

Çölyak Hastalığında Beslenme

Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Beslenme ve Diyetetik Bölümü



ANKARA

The image features a close-up of several golden wheat stalks, showing the individual grains and the long, thin awns. The stalks are arranged in a way that they fan out across the frame, with some in the foreground and others receding into the background. The lighting is bright, highlighting the texture and color of the wheat.

GİRİŞ

Çölyak hastalığı (ÇH), günümüzde en sık rastlanan besin intöleranslarından biridir. Genetik yatkınlığı olan bireylerde buğday, arpa ve çavdar gibi tahılların içerdiği glutenin tetiklediği, T hücre aracılı immün mekanizmayla oluşan kronik bir ince bağırsak hastalığıdır. Hastalığın sıklığı coğrafi farklılıklar göstermektedir. En yüksek görülme sıklığı Türkiye, Batı Avrupa, Kuzey Amerika, Avusturalya gibi buğdayın beslenmede önemli yer tuttuğu ülkelerdir. Çölyak Hastalığı tanı öncesi yüksek morbidite ve mortaliteye neden olurken, tanı konulduktan sonra hastalık olmaktan çıkarak bir yaşam biçimi haline gelmektedir.

Bu kitapçık Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü tarafından çölyaklı hastaları bilgilendirmek ve yaşam standartlarını kolaylaştırmak amacıyla hazırlanmıştır. Çölyak hastalığı hakkında doğru bilgiye ulaşma, komplikasyonların önlenmesi, tıbbi beslenme tedavisinin uygulanması son derece önemlidir. Bu kitapçık size doktor ve diyetisyen tarafından verilen bilgileri desteklemek ve pekiştirmek amacı ile hazırlanmıştır. Kitapçıkta çölyak hastalığı nedir, nasıl tedavi edilir ve yapılması gerekenlerden kısaca söz edilmiştir. Bu kitapçığın hastalığın tıbbi beslenme tedavisi aşamasında size yardımcı olmasını umuyoruz.

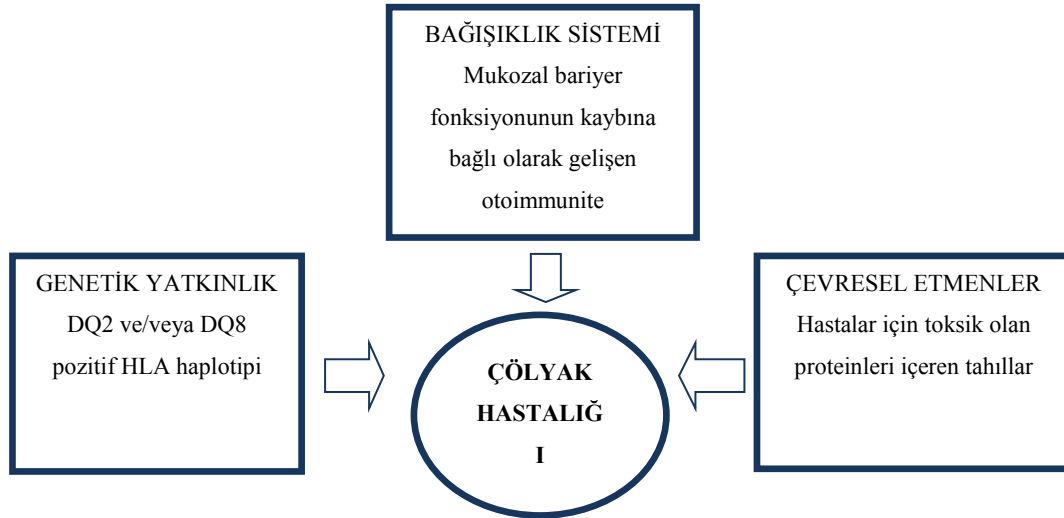
ÇÖLYAK HASTALIĞI NEDİR?

Çölyak hastalığı (Gluten sensitif enteropati, gluten enteropatisi, çölyak sprue), genetik olarak yatkın olan bireylerde, gluten içeren gıdaların alınması ile ortaya çıkan proksimal ince bağırsağı tutan ve glutene karşı kalıcı intolerans ile karakterize bir enteropatidir.

Çölyak, yetişkinlik ve yaşlılık dönemi dahil olmak üzere, her yaşta ortaya çıkabilecek bir hastalıktır.

Çölyaklı mı doğarsınız yoksa sonradan mı olursunuz?

ÇH multifaktöriyel ve multigenetiktir. Hastalık (HLA)-DQ2 ile ilişkilidir. Homozigot DQ2 genine sahip hastalar büyük risk taşır. Hastalığın oluşmasında genetik faktörlerin önemli rolü olmakla birlikte çevresel faktörler de önemlidir. Diyete buğday, dolayısıyla içindeki gluten girmediği sürece hastalık görülmez. Çölyaklı bireylerin doğuştan genetik bir yatkınlığa sahip olduğu ve bunun uygun çevresel koşullar altında hastalığa dönüştüğü kabul edilmektedir.



Hastalık ortaya çıktığında ciddi sosyal sorun: İNKAR ETMEK

Hasta bireylerin ve ailelerinin çölyak tanısından sonra yaşadıkları en önemli sorun hastalığın kabul edilmemesi, inkarıdır. “Şimdi ne yiyeceğim” veya “Çocuğum ne yiyecek” sorusu gündemdedir. Bu aşamada doktorlar ve diyetisyenler yaşamsal önem taşımaktadır. Sorunların ve beslenmenin tartışıldığı çölyak dernekleri ve diyetisyenler hastalara yardımcı olmaktadır.

RİSK GRUPLARI VE İLİŞKİLİ HASTALIKLAR

1. Birinci derece akrabalar
2. Down ve Turner sendromu
3. IgA eksikliği
4. Endokrin hastalıklar
 - Tip 1 Diyabet
 - Otoimmün tiroid hastalıkları
 - Alopesi areata
 - Addison hastalığı
5. Nörolojik hastalıklar
 - Serebellar ataksi
 - Epilepsi
 - Periferik nöropati
 - Multipl skleroz
6. Karaciğer hastalıkları
 - Pirimer biliyer siroz
 - Otoimmün hepatit
 - Otoimmün kolanjit
 - İdiopatik hipertransaminazemi
7. Romatizmal hastalıklar
 - Romatoid artrit
 - Polimiyozit
 - Sjögren sendromu
8. Kalp hastalıkları
 - İdiopatik dilate kardiomyopati
 - Otoimmün myokordit
 - Konjenital kalp hastalığı
9. Kutanöz hastalıklar
 - Dermatitis herpetiformis
 - Psöriazis
 - Vitiligo
10. Diğerleri
 - Osteoporoz
 - İnterfilite
 - Amenore
 - Sarkoidoz
 - Sistemik lupus eritematosus
 - Vaskulit
 - Şizofreni
 - Depresyon, anksiyete

Duhring Hastalığı

Gluten hassasiyetinden kaynaklanan kaşıntılı kabarmalı bir deri hastalığıdır. Glutensiz diyet cilt hasarını iyileştirirken, çölyak hastalığına bağlı komplikasyonları önlediğinden ömür boyu devam edilmelidir.

ÇÖLYAK HASTALIĞI İLE BİRLİKTE NELER MEYDANA GELİR?

Hastalar gluten içeren bir besin tükettiklerinde ince bağırsaklarındaki emilime yardımcı yapılar zarar görür. Bunun nedeni glutene karşı oluşan otoimmün reaksiyondur. Zarar gören villuslar temel besin öğeleri olan protein, karbonhidrat, yağ, vitamin, mineraller ve bazı durumlarda da su ve safra tuzu emilimini etkili bir şekilde gerçekleştiremez. Eğer bu hastalık tedavi edilmezse; ince barsağın hasarı kronikleşir ve bu durum da yaşamı tehdit edebilir. Ayrıca hem besinsel hem de bağışıklıkla ilişkili hastalıkların riski artabilir.

ÇÖLYAK HASTALIĞINA EŞLİK EDEN OTOİMMÜN HASTALIKLAR

Çölyak hastalarında otoimmün hastalıklar 2-3 kat daha fazladır. Çölyak hastalığına eşlik eden otoimmün hastalıklar:

- Tip1 diyabet
- Karaciğer hastalıkları
- Tiroit hastalıkları
- Sjögren sendromu
- Turner sendromu
- Raynaud sendromu
- Skleroderma
- Addison hastalığı
- Romatoid artrit
- Alopesia areata
- Sistemik lupus eritematous
- Kronik hepatit



Otoimmün: Vücudun bağışıklık sistemi tarafından oluşturulan antikorların neden olduğu bir durumdur.

Özellikle tip1 diyabetli hastalarda başlangıçta çölyak tarama testleri negatif çıkmaktadır; ancak tip1 diyabetli hastalarda çölyak hastalığı riskinin %5.4-7.4 olduğu düşünülürse bu hastaların 2-3 yıl aralıklarla çölyak tarama testi yaptırması çok önemlidir.

Çölyak hastalığının erken tanısı otoimmün tiroit hastalığına karşı koruyucudur. Bu sebeple çölyak tanısı alan hastalarda tiroit bozukluğu olup olmadığı değerlendirilmeli ve mutlaka izlenmelidir.

ÇÖLYAKLA BAĞLANTILI DİĞER HASTALIKLAR

- Down sendromu
- Fibromiyalji
- Kronik yorgunluk sendromu
- Williams sendromu
- Laktoz İntoleransı

Hastalığın yeni tanı aldığı dönemde, sekonder laktoz intoleransı nedeni ile kısa sürelerle laktozsuz diyet ve inek sütü kısıtlaması gerekebilir.



İLK 6 AY ANNE SÜTÜ ÖNEMLİDİR

Anne sütü almak çölyak hastalığına karşı koruyucudur.



ÇÖLYAK HASTALIĞININ SEMPTOMLARI

Semptomlar bireysel ve yaşa göre farklılık gösterebilmektedir. Çölyak hastalığı, çocuklarda özellikle sindirim sistemi bulgularıyla seyretmekle beraber başka semptomlar da görülebilmektedir.

NASIL TEŞHİS VE TEDAVİ EDİLİR?

TEŞHİS

Davranışsal:

Huzursuzluk/
Tepkisizlik
Yorgunluk
Dikkat eksikliği
Duygu
dalgalanmaları
Sinirlilik

Vitamin

Eksiklikleri:

Kansızlık (anemi)
Demir, folat, B12, E
ve K vitamini
eksikliği
Saç dökülmeleri

Fiziki

Görünüm:

Kilo kaybı
Boy kısalığı
Büyümenin
durması
Çomak parmak
Deride Solukluk
ve Morluk



Üreme Sistemi:

Adet
düzensizlikleri
Gecikmiş ergenlik
Tekrarlayan
düşükler

Sindirim Sistemi:

İştahsızlık
Bulantı
Kusma
Karın ağrısı
Karında gerginlik (abdominal
distansiyon)
Mide rahatsızlığı
İshal/ Cıvık dışkı (değişken /
aralıklı)
Kabızlık

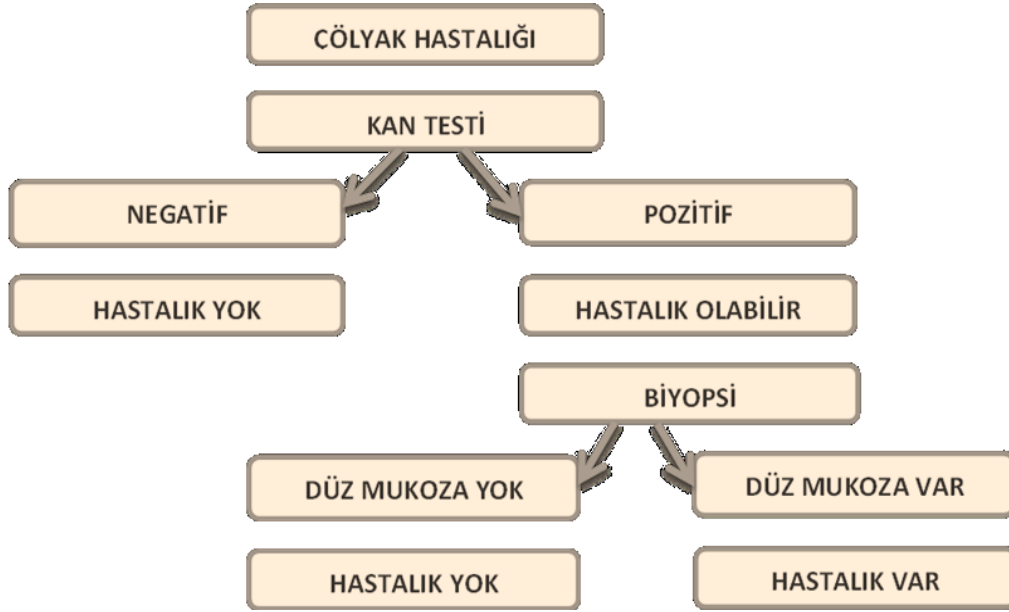
Diğerleri:

Diş minesinde hasar
Aftlar
Depresyon
Tırnak deformasyonları

Çölyak hastalığıyla ilgili semptomların bulunduğu durumlarda, gluten intoleransının ilk

Çölyak hastalığı semptomları, diyet ile önlenbilir

teşhisi kan testiyle glutene karşı antikor seviyesi ölçülerek yapılır. Antigliadin antikorları (AGA), anti-endomizyum (EMA) antikorları veya antitransglutaminaz (anti-TG) antikorları araştırılır ve bunlardan en az birinin pozitif olması sonucunda kesin teşhis için ince bağırsak biyopsisi yapılır. Bu işlemde ince bağırsaktan doku örneği alınır ve histoloji incelemesine tabi tutulur, eğer bağırsak mukozasında körelme var ise (düz mukoza) hasta Çölyak tanısını alır.



Ayrıca tüm bunlardan önce bu testlerin evde yapılabilen basit türleri eczanelerde satılmaktadır. Eğer bir önceki bölümde belirtilen semptomları taşıdığınızı düşünüyor ve çölyak hastalığından şüpheleniyor iseniz ya da ailenizde çölyak hastası bir birey bulunuyor ise bu testi evinizde de yapabilir ve daha sonra kesin teşhis için hastane veya hekime başvurabilirsiniz.

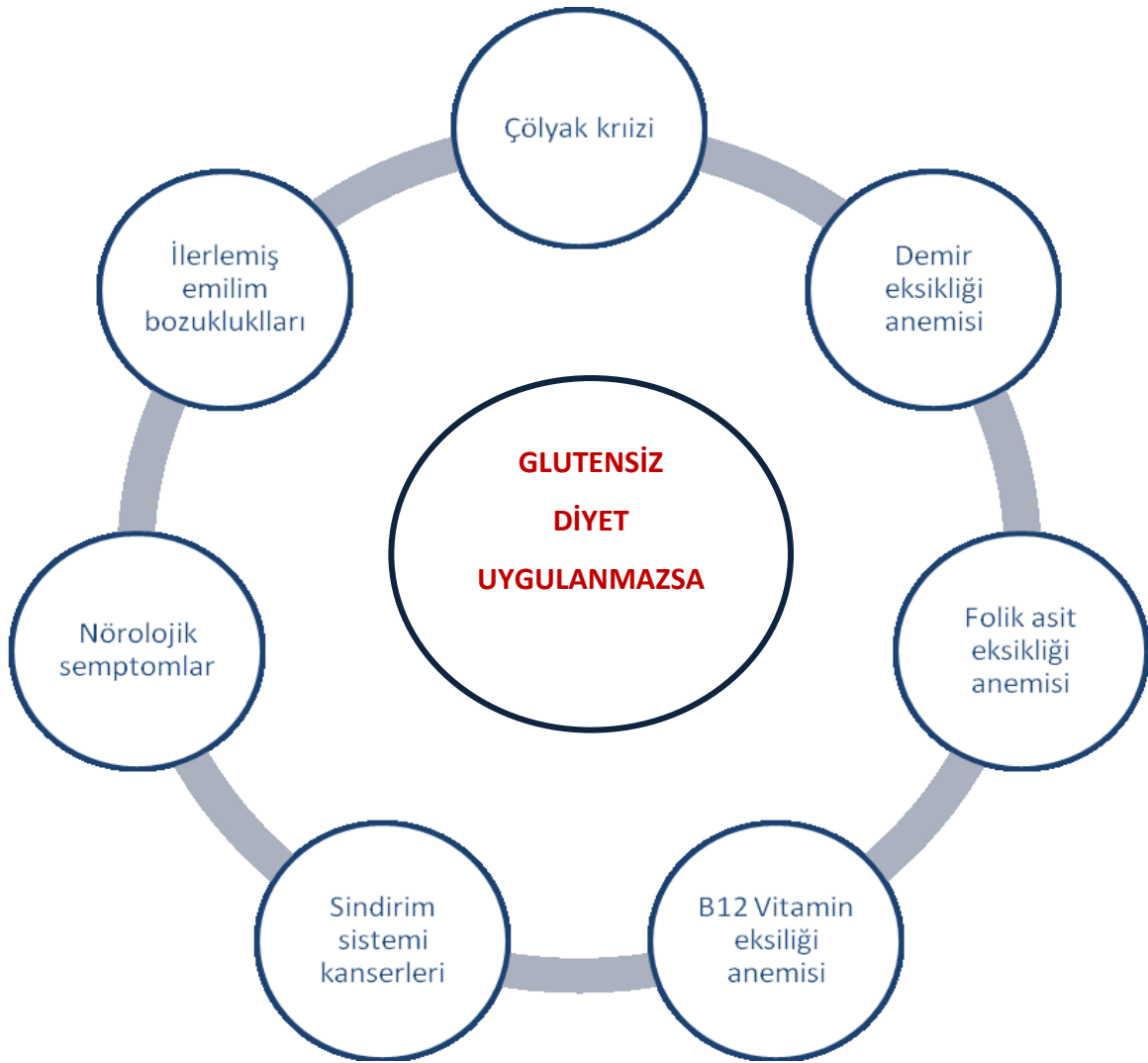
TEDAVİ

Çölyaklı hastaların klinik semptomlarının ortadan kalkması, test sonuçlarının normalleşmesi ve bağırsak mukozanın normal yapısına dönüşüyle, sindirim sisteminin sağlıklı duruma gelmesini sağlayan tek etkin tedavi yöntemi gluten içermeyen diyetin uygulanmasıdır. Çölyak hastalığının tedavisinde, daha az bilinen çeşitler de dahil olmak üzere, tüm buğday türevlerini içeren yiyecekler diyet harici tutulur. Az miktarda glutenin bile zarar verebileceğini göz önünde bulundurmak çok önemlidir. Çeşitli ürünler içerisinde glutene rastlamak mümkün olduğu için marketteki gıdaların içeriklerine dikkatlice bakılmalıdır. Tek etkin tedavi yöntemi olduğundan glutensiz diyet yaşam boyu sürdürülmelidir. Diyete başlanmasıyla 24 saatte

linik bulgular düzelir, iştah açılır, birkaç ayda kilo alımı olur, 3-14 gün içinde bağırsak mukozasında hasarın ilerlemesi önlenir ve çocuklarda 3-6 ay, yetişkinlerde 1-2 yıl süreyle tamamen iyileşmesi ve emilimin başlaması gerçekleşir. Ayrıca enerjiyi artırmak için bebeklerde mamalara, çocuk ve yetişkinlerde yemeklere orta zincirli yağ asitleri eklenebilir.

TEDAVİ EDİLMEDİĞİNDE OLUŞABİLECEK SORUNLAR NELERDİR?

Tek tedavi yöntemi olan glutensiz diyet tedavisine uyulmadığında bağırsak yüzeyindeki hasara bağlı olarak aşağıdaki sorunlar görülebilmektedir.



GLUTENSİZ DİYET NEDİR?

Orta Zincirli Yağ Asitleri (MCT): Sindirim sisteminde safra tuzlarına ihtiyaç duymadan sindirilebilen ve diğer yağ asitlerine göre daha kolay enerjiye dönüşebilen yağ asitleridir. Süt, Tereyağı ve Hindistan cevizinde bulunur.

Glutensiz diyet; buğday, çavdar, arpa ve yulaf içeren tüm gıdalardan (hububat, makarna ve birçok işlenmiş gıda) tüketmemek anlamına gelir. Mısır, patates, pirinç, soya unu zararsızdır. Et, meyveler ve sebzeler gluten içermez.

Glutensiz diyet, çölyak hastalığı tedavisinin temel taşıdır. Günlük tüketilebilecek gluten miktarı için net bir sınır olmamakla birlikte 10 mg'ın altındaki değerler anlamlı histolojik değişikliklere neden olmadan semptomları iyileştirmede etkindir.

Soya fasulyesi, mısır, pirinç ve patates güvenlidir. Süt ürünleri başlangıçta gelişen sekonder laktoz intoleransı nedeniyle tolere edilemezken, tedavinin ilerleyen aylarında tüketilebilir.

Undan nişasta ve küçük bileşenlerin yıkanarak uzaklaştırılmasının ardından ayrılabilen gluten, protein yapısında bir bileşendir ve %65 oranında su içerir. Gluten kuru temelde %75-86 oranında proteinden oluşurken, geri kalan kısımda bulunan karbonhidrat ve lipid, gluten-protein matrisi içinde sıkıca tutulmaktadır. Glutenin ve gliadin protein fraksiyonlarından oluşan gluten buğdayda bir depo proteindir. Hamurun yapışkan, viskoelastik özelliklerinin yanı sıra hamurun fermantasyon süresince gaz tutabilme yeteneğinden de sorumludur ve çoğu fırıncılık ürünüde görünüş ve ekmek içi yapısına katkıda bulunur.

Çölyak hastalarının besinlerdeki glutene hassasiyet düzeyleri farklılık göstermektedir. Bazı hastalar eser miktardaki gluteni tolere edemezken, diğerleri daha büyük miktarlarda gluteni tolere edebilmektedirler. Mısır ve pirinç ise toksik olmayıp diğer tahılların yerine kullanılabilir. Günümüzde çölyak hastaları için "glutensiz gıdalar" olarak adlandırılan özel bir gıda kategorisi altında glutensiz fırın ürünleri üretilmektedir. Bunlar doğal olarak gluten içermeyen pirinç, mısır ve soya unu ile guar veya amaranttan hazırlanan bisküvi vb ürünleri içermektedir. Çölyak hastalarının tükettikleri glutensiz gıdalar bazı B grubu vitaminleri, demir ve diyet lifi içeriği açısından gluten içeren diğer gıdalara oranla daha fakirdirler.

Glutensiz işaretleri



Çoğu hastada doğru bir glutensiz diyet uygulaması semptomların, histolojik değişikliklerin geri dönmesini ve komplikasyon risklerinin azalmasını sağlamaktır. Tedavinin başarılı olması için gluten diyetten tamamen çıkarılmalıdır. Glutensiz diyet uygulamasının kemik yoğunluğunu artırdığı, demir eksikliğini düzelttiği, büyüme geriliğini önlediği ve glisemik kontrolü geliştirdiği belirtilmektedir.



Hastalarla birlikte aile bireylerine de beslenme eğitimi verilmesi diyete uyumu sağlamada etkilidir. Günümüzde glutensiz unlar ve bundan yapılmış hazır ürünlere market ve eczanelerden ulaşılabilir.

ET, BALIK VE YUMURTA

GÜVENLİ

Hepsi

RİSKLİ

Dilimlenmiş Soğuk Et ve Sosisler
Havayla Kurutulmuş,
Tuzlanmış Sığır Eti, Salam,
Konserve Et,
Et Bazlı veya Balık Bazlı Soslara, Et Bazlı veya Balık Bazlı Hazır Gıdalar veya Önceden Pişirilmiş Gıdalar

YASAK

Ekmek Eklenmiş Köfte, Bulgurlu ve Kıymalı Yemekler, Unla kızartılmış Balık, Sosis

SÜT ÜRÜNLERİ

GÜVENLİ

Hepsi

RİSKLİ

Süt Bazlı Hazırlanmış İçecekler (Milk Shake)
Hazır Meyveli Yoğurt
Krem Şanti
Koyu Krema ve Pudingler
Dilimli Peynir
Sürülebilir Eritilmiş Peynir
Damarlı Peynir ve Küf Derili Peynir (Camambert, Rokfor gibi)

YASAK

Tahıl ve Türevleri İçeren Yoğurtlar
Buğday Unu Eklenmiş Sütlu Tatlılar
Bulgur Eklenmiş Yoğurtlu ve Sütlu çorbalar

TAHILLAR

GÜVENLİ	RİSKLİ	YASAK
Pirinç Pirinç Unu Nişasta Kara Buğday Mısır İle Yapılmış Yiyecekler Ve Ekmek Özel Glutensiz Unla Yapılmış Ekmek Darı Keten Bitkisi Soya Fasüyesi Patates Unu	Paketlenmiş Patates Cipsi Şişirilmiş Pirinç Mısır Çevirmesi	Buğday Yulaf Arpa Çavdar Ve Bunlarla Yapılmış Her Türlü Yiyecek; Bulgur, Makarna, Şehriye Çorba Erişte, Kuskus, Bisküvi, Simit Dondurma Külâhı Ekmek, Yarma İrmik, Kraker, Börek Pasta, Çörek Kepek Malt

SEBZELER

GÜVENLİ	RİSKLİ	YASAK
Hepsi	Koyultucu İçeren Sebze Bazlı Olarak Hazırlanmış Yemekler	Un ve Türevleri ile Tüketilen Sebzeler Un ve Tahıl İçeren Sebze Yemekleri

MEYVELER

GÜVENLİ	RİSKLİ	YASAK
Hepsi	Şeker Kaplı Meyveler	Un ve Türevleri ile Tüketilen Kuru ve Taze Meyveler

YAĞ VE ÇEŞNİLER

GÜVENLİ	RİSKLİ	YASAK
Tereyağı Margarin Ve Bitkisel Yağlar (az miktarda) Günde 1 Yemek Kaşığı Verilebilir Sirke, Limon, Salamura Turşu, Baharat, Tuz, Domates Suyu, Ev Salçası	Hazır Soslar Bulyon Küpler veya Et Suyu Et Suyu Karışımları Ot veya Baharat Karışımları Tat Vericiler Kabartma Tozu	Çok Yağ Katılmış Yiyecekler Kaymak, Krema, Fındık Fıstık, Badem, Ceviz vb. Hazır Salça, Ketçap, Unla Yapılmış Soslar ve Hazır Satılan Çeşni Verici Yiyecekler

KURUBAKLAGİLLER

GÜVENLİ	RİSKLİ	YASAK
Hepsi	Hiçbiri	Hiçbiri

İÇECEKLER

GÜVENLİ	RİSKLİ	YASAK
Çay, Ihlamur, Süt, Ayran, Meyve suları, Limonata, Gazoz, Kolalı İçecekler, Sahlep	Hiçbiri	Boza

GÜVENLİ	İçerisinde Gluten içermeyen gıdalar. Tüketilmesinde sakınca olmayan gıdalar.
RİSKLİ	Kontaminasyon ve diğer sebeplerle Gluten bulaşabilecek gıdalar. Tüketilmesi zararlı olabilir.
YASAK	İçerisinde Gluten bulunduğu için tüketilmesi sakıncalı olan gıdalar.

Kimler Glutensiz Diyet Yapmalı?

Glutensiz diyeti çölyak hastalığı tanısı alan kişiler uygulamalıdır. Aşağıdaki hastalıkların belirtileri de çölyak hastalığının belirtilerine benzerdir. Bu yüzden çölyak ile karıştırılmamalıdır. Bu kişiler glutensiz diyet değil hastalığına özel diyet uygulamalıdır.

Çölyak hastalığına benzer semptomlar görülen durumlar

- ❖ İnek sütü protein intoleransı (duyarlılığı)
- ❖ Gastroenterit (bakteri, virüs)
- ❖ Enflamatuvar barsak hastalığı
- ❖ İnek sütü ve soya alerjisi
- ❖ Eozinofilik gastroenterit
- ❖ İmmün yetersizli durumları
- ❖ Giyardiyazis
- ❖ Bakteriyel aşırı çoğalma
- ❖ İlaçlar
- ❖ Radyoterapi

Besin Olmayan Gluten Kaynakları Nelerdir?

Besin desteklerinin yanı sıra diş macunu, ruj, postalama pulları, gargara türleri gluten içerebilmektedir. Reçete ile satılan ilaçlar, vitamin ve mineral supplementi olarak kullanılan ilaçların içinde veya kapsüllerin içinde gluten bulunabilmektedir.



YULAF TÜKETİLEBİLİR Mİ?

Yulaf günde 50-60 gram (5 -6 yemek kaşığı) tüketilmelidir. Daha fazla yulaf tüketimi semptomların düzelmesini geciktirebilir. Yulaf prolaminlerinin toksisitesi halen tartışma konusu olmakla birlikte glutensiz diyetle yulafın rolü hakkında henüz bir fikir birliği bulunmamaktadır. Ancak prolaminlerin yulaftaki toplam proteinin %10'nu oluştururken, buğdayda % 70'ini oluşturması bazı çölyak hastalarının neden buğdaydan daha fazla miktarda yulafta tolere edebildiklerini açıklamaktadır.

Etiket Okumayı Biliyor muyuz?

Çölyak hastaları için önerilen glutensiz gıda maddeleri satın alınırken ürün etiketini okumak oldukça önemlidir. Glutensiz gıda maddelerinde, gıda maddesi adı ile birlikte ambalaj rengi ile zıt bir renkte “Glutensiz” ifadesi bulunmaktadır. Glutensiz gıda maddelerinde, gıda maddesinin adı ile birlikte “Gluten miktarı 20 mg/kg’ı geçmez” ifadesi yer almaktadır. Ürünlerde, ambalaj rengi ile zıt bir renkte ve kolaylıkla görülebilecek şekilde “Doktor tavsiyesiyle kullanılmalıdır” ifadesi yer almalıdır. Bu Tebliğ kapsamında yer alan ürünlerde, besin ögesi içeriklerinin yer aldığı tabloda vitamin ve mineral değerleri belirtilmelidir.



Etikette “glutensiz” ifadesinin, “gluten içermez” yazısının bulunmasına veya “üzeri çizilmiş başak” sembolü olmasına dikkat edilmelidir.

Etiket bilgisine dikkat edilmelidir, piyasada satılan çikolata, hazır çorba vb hazır gıdalar gluten içerebilir. Ayrıca etikette yazan nişasta, malt, buğday unu, un, yulaf ezmesi, kepek vb. üründe gluten olduğunu gösterir. Bu nedenle etiket okuma alışkanlığı kazanılmalıdır.

Çölyak hastalığı olan bireyler özellikle hazır gıda maddelerinin üzerinde yazılı olan bilgileri dikkatli okumalıdır.

Mutfakta Dikkat Edilmesi Gerekenler Nelerdir?

- ❖ Diyetin güvenli bir şekilde uygulanabilmesi için, mutfak tartısı kullanılmalıdır.
- ❖ Yemek pişirmeye başlamadan önce mutfak tezgâhlarının, mutfak aletlerinin, fırının, fırın tepsilerinin, çırpma telinin, yemek kaşıklarının vs. iyice temizlenmesi gerekir.
- ❖ Bulaşık bezlerinde, süngerlerde ve el bezlerinde gluten (un tozu, vs.) kalmamasına dikkat edilmelidir.
- ❖ Tahta mutfak aletleri (kesme tahtaları, yufka açma tahtaları, kepçe ve diğerleri) sadece gluten içermeyen yiyeceklerin hazırlanması için kullanılmalıdır, çünkü bu aletlerin temizliği kıvrımlarından ve ek yerlerinden dolayı zordur. Ayrıca elle veya bulaşık makinesinde özenli şekilde yıkanmasına dikkat edilmelidir.
- ❖ Ekmek ve pasta pişirme kapları, pasta tepsileri ve fırın tepsileri renkli olmalı veya üzerine etiket yapıştırılmalıdır. Fırın kalıplarına ve fırın tepsilerine pişirme kağıtlarının konulması uygundur.
- ❖ Un ve pasta mamulleri (kabartma tozu, maya, susam, haşhaş, vs.) gibi gluten içermeyen gıda maddeleri daima çok iyi paketlenmiş olarak gluten içerikli gıda maddelerinden ayrı olarak üst raflarda muhafaza edilmelidir.
- ❖ Unla veya galeta unuyla kaplanmış yiyeceklerde kullanılmış olan kızartma yağları tekrar kullanılmamalıdır.
- ❖ Glutenli makarna pişirmede kullanılmış olan su tekrar kullanılmamalıdır.

Çok az miktarda gluten, glutensiz diyet uygulayan kişiler için potansiyel tehlike unsurudur. Havadaki un, partikül bulasmıs mutfak araç ve gereçlerinin kullanılması ve yetersiz temizlik glutensiz ürünlerin çapraz bulasmasının başlıca nedenleridir.

Dışarıda Yemek Yenilirken Nelere Dikkat Edilmelidir?

- ❖ Çocuklar, okul kantinlerinde satılan simit, poğaçı gibi unlu ürünleri satın alırken, çölyaklı çocuklar satılan bu ürünleri tüketememektedirler. Bu yüzden aileler, glutensiz un kullanılarak hazırlanan kek, poğaçı, kurabiye gibi yiyecekleri çocuklarının beslenme çantasına koymalıdır.
- ❖ Ev dışında yemek yerken, yemeklerin hazırlanmasında kullanılan ürünler iyice sorgulanmalıdır.
- ❖ Glutenli ürünler ve unlarla hazırlanan yemekler tercih edilmemelidir. Restoranlarda, yemeklerin içerikleri aşçıya hastalık hakkında bilgi verildikten sonra sorularak öğrenilmelidir.
- ❖ Özel günler, doğum günleri ve yemek davetlerinde, hazırlanacak besinler hakkında önceden bilgi edinilmeli ve hastalık hakkında bilgi verilmelidir. Gerekirse çölyaklı birey özel hazırlanmış glutensiz yiyeceğini yanında götürmelidir.
- ❖ Açıkta satılan ürünler alınırken dikkatli olunmalıdır.

Dışarıda yemek yenirken besinlerin içeriği mutlaka sorgulanmalıdır.

DİYETİ NASIL GELİŞTİREBİLİRİZ?

Tüketilen besinler enerji açısından yeterli olsa da vücut için gerekli besin öğelerini içermeyebilir. Boş enerji kaynaklarının (yüksek yağ ve şeker içeren yiyecekler) tüketimi azaltılmalı, sağlıklı ve dengeli beslenmeye özen gösterilmelidir. Tedavi edilmediğinde oluşabilecek besin öğesi eksikliklerinin giderilmesi için bazı öneriler;

Günlük tüketilen yemeklerin içine meyve ilave edilebilir. Örneğin, çölyak hastalığına uygun kahvaltılık gevreklerin, yoğurdun, tatlıların içine meyve eklenebilir.

Protein, vitamin ve mineral içeriği yüksek olan sebzeleri; yemeklerin, salataların, sandviçlerin içerisine ekleyerek kayıplar azaltılabilir.

Çölyak hastalarının tercih ettiği ürünlerde ve yapılan yemeklerde gluten kompleksi oluşturan besinler yerine mısır, patates, pirinç, soya fasülyesi, kinoa ve karabuğday tercih edilmelidir.

Yeterli ve dengeli beslenmenin vazgeçilmezi olan süt ve süt ürünlerinin tüketimi önemlidir. Laktoz intoleransı varlığında kısa süreli ara vermek gerekebilir.

Kahvaltı Önerileri

Glutensiz unla yapılmış kek, dilimlenmiş meyveler ve yarım yağlı süt

Yarım yağlı yoğurt veya sütle karıştırılmış glutensiz zenginleştirilmiş gevrekler ve portakal suyu

Haşlanmış yumurta, glutensiz zenginleştirilmiş ekmek ve az yağlı süt

Glutensiz undan yapılan simit veya ekmek, az yağlı peynir, dilimlenmiş meyve

Öğle ve Akşam Yemeği Önerileri

Salata ile birlikte ızgara et, pirinç ya da kinoa'dan yapılan pilav

Sebzelerle, az yağlı peynir ve etle zenginleştirilmiş gluten içermeyen makarnalar

Sebze yemekleri, gluten içermeyen ekmekler

Gluten içermeyen unla yapılan pizzalar (az yağlı peynir, domates sosu, sebzeler) ve meyve suları

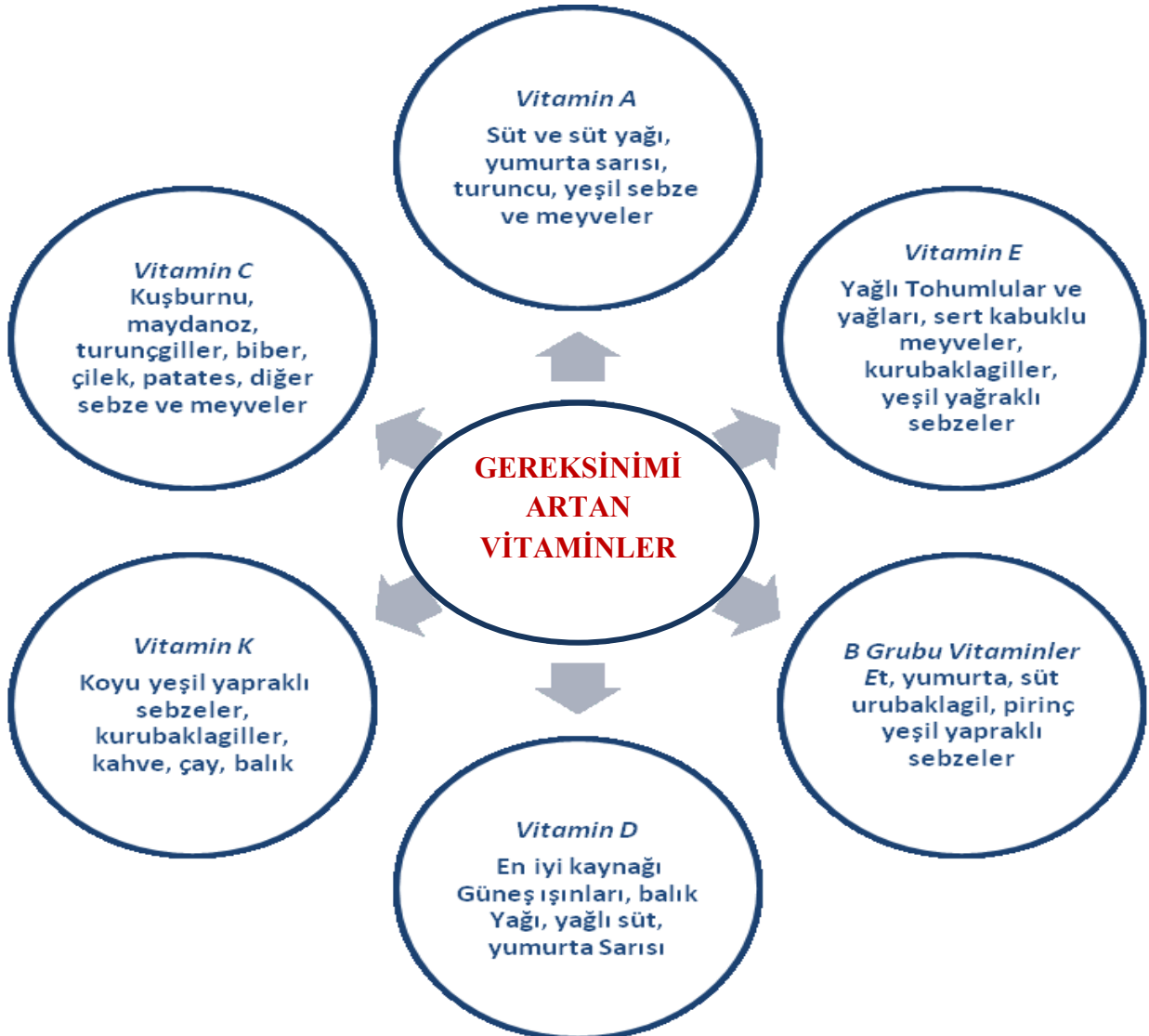
Atıştırmalık Öneriler

Dilimlenmiş meyvelerle sunulan sütlü tatlılar

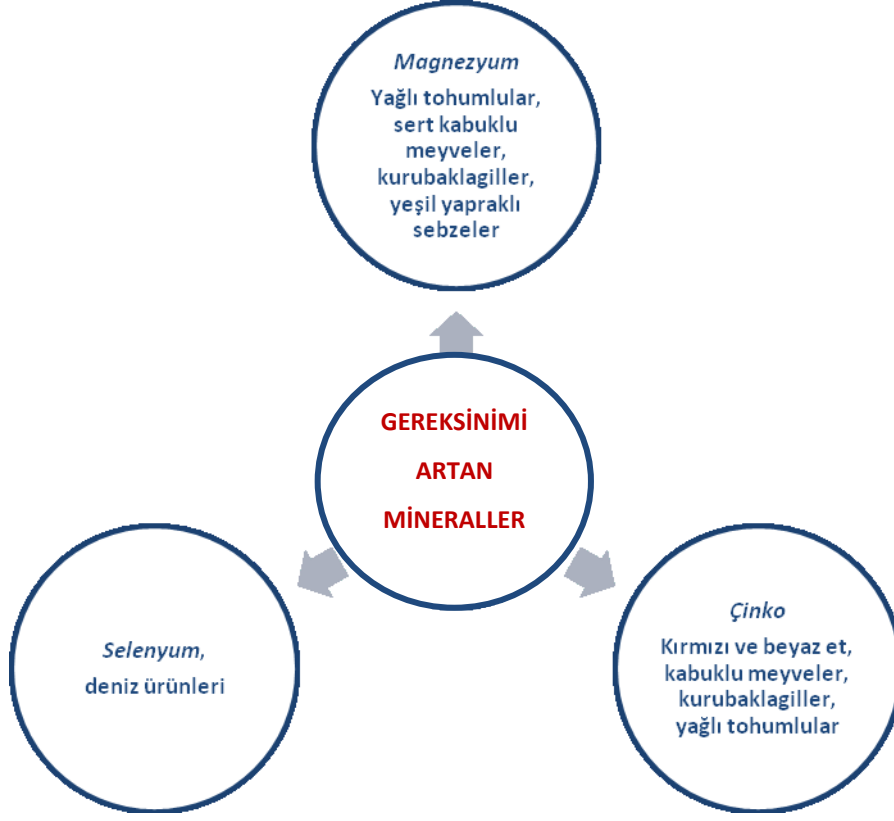
Meyveli yoğurtlar

Az yağlı peynir ile tüketilen gluten içermeyen krakerler

Kuru meyveler ve az yağlı süt



Çölyak hastalığı sonucunda; emilim bozukluğu, artmış ihtiyaç, alım azlığı veya hepsine bağlı olarak vitamin eksikliği gelişebilir.



Çölyak hastalarındaki vitamin ve iz elementlerin eksikliği genellikle Glutensiz diyetle düzelir. Ancak proteinsiz diyet lif, kalsiyum ve demir alımını azaltabilir. Diyetle buğday, arpa, yulaf ve çavdarın depo proteinleri yoktur ve pirinç, mısır, patates gluten içeren gıdaların yerine kullanılır.

TEŞHİS ALAN BİREY NELER YAPMALIDIR?

Teşhis alındıktan sonra;

- ❖ Glutensiz diyetle cevabın takip edilmesi,
- ❖ Beslenme yetersizliği tanımlamak için ek olarak bazı testlerin yapılıp, beslenmenin düzenlenmesi
- ❖ Çocukların ve yetişkinlerin besin ihtiyaçlarını öğrenmek için diyetisyene başvurmaları,
- ❖ Psikolojik olarak hastalığın kabullenilmesinde ve diyetle uyum için psikolojik destek tedavisinin alınması,
- ❖ Aile bireylerinin de testten geçirilmesi gereklidir.

GELECEKTE HASTALIKTAN KORUNMA VE TEDAVİ

Hastalığa yatkınlığı arttıran genlerin belirlenmesi risk grubundaki kişilerin tanınmasına ve erken tedavisine olanak sağlar.

Ek besinlere (özellikle gluten içeren) erken başlanması ve yüksek miktarda tüketim çölyak hastalığı sıklığını artırır.

Bebeklerde ilk 6 ay sadece anne sütü verilmelidir. Altı aydan sonra ek besinlere geçişte diyetisyene danışılmalıdır

Çölyak hastalığı tedavisinde tek ve etkin tedavi şekli glutensiz diyettir. Ancak diyetin damak zevkine uygunluğunun az olması, kolay erişilebilir olmaması, etiketleme eksikliği ve diğer besinlerle çapraz gluten kontaminasyonu gibi problemler de meydana gelmektedir.

Gelecekte alternatif tedavi yöntemleri olarak; bağışıklık sisteminde rol alan mekanizma ve moleküllerin saptanması yeni tedavi yöntemlerini oluşturacaktır. Daha güvenli besinlerin oluşturulması ve hastalara ulaştırılması da tedavinin etkinliğinde önemli olacaktır.

Herhangi bir sorunuz ya da sorularınız olduğunda öncelikle doktor ya da diyetisyene danışmanız hastalığınızın kontrolünde önemlidir. Sorunlarınızı doktor ya da diyetisyene çekinmeden dile getirebileceğinizi ve yardım alabileceğinizi unutmayınız.

ÇÖLYAK HASTALARI İÇİN TARİFLER

I. PATATES UNLU KÖFTE

Malzemeler	
Kıyma	500 gram
Patates Nişastası	½ su bardağı
Yumurta	1 adet
Soğan	1 orta boy
Maydanoz	½ demet
Kimyon	1 tatlı kaşığı
Kırmızı Biber	1 tatlı kaşığı
Tuz	1 tatlı kaşığı

Hazırlanışı:

1. Soğanı rendeleyin.
2. Maydanozu kıyın.
3. Tüm malzemeleri homojen bir şekilde karıştırarak yoğurun.
4. Köfte harcından yumurta büyüklüğünde parçalar ayırarak köfte şekli verin.
5. Teflon tavada pişirin.



Patates Unlu Köftenin Enerji Ve Besin geleri (4 adet = 160 g)

Enerji (kkal)	278
Karbonhidrat (g)	13.42
Protein (g)	22.02
Yağ (g)	15.12
Tiamin (mg)	0.24
Riboflavin (mg)	0.3
Niasin (mg)	6.84
B6 Vitamini (mg)	0.22
B12 Vitamini (mcg)	4.2
C vitamini (mg)	12.88
Folik Asit (mcg)	20.39
Kalsiyum (mg)	55.26
Magnezyum (mg)	32.84
Fosfor (mg)	222.54
Demir (mg)	3.2
Çinko (mg)	4.12
Posa (g)	1.23
Kolesterol (mg)	96.2

II. PİRİNÇ UNLU KEK

Malzemeler	
Yumurta	2 adet
Şeker	$\frac{3}{4}$ su bardağı
Ayçiçek yağı	$\frac{3}{4}$ su bardağı
Süt	1 su bardağı
Pirinç unu	2,5 su bardağı
Kabartma tozu	1 paket
Vanilya	1 paket
Kakao	1 yemek kaşığı

Hazırlanışı:

1. Yumurtaları çırpın.
2. Şekeri ekleyip göz göz olana kadar kadar çırpın.
3. Sırasıyla yağ ve sütü de ekleyerek karıştırın.
4. Pirinç unu ile beraber vanilya ve kabartma tozunu karışıma ekleyin ve karıştırın.
5. Kek harcınının $\frac{3}{4}$ 'ünü yağladığınız kek kalıbına boşaltın.
6. Geri kalan harca kakaoyu karıştırın. Bu karışımı da sade kek harcının üzerine döküp 170°C'de 35-40 dakika pişirin.



Pirinç Unlu Kekin Enerji ve Besin Ögeleri (1 dilim = 40 g)

Enerji (kkal)	217.51
Karbonhidrat (g)	33.08
Protein (g)	3.15
Yağ (g)	7.95
Tiamin (mg)	0.02
Riboflavin (mg)	0.03
Niasin (mg)	0.43
B6 Vitamini (mg)	0.06
B12 Vitamini (mcg)	0.16
C vitamini (mg)	0
Folik Asit (mcg)	4.85
Kalsiyum (mg)	17.07
Magnezyum (mg)	11.13
Fosfor (mg)	119.36
Demir (mg)	0.38
Çinko (mg)	0.3
Posa (g)	0.85
Kolesterol (mg)	31.83

III. MISIR UNLU TAVA EKMEĐİ

Malzemeler	
Süt	1 su bardağı
Mısır Unu	1 su bardağı
Yumurta	1 adet
Tuz	1 ay kaşığı
Kabartma Tozu	1 ay kaşığı (silme)

Hazırlanışı :

1. Tüm malzemeleri tamamen karıştırın
2. Çok az yağ eklenmiş teflon tavayı kızdırın.
3. Hamurdan küçük bir kepçe alıp önlü arkalı pişirin.



Mısır Unlu Tava Ekmeğinin Enerji ve Besin Ögeleri (1 adet= 30 g)

Enerji (kkal)	55.93
Karbonhidrat (g)	8.71
Protein (g)	2.05
Yağ (g)	1.36
Tiamin (mg)	0.05
Riboflavin (mg)	0.05
Niasin (mg)	0.23
B6 Vitamini (mg)	0.02
B12 Vitamini (mcg)	0.13
C vitamini (mg)	0.11
Folik Asit (mcg)	3.08
Kalsiyum (mg)	20.85
Magnezyum (mg)	7.75
Fosfor (mg)	52.55
Demir (mg)	0.38
Çinko (mg)	0.4
Posa (g)	0.33
Kolesterol (mg)	23.58

IV. MEYVE SOSLU MISIR NIŞASTALI MUHALLEBİ

Malzemeler	
Mısır Nişastası	2 yemek kaşığı (tepeleme)
Süt	1 litre
Yumurta	1 adet
Vanilya	1 çay kaşığı
Şeker	1 su bardağı
<u>MEYVE SOSU İÇİN</u>	
Mandalina Suyu	2 su bardağı
Mısır Nişastası	1 yemek kaşığı
Nar	1 kaşık

Hazırlanışı:

1. Dört bardak sütü kaynatın.
2. Geri kalan süte yumurta kırın, vanilyayı ekleyin ve çırpın. Yavaş yavaş kaynayan süte bu karışımı ekleyin.
3. Orta ateşte sürekli karıştırarak pişirin.
4. Ocağı kapatmadan hemen önce şekerini ekleyin.
5. Şeker eriyip, muhallebi göz göz olduğunda ocağın altından alarak kaselere boşaltın.
6. İki bardak mandalina suyuna 1 yemek kaşık mısır nişastası ekleyin. Sürekli karıştırarak pelte kıvamına getirin.
7. Muhallebinin üzerine önce meyve sosunu dökün. Daha sonra nar ile süsleyin.



Meyve Soslu Mısır Nişastalı Muhallebinin Enerji ve Besin Ögeleri (1 kase = 180 g)

Enerji (kkal)	210.22
Karbonhidrat (g)	31.7
Protein (g)	6.12
Yağ (g)	6.04
Tiamin (mg)	0.07
Riboflavin (mg)	0.25
Niasin (mg)	0.21
B6 Vitamini (mg)	0.08
B12 Vitamini (mcg)	0.42
C vitamini (mg)	11.45
Folik Asit (mcg)	11.22
Kalsiyum (mg)	197.1
Magnezyum (mg)	24.27
Fosfor (mg)	165.9
Demir (mg)	0.47
Çinko (mg)	0.75
Posa (g)	0.22
Kolesterol (mg)	46.85

V. PATATESLİ MERCİMEK KÖFTE

Malzemeler	
Su	2 su bardağı
Kırmızı Mercimek	1 su bardağı
Patates	1 su bardağı
Kuru Soğan	1 adet büyük boy
Zeytinyağı	1 çay bardağı
Biber Salçası	1 yeme kaşığı
Maydanoz	1 demet
Kırmızıbiber	1 çay kaşığı
Kimyon	1 çay kaşığı
Taze Soğan	10 adet
Tuz	1 tatlı kaşığı

Hazırlanışı

1. Mercimeği 2 su bardağı su ile haşlayın.
2. Bir tavada, ince kıyılmış soğanı, zeytinyağında hafif pembeleşinceye kadar kavurun.
Salça ilave ettikten sonra ateşten alın.
3. Mercimek, haşlanmış patates ve kavurulmuş soğanı genişçe bir kaptaki karıştırın.
4. Kalan malzemeyi de, sebzeleri ince ince doğradıktan sonra ilave edin.
5. Daha sonra köfte şekli verin.



Patatesli Mercimek Köftenin Enerji ve Besin Ögeleri (6 adet = 180 g)

Enerji (kkal)	353.11
Karbonhidrat (g)	32.03
Protein (g)	10.94
Yağ (g)	19.95
Tiamin (mg)	0.27
Riboflavin (mg)	0.21
Niasin (mg)	2.44
B6 Vitamini (mg)	0.48
B12 Vitamini (mcg)	0
C vitamini (mg)	27.27
Folik Asit (mcg)	30.18
Kalsiyum (mg)	104.91
Magnezyum (mg)	78.11
Fosfor (mg)	221.01
Demir (mg)	4.51
Çinko (mg)	2.03
Posa (g)	7.06
Kolesterol (mg)	0

KAYNAKLAR

- Çölyak hastalığı (Gluten Sensitif Enteropati), Centro laboratuvarları Akredite Laboratuvar DIN EN ISO 15189:2007.Gürsel Mahallesi Kağıthane Caddesi No:14/3 Kağıthane-İSTANBUL.
- Dalgıç B. Çocukluk Çağı Kronik İshallerinde Beslenme, The Journal Of Current Pediatrics, 2007;11(9)340-342.
- Ekinci Ö. Yüzyıllardır Gözden Kaçan Hastalık: Çölyak, Tubitak Bilim ve Teknik Dergisi, 2010: Cilt 43, sayı 512; 78-82.
- Glutensiz Gıdalar Tebliği R.G. Tarihi:27.09.2003 R.G. Sayısı:25242.
- İşleroğlu H, Dirim SN, Kaymak-Ertekin F. Gluten İçermeyen, Hububat Esaslı Alternatif Ürün Formülasyonları ve Üretim Teknolojileri, Gıda Dergisi, 2009:34;(1)29-36.
- Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi, 1. Basım, sayfa 281-287, Hatipoğlu Yayınları. Ankara, 2000.
- Özer B. Çölyak Hastalığı, İç Hastalıkları Dergisi,2012:19;(2):73-78.
- Selimoğlu MA. Çölyak Hastalığı, Logos Yayıncılık, İstanbul, 2008.
- Thomson T. The Gluten Free Nutrition Guide, sayfa 106-111, Mc Graw Hill Companies Inc., New York, 2008.
- Türksoy S, Özkaya B, Gluten ve Çölyak Hastalığı, Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs, Bolu, 2006.
- Çölyak Hastalığı Glutensiz Bir Beslenmeyle Yaşamak, Deutsche Zöliakie-Gesellschaft e.V, www.dzg-online.de, 04.06.2013.
- Schar, S.R.I., Çölyakla Yaşamak, www.schaer.com. (03.06.2013).
- <http://www.celiac.org>. 03.06.2013.
- <http://www.çölyak.org.tr>. 03.06.2013.