Neelemaat F, Bodegraven AA, Wierdsma NJ. and Bokhorst-de van der Schueren MAE. Are malnourished patients complex patients?. Health status and care complexity of malnourished patients detected by the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ). *European Journal of Internal Medicine* 2006; 17 (3): 189-194.
12. Keçecioglu S. Enteral beslenme uygulamaları ve geçiş diyetlerinin planlanması. *Enteral-Parenteral Beslenme. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını Ankara 1996; (8): 53-61.*
13. Smith SF, Duell DJ, Martin BC. "Nutritional management and NG intubation", *Clinical Nursing Skills, Basic to Advanced Skills. Pearson Prentice Hall 2005; 575-598.*
14. Gündoğdu H. Total Parenteral Beslenme. *Enteral-Parenteral Beslenme. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını Ankara 1996; 8: 74-81.*
15. Avcı G, Bayraktar N. Hemşirelerin enteral beslenmeye ilişkin bilgi düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2003; 10 (2): 41-53.
16. Sutton CD, Garcea G, Pollard C, Berry DP, Dennison AR. The introduction of a nutrition clinical nurse specialist results in a reduction in the rate of catheter sepsis. *Clinical Nutrition* 2005; 24 (2): 220-223.
17. Wengler A, Micklewright A, Heburturne X, Bozzetti F, Pertkiewicz M, Moreno J, Pironi C, Thul P, Gossam A, Staun M. Monitoring of patients on home parenteral nutrition (HPN) in Europe a questionnaire based study on monitoring practice in 42 center. *Clinical Nutrition*. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/Accessed: 20 Mayıs 2006>.