



ÇÖLYAK HASTALIĞINDA AİLE HEKİMLERİ İÇİN TANI, TEDAVİ VE İZLEM REHBERİ



ANKARA

2019



ÇÖLYAK HASTALIĞINDA AİLE HEKİMLERİ İÇİN TANI, TEDAVİ VE İZLEM REHBERİ



ANKARA
2019



ISBN : 978-975-590-706-2

T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No : 1111

Baskı : Artı6 Medya Tanıtım Reklam Matbaa Ltd. Şti
Özveren Sokak No:13/A Demirtepe / Kızılay / ANKARA
Tel: 0312 229 37 41

Bu yayın; T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Daire Başkanlığı tarafından hazırlanmış ve bastırılmıştır.

Her türlü yayın hakkı, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'ne aittir. Kaynak gösterilmeksizin alıntı yapılamaz. Kısmen dahi olsa alınamaz çoğaltılamaz, yayımlanamaz. Alıntı yapıldığında kaynak gösterimi “Çölyak Hastalığında Aile Hekimleri İçin Tanı, Tedavi ve İzlem Rehberi” “Sağlık Bakanlığı Yayın No, Ankara ve Yayın Tarihi” şeklinde olmalıdır.

Parayla satılmaz.



ÖNSÖZ

Ülke sağlığının ulusal politikalarla geliştirilmesi, devletin olduğu kadar vatandaşların ve sağlık ile ilişkili veya ilişkisiz tüm sivil toplum kuruluşları ile özel sektörün de sorumluluk alanıdır. Uzun vadede sağlığın geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için tüm paydaşların el birliği ile çalışması ve ülke sağlığına katkıda bulunması kaçınılmazdır.

T.C. Sağlık Bakanlığı Stratejik Planında “Herkes için Sağlık” politikasını geliştirecek ve vatandaşların, sosyal ve ekonomik açıdan verimli hayat sürecekleri iyi sağlık düzeyine erişmesini sağlayacak stratejiler yer almaktadır. Stratejik Plana uygun olarak sağlığa yönelik risklerden birey ve toplumu korumak ve sağlıklı hayat tarzını teşvik etmek için bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığını ve risk faktörlerini azaltmaya ve izlemeye yönelik kontrol programları yürütülmektedir.

Bu programlardan bir tanesi de “Erişkin Bazı Metabolizma Hastalıkları (Tiroid, Osteoporoz, Gut) ve Çölyak Hastalığı Kontrol Programı”dır. Bu kapsamsa çölyak hastalığına ilişkin yapılması gerekli hususlardan olan ‘Çölyak Hastalığında Aile Hekimleri İçin Tanı, Tedavi ve İzlem Rehberi’ hazırlanmış olup emeği geçenlere teşekkür ederiz.

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü





EDİTÖR

Doç. Dr. Fatih KARA

Halk Sağlığı Genel Müdürü

YAZARLAR

Prof. Dr. Hale AKPINAR

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
Gastroenteroloji BD.

Prof. Dr. Aysel YÜCE

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D. Çocuk
Gastroenteroloji BD.

Doç. Dr. Hülya YARDIMCI

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Prof. Dr. Ulus Salih AKARCA

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Gastroenteroloji BD.

Dr. Öğr. Üyesi

Hüseyin BALCIOĞLU

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp
Fakültesi Aile Hekimliği AD.

Uzm Dr. Zehra DAĞLI

Türkiye Aile Hekimliği Uzmanlık Derneği

Dr. M. Tamer KARAARSLAN

Aile Hekimleri Dernekleri Federasyonu

Uzm. Dr. Sabahattin KOCADAĞ

S.B. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Dr. Emine ACAR

S.B. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Dyt. Gülay TÜRKMEN

S.B. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Dyt. E. Zehra KELAT

S.B. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Semra KOYUNOĞLU

S.B. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu

Nazmiye Oya ÖZDEN

Çölyakla Yaşam Derneği

Filiz Elif SAMANCI

Glutensiz Yaşam Derneği

Şebnem ERCEBECİ

Ankara Çölyak Derneği



YAYIMA HAZIRLAYAN

Doç. Dr. Nazan YARDIM

Uzm. Dr. Sabahattin KOCADAĞ

Dyt. E. Zehra KELAT

Dyt. Nermin ÇELİKAY

Dyt. Fatma AYKUL

YAYIN KOMİSYONU

Uzm.Dr. Hasan IRMAK

Doç.Dr. Nazan YARDIM

Uzm. Dr. Fehminez TEMEL

Dr. Kanuni KEKLİK



İÇİNDEKİLER

1. Çölyak Hastalığının Tanımı, Tanısı ve Komplikasyonları.....	11
1.1. Tanım	11
1.2. Tarihçe.....	11
1.3. Epidemiyoloji.....	13
1.4. Etiyoloji.....	14
1.5. Tanı.....	16
1.6. Komplikasyonları.....	22
2. Çölyak Hastalığı Tedavisi.....	27
2.1. Beslenme Tedavisi	27
2.2. Tedavide Güncel Gelişmeler	35
2.3. Çölyak Hastalığı ve İlaçlarda Dikkat Edilecek Hususlar.....	35
2.4. İzlem	36
3. Yasal Durum	37
Kaynaklar	38



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Çölyak Hastalığı İle İlgili Testlerin İstenme Klinik Endikasyonları ...	19
Tablo2. Çölyak Hastalığında Tamı Sırasında ve Glutensiz Diyet Uygulanma Sırasında Sıklıkla Görülebilen Besin Ögesi Eksiklikleri	28
Tablo3. Glutensiz Diyette Sakıncalı, Serbest ve Kontrol Edilmesi Gereken Besinler.....	31
Tablo4. Glutensiz Tahıllar ve İçeriklerinin Buğday İle Karşılaştırılması.....	33
Tabla 5. Çölyak Hastalığında Beslenme Tedavisine Aşamalı Yaklaşım	34

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Gliadinin Çölyak Hastalığı Patogenezindeki Yeri.....	15
Şekil 2: Buzdağı Modeli.....	18
Şekil 3: Çölyak Hastalığında Marsh Sınıflaması.....	22



RESİMLER

- Resim 1:** Normal insanda ve çölyak hastalığında ince barsakların endoskopik görünümü.....20
- Resim 2:** Çölyak hastalığında ince bağırsak histolojik görünümü.....21



KISALTMALAR

ÇH : Çölyak Hastalığı

İBS : İritabl Bağırsak Sendromu

SUT : Sağlık Uygulama Tebliği



BÖLÜM 1: ÇÖLYAK HASTALIĞININ TANIMI, TANISI VE KOMPLİKASYONLARI

1.1. Tanım

Çölyak hastalığı (ÇH) genetik yatkınlığı olan kişilerde glutene maruz kalma sonucu gelişen, kronik, immün aracılı bir ince bağırsak enteropatidir.

Çölyak hastalığı temelde ince bağırsağı etkilese de, klinik özellik yelpazesi hem intestinal hem de ekstraintestinal semptomlar ile çok geniştir. Her yaş grubunda, her ırkta ve her iki cinste de görülebilir.

1.2. Tarihçe

Tahıl ürünleri ekimi ve tüketimi insanlık tarihinde hayati bir öneme sahiptir. İnsanlığın sebze, meyve ve etten oluşan ilk diyetine, neolitik çağın başlaması ile bundan yaklaşık 10 bin yıl önce buğday başta olmak üzere, tahıl ürünleri eklenmiştir. Bu ürünlerin ilk izlerine “Bereketli Hilal” denilen Nil vadisi ve Mezopotamya’yı içeren alanda rastlanmaktadır. Özellikle Türkiye’de bu hilalde yer alan Urfa’ya yakın Göbekli Tepe’de yapılan arkeolojik kazılarda tarihin en eski zirai başak tanelerine rastlanmıştır. İnsanlığın avcı-toplayıcılığı bırakıp, geniş kitlelere besin sağlamak için yerleşik yaşama geçmesi ve tarıma başlamasının ilk adımları burada atılmış olabilir. Çölyak hastalığının da bu dönemde ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Bu nedenle, çölyak hastalığının tarihi oldukça eskidir. Çölyak hastalığının ishale neden olan kronik bir hastalık olduğu ilk olarak Türkiye topraklarında, MS 2. yüzyılda yaşamış Kapadokyalı hekim Aretaeus tarafından tanımlanmıştır. Aretaeus Yunanca “abdominal” anlamına gelen “koiliakos” sözcüğünden türetilmiş “coeliac” adını bu hastalık için kullanmıştır. Samuel Gee, 1888’de İngiltere’de hastalığın klinik özelliklerini tanımlamış ve tedavinin diyet ile ilişkili olabileceğini öne sürmüştür.



Kapadokya'lı Aretaeus



Bereketli Hilal

Hollanda'da ekmek üretimi için tahıl kıtlığı yaşanan dönemlerde ÇH olan çocukların düzeldiği ve savaş sonrası tekrar tahıl bolluğu ile hastalığın kötüleştiğini gözlemleyen pediatrist Willem Karel Dicke, 1950 yılında buğday ve çavdarın diyetten çıkarılması durumunda çölyak hastalarının durumundaki dramatik düzelmeyi tanımlamıştır. Günümüzde halen kullanılmakta olan fekal yağ ölçümü yöntemini de geliştiren Van de Kamer, Dicke ile birlikte buğday içerisindeki zararlı maddenin gluten olduğunu ortaya koymuştur.

Günümüzde, özellikle buğday, arpa ve çavdarda bulunan gluten ile ilişkilendirilen üç durum vardır:

- Çölyak hastalığı (gluten enteropatisi): Bu rehberde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.
- *Buğday alerjisi*: Buğday alerjisi buğday ile karşılaşmadan hemen sonra ortaya çıkan IgE aracılı bir klinik tablodur. Tekrarlayan gluten sekansları bazofil ve mast hücrelerinden kimyasal mediyatörlerin salınması için tetikleyicidir. Özellikle çocuklarda saatler içinde ortaya çıkan ürtiker, anjiyoödem, bronş obstrüksiyonu, bulantı, karın ağrısı ve sistemik anafilaksi bulguları ile ortaya çıkan bir durumdur. Daha geç olarak, buğday alındıktan sonra yaklaşık 24 saat içinde ortaya çıkan bir klinik tablo da vardır. Gastrointestinal semptomlar belirgindir ve atopik dermatitin alevlenmesi şeklinde olabilir. Yetişkinlerde rastlanma oranı yaklaşık % 0,1 olup, hakim olan klinik tablo budur. Tanıda cilt testi ve in vitro IgE ölçümü yapılabilir ve sıklıkla tanı oral buğday ile uyarılmaya dayanır.



- Çölyak dışı gluten duyarlılığı: Gastrointestinal semptomları olan birçok hastada, gerekli bütün tıbbi testlerin yapılmasına rağmen, ÇH veya buğday alerjisi olarak adlandırılmayan, ancak diyetten gluten çekildiğinde semptomların tamamen gerilediği bir klinik tablo söz konusudur. Glutene karşı intolerans olan, ancak tipik antikorların saptanamadığı, duodenal mukozanın normal olduğu, diyetten gluten çıkarıldığında iyileşme ile seyreden, yeniden gluten verildiğinde tekrarlayan klinik durumdur. Tanımda yer aldığı üzere;
 - Çölyak hastalığı serolojisi negatiftir.
 - Duodenal histoloji negatiftir.
 - IgE temelli ölçümler (cilt testi, serum IgE düzeyi vb.) negatiftir.

Çölyak dışı gluten duyarlılığı ile iritabl bağırsak sendromu (İBS) ortak yakınmalara sahip olan iki ayrı klinik tablodur. İBS toplumda %10-12 oranında izlenen fonksiyonel bir bağırsak hastalığı olup, karın ağrısı, karında gaz ve dışkı düzen değişiklikleri ile karakterizedir. İBS'li hastaların bir kısmı glutensiz diyetten yarar görmektedir. Son yıllarda, ABD'den başlayarak tüm dünyaya hızla yayılan "glutensiz beslenme" akımı son derece popüler bir hale gelmiştir. Bu tip beslenmenin gluten duyarlılığını, İBS yakınmalarını giderdiği, ayrıca vücut ağırlığında azalmalara neden olduğu, enerjiyi arttırdığı, daha sağlıklı bir yaşam ve beslenmeye yol açtığı haberleri yaygınlaşmıştır. Sağlıklı kişiler de zaman zaman hiçbir hekime danışmadan, kendi kendilerine tanı koydukları gluten duyarlılığı ve İBS yakınmalarını gidermek veya vücut ağırlıklarını azaltmak için bu diyetle büyük ilgi göstermektedir. Ne yazık ki, yanlış bir anlama sonucu glutensiz beslenme sanki sağlıklı bir yaşam şekli olarak benimsenmektedir. Bu nedenle, glutensiz diyet pazarı ciddi düzeylerde artmıştır. Bu artışta gıda endüstrisinin tahıl tüketimine karşı stratejisi de önemli bir rol oynamıştır. Bu konuda yanlış bilgilerle hareket etmeden tıbbi bir teşhis için uzman desteği almak son derece önemlidir.

1.3. Epidemiyoloji

Çölyak hastalığı toplumun yaklaşık %1'ini etkilemektedir. Hastalığın çok geniş bir klinik yelpazeye sahip olması, atipik seyir gösterebilmesi veya hiç bulgu vermemesi nedeniyle gerçek bir prevalans vermek güçtür. Tüm dünyada



prevalans oranlarında ise genetik ve çevresel risk faktörleri ile açıklanamayan farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin Avrupa’da, çölyak hastalığının görülme sıklığı, Almanya’da (%0,2) diğer ülkelerden daha düşük iken en yüksek prevalans oranları İsveç (%0,5-2,9) ve Finlandiya’ya (%2,0) aittir. Amerika Birleşik Devletleri’nde ise bu oran %0,2-0,9 dolayındadır. Küresel olarak ÇH prevalansı artış göstermektedir. Örneğin ABD’de 1974-89 yılları arasında ÇH prevalansı iki kat, Finlandiya’da da 20 yılı aşan bir süreçte (1978-2001 yılları) iki kat artmıştır. Özellikle bu artışta hekim bilgi ve farkındalığında artış ile kısmen ABD’de toplumun glutensiz diyetle ilgisi ve benimsemesinin olabileceği düşünülmektedir.

Türkiye’de toplam 20.190 okul çağındaki sağlıklı çocuğun immünglobulin A (IgA) doku transglutaminaz ve total IgA düzeyleri aracılığıyla tarandığı bir çalışmada; duodenal biyopsi ile doğrulanan olgular üzerinden yapılan değerlendirmede, ÇH prevalansı %0,47 (1/212) olarak saptanmıştır. Erişkin yaş grubunda, ÇH dışındaki nedenler ile veya rutin inceleme amacı ile hastaneye başvuran 906 hastanın (20-59 yaş) değerlendirildiği bir çalışmada, endoskopik ve histolojik olarak doğrulanmış hastalar göz önüne alındığında, prevalans %1,0 olarak saptanmıştır.

İki bin sağlıklı kan donoründe (18-65 yaş) serum IgA ve IgG doku transglutaminaz antikor tayini ile serolojik incelemenin yapıldığı bir diğer çalışmada ise antikor pozitifliği %1,3 olarak saptanmıştır. Bu oranlar göz önüne alındığında, Türkiye’deki ÇH prevalansının batı toplumlarına benzer olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

1.4. Etiyoloji

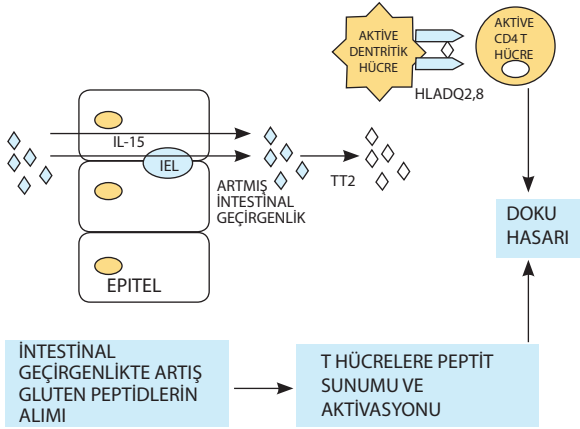
ÇH’nin etiyolojisi multifaktöriyel olup, gluten, genetik, çevresel ve diğer faktörler rol oynamaktadır.

1.4.1. Gluten

Çölyak hastalığının gelişmesinde gluten, sorumlu majör çevresel faktördür. **Gluten, gliadin ve gluteninden oluşan kompleks bir protein olup, toksik etkisi daha çok gliadinden kaynaklanmaktadır.** Gluten özellikle buğday, arpa ve çavdarda bulunmaktadır. Yulaf ile ilgili veriler hâlâ tartışmalıdır. Yulafın çölyak hastalığında zararlı olmadığı yönünde bilgiler olsa da, üretim ve işleme

aşamalarında diğer tahıllar ile kontaminasyon riski yüksek olduğundan, yasak kapsamında değerlendirilmesi daha doğrudur.

İnce bağırsakta tam olarak sindirilemese de, gluten lümende 33 aminoaside kadar büyük peptidler haline dönüşür. Bu peptidler epitel hücrelerini paraselüler veya transselüler geçerek submukozaya ulaşır. Burada yer alan çölyak hastalığının predominant oto-antijeni olan doku transglutaminaz-2 enzimi ile gliadin molekülleri deamide edilir. Deamidasyon ile gliadin moleküllerinin immünojenliği artarak, kolayca HLA-DQ2 ve DQ8'e bağlanırlar. Gliadin peptidler gliadin reaktif CD4+ T hücrelerine sunulurlar. Aktive olan T hücreleri diğer B ve T hücrelerini uyararak salgıladıkları, en başta İnterferon-gama (İFN- γ) olmak üzere, sitokinler aracılığıyla enterosit hasarına neden olurlar (Şekil-1).



Şekil 1. Gliadinin ÇH Patogenezindeki Yeri

(Kagnoff MF. Celiac disease: pathogenesis of a model immunogenetic disease. *J Clin Invest* 2007;117(1):41-9. 'dan modifiye edilmiştir)

1.4.2. Genetik Faktörler

Çölyak hastalığı multigenik bir hastalık olup, otozomal geçiş göstermemektedir. Çölyak hastalarının birinci derece akrabalarında görülme sıklığı normal topluma göre daha yüksek olup, %8-18 arasında değişmektedir. Monozigot ikizlerde eş zamanlı hastalık görülme sıklığı ise %70'lere kadar ulaşmaktadır.

Genetik yatkınlığın temelinde öncelikle HLA alt tipleri (HLA-DQ2 ve HLA-DQ8) yer almaktadır. HLA-DQ2 ve HLA-DQ8'in duyarlılığı yüksek, özgülüğü



düşüktür. Çölyak hastalarının %90'dan fazlasında DQ2 pozitif olup, geri kalanların çoğunda ise DQ8 pozitifdir. Bu HLA alt tipleri çölyak hastalığının gelişmesi için gereklidir. Genetik riskin yaklaşık %40'ından sorumludur.

1.4.3. Çevresel Faktörler

Çevresel faktörler arasında erken bebeklik döneminde geçirilmiş enfeksiyonlar, D vitamini eksikliği, bağırsak mikrobiyotasındaki değişikliklerin yer aldığı düşünülmektedir.

Anne sütünün hem bebek hem anne için bilinen yararlarına rağmen, çölyak hastalığından koruyucu etkisine ve hastalığın ortaya çıkışını geciktirdiğine dair bilimsel veri yoktur. Glutene başlama zamanının da ÇH riskini azaltmadığı gösterilmiş olmakla birlikte, bebeklerin 17-26 hafta arasında az miktarlarda gluten içeren besinler ile tanıştırmaları önerilmektedir.

1.5. Tanı

Çölyak hastalığı, hem çocuklar hem de erişkinlerde geniş bir klinik yelpazeye sahiptir. Organizmada etkilemediği sistem ya da organ yoktur. Tüm sistemlere yönelik semptomlara neden olması çok ciddi tanı karmaşasına yol açmaktadır. Bu durum tıbbın her disiplininden hekimleri ilgilendiren evrensel bir sorundur.

Geçmeyen, yineleyen ve adı konulamayan her türlü sağlık sorununda çölyak hastalığının akla getirilmesi gerekir.

1.5.1. Klinik Bulgular

Çölyak hastalığının klinik olarak ortaya çıkışı çocuklukta tipik malabsorbsiyon semptomlarından, çocukluk ve erişkinlerde izlenen atipik semptomlara doğru geçiş göstermektedir. Özellikle birinci basamak sağlık hizmetinde çalışan hekimlerin bu durumun farkında olması önem taşımaktadır. Çölyak hastalığı her yaş grubunda tipik, atipik, sessiz, latent ve potansiyel ÇH olmak üzere farklı klinik tablolarda izlenebilir.

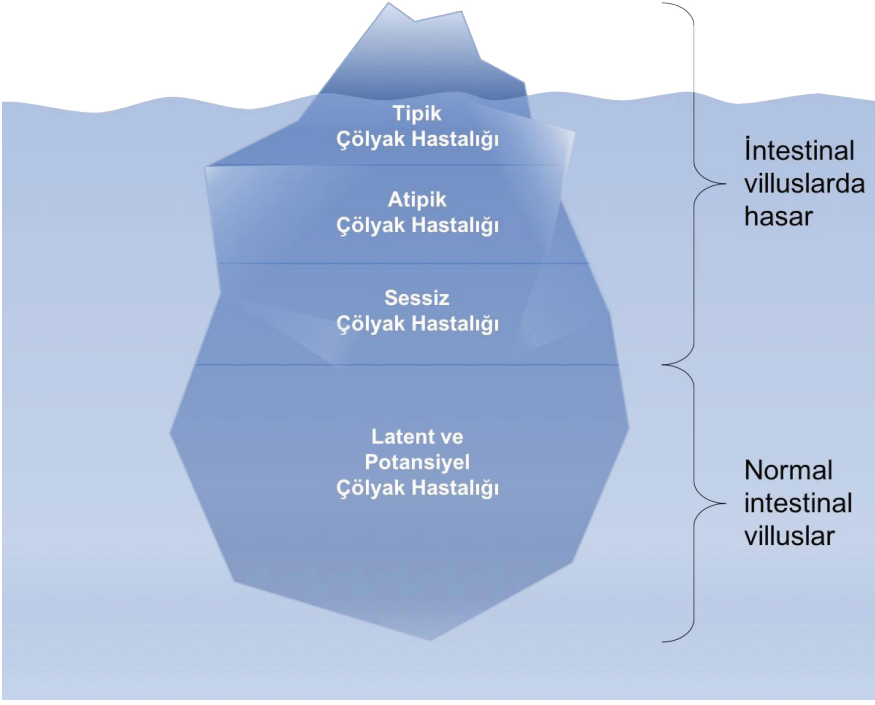
1. Tipik: Beş yaş altındaki çocuklarda, özellikle 9-24 aylık bebek ve çocuklarda görülen klinik tablodur. Kronik ishal, yağlı dışkılama, kusma, iştahsızlık, huzursuzluk, karın şişliği, tekrarlayan karın ağrısı, kilo alamama



veya kilo kaybı, kabızlık gibi gastrointestinal belirtiler ile ortaya çıkar. Tanıda gecikme malnutrisyon ve büyüme geriliğine (boy kısalığı) neden olur. Bu belirtilere iritabilite, içe dönüklük gibi kişilik değişiklikleri de eşlik edebilir. Ender olarak bol sulu dışkılama, dehidratasyon, aşırı karın distansiyonu, letarji, hipotansiyon, elektrolit dengesizliği ile karakterize “çölyak krizi” tablosu görülebilir.

- 2. Atipik:** Büyük çocuklarda, ergenlerde ve erişkinlerde giderek artan sıklıkta tipik gastrointestinal belirtilerin izlenmediği çölyak hastalığına rastlanmaktadır. Dermatitis herpetiformis, dişte mine defekti, ağız içinde tekrarlayan aftlar, tekrarlayan veya tedaviye yanıt vermeyen demir eksikliği anemisi, osteopeni ve osteoporoz, boy kısalığı, puberte gecikmesi, kronik hepatit ve izole aminotransferaz yüksekliği, artrit ve artralji, nörolojik (sıklıkla periferik nöropati) ve psikiyatrik (depresyon, kronik yorgunluk sendromu, vb.) sorunların yanı sıra, jinekolojik sorunlar ve infertilite bu grupta görülür.
- 3. Sessiz:** Çölyak hastalığını düşündürecek yeterli klinik belirti ve bulgu olmaksızın, ÇH'na özgü antikorların ve ince bağırsak biyopsisinde ÇH bulgularının saptandığı durumdur. Bu gruptaki hastalar risk gruplarının taranması ile saptanır. Bu risk grupları birinci derece akrabalarında ÇH olanlar ve ÇH ile birlikteliği sık olan diğer durumlara (Tip-1 diabetes mellitus [DM], kistik fibrozis, Hashimoto tiroiditi, selektif immünglobulin A [IgA] eksikliği, İBS, ürtiker, psöriyazis, Down sendromu, Williams ve Turner sendromları) sahip kişilerdir.
- 4. Latent:** Çölyak hastalığını düşündürecek yeterli klinik belirti ve bulgu olmaksızın, ÇH'na özgü antikorların pozitif veya negatif, ince bağırsak biyopsisinin normal olduğu klinik tablodur.
- 5. Potansiyel:** Çölyak hastalığını düşündürecek yeterli klinik belirti ve bulgu olmaksızın, çölyak hastalığına özgü antikorların pozitif, ince bağırsak biyopsisinin normal olduğu klinik tablodur.

Bu klinik tablolar Şekil 2'deki gibi bir buzdağı modeliyle gösterilebilir.



Şekil 2. *Buzdağı Modeli: Çölyak hastalarının tipik semptomlarının görüldüğü hastaların bir kısmı teşhis edilmiş, bir kısmı da teşhis edilmeyi beklemektedir. Tipik gastrointestinal belirtilerin bulunmadığı atipik formlar buz dağının altında kalmakta ve özellikle araştırıldığında teşhis edilmektedir. Sessiz formlarda hiçbir semptom ortada olmamasına rağmen Çölyak antikorları ve ince bağırsak biyopsisinde bozukluklar görülmektedir. Ancak risk gruplarının taranmasıyla ortaya çıkartılmaktadır. Latent form genellikle otoantikorların varlığıyla tanınır, ama ince bağırsak biyopsisi normaldir. Potansiyel formda genetik temel var olabilir (HLA-DQ2/DQ8), bazen pozitif seroloji de olabilir, ince bağırsak biyopsisi normaldir, ama bu hastalar hiçbir zaman çölyak tanısı almayacak olan hastalardır.*

Latent ve potansiyel çölyak hastalarının, risk gruplarının taranması ile tanımlanıp, yaşamlarının bir döneminde ÇH geliştirebileceği için belli aralıklar ile takip edilmesi uygundur.

Özellikle farklı yakınmalar ile farklı klinik dallara başvuru nedeniyle ÇH tanısında yaşanan anlamlı gecikmeler 2015 yılında, İngiltere'deki Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü'nün (the National Institute for Health



and Care Excellence [NICE]) ÇH ile ilgili testlerin istenme endikasyonlarını yenilemesine yol açmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Çölyak Hastalığı İle İlgili Testlerin İstenme Klinik Endikasyonları

ÇH testlerinin önerildiği klinik tablolar	ÇH testlerinin düşünülmesi gereken klinik tablolar
Persistan açıklanamayan abdominal veya gastrointestinal semptomlar	Metabolik kemik hastalıkları (kemik mineral yoğunluğunda azalma veya osteomalazi)
Büyüme geriliği	Açıklanamayan nörolojik semptomlar (özellikle periferik nöropatiler veya ataksi)
Kronik yorgunluk	Açıklanamayan infertilite veya tekrarlayan düşükler
Açıklanamayan vücut ağırlığı kaybı	Persistan olarak nedeni bilinmeyen karaciğer enzimlerinde artış
Ağızda tekrarlayan aftlar	Diş minesini defektleri
Açıklanamayan demir, B ₁₂ vitamini veya folat eksikliği	Down sendromu
Tip 1 DM	Turner sendromu
Oto-immün tiroid hastalıkları	
İritabl bağırsak sendromu	
ÇH olanların 1. derece akrabaları	

Çölyak hastalığı için toplum tabanlı tarama önerilmemektedir.

1.5.2. Tanı Kriterleri

Tanıda en önemli nokta hastalığın akla gelmesidir. Yukarıda tanımlanan klinik belirti ve bulguları olan hastalarda serolojik ve histopatolojik bulgular ile tanının doğrulanması gerekir.

1. Serolojik testler: İlk aşamada yapılan girişimsel olmayan testlerdir.

- Doku transglutaminaz antikor IgA: İlk tercih edilecek testtir.
- Anti-endomisyum antikor IgA



Çölyak hastalığında normal popülasyona göre selektif IgA eksikliği daha yüksek orandadır ve serolojik testlerde kullanılan antikorlar da IgA özelliğindedir, bu yüzden IgA eksikliğinin araştırılması ve sonucuna göre gerekirse IgG özelliğindeki antikorlar ile tanının desteklenmesi önemlidir.

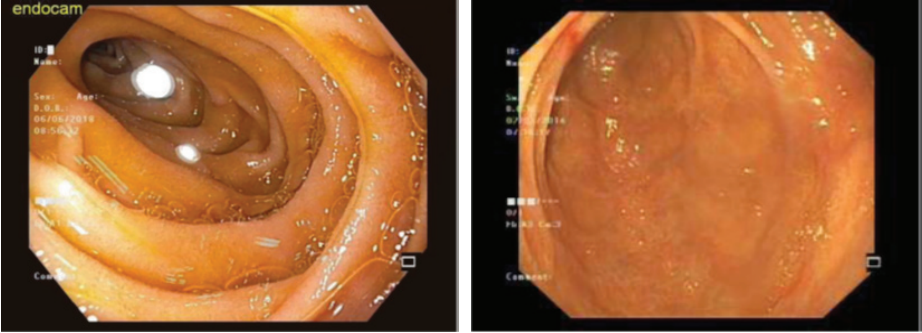
Bu testler hastanın diyetine uyumunu değerlendirmede de kullanılmaktadır. Genelde glutensiz diyetle başladıktan 6-12 ay sonra bu testlerin negatifleştiği gözlenmektedir.

Antigliadin antikorları (IgA, IgG) duyarlılığının düşük olması nedeniyle tanıda önerilmemektedir.

Türkiye’de henüz çalışılmamakla beraber deamide gliadin antikor (IgA, IgG) özellikle IgA eksikliği olan hastaların ve üç yaş altı çocukların tanısında kullanılması önerilmektedir.

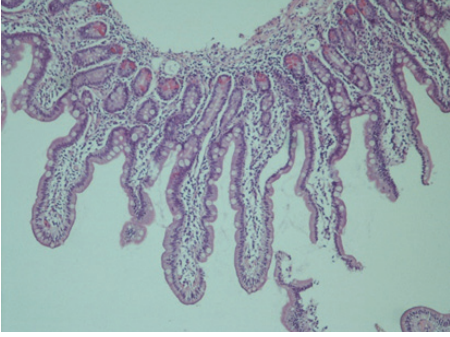
2. İnce bağırsak biyopsisi: Serolojik testleri pozitif olan hastalara üst gastrointestinal sistem endoskopisi ile biyopsi yapılması gerekir (Resim 1). Endoskopi sırasında duodenumda bazı görüntüler (taraklaşma, mozaik görünümü) ÇH için uyarıcı olacaktır.

***Biyopsi hasta gluten içeren diyet alırken yapılmalıdır.**

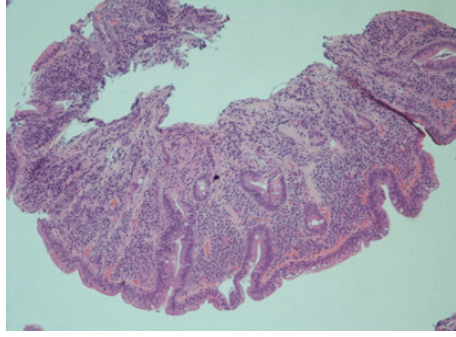
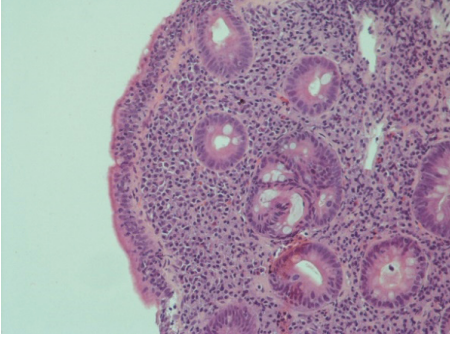
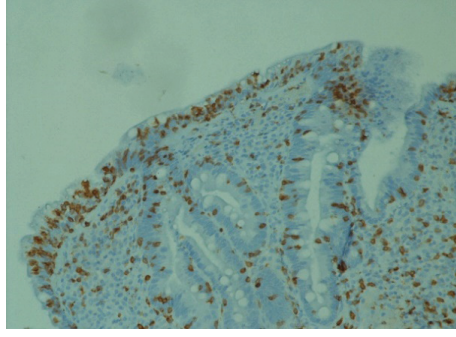


Resim 1.Normal insanda (soldaki resim) ve çölyak hastalığında (sağdaki resim) ince barsakların endoskopik görünümü. İnce bağırsak plikalarının silindiği görülmektedir. (Kaynak: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı Endoskopi Ünitesi Arşivi)

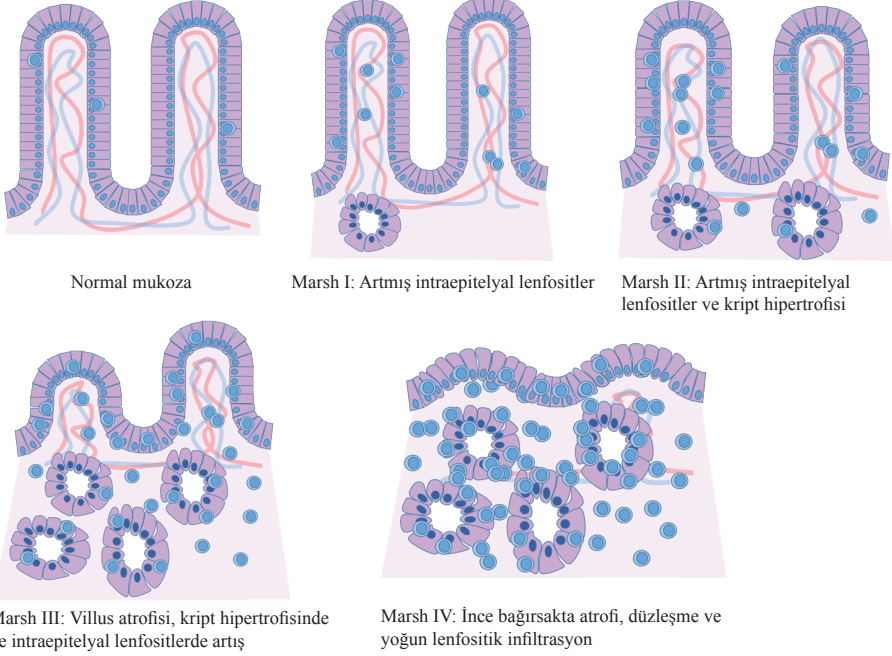
3. Histopatolojik Bulgular: Biyopsi örneklerinde villus atrofisi, kript hiperplazisi ve intraepitelyal lenfosit artışı ÇH lehine bulgulardır (Resim 2, Şekil 3).



Normal duodenum

Çölyak hastası
(Villuslar düzleşmiş)Çölyak hastası (Düzleşmiş mukozada
artmış intraepitelyal lenfositler)Çölyak hastası (CD3 boyası.
İntraepitelyal CD3(+) T lenfositler)

Resim 2. Çölyak hastalığında ince bağırsak histolojik görünümü (*Kaynak: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalında Prof. Dr. Murat Sezak'ın arşivinden alınmıştır.*)



Şekil 3: Çölyak Hastalığında Marsh Sınıflaması.

(Kaynak: Prof. Dr. Ulus Salih AKARCA tarafından Marsh MN. *Gastroenterology*. 1992 Jan;102(1):330-54. kaynak alınarak çizilmiştir.)

Mümkün olabiliyorsa HLA-DQ2 ve HLA-DQ8 tetkiki özellikle tanısında şüphe olan hastalarda yardımcı olabilir.

1.6. Çölyak Hastalığının Komplikasyonları:

Çölyak hastalığının komplikasyonlarının büyük bir bölümünü nutrisyonel komplikasyonlar oluşturmaktadır. Bunun dışında artmış kanser riskleri ve bazı immünolojik komplikasyonlar görülebilmektedir.

1. Nutrisyonel komplikasyonlar:

- a. **Demir eksikliği anemisi:** Hastalık tanınmadan önce hastaların yaklaşık yarısında demir eksikliği anemisi vardır. Açıklanamayan demir eksikliklerinde çölyak hastalığı araştırılmalıdır. Diyete başladıktan sonra bağırsak mukozası düzeline kadar ve demir depoları dolana kadar demir eksikliği devam edebilir. Diyete başlandıktan sonra hastalar demir eksikliği yönünden izlenmeye devam edilmelidir.



Öneriler: Diyetle hem demiri içeren kırmızı et, balık ve tavuk gibi kanatlılara ağırlık verilebilir. Hem olmayan demir kaynağı olarak çerezler, yeşil sebzeler, yumurta, bezelye, soya unu kullanılabilir. Hem olmayan demir emilimini artırmak için C vitamini içeren besinlerle (örn: turunçgiller) beraber tüketilmeleri teşvik edilir. Ağır demir eksikliklerinde demir preparatları kullanılabilir.

- b. Laktoz intoleransı:** Villusların harabiyetinden ve laktaz enziminin eksikliğinden dolayı geçici laktoz intoleransı meydana gelebilir. Laktoz intoleransının daha az görüldüğü batı ülkelerinde çölyak hastalarının 1/4'ünde laktoz intoleransı semptomları görülür. Katı bir glutensiz diyet uygulamasında 6-12 ay arasında laktoz intoleransı düzelir. Eğer düzelmez ise primer laktoz intoleransını düşünmek gerekir.

Öneriler: Laktozsuz diyet tavsiye edilir. Mutlaka süt ve süt ürünleri tüketilecek ise laktozsuz olanlar tercih edilebilir. Laktaz tablet veya damlaları kullanılabilir. Kalsiyum ve D vitamini yönünden takviye gerekebilir. Glutensiz diyet yapılırken ilerleyen aylarda az miktarda laktoza izin verilerek durum değerlendirmesi yapılır.

- c. Osteopeni/Osteoporoz:** Hastaların en az dörtte birinde osteoporoz ve %10 kadarında osteopeni görülmektedir. Çölyak teşhisi konduğunda kemik mineral dansitesi ölçülmelidir. Katı bir glutensiz diyetle rağmen osteoporoz gelişebilir. Çalışmalarda glutensiz diyetle rağmen kalsiyum ve D vitamini absorpsiyonunda ve kemik mineral dansitesinde düşüklük gözlenmiştir.

Öneriler: Kalsiyum (süt, süt ürünleri, pekmez, brokoli, turp, badem gibi) ve D vitamininden (süt ve süt ürünleri, balık, balık yağı gibi) zengin besinler tüketilmelidir. Vitamin D takviyesi yapılması genellikle gerekmektedir. Yıllık kemik dansitometrisi ölçümü tavsiye edilmektedir. Hastalar fiziksel aktivitelerini arttırmaları yönünden teşvik edilmelidir.

- d. Folat eksikliği:** Ağır vakalarda sıklıkla folat eksikliği görülür.

Öneriler: Folat alımı ve folat düzeyi değerlendirilmelidir. Özellikle gebelik planlayan veya gebe olan çölyak hastalarında folat takviyesi yapılmalıdır. Folat içeren besinlerin (marul, koyu yapraklı yeşil sebzeler, kuşkonmaz, brokoli, portakal suyu, karaciğer, yer fıstığı, susam, ayçiçeği gibi) tüketilmesi teşvik edilmelidir. Glutensiz tahıl tüketimi önerilmektedir.



- e. **Vitamin B₁₂ eksikliği:** Her ne kadar ÇH proksimal ince bağırsağı tutsa da ileri vakalarda B₁₂ vitamini eksikliği görülebilir. Özellikle folat takviyesi yapılması planlanan hastalarda mutlaka vitamin B₁₂ düzeyi ölçülmeli ve eksiklik giderilmelidir.

Öneriler: Vitamin B₁₂'den zengin besinler (karaciğer, yumurta, süt, et, balık, deniz ürünleri, tavuk gibi) tüketilmelidir. B₁₂ vitamini içeren besinler yeterince tüketilemiyorsa vitamin B₁₂ takviye şeklinde verilmelidir. Özellikle vejetaryen olan ÇH'nda takviye şarttır.

- f. **İshal:** Hastaların %75'inde ishal hikayesi vardır. Villus atrofisi, malabsorbsiyon ve laktoz intoleransı ishalin sebebidir.

Öneriler: Sıkı bir glutensiz diyet uygulaması esastır. Yeterli sıvı ve elektrolit alınması sağlanmalıdır. Basit şekerlerin tüketilmesi kısıtlanmalıdır. Gaz yapan sebzelerden uzak durulmalıdır. Laktoz alımı kısıtlanmalıdır.

- g. **Kabızlık:** Hastaların %30 kadarında kabızlık da görülebilir. Özellikle glutensiz diyetten sonra kabızlık ihtimali artar.

Öneriler: Bol sıvı alımı teşvik edilmelidir. Glutensiz diyetten sonra posalı besinlerin tüketimi kademeli olarak arttırılmalıdır.

- h. **Çocuklarda boy kısalığı:** Çocukların %70'inde gelişmede gerilik, % 20'sinde ise boy kısalığı vardır. Eğer çocuklarda ÇH erken teşhis edilirse normal büyüme şansını yakalayabilirler.

Öneriler: Ağır malnutrisyon ve gelişme geriliği olan çocuklara gıda takviyesi yapılmalıdır. Yüksek enerjili beslenme sağlanmalıdır.

- i. **Enerji/protein yetmezliği:** Malabsorbsiyon ve iştahsızlık, kusma, ishal gibi gastrointestinal semptomlardan dolayı enerji ve protein yetmezliği gelişebilir.

- j. **Enerji fazlalığı ve aşırı vücut ağırlığı:** Glutensiz diyetler yüksek yağ ve karbohidrat içerebilir ve özellikle bağırsaktaki iyileşmeyle beraber bazen hastalarda aşırı vücut ağırlığı kazanımı olabilir.

Öneriler: Hastalara sağlıklı beslenme konusunda eğitimler verilmelidir. Besinlere lezzet katmak için uygulanan aşırı yağdan kaçınılmalıdır.



Besinlerdeki posa oranı giderek artırılmalıdır. Hastalar fiziksel aktivite için teşvik edilmelidir.

- k. Çeşitli vitamin eksiklikleri:** Eğer steatore ve ishal şikayetleri var ise çeşitli vitaminlerin eksiklikleri daha fazla oluşabilir. Özellikle yağda eriyen vitaminlerin eksikliklerine dikkat edilmelidir.

Öneriler: Yetersiz besin alımı olan hastalarda glutensiz multivitamin preparatları kullanılabilir.

2. Artan kanser riskleri: Çölyak hastalarında genelde kanser riski yaklaşık iki kat kadar artmıştır. Artan kanserler: T hücreli ve B hücreli Non-Hodgkin lenfomalar, orofarinks ve özofagus kanserleri, ince bağırsak ve kolon kanserleri, hepatobiliyer kanserler ve pankreas kanseridir. Meme kanseri insidansında bir miktar düşme bildirilmiştir.

- a. İnce bağırsak adenokanserleri:** Çölyak hastalarında ince bağırsak adenokanseri riskinde çok fazla artış görülmektedir. Bir çalışmada ince bağırsak adenokanseri riskinde 86 kat artış olduğu saptanmıştır. Ancak ince bağırsak adenokanserinin riski çok düşük olduğu için bu risk kolon kanserinin normal toplumdaki riskine eşittir. Çoğunlukla jejunumda yerleşir, bazen ileumda da bulunabilir. Çölyakta ince bağırsak kanserlerinin taranmasına dair bir tavsiye yoktur. Ancak gizli kanama ve karın ağrısı gibi semptomlar olursa kapsül endoskopi yapılması tavsiye edilmektedir.

- b. Enteropatiye bağlı T hücreli lenfoma:** En çok altıncı dekatta görülür. Normalde gastrointestinal lenfomaların %5'ini oluşturur. Teşhis edildiğinde genellikle ileri evrelerdedir. Hastalığı geç tanı alan kişilerde lenfoma riski daha yüksektir. Çocuklukta tanınıp sıkı bir diyet programına uyan kişilerde lenfoma riski düşüktür. Bazen yüzeysel erozyon ve ülserler şeklinde kendini gösterdiği için teşhis edilmesi güç olabilir. Semptomları genellikle halsizlik, iştahsızlık, kilo kaybı, ishal, karın ağrısı, açıklanamayan ateş gibi semptomlardır. Çoğunlukla diyete iyi cevap vermiş ÇH'da semptomların geri gelmesiyle şüphelenilmelidir. Çoğunlukla jejunumda yerleşir, bazen ileumda, hatta ekstraintestinal alanlarda görülebilir. Karaciğer, beyin, akciğer ve kemikte tanımlanmıştır. Genellikle multifokaldir. Prognoz kötüdür, bir çalışmada hastaların %20'den azı 30 ay yaşamıştır. İntraepitelyal



lenfositlerin klonal çoğalmasıyla meydana geldiği düşünülmektedir. Tedavisi kemoterapidir. Bağırsak tıkanıklığı meydana gelirse cerrahi girişim yapılabilir. Kök hücre nakli yapılan vakalar bildirilmiştir.

3. İmmünolojik bozukluklar:

- a. **Dermatitis herpetiformis:** Çoğunlukla dirsek ve dizin ekstensör yüzlerinde, saçlı deride ve kalçada görülen herpes benzeri, ürtikeryal ve aşırı kaşıntılı lezyonlardır. Glutensiz diyetle geçtikten sonra düzelmesi aylarca, bazen de yıllarca sürebilir. İlk tedavisi Dapson'dur. Dapson verilen hastalar ilacın yan etkileri yönünden takip edilmelidir. Hemolitik anemi, methemoglobinemi, agranülositoz ve nöropatiye neden olabilir. Dapson tolere edilemediğinde sulfapiridin ile tedavi denenebilir. Hastaların dapson ile genellikle 3-5 yıl tedavisi gerekmektedir. Düzelme çok yavaş olmaktadır.
- b. **Gluten ataksisi:** Her zaman ÇH ile ilişki kurulamasa ve bazı nörologlar böyle bir birlikteliği kabul etmeseler de glutensiz diyetle düzelme görülmesi gluten ataksisi kavramını doğrulamaktadır. Ataksi ile başvuran hastalarda çölyak antikorları varsa veya ataksiyi açıklayacak başka hiçbir sebep yoksa glutensiz diyet denenmelidir. Ataksinin düzelmesi birkaç yılı bulabilir.
- c. **Diğer nörolojik bozukluklar:** Çeşitli vaka serilerinde periferik nöropati, epilepsi tanımlanmıştır.
- d. **Hiposplenizm:** Çölyak hastalarında kapsüllü mikroorganizmalara karşı immünitinin bozulduğu bir durum söz konusu olabilmektedir. Bu durumda pnömokok aşısı mutlaka yapılmalıdır.
- e. **Mikroskopik kolit:** İnflamatuvar bağırsak hastalıkları kapsamında incelenen lenfositik kolit ve kollajenöz kolit, sulu diyare ile ve normal kolonoskopi bulgularıyla kendini gösteren bir durumdur. Çölyak hastalarında da benzer durum görülebilmektedir. Tedavisinde bizmut preparatları, budezonid veya azatiyoprin kullanılabilir.





BÖLÜM 2: ÇÖLYAK HASTALIĞI TEDAVİSİ

Çölyak hastalığında etkin olduğu bilinen tek tedavi, glutenin ömür boyu diyetten çıkarılmasıdır.

Tedavide tamamlayıcı tıp uygulamalarının (biyorezonans, akupunktur, vb.) bilinen bir yeri yoktur.

2.1. Beslenme Tedavisi

Çölyak hastalığında erken tanı çocuklarda büyümenin yakanmasında, uzun dönem komplikasyonlarının önlenmesinde önemlidir.

2.1.1. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Çölyak hastalarında beslenme durumu gastrointestinal sistem hasarı, malabsorbsiyonun derecesi, tanı almadan önceki aktif hastalık dönemi gibi değişkenlere bağlı olarak farklılaşmaktadır.

Hastanın beslenme durumunun değerlendirilmesinde tıbbi öyküsü, biyokimyasal ve klinik bulguları, beslenme durumu, beslenme yetersizlikleri, vücut ağırlığı kaybı, antropometrik ölçümleri değerlendirilmeli ve bu değerlendirmeler sırasında hastanın eğitim durumu, öğrenme yeteneği, ekonomik ve psikososyal durumu da göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun yanı sıra, beslenme ile ilgili tercihleri, besini hazırlayan kişi, besin tüketim alanları (okul, kreş, yurt, restoran vb.), besin hazırlama ve pişirme yöntemleri de öğrenilmelidir. Tüm bu değerlendirmeler sonucunda; **bireye özgü glutensiz yeterli ve dengeli bir beslenme planı oluşturmak önemlidir.**

Glutensiz diyet tedavisi ÇH kesin tanısının konmasından sonra uygulanmaya başlanmalıdır. Glutensiz diyet uygulanmasındaki amaç, hastalığın var olan semptomlarını kontrol altına almak, hastaların yaşam kalitelerini arttırmak ve hastalıkları ile ilgili komplikasyonların oluşmasını önlemektir. Hastaların çoğunda, diyet tedavisine tam uyum sağlamalarının ardından klinik bulgularının tamamen düzeldiği, serolojinin normale döndüğü gözlenmektedir.



2.1.2. Besin Ögesi Yetersizlikleri

Çölyak hastalığının yeni tanı aşamasında besin ögesi yetersizliklerine sıklıkla rastlanmaktadır. Glutensiz diyetin uygulanmaya başlanması sonrasında, günlük diyetin çoğunluğunu oluşturan tahıl ve tahıl ürünlerinin diyetten çıkarılması, bazı besin ögesi yetersizliklerinin oluşmasına yol açmaktadır. Bu durum malabsorbsiyonun boyutuna ve besinler ile alınan miktarlara bağlıdır. Özellikle diyare ve steatore gelişen çölyak hastalarında yağ malabsorbsiyonu sonucunda yağda eriyen vitaminler (A, D, E, K) açısından yetersizlikler söz konusu olabilir. İnce bağırsakta villus hasarı, beslenme ile yetersiz alım ve daha birçok nedenle başta demir, B₁₂ vitamini ve folat olmak üzere, çinko, kalsiyum, magnezyum gibi vitamin ve mineral yetersizliklerine de rastlanmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Çölyak Hastalığında Tanı Sırasında ve Glutensiz Diyet Uygulanma Sırasında Sıklıkla Görülebilen Besin Ögesi Eksiklikleri

Kişide tanı anında görülen eksiklikler	Glutensiz diyet yapılırken görülen eksiklikler
Enerji/Protein	
Demir	Demir
Kalsiyum	Kalsiyum
D vitamini	D vitamini
Magnezyum	Magnezyum
Çinko	
Folat, Niasin, B ₁₂ vitamini, Riboflavin	Folat
Posa	Posa

Doğal glutensiz tahıllar (örneğin amarant, karabuğday kinoa) ile düzenlenen diyetin posa, vitamin ve mineral içeriğinin daha kolay sağlandığı bilinmektedir. Glutensiz olması için rafine edilen ürünler zenginleştirilmedikleri sürece özellikle posa, vitamin ve minerallerden yetersiz hale gelmektedir. Uzun dönem glutensiz diyet alan hastalarda folat, niasin, B₁₂ vitamini ve posanın yetersizlikleri söz konusudur. Tedavide bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.



Pediyatrik grupta yetersiz enerji ve besin ögesi alımı sonucunda büyüme ve gelişme geriliği oluşabilir. B grubu vitaminleri, folat ve demir gibi bazı vitamin ve minerallerin ağır yetersizliği sonucunda puberte gecikebilir.

Çölyak hastalarında, sağlıklı bireylerde olduğu gibi yaş ve cinsiyete göre yeterli ve dengeli bir diyet oluşturmak için enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan, %10-15'i proteinlerden ve %25-30'u yağlardan sağlanmalıdır. Ancak hastaların büyük bir kısmında azalmış karbonhidrat alımına karşılık artmış yağ alımı söz konusu olduğundan, günümüzde diyet uygulayan çölyak hastalarında hafif kiloluluk, obezite, metabolik sendrom ve konstipasyon sıklıkla görülmektedir. Bu durumun önlenmesinde posa içeriği zengin besinlerin glutensiz diyetin içinde yer almasına önem verilmelidir.

Doğru planlanmış bir glutensiz diyet ile oluşabilecek enerji ve besin ögesi yetersizliği ve dengesizliği önlenmektedir.

Gluten içeren tahılların diyetten tamamen çıkarılması hastaların çoğu için zordur. Buğday unu yerine ailelerin ulaşabilme şartlarına göre mısır, pirinç, mercimek ve soya unları ile hazırlanmış besinler kullanılabilir. Besinlerin tarladan ticari ürün haline gelene kadar olan tüm aşamalarında dikkat edilmesi önemlidir. Tarlada bu ürünlerin arasına özellikle buğday, yulaf, arpa ve çavdar başakları karışmamalıdır.

Gluten gıda endüstrisinde çok yaygın kullanılan maddedir. Çünkü buğday unu pek çok besinin içinde bulunmaktadır. Glutensiz ürünün işlendiği fabrikalarda önceden diğer tahıl ürünleri işlenmiş olup, çapraz kontaminasyon gelişebilir, bu durum kişiyi glutene duyarlı hale getirebilir. Bu nedenle çapraz kontaminasyonun önlenmesi önemlidir.



Çapraz kontaminasyonun önlenmesinde;

- Besin alımında kullanılacak her alan, her malzeme çok dikkatli bir şekilde temizlenmeli,
- Kullanılacak malzemelerin gluten içermediği her aşamada kontrol edilmeli (üretici içeriği bildirmeden değiştirebilir),
- Kızartma yağı tekrar kullanılıyorsa glutensiz besinler için kullanılan yağ ayrı olmalı,
- Kaynatma suyu ve yemeklere eklenen suyun üzeri kapalı olmalı,
- Glutensiz besinler etiketlenmeli ve gluten içeren besinlerden daha üst raflarda bulundurulmalı,
- Her kullanımdan önce mutfak araç gereçleri iyi temizlenmeli ya da ayrı araç gereç kullanılmalı,
- Besinler ayrı alanda hazırlanmalı ya da aynı alan kullanılacaksa iyice temizlenmeli,
- Önce glutensiz besinler pişirilmelidir.

2.1.3. Beslenme Tedavisi Yaklaşımları

Glutensiz diyet çok sıkı uygulanmalıdır. Çok düşük **miktardaki gluten bile, klinik belirtilerin devam etmesine neden olur**. Glutensiz diyetle yer alan serbest, sakıncalı ve kontrol edilmesi gereken besinlerin neler olduğunun çölyak hastaları ve yakınları tarafından iyi bilinmesi gerekir (Tablo 3).



Tablo 3. Glutensiz Diyetle Sakıncalı, Serbest ve Kontrol Edilmesi Gereken Besinler

SAKINCALI BESİNLER	
Süt ve süt ürünleri	Tahıl ve/veya türevi içeren süt ve süt ürünleri, süt tozları, zenginleştirilmiş çocuk yoğurtları, tahıllı yoğurtlar, bazı dondurma çeşitleri
Et ve et ürünleri	Pane ile hazırlanmış et ürünleri, sosis, salam, sucuk, konserve et, hazırlık aşamasında un ve diğer tahıl ürünleri ile temas eden her türlü et, tavuk, balık ve bunlar kullanılarak hazırlanan köfteler, soslanmış etler, etli pide
Tahıllar	Buğday, arpa, çavdar, yulaf ve bu besinlerden kullanılarak hazırlanmış tüm ürünler, nişasta, irmik, bulgur, kuskus, kamut, erişte, makarna, ekmek, buğday unu, çavdar, çavdar unu, çavdar ekmeği, arpa, yulaf, kızıl buğday, kahvaltılık gevrekler, simit, kraker, pasta, börek, çörek gibi pastacılık ürünleri, dondurma külâhı
Kurubaklagiller	Konserve edilmiş kurubaklagil yemekleri
Sebze-Meyveler	Dondurulmadan önce herhangi bir işleme tabi tutulan sebzeler (beşamel soslu salata vb.), ön işlem yapılarak tüketime hazır olan sebzeler (dondurulmuş patates kızartması gibi), meyveli jelibon, her türlü işleme tabi tutulan şekerlemeler, içeriği bilinmeyen endüstriyel meyveler/meyve suları
Çorbalar	Şehriye çorba, un çorbası, tarhana çorba, düğün çorba, unlu domates çorba, erişte çorba, her türlü hazır çorba
Diğer	Hardal, soya sosu, pudra şekeri karışımları, hazır pasta kremaları, şekerlemeler, şekerli sakızlar, sıcak çikolata, gluten içeren çikolatalar, aromalı kahve, tahıl ile fermente edilmiş içecekler (boza gibi) malt içecekleri (bira, viski, yüksek alkollü içecekler), hazır lezzet-kıvam vericiler, gıda boyaları, hazır soslar, hazır bulyonlar, hazır salça, ketçap, her türlü gıda boyası, soslama, tuzlama gibi ön işlem uygulanan çerezler



SERBEST BESİNLER	
Süt ve süt ürünleri	Her türlü süt ve süt ürünleri, ev yapımı sütlü tatlılar
Et ve et ürünleri	Sade, unsuz, sossuz kırmızı et, tavuk, balık, diğer deniz ürünleri, yumurta
Tahıllar	Pirinç, pirinç unu, mısır, mısır unu, mısır ekmeği, karabuğday, kinoa, amarant, glutensiz unlar ve bunlar kullanılarak hazırlanan besinler
Sebzeler	Tüm sebzeler, ev yapımı sebze cipsleri
Meyveler	Tüm meyveler, kuru meyveler, ev yapımı her türlü meyve suyu
Kuru baklagiller	Tüm kuru baklagiller
Yağlar	Tüm yağlar ve yağlı tohumlar (fındık, fıstık, ceviz vb)
Diğer	Sirke, limon, baharatlar, ev salçası, domates suyu, turşu, salamura, hoşaf, komposto, ıhlamur, çay, limonata, soda, gazlı içecekler, çekilmiş kahve, filtre kahve, saf kakao, şeker, bal
KONTROL EDİLMESİ GEREKEN RİSKLİ BESİNLER (Gıdaların etiket bilgilerinde aşağıdaki ürünler olması halinde gluten sorgulanmalıdır)	
Modifiye nişasta, hidrolize bitki proteini, meyan kökü, konserve edilmiş etler, aromalı veya donmuş yoğurtlar, soslar, aroma vericiler, baharatlar, paketli ürünler	

Glutensiz diyetle satışı sunulan sirke, çikolata, puding, sakız, ketçap, mayonez, dondurma gibi besinlerin bazılarında gluten bulunabilmektedir. Bunlar kullanılmadan önce mutlaka ürün hakkında bilgi edinilmelidir. Tuzlu, soslu kuruyemişler, glutenle yapılandırıldığı için tüketilmemelidir. Ancak bunların gluten ile işlem görmemiş çeşitleri ve gluten içermeyen kuruyemişler serbesttir.

Yeni tanı almış ya da kontrol altında olmayan çölyak hastalarında malabsorbsiyon nedeniyle sekonder laktoz intoleransı gelişebilmektedir. Glutensiz diyetle başlanmasının ardından bir süre laktoz içeren besinlerin sınırlandırılmasında yarar vardır.

Besinlerin pişirme yöntemine dikkat edilmeli, sindirimi zor olan kırmızı ve yeşil lahana, kuru baklagiller, soğan, taze çekirdekli meyveler, kızartmalar, baharat katılmış yağlı et, yağ eklenmiş besinler bir süre verilmemelidir. İnce bağırsakta emilim yüzeyinin düzelmesine göre bu besinlerin tüketimine az



miktarlar ile başlanabilir. Düzeltme tam anlamı ile sağlandıktan sonra gluten içermeyen bütün besinler verilebilir.

Bazı geç tanı almış olgularda besinlerdeki yağın zor sindirilmesi, ekşi ve asitli besinlere karşı isteksizlik veya bu besinleri aldıktan sonra çeşitli yakınmalar oluşabilir. Bu durumda belirtiler kaybolana kadar yağ içeriği sınırlanmalı, acı, ekşi ve baharatlı besinler diyetle yer almamalıdır. Bebeklerde ayına uygun tamamlayıcı besinler ile birlikte diyet düzenlenebilir.

Glutensiz diyetle yanıt alınmadığı durumlarda ilk akla gelmesi gereken diyetle uyumsuzluktur. Diyetle uyumsuzluğun en önemli nedeni, hastalık ile ilgili eğitim eksikliği, diyetin kısıtlayıcı olması, glutensiz ürünlerin pahalı ve ulaşımının zor olması, çevre baskısı, hastalardaki depresyon, anksiyete ve sosyal fobilerdir. Diyetle uyumsuzluğu yenmede hekim, diyetisyen ve psikolog işbirliği içinde çalışmalıdır. Ayrıca bu konuda çölyak derneklerinin de desteği alınabilir.

Glutensiz diyetle alternatif olarak tüketimi önerilen psödo-tahılların yulaf ve buğdaya göre kimyasal kompozisyonu Tablo 4’de (% kuru ağırlık üzerinden) verilmiştir.

Tablo 4. Glutensiz Tahıllar ve İçeriklerinin Buğday İle Karşılaştırılması

Bileşen (%)	Amarant	Kinoa	Karabuğday	Yulaf	Buğday
Karbonhidrat	67,3	69,0	67,2	-	61,0
Protein	15,2	13,3	10,9	13	11,7
Yağ	8,0	7,5	2,7	7,5	2,0
Mineraller	3,2	2,6	1,59	3,1	1,8

2.1.4. Çölyak Hastalığında Beslenme Tedavisine Aşamalı Yaklaşım

Çölyak hastalığında tanı aşamasında ve diyetle uyum noktasında hastaya yaklaşım, eğitim ve konuya duyarlılığın sağlanması son derece önemlidir. Bu hastalarda uyum içerisinde beslenme tedavisine aşamalı yaklaşım Tablo 5’de verilmiştir.



Tablo 5. Çölyak Hastalığında Beslenme Tedavisine Aşamalı Yaklaşım

I. Aşama	<ul style="list-style-type: none">• Hastalığın hasta tarafından kabul edilmesinin sağlanması• Gluten içermeyen besinlerin öğretilmesi• Hasta ve yakınlarına çölyak hastalığı ile ilgili farkındalık eğitiminin verilmesi
II. Aşama	<ul style="list-style-type: none">• Yeterli ve dengeli beslenmenin öğretilmesi• Besin gruplarının öğretilmesi• Gluten içermeyen besinlerin porsiyon miktarlarının öğretilmesi• Grup eğitimi ve/veya bireysel eğitimin verilmesi
III. Aşama	<ul style="list-style-type: none">• Çapraz kontaminasyonun nasıl oluşabileceğinin öğretilmesi• Etiket okumanın öneminin öğretilmesi• Ev dışında beslenmede dikkat edilecek noktaların öğretilmesi• Ev mutfağında glutensiz diyetin hazırlanması için özel bir alan oluşturulmasının öneminin anlatılması• Ev mutfağında besinlerin hazırlanması için ayrı bir yer oluşturulamıyor ise öncelikle glutensiz besinlerin hazırlanmasının öneminin anlatılması• Kullanılacak ilaçların içeriğini bilmenin öneminin anlatılması• İçeriği bilinmeyen hiçbir besinin tüketilmemesinin öneminin anlatılması• Grup eğitimi ve/veya bireysel eğitimin verilmesi
IV. Aşama	<ul style="list-style-type: none">• Sağlıklı besinlerin seçiminin öğretilmesi• Vücut ağırlığı denetiminin öneminin öğretilmesi• Hastalığa yönelik oluşabilecek komplikasyonlar hakkında bilgilendirmenin yapılması• Hastalığa yönelik oluşabilecek komplikasyonların önlenmesine yönelik davranışların kazandırılması• Diyet ile ilgili bilginin doğru kaynaklar aracılığı ile güncellenmesi• Sosyal yaşamın sağlıklı bir şekilde devam ettirilmesinin sağlanması



2.2. Tedavide Güncel Gelişmeler

Son yıllarda alternatif farmakolojik tedavi ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. İmmunojenik gluten peptidlerini inaktive eden enzim, lümeninde gluteni parçalayan ajanlar, bağırsak geçirgenliği modülatörleri çalışmaları devam eden ilaçlardır. Ayrıca glutene oral toleransı geliştirecek aşı çalışmaları bulunmaktadır.

2.3. Çölyak Hastalığı ve İlaçlarda Dikkat Edilecek Hususlar

İlaç endüstrisinde mısır nişastası, patates nişastası, buğday unu ve buğday nişastası kullanılabilir. Bir ilacın içerdiği gluten miktarı ne kadar buğday unu kullanıldığına bağlıdır. Ancak buğday unu veya buğday nişastası kullanımı çok nadir olduğundan ilaçlardaki glutenin üst ve alt limitlerini bildiren tam ve güvenilir bir bilgi mevcut değildir. Bu nedenle ilacın gluten içeriği hakkında detaylı bilgi vermeyen, ancak etiketinde “buğday unu içermektedir” yazan ürünleri çölyak hastalığı olan kişilerin kullanmaktan kaçınmaları önerilmektedir.

Buğday jerm yağı (wheat germ oil) belli ürünlerin içeriğinde kullanılan dudak ve deriye topikal olarak uygulanan ürünlerde bulunabilmektedir. Yüksek rafine buğday jerm yağının gluten içeriği saptanamayacak kadar düşüktür. Topikal olarak dudaca uygulanan gluten içeren bir ürünün herhangi bir şekilde oral alımı ile alınabilecek gluten miktarı glutensiz diyeti olumsuz etkileyebilecek düzeyde değildir.

Saç ve cilt ürünlerinde buğday, yulaf ve çavdar kaynaklı bazı moleküller kullanılabilir. Bu moleküllerin tam listesi olmamakla birlikte, cilt ve saç ürünlerinde sıklıkla kullanılan bu moleküllerin bazıları aşağıda verilmiştir.

Buğday kaynaklı olanlar: AMP-Isostearoyl, Bran Extract, Cyclodextrin, Dextrin Palmitate, Enzyme-modified Gluten, Fermented Grain Extract, Hydrolyzed Wheat Gluten, Hydrolyzed Wheat Protein (HWP), Mixed Tocopherols, PG-Propyl Silanetriol, Starch, Steardimoniumhydroxypropyl Protein/PVP Crosspolymer, Tocopherols, Triticum Lipids, Triticum Vulgare, Wheat, Germamidopropylidimonium Hydroxypropyl Hydrolyzed Wheat Protein, Wheat Hydrolysate, Wheat Peptides



Buğday jerm yağı kaynaklı olanlar:Germ Oil, Disodium Wheat Germamido PEG-2 Sulfosuccinate, Vitamin E, Triticum Vulgare, Triticum Vulgare Germ Extract, Wheat Germ Extract, Wheat Germ Glycerides

Yulaf kaynaklı olup çapraz kontamine olabilenler :Avena Sativa, Beta Glucan, Bran, Extracts Protein

Çavdar kaynaklı olanlar: Barley Extract, Hordeum Vulgare, Phytosphingosine Extract, Lipids

Nişasta şekerinden yapılan sıvı ilaç ve jel kapsüller protein içermedikleri için genel olarak bu ürünlerde gluten bulunmadığı kabul edilmektedir.

Genel olarak buğday unu ve buğday nişastası bir tıbbi üründe kullanılmadığında, ürün glutensiz olarak kabul edilebilir. Bir ilacın buğday nişastası içerdiği durumlarda ise etiketinde ürünün buğday nişastası içerdiğini belirtmesi gerektirmektedir.

Reçeteli veya reçetesiz ilaç üreticileri ürünün gluten içerip içermediği konusunda bilgi sağlamalıdır.

Çölyak hastalarının da oral yoldan aldıkları her bir ilacın, takviyenin (supplement) ve vitaminlerin gluten içerip içermediği konusunda ürünlerin içeriğine bakması önem arz etmektedir.

2.4. İzlem

Hastalar tanı aldıktan sonra ilk yıl 3-6 ay ara ile, daha sonra yılda bir kez serolojik, hematolojik ve biyokimyasal testler (tam kan sayımı, demir profili, tiroid testleri, kalsiyum, magnezyum, çinko, B12, folik asit ve D vitamini), kemik mineral yoğunluğu ve diyet uyumu açısından izlenmelidir. Çocuklarda izlemde büyümenin değerlendirilmesi de önemlidir.

Hekimler çölyak hastalarına reçete edilecek ilaçların gluten içermemesine dikkat etmelidir. Gluten içeren ilaçların reçete edilmesi hastalığın seyrini olumsuz yönde etkilemektedir.



BÖLÜM 3: YASAL DURUM

Türk Gıda Kodeksi Gluten İntoleransı Olan Bireylere Uygun Gıdalar Tebliğine göre; tüketiciye sunulacak gıdalardaki gluten seviyesinin 20 mg/kg'ı aşmaması koşuluyla glutensiz ibaresi kullanılmasına izin verilmektedir.

Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından Sağlık Uygulama Tebliği'nde (SUT) bu hastaların gıda ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik düzenlemelere yer verilmiştir. Bu düzenlemelerde ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak revizyonlar yapılmıştır. Son yapılan düzenlemelerle ürün yerine yaş gruplarına göre nakit ödeme yapılmaktadır.

Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından Genel Sağlık Sigortası hak sahipleri için çölyak hastalığına yönelik geri ödeme kuralları SUT'ta düzenlenmiş olup dönem içerisinde ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak revizyonlar yapılmıştır.

Çölyak hastaları için yasal düzenlemeler kapsamında 2010 yılı SUT ile çölyak hastalarına gıda karşılığı olarak ödemeler başlamış olup 21/04/2015 tarihinde yapılan değişiklikle şu anda SUT'a göre **çölyak hastalığında yapılan ödeme miktarı ve şartları; gastroenteroloji uzman hekimi tarafından, bu uzman hekimlerin bulunmadığı hastanelerde çocuk sağlığı ve hastalıkları veya iç hastalıkları uzman hekimlerince 1 yıl süreli rapor düzenlenir. Bu hastaların kısıtlı diyetleri sebebi ile hayati öneme haiz özel formüllü un ve özel formüllü un içeren mamul ürünler (makarna, şehriye, bisküvi, çikolata, gofret vb.); gastroenteroloji uzman hekimi tarafından düzenlenen uzman hekim raporuna dayanılarak bir aylık;**

- a) 0-5 yaş için 78,75 TL,
- b) 5-15 yaş için 120 TL,
- c) 15 yaş üstü için 108,75 TL tutar ödenmektedir.

Aile hekimleri tarafından SUT'ta yer alan mali düzenlemeler hakkında **çölyak hastalarına** bilgi verilmesi önemlidir.



KAYNAKLAR: (Alfabetik sıralama)

1. Dalgic B, Sari S, Basturk B, Ensari A, Egritas O, Bukulmez A, et al. Prevalence of celiac disease in healthy Turkish school children. *Am J Gastroenterol* 2011;106(8):1512-7.
2. GURSOY S, GUVEN K, SIMSEK T, YURCI A, TORUN E, KOC N, et al. The prevalence of unrecognized adult celiac disease in Central Anatolia. *J Clin Gastroenterol* 2005;39(6):508-11.
3. HALLERT C, GRANT C, GREHN S, GRANNO C, HULTEN S, MIDHAGEN G, et al. Evidence of poor vitamin status in coeliac patients on a gluten-free diet for 10 years. *Aliment Pharmacol Ther* 2002;16(7):1333-39.
4. HILL ID, DIRKS MH, LIPTAK GS, COLLET RB, FASANO A, GUANDALINI S, et al. 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):1-19.
5. HOWDLE PD, JALAL PK, HOLMES GK, HOULSTON RS. Primary small-bowel malignancy in the UK and its association with coeliac disease. *Q JM* 2003;96:345-53.
6. KAGNOFF MF. Celiac disease: pathogenesis of a model immunogenetic disease. *J Clin Invest* 2007;117(1):41-9.
7. KARATAŞ, E. Protein Malabsorbsiyonu, Bazı Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi ve Hastalıklara Özgü Tarifler (Ed: Yardımcı, H.), 2018;27-31, Hatipoğlu Yayınları: Ankara.
8. MULDER CJ, WIERDSMA NJ, BERKENPAS M, JACOBS MA, BOUMA G. Preventing complications in celiac disease: our experience with managing adult celiac disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2015;29:459-68.
9. OHLUND K, OLSSON C, OHLUND I. Dietary shortcomings in children on a gluten free diet. *J Hum Nutr Diet* 2010;23(3):294-300.



10. Saturni L, Fretti G, Bacchetti T. The gluten-free diet: Safety and nutritional quality. *Nutrients* 2010;2(1)16-34.
11. Selimoğlu M A Çölyak Hastalığından Korunmada ve Tedavide Beslenme. *Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi* (Ed: Selimoğlu M A), 2014;282-9, Ömür Matbaacılık, İstanbul
12. Small bowel neoplasia in coeliac disease. Rampertab SD, Forde KA, Green PHR. *Gut* 2003;52(8):1211-14.
13. Tatar G, Elsurer R, Simsek H, Balaban YH, Hascelik G, Ozcebe OI, et al. Screening of tissue transglutaminase antibody in healthy blood donors for celiac disease screening in the Turkish population. *Dig Dis Sci* 2004;49(9):1479-84.
14. Theethira TG, Dennis M, Leffler DA. Nutritional consequences of celiac disease and the gluten-free diet. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 2014;8(2):123-9.
15. Thompson T. Flote, iron and dietary fiber contents of the gluten-free diet. *J Am Diet Assoc* 2000;100(11):1389-96.
16. Thompson T. Oats and the gluten-free diet. *Journal of the academy of nutrition and dietetics* 2003;103(3):376-9.
17. Türk Gıda Kodeksi Gluten İntoleransı Olan Bireylere Uygun Gıdalar Tebliği, 2012/4 C.F.R. (2012)
18. Wild D, Robins GG, Burley VJ, Howdle PD. Evidence of high sugar intake and low fibre and mineral intake, in the gluten-free diet. *Aliment Pharmacol Ther* 2010;32(4):573-81.



T.C. Sağlık Bakanlığı

Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü

Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı

Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad No:55, 06100 Sıhhiye / Ankara

Tel: 0312 565 58 14

www.beslenmehareket.saglik.gov.tr

ISBN : 978-975-590-706-2

T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No : 1111