



risyon bulunduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Malnütrisyon yatış sürelerinde uzama, iyileşmede gecikme, komplikasyonlar ve maliyet'te artış ile birlikte. Uygun beslenme desteği ile bu parametreler düzeltilebilir. Çoğu hastanede beslenme destek politikaları ve hastaneye yatış sırasında beslenme tarama ve değerlendirme sistemleri olmadığından malnütrisyon erkenden tanınmamaktadır.

McWhirter ve Pennigton, çoğunlukla hastaların hastanede yatışı sırasında kilo kaybının devam ettiğini, ancak beslenme desteği alan çok az sayıdaki hasta da kilo alımının olduğunu göstermişlerdir. Bu çalışmada hastaneye yatan hastaların yalnızca % 23'ü tartılmış ve hasta dosyalarının yarısından fazlasında hastaların iştah ve beslenme durumlarıyla ilgili bilgi yer almamıştır.

Yaşlılar ve kronik hastalığı olanlar daha fazla malnütrisyon riski taşımaktadırlar ve bu popülasyonun tedavileri sırasında ayrı bir beslenme rejimine ihtiyaçları vardır. Avrupa ülkelerinde malnütrisyon sıklığı %5'in altında olmakla birlikte kronik hastalığı olanlar ve yaşlılar gibi özel hasta gruplarında bu oranın daha yüksek olduğu bilinmektedir. İngiltere'nin güneyinde yapılan bir araştırmada, vücut kitle indeksi ile sağlık kaynaklarının tüketimi arasında U şeklinde bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu çalışmaya göre vücut kitle indeksi 20'nin altında ve 30'un üstünde olan kişiler, hastane yatışı, konsültasyon ve ilaç tüketimi açısından diğer kesimlere oranla daha fazla sağlık harcamalarına neden olmaktadır.

Beslenme destek tedavisinin organizasyonundaki gelişmeler hastanelerde hem klinik hem de ekonomik yararlar sağlamıştır. Tucker, hastalara iki gün önceden beslenme desteğinde bulunmanın hasta-

nede kalış süresini bir gün kısalttığını ve bu yaklaşımın ortalama bir Amerikan hastanesinde yıllık bir milyon dolar tasarruf sağladığını göstermiştir.

Tüm bu nedenler, sağlık hizmeti üreten kurumları ve hastane yöneticilerini hastalar için ayrıntılı beslenme politikaları geliştirmeye zorlamıştır.

#### **POLİTİKALAR, STANDARTLAR ve PROTOKOLLER**

Ele alınacak ilk konu sağlık otoritelerinin beslenme desteği konusunda bir politikaya ihtiyaçları olduğunun kabulüdür. Sonraki adım ise detaylandırılmış yazılı beslenme standartları, protokolleri ve kılavuzları oluşturulması (veya adaptasyonu) dır. ABD'de bunlar sağlık kurumları için denetlenen akreditasyon kriterleri haline getirilmiştir.

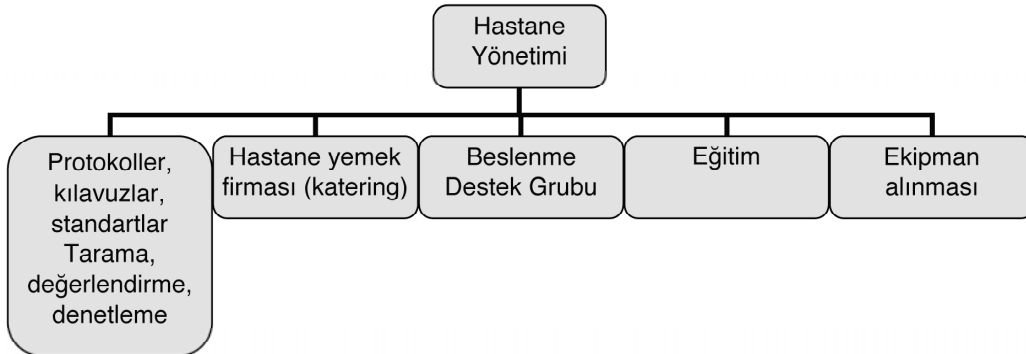
Bu nedenle tüm çağdaş sağlık kuruluşlarında beslenmeye ilgili multidisipliner bir grubun kurulması ve bu grubun hasta-personel yemeğinden parenteral beslenmeye kadar mümkün olan her konuyla ilgilenmesi sağlanmalıdır. Bu grup içerisinde hastane yöneticisi, yemek firması (katering) temsilcisi, hekim, hemşire, diyetisyen, eczacı ve beslenme destek ekibinin diğer elemanları yer almalıdır. Bu amaçla sık kullanılan organizasyon şemalarından biri şekil 1'de gösterilmiştir.

Herhangi bir beslenme destek stratejisi kurulurken öncelikle risk altındaki hasta grubunun bir tarama yöntemiyle saptanması gereklidir. Tarama basit, hastanın anlayabileceği şekilde olmalı ve iş yükü genellikle fazla olan hemşire veya hekimler tarafından çok kısa bir sürede (önerilen süre 5 dakikadan daha azdır) uygulanabilir olmalıdır.

Lennard-Jones tarama için dört soruluk bir test önermiştir ve günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır.

- Son zamanlarda istemsiz olarak kilo kaybettiniz mi?

**Şekil 1.** Beslenme desteği için hastanelerde sık kullanılan organizasyon şemalarından biri.



- Her zamankinden daha mı az yemek yiyorsunuz?
- Normal vücut ağırlığınız ne kadardır?
- Boyunuz ne kadardır?

Taramalar genellikle hastanın risk altında olup olmadığını belirler ancak malnutrisyonun şiddeti hakkında bilgi vermez.

Hastada bir malnutrisyon saptanması halinde ikinci olarak bu hastayla ilgili bir beslenme planı oluşturmak gerekir. Çoğu hastada malnutrisyon şiddetinin ve uygun beslenme desteğinin sağlanması için ayrıntılı değerlendirme gerekecektir. Böylelikle obez, kalp hastaları ve diyabeti olanlar da saptanmış olur ki bu hastalarda diyet düzenlemesi yapılmasının uzun vadede hastalara katkıları olacaktır.

#### **HASTANE YEMEK FİRMASI (KATERİNG)**

Pek çok çalışmada hastanelerde hastalar ve personel için üretilen yemeğin %30-70'inin atıldığı gösterilmiştir. Bunun nedeni yemeklerin hastaların beslenme politikaları göz önünde bulundurulmadan hazırlanmış olmasıdır. Sonuç olarak hastalar yetersiz beslenmekte ve almaları gereken kalorinin %50-70'ini almaktadırlar. Sağlık kurumlarında uygun bir beslenme politikası geliştirebilmek için yemek firması temsilcisi ile birlikte "hasta-tarama/izlem-uygun menü-hazırlama-dağıtım-servis" basamaklarından oluşan yemek zinciri dikkatle izlenmeli ve denetlenmelidir. En iyi yemeğin bile hastalar yemedikten sonra yararı olmadığı bilinmeli, bu nedenle yemek saatlerinde acil durumlar dışında servislerdeki tıbbi hizmetler ve vizitlere ara verilmeli ve hastaların yemeklerini rahatça yemeleri sağlanmalıdır. Düşkün durumlardaki hastalara yardım sağlanmalı gerekirse özel araç-gereç bulundurulmalı ve yemek alımı ile ziyarı kaydedilmelidir.

#### **EĞİTİM**

Hekimler ve hemşireler arasında beslenme ile ilgili bilgi düzeyinin genel olarak düşük olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle herhangi bir beslenme destek programı oluştururken hekim, hemşire ve diğer sağlık çalışanları için asgari standart bir eğitim programı oluşturulmalı ve yürürlüğe konulmalıdır.

Uygulamada işbirliğini geliştirmek ve standardizasyonu yerleştirmek için her servisten bir hemşirenin (beslenme destek sorumlusu) katılacağı toplantıların periyodik yapılması uygun olacaktır.

#### **DIYETİSYENLER**

Genellikle sayıları az olduğundan diyetisyenlerin

beslenme yetersizliği olan tüm hastalarla bire bir ilgilenmeleri mümkün olmamaktadır. Bu nedenle diyetisyenler beslenme destek ekibinin ve hastane personelinin eğitiminde, standartların ve protokollerin oluşturulması ile yemek firmasının izlenmesinde yer almalıdır. Özellikle oral ve enteral beslenme, diyetisyenlerin hemşirelerle birlikte ortak çalışma yürütmeleri gereken alanlardandır.

#### **BESLENME DESTEK EKİPLERİ**

1997 yılına kadar Avrupa'da Beslenme Destek Ekibi olan hastanelerin oranı % 2-37 arasında idi. Beslenme Destek Ekibi olmayan hastanelerde parenteral beslenmeye bağlı mekanik, metabolik ve enfeksiyöz komplikasyonların çok daha yüksek oranlarda görüldüğü bildirilmekteydi. Bu hastanelerde santral venöz katetere bağlı sepsis oranları %25 iken ekip varlığında ve kateter bakımın uzman kişiler tarafından uygulanması durumunda bu oranın %2,5'a düştüğü gösterilmiştir. Her kateter sepsis epizodunun Birleşik Krallıkta maliyetinin 1600-5000 sterlin olduğu bildirilmekte ve bu rakamların özel beslenme hemşiresi gerekliliğine kanıt oluşturduğu bildirilmektedir.

Beslenme Destek Ekibinin diğer üyelerinin hekim, diyetisyen ve eczacı olması gerekliliğinde görüş birliği vardır. İlave olarak biyokimya uzmanı, mikrobiyolog ve hematolog da gereğinde görüş almak üzere ekibe davet edilebilmelidir.

Beslenme Destek Ekipleri genel olarak dört şekilde çalışırlar.

1. Servisleri dolaşarak beslenme desteği açısından önerilerde bulunan bir grup.

Bu sistemde beslenme desteğinden beklenen yararlar, hastanın tedavisini yürüten hekimler ekiple benzer bir yaklaşıma sahip olmadıkça, tedaviyle ilgili konularda ekibin bir etkisi olmadığı için tehlikeye düşmektedir.

2. Hastaların özel beslenme desteği sağlanması için gönderildikleri beslenme servisleri.

Bu yaklaşımda tüm açılardan hastanın tedavisinde koordinasyon sağlanır ve sonuçlar oldukça iyidir. Sorun ise yatak sayısının genellikle tüm hastanenin gereksinimlerini karşılamaktan uzak oluşudur.

3. Karma (bileşik) ekipler.

Bu ekipler birinci ve ikinci maddenin bir bileşimi halinde çalışırlar. Yönetimi en zor olan hastalara serviste yatırılarak beslenme desteği verilirken aynı zamanda tüm hastaneye konsültasyon hizmeti verilir.

4. Amsterdam sistemi.

Amsterdam ekibi ise üçüncü maddeyi daha da geliştirerek ekibin hastaların tüm beslenme sorunlarıyla ilgilenmesinin yanı sıra hastane politikaları ve hastane katering hakkında da söz sahibi olmasını sağlamıştır. Bu sistem tüm ekibin hastane personeli eğitim programlarında aktif ve koordine bir biçimde yer almalarını gerektirmektedir.

### HASTANE DONANIMI ve ALIMLAR

Hastanelerde var olan donanım ve ürünlerde standardizasyonun sağlanmasının hem klinik hem de maliyet etkinliği açısından yararlı olacağı açıktır. Bu yapıldığında eğitimin standardizasyonunun daha çabuk sağlanmasının yanında değişik ürünlerin uygunluğu ve klinik etkinliği daha kolay ölçülebilecektir. Beslenme destek grubu ile eczane, diyetisyenler ve satın alma birimi arasında koordinasyon şarttır.

### HASTALAR ve EKİP ÇALIŞMASI

Hastalar, hastalıklarının değişik sürelerinde farklı beslenme desteklerine ihtiyaç duyabilirler ve klinik durumlarında meydana gelen değişikliklerde beslenme ihtiyacı değişebilir. Eğer bu ihtiyaçlar uygun biçimde idare edilmezse, uygunsuz ve gereksiz tedaviler ortaya çıkabilir. Ancak güçlü bir alt yapı varlığında değişen klinik sürece etkin bir biçimde uyum sağlamak ve beslenme desteğini sürdürmek mümkün olabilir.

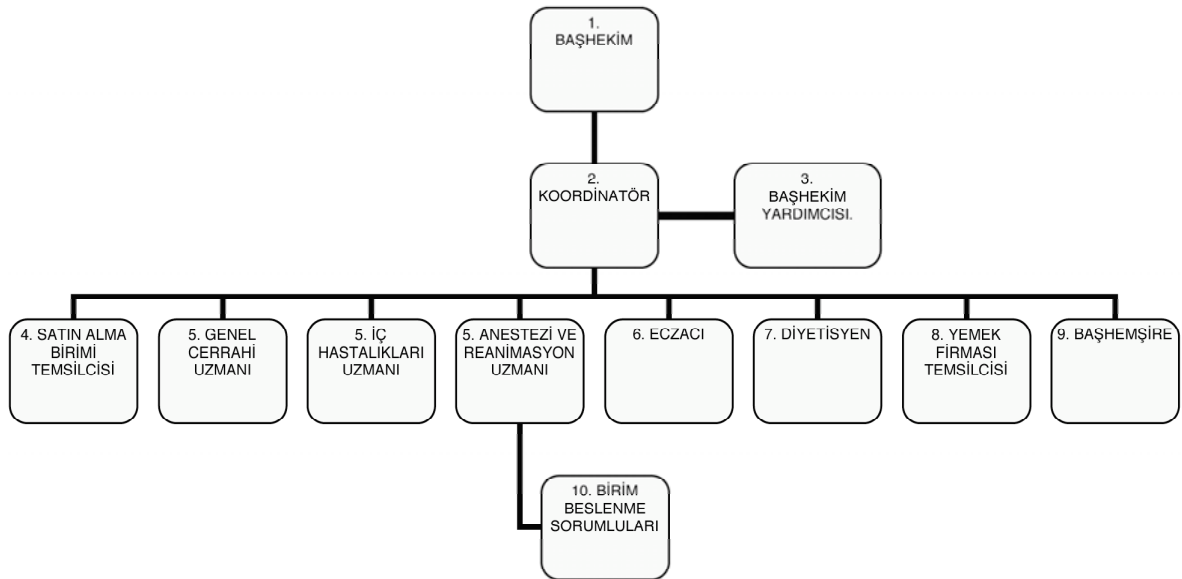
Klinik ekibin etkin hizmet sağlamayı kapsayan farklı unsurları bir araya getirmesi önemlidir. Bunu sağlamak için kliniklerdeki tedavi yöntemleri üzerine net bir etkisi olmayan yemek hizmeti sunumu, finansman ve hastane yönetimini kapsayan öğelerin beslenme desteği konusundaki politikasının ortaklaştırılması ve eş güdümlü yürütülmesi önemlidir. Her düzeyde iletişim becerilerinin geliştirilmesi, mali konuların bilincinde olunması ve hastanenin tüm birimlerinin işlevlerinin tüm ekipçe kavranması başarının temelidir. Uygulamanın sürekli incelenmesi ve denetimi şarttır ve verilen hizmetin her açıdan yaratıcı olması gerekir. Bu denetim, başarıya ulaşma yolunda işgücünün ve kaynakların etkin kullanımını da beraberinde getirecektir.

### ÖNERİLEN MODELİ OLUŞTURAN ÖGELER VE ORGANİZASYON ŞEMASI

Önerdiğimiz modelde beslenme destek ekibi ve her serviste belirlenen beslenme sorumluları hastane yönetimi ile birlikte çalışacaktır. Multidisipliner ekip çalışması hastaların beslenme desteğindeki tüm diğer süreçler kadar önemlidir.

Beslenme Destek organizasyonunda başhekim, bir koordinatör hekim, bir başhekim yardımcısı, satın alma birimi, genel cerrahi, iç hastalıkları ve reanimasyon uzmanları, eczacı, diyetisyen, hastane yemek firması temsilcisi, başhemşire veya bir başhemşire yar-

Şekil 2. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi için önerilen beslenme destek organizasyonu şeması.



dımcısı ile servis/birim beslenme sorumluları bulunur.

1. Başhekim: Organizasyonun en üst basamağında bulunur. Koordinatör hekim ve beslenme destek grubu ile birlikte hastane beslenme politikalarını belirler.

2. Koordinatör Hekim: Beslenme Destek Ekibinin Başkanlığını yürütür. Beslenme destek ekibi arasındaki eş güdümü sağlar. Hastane beslenme politikalarının belirlenmesinde, geliştirilmesinde, verilerin toplanması ve değerlendirilmesinde organizasyonu sağlar. Başhekime karşı sorumludur ve beslenme ile ilgili alınacak kararlara katkı sağlar.

3. Başhekim Yardımcısı: Ekibin sekreteryasını yürütür. Beslenme destek ekibi ile hastane yönetimi, satın alma birimi ve hastane yemek firması arasındaki eş güdümü sağlar.

4. Satın alma birimi: Ekipten gelen talepler ve hastane yönetiminin politikaları doğrultusunda gerekli beslenme ürünleri ve ilişkili donanımların alımlarını yürütür. Maliyet analizlerini yapar ve sonuçlarını ekibe bildirir.

5. Genel Cerrahi, İç Hastalıkları ve Reanimasyon Uzmanı; Hastaneye yatan hastaların beslenme durumlarının ve uygulanan beslenme desteklerinin etkinliğinin ölçümü için çalışma protokolleri oluştururlar.

Hastaların tedavi sürecinde uygun beslenme rejimlerinin, standart protokollerin oluşumuna katkıda bulunurlar.

Eğitim programları düzenleyip, eğitimlerde yer alırlar. Günlük uygulamalarda ise özel gereksinimleri olan hastaları, gereğinde ilgili dal hekimleri ve diyetisyenle konsülte ederek riskli hastaların beslenme desteğine aktif olarak katılırlar.

Eczacı, diyetisyen ve satın alma birimiyle sürekli irtibat halindedirler.

Hastanenin beslenme politikasının oluşumuna ve yönlendirilmesine katkıda bulunurlar.

6. Eczacı: Uygun beslenme ürünleri ile ilgili bilgileri ekibe sağlar ve bu ürünlerin diğer tedavilerle doğru ve etkin kullanımını sağlar. Eğitimlere katılır. Elde var olan donanım ve ürün stokları ve raf ömürleri ile ilişkili olarak ekibin periyodik bilgilendirilmesinden sorumludur. Kullanılacak ürünlerin temini için satın alma birimi ve ekibin diğer üyeleriyle birlikte çalışma yürütür.

7. Diyetisyen; beslenme gereksinimlerini değerlendirir ve uygun beslenme hedeflerini belirler. Eğitimlerde yer alır. Hastane yemek firması temsilcisi ile yemek zincirinin etkin bir şekilde uygulanması ve denetlenmesinden sorumludur. Hastanenin beslenme

politikaları oluşumuna katılır.

8. Hastane yemek firması temsilcisi; Hastanedeki yemek zincirinin hastanenin beslenme politikalarına uygun olarak kurulmasından ve verimli bir şekilde çalışmasından sorumludur. Servis sorumlularından gelen eleştiri ve uyarıları dikkate alarak ziyan olan yemek miktarını en aza indirmek için çaba yürütür. Özel gereksinimleri olan hastalara uygun yemek verilmesi için gereken işbirliğini sağlar ve denetler.

9. Başhemşire: Kendisi veya görevlendireceği başhemşire yardımcısı, hasta bakımıyla ilişkili beslenme destek tedavilerinin kliniklerdeki beslenme hemşireleri aracılığıyla yürütülmesinden ve koordinasyonundan sorumludur.

Eğitimlerde yer alır, hekim, eczacı ve diyetisyenle irtibat halindedir. Özel gereksinimleri olan ve özel girişim gerektiren hastaları bizzat görür ve beslenme desteklerini yürütür.

10. Servis / Birim beslenme sorumluları

Her servis veya birimde, günlük uygulamada beslenme desteğini sağlayacak hemşirelerdir. Beslenme destek ekibi ile günlük olarak görüşür. Risk altındaki veya beslenme yetersizliği olan hastaları tespit ederek beslenme destek ekibine bildirir. Önceden belirlenmiş standartlar ve protokoller ışığında, hastanın klinik tedavisini yürüten hekimin de görüşünü alarak hastaya özel beslenme rejimini oluşturur.

Uygulamada karşılaşılan sorunları ekip ile görüş alışverişinde bulunarak çözer. Yemek firmasınınca hastalara verilen yemeğin hastalarca tüketilip tüketilmediğini ve ziyan olan miktarı tespit ederek ekibe bildirir. Klinik ve birimlerde kullanılan beslenme donanımının tam ve yeterli çalışmasından sorumludur.

## ÇALIŞMA SİSTEMİ

- Beslenme Destek Ekibi öncelikle hastanenin beslenme politikasını oluşturmak üzere koordinatör hekim başkanlığında çalışmaya başlar.

- Bu şekilde hastanenin beslenme politikasını, standartlarını belirler ve kullanılacak genel protokolleri oluşturur.

- Daha sonra çeşitli özel durumlarda kullanılacak beslenme rejimleri oluşturulur ve kayıt altına alır.

- Uygulamada kullanılacak donanımın hastanedeki dökümünü çıkarak kullanılabilirlik ve verimlilik düzeyini tespit eder. İhtiyaçları saptayarak alım için satın alma birimine teklif sunar.

- Oluşturulan protokoller ve hastaya verilen beslenme

me desteği oluşturulan formlar aracılığıyla kayıt altına alır ve arşivler. Haftalık, aylık, altı aylık ve yıllık çalışma sonuçları yazılı olarak hastane yönetimine ve hastaneye bildirir / duyurur.

- Beslenme Destek Ekibi her hafta toplanarak önceki haftanın değerlendirmesini ve o haftanın planını yapar.
- Başhemşire (yardımcısı) her hafta ve günlük olarak servis sorumlularıyla görüşür.

• Rutin uygulamada oluşan aksaklıkları ve ortaya çıkan özel durumlar bu şekilde ekibe iletilerek çözülmesi sağlanır.

• Her düzeyde tüm çalışmaların yazılı kayıt altına alınması sağlanır.

• Beslenme Destek Ekibinde ve servis beslenme sorumlusu olarak çalışan kişilerin cüzi de olsa ilave bir ödeme almaları teşvik edici olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Klinik Nutrisyon temel kavramlar. Lubos Sobotka Eds. Gülsen Korfa - li (Çev. Ed.). 3. Baskı, KEPAN.
2. McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ*. 1994 Apr 9;308(6934):945-8.
3. Tucker HN, Miguel SG. Cost containment through nutrition interven -

tion. *Nutr Rev*. 1996 Apr;54(4 Pt 1):111-21.

4. Howard P., Jonkers-Schuitema C., Furniss L., Kyle U., Muehlebach S., Ödlund-Olin A., Page M., Wheatley C. *Enteral Beslenme Sürecinde Hastanın Yolculuğunun Yönetimi*