



Üniversite Hastanesinde Çalışan Sağlık Görevlilerinin Beslenme Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Araştırılması

Assessment of the Health Workers Knowledge About Nutrition in an University Hospital

Mehmet Turan Inal, Dilek Memiş*, Murat Kargı*, Necdet Süt**

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

**Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

ÖZET

Amaç: Beslenme eksikliği tanısının konulması ve erken tedavi için klinisyenlerin tümünün tanımları bilmesi gerekmektedir. Biz çalışmamızda beslenme eksikliği ile sıklıkla karşılaşan anestezi araştırma görevlileri, genel cerrahi araştırma görevlileri ve yoğun bakım hemşirelerinin beslenme konusundaki bilgi düzeylerini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Seksen araştırma görevlisine ve hemşireye anket çalışması uygulandı. Anket çalışması beslenmede genel kavramlar, oral ve enteral beslenme ve parenteral beslenme konu başlıkları altında 20 soru içermektedir. Gruplar arası karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi, Kruskal-Wallis test ve ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Beslenmede genel kavramlar sorularına verilen toplam doğru yanıt oranının anestezi grubunda diğer gruplara göre daha fazla olduğu görüldü. Anestezi grubu ile yoğun bakım hemşireleri grupları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Oral ve enteral beslenme sorularına verilen toplam doğru yanıtların değerlendirilmesinde cerrahi araştırma görevlileri grubunda daha fazla doğru yanıt alınmıştır ve cerrahi araştırma görevlileri ile cerrahi yoğun bakım hemşireleri grupları arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Parenteral beslenme sorularına en fazla doğru yanıt anestezi grubunda verilmiş olup, anestezi grubu ile hemşire grupları arasında anlamlı istatistiksel farklılık mevcuttur ($p<0,05$).

Sonuç: Araştırma görevlilerinde ve hemşirelerde beslenme ile ilgili bilgi eksikliği bulunmaktadır. Araştırma görevlilerinin ve yoğun bakım hemşirelerinin eğitimleri esnasında bilim dallarında beslenme ve beslenme eksikliği ile ilgili net tanımlamaları yapılmalıdır. (Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi 2010; 8: 66-72)

Anahtar Kelimeler: Beslenme, malnutrisyon, yoğun bakım

SUMMARY

Objective: Clinicians must know the definitions of malnutrition for diagnose and early treatment. This study assessed the knowledge of anesthesia residents, surgery residents and intensive care nurses about nutrition that are usually studied on the patients with malnutrition.

Materials and Methods: We applied a inquiry to 80 residents and nurses working in an university hospital. The inquiry was consist of 20 questions about nutritional aspects, oral/enteral nutrition and parenteral nutrition. The one-way ANOVA, Kruskal-Wallis and chi-square tests were used to compare variables between groups.

Results: Anaesthesists group scored significantly than other groups in questions about nutritional aspects. Statistically difference was detected between anaesthesists group and intensive care nurses group ($p<0.05$). Surgery residents group scored more than other groups in oral/enteral nutrition questions, and statistically difference was detected between surgery residents group and surgery intensive care nurses group ($p<0.05$). Anaesthesists group scored significantly than other groups in questions about parenteral nutrition. Statistically difference was detected between anaesthesists group and intensive care nurses group ($p<0.05$).

Conclusion: Knowledge about nutrition among residents and nurses was poor. Clear diagnosis and definition of nutrition and malnutrition must be defined clearly by all disciplines during training of the residents and intensive care nurses. (Journal of the Turkish Society of Intensive Care 2010; 8: 66-72)

Key words: Nutrition, malnutrition, intensive care

Giriş

Beslenme yetersizliği (malnutrisyon); enerji, protein ve diğer besinlerin yetersiz veya fazla alınımının doku, vücut yapısı, vücut fonksiyonları ve klinik sonuç üzerine ölçülebilir yan etkilerinin görüldüğü bir durum olarak tanımlanmaktadır. Malnutrisyon geniş bir terim olup sadece protein enerji malnutrisyonunu değil, mikronutrientler gibi öteki besinlerin eksikliğini de içermektedir (1).

Malnutrisyon vücutta pek çok sistemi etkilemekte ve bu sistemlerde olumsuzluklara yol açarak mortalite ve morbiditede artışa, hastane yatış süresinde ve hastane maliyetlerinde artmaya yol açmaktadır (2-6).

Malnutrisyon hastanelerde sıklıkla görülmektedir. Kubrak ve arkadaşlarının (2) yaptıkları çalışmada malnutrisyon oranının akut bakım hastalarında %13-86, yaşlı hastalarda %42-91 ve özel hasta gruplarında %4-90 arasında olduğu bildirilmiştir. Korfalı ve arkadaşlarının (3) yaptıkları çalışmada ise Türkiye’de malnutrisyon oranının %15 civarında olduğu saptanmıştır.

Hastanede malnutrisyon nedenleri değişiklikler göstermektedir, ancak sağlık personelinin malnutrisyonun tanınması, tedavisi ve beslenme ile ilgili temel kavramlar üzerindeki bilgi eksikliği önemli nedenlerden biridir. Beslenme ilgili temel kavramlar ve malnutrisyon tanımları yoğun bakımlarda çalışan sağlık personeli tarafından daha fazla bilinse de yoğun bakım dışında çalışan sağlık personelleri tarafından fazla bilinmemekte ve kullanılmamaktadır (7). Nightingale (8) yaptığı anket çalışmasında sağlık personelinde beslenme temel kavramlar, enteral ve parenteral beslenme ile ilgili önemli bilgi eksiklikleri olduğunu saptamıştır. Kondrup (9) hastanede yatan hastalarda beslenme eksikliğinin önemli nedenlerinden birinin sağlık personelinin konu hakkındaki yetersiz bilgisi olduğunu bildirmiştir. Malnutrisyon ve ilgili durumların tanımlanması için Avrupa Enteral Parenteral Beslenme Topluluğu (ESPEN) tarafından klinik nutrisyon temel kavramlar kitabı oluşturulmuştur.

Beslenme eksikliği tanısının hızlıca konulması ve etkin tedavi için sağlık çalışanlarının tümünün beslenme ile ilgili temel kavramları ve beslenme yetersizliğinin fizyopatolojisini bilmesi gerekmektedir. Yeterince bilgi sahibi olunmaması neticesinde tanı, tedavide gecikmelere, mortalite ve morbiditede artışlara yol açmaktadır. Malnutrisyon tanısının konulması ve etkin tedavi için beslenme eksikliği ile sıklıkla karşılaşan yoğun bakım hekimleri, genel cerrahi hekimleri ve yoğun bakım hemşirelerinin bu konuyu iyi bilmesi gerekmektedir.

Biz çalışmamızda üniversite eğitim hastanesinde çalışan sağlık görevlilerinin beslenme hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesini amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız Trakya Üniversitesi Yerel Etik kurul onayı alınarak planlandı. Bu anket çalışmasına, Trakya Üniver-

sitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nde çalışan 80 sağlık personelinin katılması planlandı. Anesteziyoloji ve Genel Cerrahi bölümlerinde çalışan araştırma görevlileri ve reanimasyon, cerrahi ve dahiliye yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen sağlık personelinin tümü beslenme yetersizliği tanısı olan hasta takip etmişti. Tüm katılımcılara beslenme ve ilgili tanımlarla ilgili sorular içeren bir anket çalışması uygulandı. Katılımcıların tümüne soruları yanıtlamadan önce bunun bir sınav olmadığı, verilerin tümünün bilimsel çalışma için kullanılacağı anlatılıp yanıtların hiçbir şekilde mesleki yaşamlarını etkilemeyeceği açıklandı.

Bu kişilerden öncelikle yaş, cinsiyet ve asistanlık/hemşirelik süresi sorulan anket doldurmaları istendi. Tüm katılımcılara beslenme genel kavramlar, oral ve enteral beslenme ve parenteral beslenme konu başlıkları altında 20 soru yöneltildi (ek dosya 1). Katılımcılara herhangi bir yardımda bulunulmadı ve yardımlaşmaları engellendi. Anket formu yanıtladığında, yanıtlanmamış anket sorusu olup olmadığı kontrol edilerek katılımcıların boş kalan yerleri de doldurmaları sağlandı. Ankette “beslenmede genel kavramlar” ile ilgili 12 soru, “oral ve enteral beslenme” ile ilgili 5 soru, “parenteral beslenme” ile ilgili 3 soru mevcuttu.

İstatistiksel Analiz

Veriler ortalama±standart sapma (SS) ya da sayı (yüzde) olarak ifade edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu tek örneklem Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Normal dağılım gösteren yaş değişkeninin gruplar arası karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanıldı, anlamlı farklılık saptandığında farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tukey post-hoc testi kullanıldı. Skor değişkenleri ve hastanede kalış süresi normal dağılıma uymadığı için gruplar arası karşılaştırılmalarda Kruskal-Wallis testi kullanıldı, anlamlı farklılık saptandığında farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni post-hoc test kullanıldı. Cinsiyet değişkeninin gruplar arası karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. P<0,05 değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edildi.

Bulgular

Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD’dan 31 araştırma görevlisi, genel cerrahi AD’ndan 11 araştırma görevlisi, reanimasyon yoğun bakım ünitesinden 13 hemşire, cerrahi yoğun bakım ünitesinden 13 hemşire ve dahiliye yoğun bakım ünitesinden 12 hemşire çalışmaya dahil edildi.

Çalışmaya katılan anesteziyoloji ve reanimasyon araştırma görevlilerinin yaş ortalamaları 32,6±4,0 ve cerrahi araştırma görevlilerinin yaş ortalaması 31,0±4,2 olarak saptandı. Reanimasyon yoğun bakım ünitesi hemşirelerinin yaş ortalaması 29,54±3,1, cerrahi yoğun bakım

ünitesi hemşirelerinin 26,1±3,9 ve dahiliye yoğun bakım ünitesi hemşirelerinin yaş ortalaması 26,6±2,6 yıl olarak bulundu. Gruplar arasında istatistiksel farklılık mevcuttu ($p<0,05$). Reanimasyon grubunda asistanlık süresi 28,29±12,9, cerrahi grubunda 25,0±13,6 ay olarak saptandı. Reanimasyon yoğun bakım ünitesi hemşirelerinin çalışma süresi 75,19±50,7 ay, cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin 39,54±58,4 ay ve dahiliye yoğun bakım hemşirelerinin 46,25±37,87 ay olarak saptandı. Gruplar arasında istatistiksel farklılık mevcuttu ($p<0,05$) (Tablo 1).

Beslenme genel kavramlar değerlendirilmesinde karbonhidrat, yağ ve proteinin 1 gramının yıkılması neticesinde oluşan kalori değerlerine anestezi grubunda %93,5, cerrahi grubunda %91, yoğun bakım hemşireleri grubunda %89,4 oranında doğru yanıt verildiği saptandı. Gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık mevcut değildi ($p>0,05$). Hastanede yatan bir hastanın alması gereken günlük kalori miktarı cerrahi araştırma görevlilerinin %63,6'sı, reanimasyon hemşirelerinin %61'i, dahiliye yoğun bakım hemşirelerinin %66,6'sı, cerrahi yoğun bakım ünitesi hemşirelerinin %53,8'i ve anestezi araştırma görevlilerinin 80,6'sı tarafından doğru olarak cevaplanmıştır. Gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Hastanede yatan 70 kilogramlık bir hastanın günlük azot ihtiyacı ankete katılan cerrahi araştırma görevlilerinin %45'i tarafından doğru cevaplanırken, bu oran hemşirelerde %34 ve anestezi araştırma görevlilerinde %67,7 olarak bulunmuştur. Gruplar arasında anlamlı farklılık mevcuttu ($p<0,05$). Nitrojen protein ilişkisi sorusu cerrahi araştırma görevlilerinin %63,6'sı, yoğun bakım hemşirelerinin %34'ü ve anestezi araştırma görevlilerinin %80,6'sı tarafından doğru olarak cevaplandırılmıştır. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Hemşirelerin %34,2'si vücut kitle indeksi formülünü doğru cevaplandırırken, bu oran cerrahi araştırma görevlileri arasında %91 ve anestezi araştırma görevlileri arasında %93,5 olarak bulunmuştur. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Vücut kitle indeksinin normal değerinin sorulduğu soruda hemşirelerin %66'sı, cerrahi araştırma görevlilerinin %82'si ve anestezi araştırma görevlilerinin %87'si doğru yanıt vermiştir. Gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Yoğun bakıma yatan hastada kg başına alması gereken kalori miktarı sorusuna hemşirelerin %42'si, cerrahi araştırma görevlilerinin

%63,6'sı ve anestezi araştırma görevlilerinin %84'ü doğru yanıt vermiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Son 3 ayda gelişen kaç kilo kaybı malnutrisyonu destekler sorusuna hemşirelerin %74'ü, cerrahi araştırma görevlilerinin %63,6'sı ve anestezi araştırma görevlilerinin %84'ü doğru yanıt vermiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0,05$). Beslenme durumunun değerlendirilmesinde albüminin güçlü belirteç olmadığı hemşirelerin %31,5'i, cerrahi araştırma görevlilerinin %63,6'sı ve anestezi araştırma görevlilerinin %64,5'i tarafından doğru olarak bildirilmiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Beslenmede genel kavramlar sorularına verilen toplam doğru yanıtların değerlendirilmesinde anestezi grubu ile yoğun bakım hemşireleri grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p<0,05$). Cerrahi grubu ve hemşire grubu veya anestezi ve cerrahi grupları arasında istatistiksel olarak farklılık yoktu ($p>0,05$) (Tablo 2).

Oral ve enteral beslenme sorularının değerlendirilmesinde hızla kilo kaybeden obez hastaya uygulanması gereken beslenme rejimi hemşirelerin %42'si, cerrahi araştırma görevlilerinin %54,4'ü ve anestezi araştırma görevlilerinin %54,8'i tarafından doğru olarak yanıtlanmıştır. Nazogastrik sondanın yerinin tam olarak doğrulanmasında önerilen metot olan gastrik içeriğin aspirasyonu hemşirelerin %60,5'i, cerrahi araştırma görevlilerinin %81,8'i ve anestezi araştırma görevlilerinin %70,9'u tarafından doğru olarak yanıtlanmıştır. Enteral beslenme esnasında gelişen diyarenin en muhtemel nedeninin antibiyotikler olduğu hemşirelerin %45'i, cerrahi araştırma görevlilerinin %73'ü ve anestezi araştırma görevlilerinin %54,8'i tarafından doğru olarak yanıtlanmıştır. Oral ve enteral beslenme sorularına verilen toplam doğru yanıtların değerlendirilmesinde cerrahi araştırma görevlileri grubu ile cerrahi yoğun bakım hemşireleri grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı ($p<0,05$). Diğer gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0,05$) (Tablo 2).

Parenteral beslenme sorularının değerlendirilmesinde parenteral beslenme hatlarının en sık olarak musluk bağlantılarından enfekte olması sorusuna hemşirelerin %94,7'si, cerrahi araştırma görevlilerinin %72,7'si ve anestezi araştırma görevlilerinin %90,3'ü tarafından doğru cevap verilmiştir. Gruplar arasında anlamlı istatis-

Tablo 1. Demografik Bulgular

	Anestezi Grubu	Cerrahi grubu	Reanimasyon hemşire grubu	Cerrahi hemşire grubu	Dahiliye hemşire grubu
Cinsiyet (K/E)	19/12	0/11	12/0	11/2	13/0
Yaş (yıl)	32,6±4,0	31,0±4,2	29,54±3,1	26,1±3,9	26,6±2,6
Çalışma Süresi (ay)	28,29±12,9	25,0±13,6	75,19±50,7	39,54±58,4	46,25±37,8

Tablo 2. Gruplar ve sorulara verilen doğru yanıtlar

	Beslenme genel kavramlar (0-12)	Oral ve enteral beslenme (13-17)	Parenteral beslenme (18-20)	Toplam skor
Anestezi Grubu (n=31)	10 (5-12) *	3 (1-5)	3 (0-3) **	15 (11-18) ***
Cerrahi grubu (n=11)	8 (6-12)	4 (3-5)	2 (1-3)	13 (12-18)†
Reanimasyon hemşire grubu (n=13)	7 (3-9)	2 (0-4)	2 (1-3)	11 (6-14)
Cerrahi hemşire grubu (n=13)	6 (3-10)	2 (1-4)	2 (0-2)	11 (5-13)
Dahiliye hemşire grubu (n=12)	7,5 (3-10)	3 (0-4)	2 (1-2)	12 (5-15)

* Beslenme genel kavramlar sorusuna verilen doğru cevap sayısı anestezi grubunda hemşire gruplarına göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur (p<0,05)

** Parenteral beslenme sorusuna verilen doğru cevap sayısı anestezi grubunda hemşire gruplarına göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur (p<0,05)

***Sorulara verilen toplam doğru cevap sayısı anestezi grubunda hemşire gruplarına göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur (p<0,05)

† Sorulara verilen toplam doğru cevap cerrahi grubunda cerrahi ve dahiliye hemşire gruplarına göre anlamlı fazla bulunmuştur (p<0,05)

tiksel farklılık yoktu ($p>0,05$). Parenteral beslenme esnasında karaciğer test anomalilerinin en sık nedeninin sorulduğu soruya hemşirelerin 16 tanesi cerrahi araştırma görevlilerinin 7 tanesi ve anestezi araştırma görevlilerinin 28 tanesi tarafından doğru cevap verilmiştir. Gruplar arasında anlamlı farklılık mevcuttu ($p<0,05$). Parenteral beslenme esnasında ani bilinç kapanması nedenlerinin sorulduğu soruya hemşirelerin %31,5'i, cerrahi araştırma görevlilerinin %54,5'i ve anestezi araştırma görevlilerinin %83,8'i tarafından doğru cevap verilmiştir. Gruplar arasında anlamlı farklılık mevcuttu ($p<0,05$). Parenteral beslenme sorularına verilen toplam doğru yanıtların değerlendirilmesinde anestezi araştırma görevlileri grubu ile tüm hemşire grupları arasında anlamlı istatistiksel farklılık mevcuttu ($p<0,05$) (Tablo 2).

Uygulanan ankette Anesteziyoloji araştırma görevlileri grubunun toplamda sorulara en fazla doğru cevabı verdiği bulundu, bu durum hemşire gruplarının hepsine göre istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$). Anesteziyoloji araştırma görevlileri grubu ve cerrahi araştırma görevlileri grupları arasında toplam doğru cevap açısından anlamlı istatistiksel farklılık saptanmadı.

Tartışma

Malnutrisyon, yapılan güncellemeler ve tedavideki ciddi gelişmelere rağmen hastanelerde mortalite ve morbiditeyi arttıran en önemli sağlık sorunlarından biridir. Malnutrisyon tanısının konulması ve etkin tedavi için beslenme eksikliği ile sıklıkla karşılaşan yoğun bakım hekimleri, genel cerrahi hekimleri ve yoğun bakım hemşirelerinin bu konuyu iyi bilmesi gerekmektedir. Biz de bu anket çalışmasında adı geçen sağlık personelinin beslenme ile ilgili bilgi düzeylerini araştırdık.

Bu çalışmanın sonuçlarından ilki beslenme genel kavramlarının sorulduğu ilk 12 soruya araştırma görevlileri ve yoğun bakım hemşireleri tarafından yüksek sayıda doğru cevap verilmesidir. Beslenme genel kavramlarının sorgulanmasında anestezi araştırma görevlilerinin ortalama

10 doğru cevap verirken, bu oran cerrahi asistanlarında 8 ve hemşire gruplarında 7 olarak bulunmuştur. Nightingale ve ark (8) tarafından yapılan çalışmada aynı sorular uygulanmış ve beslenme genel kavramlarının sorulduğu sorulara doktor ve hemşire grubunda ortalama 4 doğru cevap verildiği bildirilmiştir. Bu çalışmada beslenme genel kavramlarının sorulduğu sorulara en fazla diyetisyenler doğru cevap vermiştir. Çalışmacılar diyetisyenler ve diğer gruplar arasında anlamlı istatistiksel farklılık saptamışlardır. Bizim çalışmamızda ise anestezi grubu ile yoğun bakım hemşireleri grupları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulduk.

Çalışmamızda genel kavramlar soruları içinde geçen besinlerin kalori içerikleri araştırma görevlilerinin %93'ü ve yoğun bakım hemşirelerinin %89,4'ü tarafından doğru yanıtlanmıştır. Nightingale çalışmasında ise aynı soruya doktorların %7'si, hemşirelerin %9'u soruya doğru yanıt verirken, diyetisyenlerin %91'i doğru yanıt vermiştir. Awad ve arkadaşlarının (10) yaptıkları çalışmada cerrahi asistanlarında aynı oran %20 olarak bildirilmiştir. Awad bu durumu cerrahi hastaların beslenmesinde esas olarak diyetisyenlerin rol almasına bağlamıştır. Bizim çalışmamızda sonuçların diğer çalışmalardan farklılık göstermesi yoğun bakımlarda sıklıkla malnutrisyonlu hasta takip etmemize ve bilgilerin güncel tutulmasına bağlanabilir. Aynı zamanda çalışmanın yapıldığı merkezde özel beslenme takımının olmaması ve her kliniğin hastalarının beslenme durumunun tespitini ve beslenme planını kendisinin yapması da temel bilgilerin unutulmamasında etken olabilir.

Çalışmamızda hastaların günlük azot ihtiyacı cerrahi araştırma görevlilerinin %45'i, hemşirelerin %34'ü ve anestezi araştırma görevlilerinin %67,7'si tarafından doğru olarak cevaplanmıştır. Nightingale ve ark (5) tarafından yapılan çalışmada bu oran doktorlar için %38 ve hemşireler için %31 olarak bildirilmiştir. Protein nitrojen ilişkisi sorusu çalışmamızda cerrahi araştırma görevlilerinin %63,6'sı, yoğun bakım hemşirelerinin %34'ü ve anestezi araştırma görevlilerinin %80,6'sı tarafından

Ek1: Beslenme bilgi düzeyini ölçme formu

Lütfen mesleğinizi işaretleyiniz:

Doktor (Bölümü:) Asistanlık Yılı: Yaş:
 Hemşire (Bölüm:) Kaç yıldır çalışıyor: Yaş:
 Diyetisyen: Kaç yıldır çalışıyor: Yaş:
 Cinsiyet:

SORULAR

Sadece tek seçeneği işaretleyiniz.

1. 1 gram protein, yağ ve karbonhidrat yıkımı sonucu kaç kalori oluşur?

- a) 5,9,7 b) 9,4,4 c) 7,9,5 d) 4,9,4 e) 5,7,9

2. Hastanede yatan 70 kg ağırlığındaki bir hastanın alması gereken günlük kalori miktarı kkal olarak nedir?

- a) 500 b) 10,000 c) 2000 d) 5000 e) 10

3. Operasyon sonrası ateşi olan 70 kilogramlık bir hastanın alması gereken günlük kalori miktarı kkal olarak nedir?

- a) 2000 b) 500 c) 10,000 d) 5000 e) 10

4. Hastanede yatan 70 kilogramlık bir hastanın günlük azot ihtiyacı yaklaşık ne kadardır?

- a) 120 b) 52 c) 12 d) 520 e) 1200

5. 1 gram nitrojen kaç gram proteine eşdeğerdir?

- a) 1,75 b) 15,50 c) 32,75 d) 90,65 e) 6,25

6. 1 litre %5 dekstroz çözeltisi içinde kkal cinsinden kalori miktarı nedir?

- a) 2000 b) 6000 c) 600 d) 200 e) 20

7. Vücut kitle indeks formülü nedir?

- a) kg/m b) m/kg² c) m/kg d) kg/m² e) kg

8. Vücut kitle indeksinin normal değeri kaçtır?

- a) 4-10 b) 19-25 c) 24-30 d) 29-35 e) 9-15

9. Yoğun bakıma yatan hastada kg başına alması gereken kalori miktarı kaçtır?

- a) 10-12 kal b) 14-16 kal c) 16-18 kal d) 18-20 kal e) 20-24 kal

10. Son 3 ayda gelişen % kaç kilo kaybı malnutrisyonu destekler?

- a) 2 b) 10 c) 20 d) 40 e) 60

11. % Kilo kaybı hesaplama formülü nedir?

- a) (Her zamanki kilo-Şu andaki kilo) ÷ Her zamanki kilo x 100 b) (Şu andaki kilo- Her zamanki kilo) ÷ Her zamanki kilo x 100
 c) (Her zamanki kilo-Şu andaki kilo) ÷ Şu andaki kilo x 100 d) (Şu andaki kilo- Her zamanki kilo) ÷ Şu andaki kilo x 100
 e) (Her zamanki kilo-100) ÷ Her zamanki kilo

12. Beslenme durumunun değerlendirilmesinde zayıf özellikte olan aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Vücut Kitle İndeksi b) % kilo kaybı c) kavrama kuvveti d) albumin e) kilo

13. 40 yaşında obez hasta pnömoni nedeniyle hastaneye başvuruyor, başvuru öncesi 3 ay içinde normal kilosunun %30'unu kaybeden ve 100 kg'a inen bu hastada beslenme rejimi nasıl olmalıdır?

- a) Parenteral besleme b) Oral besleme c) Kilo kaybettirici diyet d) Geceleri nazogastrik ile besleme
 e) Yüksek lifli diyet

14. Nazogastrik tüpün yerinin tam olarak doğrulanmasında önerilen metot hangisidir?

- a) Karın radyografisi b) Midede hava baloncuklarının seslerinin duyulması
 c) Göğüs radyografisi d) Gastrik asit aspirasyonu e) Endoskopik doğrulama

15. Enteral beslenme esnasında gelişen diyarenin en muhtemel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Yüksek osmolar beslenme b) Antibiyotikler c) Laktoz d) Enfekte besin e) Hızlı infüzyon

16. Aşağıdakilerden hangisinde jejunostomi gastrostomiye tercih edilmelidir?

- a) Hiatal herni b) Karın cerrahisi sonrası c) Kafa travması d) Multipl skleroz e) Özofajektomi sonrası

17. Yüksek outputlu iliostomi tedavisinde oral tedavide en önemli olan aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Sıvı verilmesi artırılmalıdır b) Tuz desteği verilmelidir
 c) Lifli gıda verilmelidir d) Sıvı verilmesi azaltılmalıdır e) Loperamid verilmelidir

18. Parenteral beslenme hatları en sık olarak nereden enfekte olmaktadır?

- a) Torba çıkış yerinden b) Musluk bağlantılarından (üçlü musluk) c) İdrar d) Dişler e) Beslenme torbası

19. Parenteral beslenme esnasında karaciğer test anomalilerinin en sık nedeni nedir?

- a) Yüksek karbonhidratlı beslenme b) Yüksek lipitli beslenme c) Düşük kalori d) Üriner yol enfeksiyonları e) Sürekli besleme

20. Parenteral beslenen bir hastada aniden bilinç kapanması gelişmiştir. Bu durum aşağıdaki durumların hangisinde görülmez?

- a) Hipoglisemi b) Hiperglisemi c) Hava embolisi d) Septisemi e) Pulmoner emboli

doğru olarak cevaplandırılmıştır. Nightingale çalışmasında bu soruya doktorların %7'si ve hemşirelerin %22'si tarafından doğru cevap verilmiştir.

Çalışmamızda hemşirelerin %34,2'si vücut kitle indeksi formülünü doğru cevaplandırırken, bu oran cerrahi araştırma görevlilerinde %91 ve anestezi araştırma görevlilerinden %93,5 olarak bulunmuştur. Nightingale ve ark (8) tarafından yapılan çalışmada bu oran doktorlar için %90 ve hemşireler için %56 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda vücut kitle indeksinin normal değeri hemşirelerin %66'sı, cerrahi araştırma görevlilerinin %82'si ve anestezi araştırma görevlilerinin %87'si tarafından doğru olarak cevaplanmıştır. Aynı soruya Nightingale çalışmasında doktorların %34'ü ve hemşirelerin %44'ü tarafından doğru cevap verilmiştir. Awad çalışmasında ise aynı soruya cerrahi araştırma görevlilerinin %30'u doğru yanıt vermiştir. Bu durum cerrahi araştırma görevlilerinin uzmanlık süreçleri esnasında yetersiz eğitim görmesine bağlanmıştır.

Çalışmamıza katılan araştırma görevlileri ve hemşireler arasında beslenme durumunun değerlendirilmesinde albüminin zayıf bir belirteç olduğu konusunda net bir fikir birliği saptanmamıştır. Hemşirelerin %31,5'i, cerrahi araştırma görevlilerinin %63,6'sı ve anestezi araştırma görevlilerinin %64,5'i tarafından albüminin zayıf bir belirteç olduğu bildirilmiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Nightingale çalışmasında doktorların %14'ü ve hemşirelerin %16'sı tarafından albüminin zayıf bir belirteç olduğu bildirilmiştir. Singh ve arkadaşları yaptıkları çalışmada tıp fakültesi öğrencileri ve araştırma görevlilerinin albümini malnutrisyon tanısında en iyi belirteç olarak gördüklerini bildirmişlerdir.

Nightingale ve ark.larının (5) yaptıkları çalışmada doktor ve hemşirelerin %8'inin nazogastrik sondanın yerinin tam olarak doğrulanmasında önerilen metot olan gastrik içerik aspirasyonunu doğru olarak cevapladıklarını bildirmişlerdir. Aynı soruya çalışmamızda hemşirelerin %60,5'i, cerrahi araştırma görevlilerinin %81,8'i ve anestezi araştırma görevlilerinin %70,9'u tarafından doğru cevap verilmiştir.

Çalışmamızda parenteral beslenme hatlarının en sık olarak musluk bağlantılarından enfekte olması sorusuna hemşirelerin %94,7'si, cerrahi araştırma görevlilerinin %72,7'si ve anestezi araştırma görevlilerinin %90,3'ü tarafından doğru cevap verilmiştir. Bu oran Nightingale ve ark.'nın (5) yaptıkları çalışmada doktorlar için %48 ve hemşireler için %60 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda gruplar arasında istatistiksel fark bulunmamıştır.

Nightingale ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada doktorlar, hemşireler, tıp öğrencileri, diyetisyenler ve farmakologlar çalışmaya alınmış ve anket bu gruplara uygulanmıştır. Doktorlar gruplara ayrılmamış ve hangi uzmanlık dallarına uygulandığı belirtilmemiştir. Çalışmacılar en başarılı grup olarak diyetisyenleri bildirmişler ve diyetisyen/diğer gruplar arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptamışlar-

dır. Awad çalışmasında ise cerrahi asistanları ve diyetisyenlerin beslenme konusundaki bilgi düzeyleri karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada da en çok doğru cevap diyetisyen grubundan gelmiştir. Bizim çalışmamızda toplamda sorulara en fazla doğru cevabı anestezi araştırma görevlilerinin verdiğini saptadık. Çalışmamızda anket sorularının çoğuna Nightingale ve Awad'ın yaptıkları çalışmalarda oranlardan daha yüksek oranda doğru cevap alınmıştır. Bu durum çalışmaya aldığımız anestezi araştırma görevlileri ve hemşirelerin yoğun bakımlarda uzun süreler çalışması ile açıklanabilir. Yine, cerrahi araştırma görevlilerinin sık olarak malnutrisyonlu hasta takip etmeleri de sorulara yüksek düzeyde doğru yanıt vermeyi sağlamış olabilir. Çalışmamıza diyetisyenin dahil edilmemesinin nedeni, kurumumuzda tek bir diyetisyen varlığıdır.

Malnutrisyon hastanelerde sıklıkla görülmekte ve bu durum immün sistemde baskılanma, komplikasyonlarda artış, hastane yatış süresinde uzama ve hastane maliyetlerinde artış ile beraber seyretmektedir. Malnutrisyon tanısının uygun şekilde konulması ve uygun tedavisinin sağlanması hala araştırılmaktadır. Mowe ve ark. (12) yaptıkları çalışmaya 1753 doktoru ve 2759 hemşireyi dahil etmiştir. Bu çalışmada katılımcılara anket uygulanmıştır. Bu çalışmada her ne kadar ülkelerde beslenme desteğinin önemi anlaşılmış olsa bile ESPEN önerilerine tam olarak uyulmadığı gösterilmiştir. Aynı çalışmacıların yaptıkları başka bir çalışmada (13) 4512 doktor ve hemşireye beslenme ile ilgili anket uygulanmıştır. Bu çalışma neticesinde beslenme konusunda katılımcıların bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmış, katılımcıların %25'i beslenme desteği verilmesi gereken hastaların seçiminde sorun yaşadığını belirtmiş ve katılımcıların %66'sı ulusal beslenme programının olmadığını bildirmişlerdir. Başka bir çalışmada (9) araştırmacılar hastanede yatan hastalarda beslenme eksikliği riskini ve yetersiz beslenmenin nedenlerini araştırmışlardır. Bu çalışma neticesinde hastaların sadece %25'inin yeterli protein ve enerji aldığını, beslenme eksikliği açısından yüksek riskli hastaların sadece %47'sine bir beslenme planı yapıldığını rapor etmişlerdir. Aynı çalışmada beslenme temel bilgilerindeki eksiklik ve kliniklerin beslenme stratejilerinin olmaması beslenme eksikliğinin en önemli nedeni olarak bildirilmiştir.

Sonuç olarak; hastanelerin her kliniginde ve özellikle yoğun bakımlarda beslenme desteğinin verilmesi gerekmektedir. Her bilim dalında beslenme ve malnutrisyon tanımlamaları ve beslenme stratejileri oluşturulmasını, araştırma görevlileri ve yoğun bakımda çalışan tüm hemşirelerin eğitiminde bu tanımların ve stratejilerin kullanılmasını öneriyoruz.

Kaynaklar

1. Meier R, Stratton RJ, Bahar M, editörler. Klinik Nutrisyon Temel Kavramlar. Malnutrisyon epidemiyolojisi. 3. Baskı. İstanbul: Logos Yayıncılık;2004. p.30-31.

2. Kubrak C, Jensen L. Malnutrition in acute care patients: a narrative review. *Int J Nurs Stud* 2007;44:1036-54.
3. Korfali G, Gündoğdu H, Aydıntuğ S, Bahar M, Besler T, Moral AR, et al. Nutritional risk of hospitalized patients in Turkey. *Clin Nutr* 2009;28:533-7.
4. Edington J, Boorman J, Durrant ER, Perkins A, Giffin CV, James R, et al. Prevalence of malnutrition on admission to four hospitals in England. The Malnutrition Prevalence Group. *Clin Nutr* 2000;19:191-5.
5. McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ* 1994;308:945-8.
6. Rasmussen HH, Kondrup J, Staun M, Ladefoged K, Kristensen H, Wengler A. Prevalence of patients at nutritional risk in Danish hospitals. *Clin Nutr* 2004;23:1009-15.
7. Moore H, Adamson AJ. Nutrition interventions by primary care staff: a survey of involvement, knowledge and attitude. *Public Health Nutr* 2002;5:531-6.
8. Nightingale JM, Reeves J. Knowledge about the assessment and management of undernutrition: a pilot questionnaire in a UK teaching hospital. *Clin Nutr* 1999;18:23-7.
9. Kondrup J, Johansen N, Plum LM, Bak L, Larsen IH, Martinsen A, et al. Incidence of nutritional risk and causes of inadequate nutritional care in hospitals. *Clin Nutr* 2002;21:461-8.
10. Awad S, Herrod PJ, Forbes E, Lobo DN. Knowledge and attitudes of surgical trainees towards nutritional support: food for thought. *Clin Nutr* 2010;29:243-8.
11. 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;22:350-4.
12. Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Irtun Ø. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey. *Clin Nutr* 2006;25:524-32.
13. Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Rothenberg E, Irtun Ø; Scandinavian Nutrition Group. Insufficient nutritional knowledge among health care workers? *Clin Nutr* 2008;27:196-202.