



Tek Bir Merkezde Çocuklarda Malnütrisyon Değerlendirilmesi ve Malnütre Hastalarda Çölyak Hastalığı Görülme Sıklığı

Evaluation of Malnutrition in Children in a Single Center and Prevalence of Celiac Disease in Malnourished Patients

Pembe SOYLU ÜSTKOYUNCU , Eylem SEVİNÇ , Esra EREN , Yasemin ALTUNER TORUN 

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Kayseri, Türkiye

Öz

GİRİŞ ve AMAÇ: Bu çalışmanın amacı tek bir merkezde malnütrisyonu olan çocuk hastaları değerlendirmek ve malnütrisyonu olan hastalarda çölyak hastalığı prevalansını tespit etmektir.

YÖNTEM ve GEREÇLER: Ocak 2016-Ekim 2017 tarihleri arasında hastanemizde malnütrisyon tanısı alan hastaların tıbbi kayıtları değerlendirildi. Çalışmaya 3 ay ile 18 yaş arasında malnütrisyon tanısı almış 502 çocuk dâhil edildi. Antiendomisyum IgA pozitifliği olan hastaların gastrointestinal endoskopi ve ince bağırsak biyopsileri değerlendirildi.

BULGULAR: Beş yüz iki hastanın 205'i (% 40,8) erkek, 297'si (% 59,2) kızdı ve hastaların yaşları 3 ay ile 18 yıl arasında değişmekteydi. Medyan yaş 5.0 (1.5-11.0) idi. Beş yüz iki hastanın 124'ünde (% 24,7) akut malnütrisyon tespit edildi. Hastaların 138'inde (% 27.5) kronik malnütrisyon, 240'ında (% 47,8) ise kronik malnütrisyonun akut dekompanseasyonu mevcut idi. Malnütre çocuklar arasında, EMA Ig A'nın pozitifliği % 1.99 (10/502) olarak bulunmuşken, biyopsi ile doğrulanan çölyak hastalığının prevalansı % 1.59 (8/502) olarak tespit edildi.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Çalışmamızda çölyak hastalığının görülme sıklığı toplum taraması ile karşılaştırıldığında yüksek bulundu. Çölyak hastalığının serolojik taraması, ülkemiz gibi malnütrisyon ve çölyak hastalığının prevalansı yüksek olan bölgelerde malnütrisyon tipinden ve derecesinden bağımsız olarak malnütre çocuklarda çalışmanın önemli bir parçasıdır.

Anahtar Kelimeler: Çölyak hastalığı; Çocuk; Malnütrisyon; Prevalans

Abstract

INTRODUCTION: The aim of this study is to evaluate pediatric patients with malnutrition in a single center and to determine the prevalence of celiac disease in patients with malnutrition.

METHODS: The medical records of patients who were diagnosed as malnutrition in our hospital between January 2016 and October 2017 were evaluated. A total of 502 children ages between 3 months and 18 years with malnutrition were enrolled in the study. Gastrointestinal endoscopies and small bowel biopsies of the children who had positive EMA Ig A were evaluated.

RESULTS: Two hundred and five (40.8%) of the 502 patients were male and 297 (59.2%) were female, and the ages of the patients varied between 3 months and 18 years. Median age was 5.0 (1.5-11.0) Acute malnutrition was detected in 124 (24.7%) of 502 malnourished patients. 138 (27.5%) patients had chronic malnutrition. 240 (47.8%) of 502 patients had chronic malnutrition with acute decompensation. The positivity of EMA Ig A was found to be 1.99 % (10/502) while the prevalence of biopsy confirmed Celiac disease was 1.59 % (8/502) among malnourished children.

DISCUSSION and CONCLUSION: The incidence of celiac disease in our study was found to be high compared to community screenings. Serological screening of Celiac disease is an essential part of work up in children with all types and independently from the degree of malnutrition in areas with high prevalence of malnutrition and celiac disease like our country.

Keywords: Celiac Disease; Child; Malnutrition; Prevalence

GİRİŞ

Malnütrisyon vücudun fizyolojik ve metabolik dengesini bozan bir veya daha fazla besinin uygun olmayan şekilde alınmasından kaynaklanan klinikopatolojik durumdur. Malnütrisyon gelişmekte olan ülkelerde çocuk ölümlerinin

%54'üyle ilişkili bulunmuştur (1-2). Beş yaş altı çocuklarda nöromotor gelişim geriliklerine sebep olması nedeniyle doğru bir şekilde tedavi edilmeli ve komplikasyonlar önlenmelidir (3).

Malnütrisyonun neden olabilecek çeşitli faktörler arasında; yetersiz alım, yetersiz sindirim, yetersiz

emilim, anatomik kusurlar, artan ihtiyaç ve katabolizmanın artması sayılabilir (3). Çölyak hastalığı da malnütrisyonu neden olabilecek, genetik olarak duyarlı kişilerde gluten içeren tahılların sindirilmesi sonucu ortaya çıkan immün aracılı bir proksimal barsak hastalığıdır (4). Gastrointestinal semptomlar, dermatitis herpetiformis, diş minesini kusurları, osteoporoz, boy kısalığı, puberte tarda, persistan demir eksikliği anemisi ve tip 1 diyabet, Down sendromu, Turner sendromu, Williams sendromu, selektif immünooglobulin A eksikliği olan asemptomatik bireyler ve birinci derece akrabalarında çölyak hastalığı olanlar da görülür. Serpilme yetersizliği ve persistan ishali olan çocukların ayırıcı tanısında çölyak hastalığının düşünülmesi önerilmektedir (5). Tanıda anti-doku transglutaminaz antikoru (anti-dTG) ve/veya anti-endomisyum immünooglobulin A'nın (EMA Ig A) önemine rağmen, hastalık tanısı intraepitelyal lenfosit artışı, kript hiperplazisi ve villus atrofi gibi bağırsak biyopsisi bulguları ile konulur (6).

Ülkemizde sağlıklı okul çocuklarında, yetişkinlerde ve sağlıklı kan donörlerinde çölyak hastalığı görülme sıklığı ile ilgili çeşitli tarama çalışmaları mevcuttur (7-10). Çölyak hastalığı risk grubunda yer alan çocuklarda yapılan taramalardan özellikle boy kısalığı ile ilgili az sayıda çalışma olup (11) malnütrisyon ile yapılmış bir çalışma yoktur.

Çalışmamızın amacı tek bir merkezde malnütrisyonu olan hastaları değerlendirmek ve malnütrisyonu olan hastalarda seropozitif çölyak hastalığı görülme sıklığını belirlemektir.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışmamız retrospektif gözlemsel bir çalışma olarak planlandı. Ocak 2016-Ekim 2017 tarihleri arasında çocuk metabolizma polikliniğe başvurup, ICD-10 koduna göre; E.45: Gelişme geriliği, protein enerji malnütrisyonu sonrası tanısı konulan hastalar değerlendirildi.

Çalışmaya; yaşları 3 ay-18 yaş arasında malnütrisyonu olan toplam 502 çocuk dâhil edildi. Kistik fibrozis, opere duodenal atrezi gibi bilinen kronik tıbbi veya cerrahi bozuklukları olan hastalar, ağır konjenital kalp hastalığı, malignite, yutma güçlüğüne neden olabilecek kronik nörolojik hastalıkları olan hastalar ve serebral palsili hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların persentil değerleri Neyzi ve arkadaşlarının Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu referans değerleri kullanılarak tespit edildi (12). Malnütrisyon değerlendirilmesi için Waterlow sınıflaması kullanıldı. Boya göre ağırlığı % 90'dan az, yaşa göre boyu % 95'in üzerinde olan vakalar akut malnütrisyon olarak kabul edildi. Boya göre ağırlığı % 90 üzerinde, yaşa göre boyu % 95'in altında olanlar kronik malnütrisyon olarak kabul edildi. Boya göre ağırlığı % 90'dan az, yaşa göre boyu % 95'ten az olan vakalar ise kronik malnütrisyonun akut dekompanseasyonu olarak kabul edildi. Boya göre ağırlığı % 90 ile % 80 arasında olanlar hafif, % 80 ile % 70 arası orta ve % 70'in altı olan vakalar akut ağır malnütrisyon olarak tanımlandı (13-14).

Yaş, cinsiyet, diyetin özellikleri, doğum ağırlığı, emzirme süresi, ek besinlerin hazırlanması ve uygulanması, kronik hastalıklar ve ilaçlar, detaylı fizik muayeneler ve antropometrik ölçümler bir forma kaydedildi.

Kan glukozu, serum elektrolitleri, karaciğer, böbrek ve tiroid fonksiyon testleri, tam kan sayımı, ferritin, çinko, vitamin B12 seviyeleri, antiendomisyum antikor seviyeleri, dışkı ve idrar analizleri değerlendirildi.

Ek olarak EMA Ig A pozitif olan çocukların gastrointestinal endoskopi ve ince bağırsak biyopsileri değerlendirildi. Çölyak hastalığı tanısı ESPGAN kriterlerine dayanılarak konuldu (15). Çalışma yerel etik komite tarafından onaylandı (sayı: 2018/39).

İstatiksel değerlendirme "Scientific Package for Social Sciences" (SPSS) programı ile yapıldı.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini incelemek için histogram, q-q grafikleri ve Shapiro-Wilk normallik testleri kullanıldı. Normal olarak dağıtılan parametreler ortalama \pm SD olarak ifade edildi, anormal dağılıma sahip parametreler medyan (25. persentil-75. persentil) olarak ifade edildi. İki bağımsız ölçüm grubunun oranlarının karşılaştırılması için χ^2 testi kullanıldı. Tüm istatistiksel analizlerde $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Beş yüz iki hastanın 205'i (% 40,8) erkek, 297'si (% 59,2) kızdı. Hastaların yaşları 3 ay 18 yaş arasında değişiyordu. Median yaş 5.0 (1.5-11.0) idi. Yüz kırk sekiz (% 29,5) vaka 1-24 ay arasında, 135 (% 26,9) vaka 2-6 yaş arasında, 74 (% 14,7) vaka 6-10 yaş arasında ve 145 (% 28,9) vaka 10-18 yaş arasında idi.

Malnütrisyonu olan 502 hastanın 124'ünde (% 24,7) akut malnütrisyon saptandı. 124 hastanın 62'si (% 50) hafif, 52'si orta (% 41,9) ve 10'u (% 8,1) ağır akut malnutrisyona sahipti.

138 (% 27,5) hastada kronik malnütrisyon, 43 (% 31,1) hastada hafif, 69 (% 50) orta ve 26 (% 18,9) hastada ağır kronik malnutrisyon tespit edildi. Hastaların 240'ında (% 47,8) akut dekompanseasyonla birlikte kronik malnütrisyon vardı. 86 (% 17,1) hastada anemi, 91 (% 18,1) hastada vitamin B12, 129 (% 25,7) hastada çinko eksikliği vardı. Yaş ve cinsiyet grupları ile malnutrisyon tipleri Tablo 1 ve Tablo 2'de gösterildi.

Malnütrisyonu olan çocuklarda EMA Ig A pozitifliği % 1,99 (10/502) idi. Biyopsi ile doğrulanmış çölyak hastalığı prevalansı ise 1 / 62,7 (8/502) (% 1,59) olarak bulundu. EMA Ig A pozitifliği olan on hastadan ikisine ailesel nedenlerle gastrointestinal endoskopi yapılamadı.

Çölyak hastalığı olan 8 hastanın 3'ü (% 37,5) erkek, 5'i (% 62,5) kızdı. Hastaların yaş ortalaması

10 \pm 6.48 idi. EMA Ig A pozitifliği olan sekiz hastadan yedi'sine hastanemizde gastrointestinal endoskopi, sadece bir hastaya Türkiye'de başka bir çocuk gastroenteroloji merkezinde gastrointestinal endoskopi yapıldı.

Çölyak hastalığı olan 8 hastanın 2'sinde (% 25) akut orta derecede malnütrisyon saptandı. Dört (% 50) hastada kronik malnütrisyon ve 2 (% 25) hastada kronik malnütrisyonun akut dekompanseasyonu vardı. Dört hastanın birinde (% 25) hafif, 2'sinde (% 50) orta ve 1 (% 25) hastada ağır kronik malnütrisyon vardı. Altı (% 75) hastada demir eksikliği anemisi, 5 (% 62,5) hastada vitamin B-12 ve 1 (% 12,5) hastada çinko eksikliği vardı. Çölyak hastalığı olan hastaların özellikleri Tablo 3'de gösterildi.

TARTIŞMA

Erken tanı ve tedavi ile çölyak hastalığının düzeldiğini gösteren çok sayıda çalışma vardır. Tanınmayan ve tedavi edilemeyen hastalar malnütrisyon, kanama ve siroz gibi geç komplikasyonlar ile ölür (6).

Hastalık prevalansı, farklı ırk ve uluslar arasında değişiklik gösterir. Bildirilen çölyak hastalığı prevalansı Avrupa popülasyonlarında 1/85 ila 1/300 (ortalama 1/100) arasındadır. Ülkemizde bölgesel çalışmalarda çocuklarda % 1, yetişkinlerde ve sağlıklı kan donörlerinde % 0.8-1.3 olarak bulunmuştur (9-12). Ertekin ve ark. (10) pozitif anti-tTG antikörlerine dayalı çölyak hastalığı prevalansının 1: 115 olduğunu, biyopsi ile kanıtlanmış çölyak hastalığı prevalansını ise 1: 158 olarak rapor etmiştir. Çalışmamızda çölyak hastalığı görülme sıklığı ülkemizde sağlıklı çocuklarla yapılan toplum taramalarına göre yüksek (1/62,7) bulunmuştur. Bunun nedeni, çalışmamızdaki hastaların çoğunun çölyak hastalığı için birden fazla riske sahip olmasıdır (malnutrisyon, gastrointestinal semptomlar, boy kısalığı ve demir eksikliği anemisi).

Beniwal ve ark. (16) 9-59 ay arası akut ağır malnütrisyonu olan çocukları değerlendirmiş ve

biyopsi ile kanıtlanmış çölyak hastalığı prevalansının% 14.42 olduğunu bulmuştur.

Kumar ve ark. (17) ağır akut malnütrisyonu olan 76 hastayı değerlendirmiş ve çölyak hastalığı prevalansını % 13.1 olarak bulmuştur. Ağır akut malnütrisyonun klinik özelliklerinin sıklıkla çölyak hastalığının genel belirtileri ile örtüştüğünü bildirmişlerdir.

Mazahir ve ark. (18) yüksek proteinli diyeteye yanıt vermeyen protein enerji malnütrisyonu olan 42 hastayı değerlendirmiş ve çölyak hastalığı olan 17 hasta (% 40) bulmuştur. Biz de çalışmamızda 10 hastada (% 8.1) ağır akut malnütrisyon tespit ettik. Çölyak hastalığı olan 8 hastanın 2'sinde (% 25) akut orta derece malnütrisyon mevcuttu. Hiçbirinde akut ağır malnütrisyon yoktu.

Aziz ve ark. (19) inatçı diare ve/veya serpilme yetersizliği olan 49 hastanın % 61'inde çölyak hastalığı olduğunu bildirmiştir. Biz de çalışmamızda biyopsi ile doğrulanmış çölyak hastalığı görülme sıklığını malnütrisyonu olan çocuklarda 1 / 62.7 olarak tespit ettik. Prevelanstaki farklılığın nedeni çalışmamızda persistan diare gibi çölyak hastalığını düşündürecek semptomu olan az sayıda hastanın olması ve sadece ağır akut ve kronik malnütrisyon değil de, tüm malnütrisyon gruplarının çalışmamız içerisinde yer alıyor olması olabilir.

Hill ve ark. (20) risk grubu olan 1200 hastada çölyak hastalığı prevalansını 1/57 olarak bildirmişlerdir. Bu çalışmada, iki hafta veya daha uzun süren kronik ishalleri hastalar, üç aydır devam eden üç veya daha fazla karın ağrısı olan hastalar, insüline bağımlı tip-1 diyabeti, boy kısalığı (yaşa göre boyu 5. persentilin altında olan ve yaşa göre boy kısalığına neden olabilecek hastalığı olmayan), serpilme yetersizliği (yaşa göre ağırlığın 5. persentilden küçük olması, boya göre ağırlığın 10. persentilden az olması), Down sendromu, tiroidit, anemi, açıklanamayan karaciğer enzim yüksekliği ve ailede kanıtlanmış çölyak hastalığı olan asemptomatik bireyler risk altında kabul edilmiştir. Çalışmamızda ise benzer şekilde risk

grubunu malnütrisyon, gastrointestinal semptomlar, boy kısalığı ve demir eksikliği anemisi oluşturmaktadır.

Beniwal ve ark. yaşa göre boyu ve ağırlığı <-3SD olan hastalarda, yaşa göre boyu ve ağırlığı >-3SD olanlara göre çölyak hastalığı görülme sıklığının daha yüksek olduğunu göstermiştir (16). Çalışmamızda çölyak hastalığı olan 8 hastanın 2'sinde (% 25) akut orta derece malnütrisyon saptandı. Dört (% 50) hastada kronik malnütrisyon (1'i hafif, 2'si orta ve 1'i ağır) ve 2 (% 25) hastada kronik malnütrisyonun akut dekompanseasyonu mevcut idi. Çalışmamızda malnütrisyon derecesi ile çölyak hastalığı görülme sıklığı arasında bir bağlantı bulunamadı.

Çölyak hastalığının bazal enteropatisi, makro ve mikro besin malabsorpsiyonuna neden olur. Tanımlanan mikro besin eksiklikleri demir, çinko, bakır, folat, Ca, E vitamini, D, B-12 ve B-6 vitaminleridir. Demir eksikliği anemisi, çölyak hastalığının en yaygın ekstraintestinal bulgusu olarak tanımlanmıştır. Çinko eksikliği de sıktır ve büyüme gecikmesi ve bağışıklık değişiklikleri ile ilişkilidir (21). Çalışmamızda çölyak hastalarında 6 (% 75) hastada demir eksikliği anemisi, 5 (% 62.5) hastada vitamin B-12 eksikliği ve 1 hastada (% 12.5) çinko eksikliği tespit edildi. Bizde literatürle benzer şekilde çölyak hastalığında en sık demir eksikliği anemisini tespit ettik.

Dalgıç ve ark. (22) yaşları 6-17 yaş arası 20.190 öğrenciyi çölyak hastalığı açısından doku transglutaminaz IgA ve antiendomisyum antikor bakarak taramış ve biyopsi ile kanıtlanmış çölyak hastalığı prevalansını 1:212 olarak tespit etmiştir. Bu çalışmada doku transglutaminaz IgA ve antiendomisyum antikor birlikte kullanıldığında pozitif prediktif değer %75.9 iken tek başına doku transglutaminaz IgA pozitif prediktif değeri %44.3 olarak tespit edilmiştir.

Çalışmamızın kısıtlılıkları; örneklemin küçük olması, retrospektif olarak malnütrisyonu olan çocuklarda hastane temelli bir çalışma olması ve seronegatif çölyak hastalığını göstermemesidir.

Boy kısalığı temeline dayalı kronik malnutrisyon terimi, toplum çalışmalarında kullanılmak üzere ve toplumdaki kronik malnutrisyon sıklığının tanımlanması için oluşturulmuş bir kavramdır. Öncelikli olarak endokrin nedenler ile iskeletin genetik hastalığı gibi nedenler dışlanmalıdır. Bu nedenle, mevcut sonuçları genelleştirmek için geniş örneklem büyüklüğüne sahip toplum temelli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak, çalışmamızda çölyak hastalığı insidansı toplum taramalarına göre yüksek bulunmuştur. Çölyak hastalığının serolojik taraması, ülkemiz gibi malnutrisyon ve çölyak hastalığı prevalansının yüksek olduğu bölgelerde her çeşit malnutrisyon tipinde ve malnutrisyon derecesinden bağımsız olarak oldukça sık görülmektedir.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

KAYNAKLAR

- Blössner M, de Onis M. Malnutrition: quantifying the health impact at national and local levels. Geneva, World Health Organization, 2005. (WHO Environmental Burden of Disease Series, No. 12).
- Dündar N, Dündar B. Malnutrisyonlu çocuğun değerlendirilmesi S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 2006; 13:39-42.
- Altaş B, Kuloğlu Z. Approach to children with malnutrition. Turkish J. Pediatr. Dis. 2011; 5: 54-64.
- Demirçeken FG. Gluten Enteropatisi (Çölyak Hastalığı): Klasik Bir Öykü ve Güncel Gelişmeler. Güncel Gastroenteroloji.2011:1-15.
- Hill ID, Dirks MH, Liptak GS, et al; North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. Guideline for the diagnosis and treatment of celiac disease in children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2005; 40:1-19.
- Marsh M. Gluten, major histocompatibility complex, and the small intestine. A molecular and immunobiologic approach to the spectrum of gluten sensitivity ('celiac sprue'). Gastroenterology 1992; 102: 330-54.
- Demirçeken FG, Kansu A, Kuloğlu Z, Girgin N, Güriz H, Ensari A. Human tissue transglutaminase antibody screening by immune chromatographic line immunoassay early diagnosis of celiac disease in Turkish children. Turk J Gastroenterol 2008; 19: 14-21.
- Ertekin V, Selimoğlu MA, Kardaş F, Aktaş E. Prevalence of celiac disease in Turkish children. J Clin Gastroenterol 2005; 39: 689-91.
- Gursoy S, Guven K, Simsek T, et al. The prevalence of unrecognized adult celiac disease in Central Anatolia. J Clin Gastroenterol 2005; 39:508-11.
- Tatar G, Elsurer R, Simsek H, et al. Screening of tissue transglutaminase in healthy blood donors for celiac disease screening in the Turkish population. Dig Dis Sci 2004; 49: 1479-84.
- Tümer L, Hasanoğlu A, Aybay C. Endomysium antibodies in the diagnosis of celiac disease in short-statured children with no gastrointestinal symptoms. Pediatrics International 2001; 43: 71-73
- Waterlow JC. Classification and definition of protein-calorie malnutrition. Br Med J 1972; 3: 566-9.
- Neyzi O, Günöz H, Furman A, et al. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2008; 51: 1-14.
- Bal S, Özen H. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. Serdaroğlu MA (editör). Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi. İstanbul: 2004. p.171-181
- Revised criteria for diagnosis of coeliac disease. Report of Working Group of European Society of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. Arch Dis Child. 1990; 65:909-11.
- Beniwal N, Ameta G, Chahar CK. Celiac Disease in Children with Severe Acute Malnutrition (SAM): A Hospital Based Study. Indian J Pediatr. 2017;84: 339-43.
- Kumar P, Mishra K, Singh P, Rai K. Should we screen children with severe acute malnutrition for celiac disease? Indian Pediatr. 2012; 49:330-1.
- Mazahir I, Rahman MA, Arif MA. Studies on malabsorption in malnourished Pakistani children. Z Naturforsch C. 1988; 43:782-86.
- Aziz S, Muzaffar R, Zafar MN, et al. Celiac disease in children with persistent diarrhea and failure to thrive. J Coll Physicians Surg Pak. 2007; 17:554-7.
- Hill I, Fasano A, Schwartz R, Counts D, Glock M, Horvath K. The prevalence of celiac disease in at-risk groups of children in the United States. J Pediatr. 2000; 136:86-90.
- Guevara Pacheco G, Chávez Cortés E, Castillo-Durán C. Micronutrient deficiencies and celiac disease in Pediatrics. Arch Argent Pediatr. 2014; 112:457-63.
- Dalgic B, Sari S, Basturk B, Ensari A, Egritas O, Bukulmez

Tablo 1. Malnütrisyon sınıflaması ve cinsiyetlere göre tespit edilme oranları

		Cinsiyet				p	
		Erkek		Kız			
		n	%	n	%		
Malnutrisyon	Akut n:124	Hafif	27	43.5	35	56.5	0.034
		Orta	15	28.8	37	71.2	
		Ağır	7	70	3	30	
	Kronik n:138	Hafif	16	37.2	27	62.8	0.408
		Orta	24	34.7	45	65.3	
		Ağır	11	42.3	15	57.7	
Kronik-akut dekompanseasyon n:240		105	43.7	135	56.3		
Ki-kare test							

Tablo 2. Malnütrisyon sınıflaması ve yaş gruplarına göre tespit edilme oranları

		Yaş Grupları					p	
		0-2 yaş	2-6 yaş	6-10 yaş	10-18 yaş	Total		
Malnutrisyon	Akut n:124	Hafif	19	9	13	21	62	0.099
		Orta	9	9	9	25	52	
		Ağır	2	0	0	8	10	
	Kronik n:138	Hafif	10	13	6	14	43	0.403
		Orta	16	29	6	18	69	
		Ağır	8	5	2	11	26	
Kronik-akut dekompanseasyon n:240		84	70	38	48	240	p<0.05	
Ki-kare test								

Tablo 3. Çölyak Hastalığı Olan Hastaların Klinik Bulguları

Hasta	Yaş (yıl)	Cinsiyet	Demir eksikliği anemisi	Çinko eksikliği	Vitamin B12 eksikliği	İntestinal semptom	Malnutrisyon	Biyopsi
1	16	Kız	+	-	+	Karın ağrısı	Orta-akut	Marsh 1
2	1	Erkek	-	-	-	İshal	Hafif- kronik	Marsh 3c
3	4	Kız	-	-	+	-	Akut-kronik	Marsh 3a
4	12	Kız	+	-	+	-	Orta-kronik	Marsh 3b
5	13	Kız	+	-	-	-	Ağır-kronik	Marsh 3c
6	17.5	Erkek	+	-	+	Kabızlık Gastrit	Orta-akut	Marsh 3a
7	2.5	Kız	+	+	-	Kusma	Orta-kronik	Marsh 3a
8	14	Erkek	+	-	+	Karın ağrısı	Akut-kronik	Marsh 3a