

GLUTENSİZ DİYET: HER DERDE DEVA MI?

Prof. Dr. Necati BALAMTEKİN
Gülhane Tıp Fakültesi

14. ULUSAL ÇOCUK GASTROENTEROLOJİSİ KONGRESİ



Çölyak Hastalığı

Çölyak hastalığı, tahıl ürünlerinde bulunan glutene karşı duyarlı bireylerde, gluten alımının tetiklediği bir dizi anormal immün reaksiyonlar sonucunda ince bağırsak mukozasında hasarlanmayla sonuçlanan otoimmün bir hastalıktır.



Çölyak Hastalığı

Multicenter Study

➤ [Am J Gastroenterol. 2011 Aug;106\(8\):1512-7. doi: 10.1038/ajg.2011.183.](#)

Epub 2011 Jun 21.

Prevalence of celiac disease in healthy Turkish school children

Buket Dalgic ¹, Sinan Sari, Bilkay Basturk, Arzu Ensari, Odul Egritas, Aysegul Bukulmez, Zeren Baris,
Turkish Celiac Study Group

Sık görülen bir hastalıktır

Glutensiz Diyet&Gereklilik

MOTTO



GLÜTENSİZ DİYET

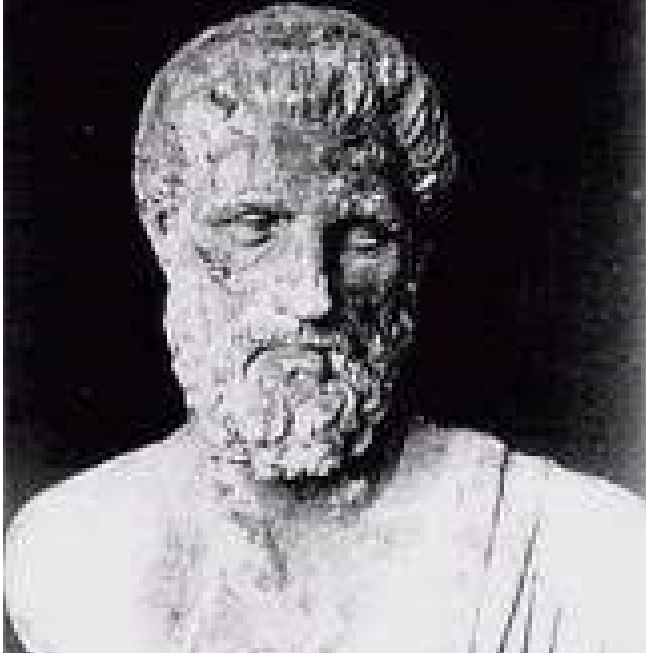
- Glüten ile ilişkisi olduğu kanıtlanmış olan hastalıkların (çölyak hastalığı, non-çölyak glüten sensitivitesi, dermatitis herpetiformis, buğday ilişkili eozonofilik özefajit) tedavisinde kullanılması endikedir
- Hali hazırda bu hastalıkların tedavisinde tek geçerli tedavi metodudur

Glutensiz Diyet&Tarihsel Süreç

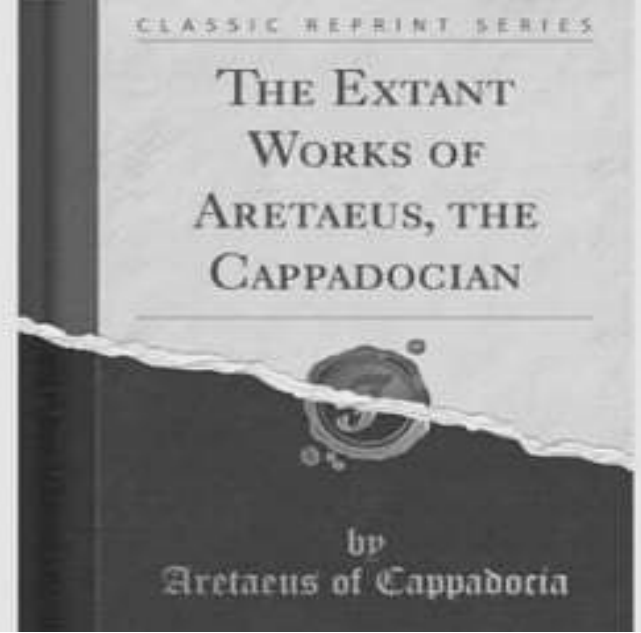


- İnsanoğlunun yerleşik hayata geçtiği son buzul çağından sonra (yaklaşık 10 000 yıl önce) tahıllar üretilmeye başlandı
- Bu süreçte, başlangıçta buğday içerisindeki gluten daha az düzeydeydi. Zamanla buğday içerisindeki glutenin oranı arttı
- Duyarlı bireyler genetik hassasiyeti sonraki kuşaklara naklettiler
- Çölyak hastalığı sıklığı da buna paralel olarak artış gösterdi

Glutensiz Diyet&Tarihsel Süreç



KAPADOKYALI
ARATEUS



İnsanlık tarihinde elimizdeki verilere göre gluten intoleransını ilk tanımlayan kişi Kapadokyalı hekim Aretaeus'tur. Hastalığa hazımsızlıktan mustarip anlamında "koilliacus" ismini vermiştir.

Glutensiz Diyet&Tarihsel Süreç



BRITISH MEDICAL JOURNAL 6 APRIL 1974

45

Medical History

Samuel Gee, Aretaeus, and The Coeliac Affection

BRYAN DOWD, JOHN WALKER-SMITH

British Medical Journal, 1974, 2, 45-47

Introduction

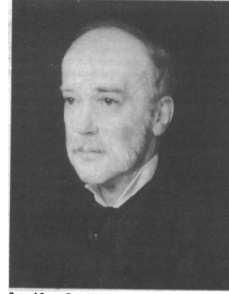
Last year the Royal Hospital of Saint Bartholomew in London celebrated the 850th anniversary of its founding by Rahere in 1123. Over the centuries many distinguished physicians and surgeons have been members of its staff but to paediatricians and gastroenterologists today it is Samuel Jones Gee whose name is most likely to be familiar (see photograph) because of his contribution to paediatrics.

Gee was born in London in 1839 and died at Keswick in 1911. He was a man with a deep love of the past and a passion for the accurate use of words, which, he had learnt, led to accurate thinking and caused fewer mistakes than fall to the lot of most mortal men. In 1888 he wrote in *St. Bartholomew's Hospital Reports* a notable account of what he chose to call the coeliac affection, which remains one of the most vivid and accurate descriptions of the clinical state which we still call coeliac disease.

It seems very likely that the title he selected reflected his admiration for the work of a colleague recorded in Greek nearly two thousand years earlier. Gee, it is said, was often amused to find that some contemporary observation had been long since anticipated by a writer of former times. In this instance, we believe, he chose to be anticipated by the physician Aretaeus the Cappadocian, who with others, had described the coeliac state.

Reference is still sometimes made to the writings of Aretaeus, usually in the English translation by Francis Adams (1796-1861). Adams produced a Greek text with an introduction and a translation for the Sydenham Society in 1856. This work brought him into communication with a number of British and European scholars and won for him an honorary degree at the University of Aberdeen.

The chapter heading on page 350 of Adams's English version is identical with the title adopted by Gee 32 years later for his own report—"On the Coeliac Affection." This may be mere coincidence for Gee was quite capable of reading the original Greek and he refers to the use by Aretaeus of the term "coeliac diathesis." Gee and Adams may each have chanced on the same fairly conventional nineteenth-century phrase to render the text that Aretaeus probably wrote. But it is also possible that Gee chose his title specifically as a reference, an acknowledgement, and a compliment to Aretaeus and the older writers. It was certainly in character for him to do so and there is other evidence in Gee's account to show



Samuel Jones Gee, 1839-1911. (Reproduced by permission of the Royal College of Physicians of London.)

that Aretaeus was never far from his mind during the period 1887-8 when he was busy preparing his coeliac report.

To honour the 850th anniversary of Saint Bartholomew's Hospital we examined these and related matters—being just such subjects that might have interested Samuel Gee.

Gee's Clinical Description of Coeliac Disease

Gee first drew attention to the disorder that he later described as "a kind of chronic indigestion which is met with in persons of all ages" in a lecture delivered on 5 October 1887 at the Hospital for Sick Children, Great Ormond Street, London. He noted that because of the wasting, weakness, and pallor of the patient the bowel complaint might be easily overlooked and he went on to declare that regulation of the food was important, suggesting that errors in diet might be the cause, and concluded: "But if the patient can be cured at all, it must be by means of diet."

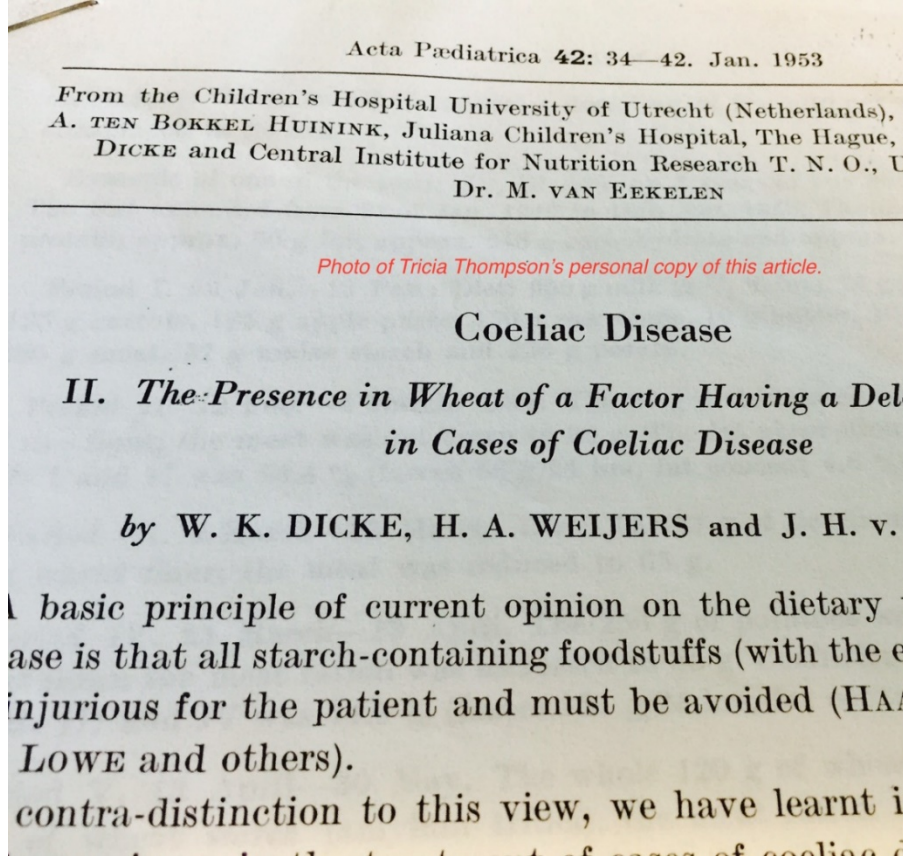
Gee is said to have performed over 600 necropsies in his lifetime but in the report on coeliac disease he allowed himself only one shrewd, ambiguously inconclusive comment: "Naked-eye examination of dead bodies throws no light upon the nature of the coeliac affection: nothing unnatural can be seen in the stomach, intestines, or other digestive organs. Whether atrophy of the glandular crypts of the intestines be

Department of Child Health, University of Sydney, Australia
BRYAN DOWD, M.B., F.R.A.C.P., Senior Lecturer

Department of Child Health, St. Bartholomew's Hospital, London
EOLIA TSE
JOHN WALKER-SMITH, M.D., M.R.C.P., Consultant Paediatrician

- Çölyak hastaları için glutensiz diyetin önemini ilk kavrayan hatta hastalığın modern tanımını yapan ilk kişi Samuel Gee'dir
- 1908 yılında Dr. Christian Herter çölyak hastalarının yağları karbonhidratlardan daha iyi tolere ettiğini gözlemledi

Glutensiz Diyet&1951



1951 yılında glüten proteininin çölyak hastalığından sorumlu olduğu ortaya konuldu



DUNYA KLASİKLERİ
ÇANLAR KİMİN
İÇİN ÇALIYOR

GLUTEN MİLİTAN MI?

- Bu gelişmelerden sonra çanlar **gluten** için çalmaya başladı.
- **Glutensiz diyet** tedavisi medikal literatüre girdi.



gluten free diet

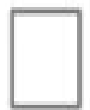
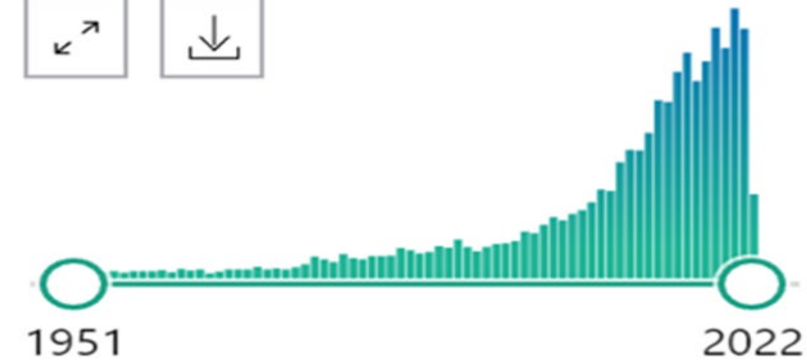
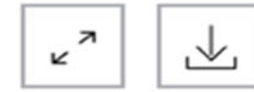
Glutenin her hastalıkla ilişkisi olduğunu kanıtlamaya uğraşan yüzlerce araştırmacı binlerce araştırma yaptılar, yapıyorlar...



PubMed.gov

MY NCBI FILTERS

RESULTS BY YEAR



Gluten-free diet in non-celiac patients: beliefs, truths, advantages and

Glutensiz Diyet&Psikolojik Harp

BAY GLUTEN



- Sosyal medya
- Görsel ve yazılı medya
- Tıbbi yayınlar
- Glutensiz ürün firmaları
- Algı, dedikodu...



Glutensiz Diyet& Gelineen Nokta

MILANO
FASHION
WEEK

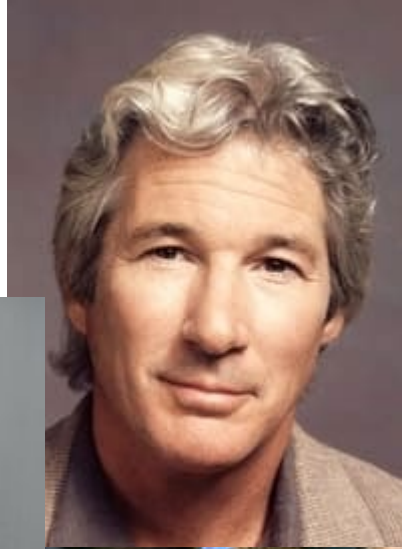


Şu anda *glütenin zararlı olduğuna inandığı için* veya *başka gerekçelerle* glutensiz diyet ile beslenen normal kişilerin sayısı hastalığı nedeniyle glutensiz diyet alanlardan kat kat fazladır.

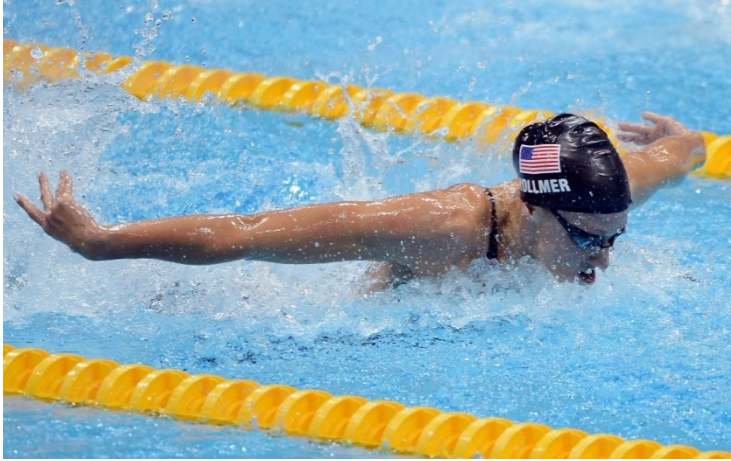
Glutensiz Diyet&Podyum

- Bu podyumda kimler yok ki!
- Herkesin kendine göre bir gerekçesi var

ABD	% 1.1
Avustralya	% 7.3
İngiltere	% 1.4



Bazı ünlü sporcular glutensiz diyet ile performanslarının arttığını ileri sürüyorlar.



➤ Popüler hale geldi

➤ Genişleyen glutensiz ürün pazarı, onu daha erişilebilir hale getiriyor





Ülkemizde normal popülasyonda glutensiz diyet ile beslenen kişilerin sayısı hakkında veri bulunmamaktadır.

Glutensiz Diyet&Beklentileri Karşılıyor mu?



- Tüketiciler
- Gıda üreticileri
- Sağlık profesyonelleri
- İnanılmaz bir heyecan ve ümitle glutensiz diyetin **her derda deva olabileceğini düşünüyorlar ama...**



Glutensiz Diyet&İBH



- Cölyak hastalığı ile mikroskobik kolit arasında güçlü bir ilişki olduğunu biliyoruz, ancak IBD hastalarında çölyak hastalığı prevalansı genel popülasyonunkine benzerdir.
- IBD hastalarının yaklaşık üçte birinde non-çölyak gluten duyarlılığı bildirilmektedir.

Glütensiz Diyet&İBH



- Araştırmalar, glutenin intestinal geçirgenliği artırarak inflamasyonu artırabileceğini gösterse de, glütensiz diyetin IBD tedavisindeki etkinliğini araştıran yeterince çalışma yoktur.
- Birkaç kesitsel rapor, bir glütensiz diyetin IBD hastalarında semptomları iyileştirebileceğini ileri sürmektedir, ancak mevcut veriler IBD'de glütensiz diyetin evrensel kullanımını desteklememektedir.

Glutensiz Diyet&Otizim

Randomized Controlled Trial > J Autism Dev Disord. 2020 Feb;50(2):482-490.

doi: 10.1007/s10803-019-04266-9.

Gluten-Free Diet in Children with Autism Spectrum Disorders: A Randomized, Controlled, Single-Blinded Trial

Anna Piwowarczyk ¹, Andrea Horvath ², Ewa Pisula ³, Rafał Kawa ³, Hania Szajewska ⁴

GFD ile beslenen/beslenmeyen gruplar arasında otistik semptomlar, uyumsuz davranışlar, entelektüel kapasiteleri bakımından farklılık saptanmamış

influences functioning of children with autism spectrum disorders (ASD), we performed a randomized, controlled, single-blinded trial. Sixty-six children (36-69 months) with ASD, within the normal IQ (> 70) range, who had been on a GFD for at least 8 weeks before enrollment were eligible for inclusion. After an 8-week run-in period on a GFD, the GFD group continued this diet and the GD group consumed at least one normal meal containing gluten per day for 6 months. There were no differences between groups in autistic symptoms, maladaptive behaviors, or intellectual abilities after the intervention. A GFD compared with a GD did not affect functioning of children with ASD. Trial registration



Otizmin farkındayız,
onların yanındayız!



Glutensiz Diyet&Otizm

OTİZMİN FARKINDAYIZ,
ONLARIN YANINDAYIZ!



The Effect of a Combined Gluten- and Casein-Free Diet on Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients. 2021 Jan 30;13(2):470.

- Mevcut kanıtlara göre, otizmde bir GF/CF diyeti sağlamanın hiçbir faydası yok gibi görünüyor.
- OSB'li çocuklara ve ergenlere, klinisyen tarafından bildirilen otizm temel semptomlarıyla ilgili veya ebeveyn tarafından bildirilen fonksiyonel ve davranışsal zorluklarda iyileşme maalesef bildirilmemektedir.

Glutensiz Diyet&IBS

Clinical Trial > Clin Gastroenterol Hepatol. 2016 May;14(5):696-703.e1.
doi: 10.1016/j.cgh.2015.12.031. Epub 2015 Dec 31.

Efficacy of a Gluten-Free Diet in Subjects with Irritable Bowel Syndrome-Diarrhea Underlying HLA-DQ2/8 Genotype

Imran Aziz ¹, Nick Trott ², Rebecca Briggs ², John R North ², Marios Hadjiplou ², David S Sanders ²



© AFP/Getty Images

Randomized Controlled Trial > Nutrients. 2018 Dec 2;10(12):1873. doi: 10.3390/

New Protocol for Production of Reduced-Gluten Wheat Bread and Pasta and Clinical Efficacy in Patients with Irritable Bowel Syndrome: A randomised, Double-Blind, Cross-Over Study

Maria Calasso ¹, Ruggiero Francavilla ², Fernanda Cristofori ³, Maria De Santis ⁴

Review > World J Gastroenterol. 2017 Jun 7;23(21):3771-3783. doi: 10.4254/wjg.v23.i21.3771

Diet in irritable bowel syndrome: What to recommend, not what to forbid to patients

Anamaria Cozma-Petruț ¹, Felicia Loghin ¹, Doina Miere ¹, Dan Lucian ¹



Glutensiz Diyet&IBS

- Çok fazla yayın var
- Farklı sonuçlar var
- Diyare ile giden IBS vakaları
- HLA DQ2-DQ8 pozitif hastalar
- Antigliadin antikoru pozitif hastalar



Bellini N. Low Fermentable Oligo- Di- and Mono-Saccharides and Polyols (FODMAPs) or Gluten Free Diet: What Is Best for Irritable Bowel Syndrome? Nutrients. 2020 Nov 1;12(11):3368.

Glutensiz Diyet&Seronegatif Enteropati

HLA DQ2/8 pozitif etiyolojisi bilinmeyen seronegatif enteropatilerde GFD önerilir. Klinik ve histopatolojik yanıt alınan hastalarda GFD devam edilmesi önerilir.

Nutrients. 2021 Nov 11;13(11):4027. The Role of the Gluten-Free Diet in the Management of Seronegative Enteropathy

Glutensiz Diyet&Romatoid Artrit

Case Reports > Reumatismo. 2021 Jan 18;72(4):213-217. doi: 10.4081/reumatismo.2020.1296

Efficacy of gluten-free diet in patients with rheumatoid arthritis

V Bruzzese ¹, P Scolieri ², J Pepe ³

Glutensiz diyetin hastaların bir bölümünde -ilaçlara yanıtızsız olsalar bile- semptomları iyileştirdiği bildirilmiştir.

remission and improvement of symptoms. Our cases confirm that a gluten-free diet may improve symptoms of rheumatoid arthritis, even in patients resistant to conventional drug therapies.



Glutensiz Diyet&Romatoid Artrit

Randomized Controlled Trial

> [Nutrients. 2021 Oct 9;13\(10\):3535. doi: 10.3390/nu13103535.](#)

Improvement of Inflammation and Pain after Three Months' Exclusion Diet in Rheumatoid Arthritis Patients

Maria Teresa Guagnano ¹, Chiara D'Angelo ¹, Daniela Caniglia ¹, Pamela Di Giovanni ²,
Eleonora Celletti ¹, Emanuela Sabatini ¹, Lorenza Speranza ¹, Marco Bucci ¹, Francesco Cipollone ¹,
Roberto Paganelli ^{1 3}

Diyetten et, glüten ve laktoz çıkarıldığında inflamasyonda iyileşme semptomlarda düzelme olduğu bildirilmektedir.

Glutensiz Diyet&Otoinflamatuvar Hastalıklar

- Otoinflamatuvar hastalıkların önemli bir bölümünde (1/3) enteropaty görülmektedir
- ANA (+) otoinflamatuvar hastalıklarda glutensiz diyetin faydalı olabileceği gösterilmiş olgular var

Case Reports

> [Am J Psychiatry. 2015 Mar 1;172\(3\):219-21. doi: 10.1176/appi.ajp.2014.14040550.](#)

Improvement in psychotic symptoms after a gluten-free diet in a boy with complex autoimmune illness

William W Eaton ¹, Lian-Yu Chen, F Curtis Dohan Jr, Deanna L Kelly, Nicola Cascella

Vives MJ. Prevalence and clinical relevance of enteropathy associated with systemic autoimmune diseases. Dig Liver Dis. 2012 Aug;44(8):636-42.

Glutensiz Diyet&Diyabet

- İntestinal permabiliteyi artırıyor
- Mikrobiyatayı menfi etkiler



- Bağırsak bariyerini geçtikten sonra daha inflamatuvar bir ortama neden olur.
- Beta hücre insülin sekresyonunu artırarak beta hücre stresini indükleyebilir.

Review

> [Nutrients](#). 2018 Nov 13;10(11):1746. doi: 10.3390/nu10111746.

Possible Prevention of Diabetes with a Gluten-Free Diet

Martin Haupt-Jorgensen ¹, Laurits J Holm ², Knud Josefsen ³, Karsten Buschard ⁴

Glutensiz Diyet&Diyabet

Clinical Trial > [Diabetes Obes Metab.](#) 2020 May;22(5):866-872. doi: 10.1111/dom.13974.
Epub 2020 Feb 8.

Gluten-free diet in children with recent-onset type 1 diabetes: A 12-month intervention trial

Vit Neuman ¹, Stepanka Pruhova ¹, Michal Kulich ², Stanislava Kolouskova ¹, Jan Vosahlo ³,
Martina Romanova ³, Lenka Petruzelkova ¹, Barbora Obermannova ¹, David P Funda ⁴,

Tip 1 diyabet teşhisinden sonraki ilk yıl boyunca sürdürülen glutensiz diyet: Daha iyi HbA1c ve uzun süreli kısmi remisyon dönemi ile ilişkilendirildi.

Glutensiz Diyet&Diabet

- Hayvan çalışmaları ve bir insan çalışması, hamilelik sırasında glutensiz diyetin tip-1 diyabet riskini azalttığını göstermiştir
- Glutensiz diyetin **insülin direncini azaltarak** ve **beta hücre hacmini artırarak** tip-2 diyabeti önlemede rolü olabileceği öne sürüyor

Mevcut bilgiler, birçok çevresel faktör arasında glutenin, Tip 1 ve Tip 2 diyabetin gelişimi için etyopatogenik bir faktör olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, bunu ve önerilen mekanizmaları doğrulamak için insan çalışmalarına ihtiyaç vardır.



Glutensiz Diyet&Diğer Otoimmün Hastalıklar

Review > [Nutrients](#). 2020 Aug 1;12(8):2316. doi: 10.3390/nu12082316.

Current Evidence on the Efficacy of Gluten-Free Diets in Multiple Sclerosis, Psoriasis, Type 1 Diabetes and Autoimmune Thyroid Diseases

Moschoula Passali ^{1 2}, Knud Josefsen ³, Jette Lautrup Frederiksen ^{1 2}, Julie Christine Antvorskov ³

Çölyakla birlikte olmayan otoimmün hastalıklarda glütensiz diyet önermemizi tavsiye etmeye yetecek kadar kanıt yoktur.

Glutensiz Diyet&Endometriozis



Mariziali M. Gluten-free diet: a new strategy for management of painful endometriosis related symptoms? Minerva Chir. 2012 Dec;67(6):499-504.

- Bir yıllık glutensiz diyet ile **endometriozise bağlı ağrı semptomlarının azaldığını** gösteren çalışmalar vardır
- Kesin tavsiye için randomize kontrollü geniş çalışmalara ihtiyaç vardır.

Glutensiz Diyet&Migren

- Çölyak hastalarının yaklaşık 1/3'ünde migren ilişkili baş ağrısı görülür.
- Bu hastalar glutensiz diyetten faydalanırlar.



> *J Oral Facial Pain Headache*. Summer 2019;33(3):294–300. doi: 10.11607/ofph.2079.
Epub 2019 Mar 20.

Headache in Patients with Celiac Disease and Its Response to the Gluten-Free Diet

Lucía Ameghino, Mauricio F Farez, Miguel Wilken, Maria T Goicochea

Glutensiz Diyet&Depresyon

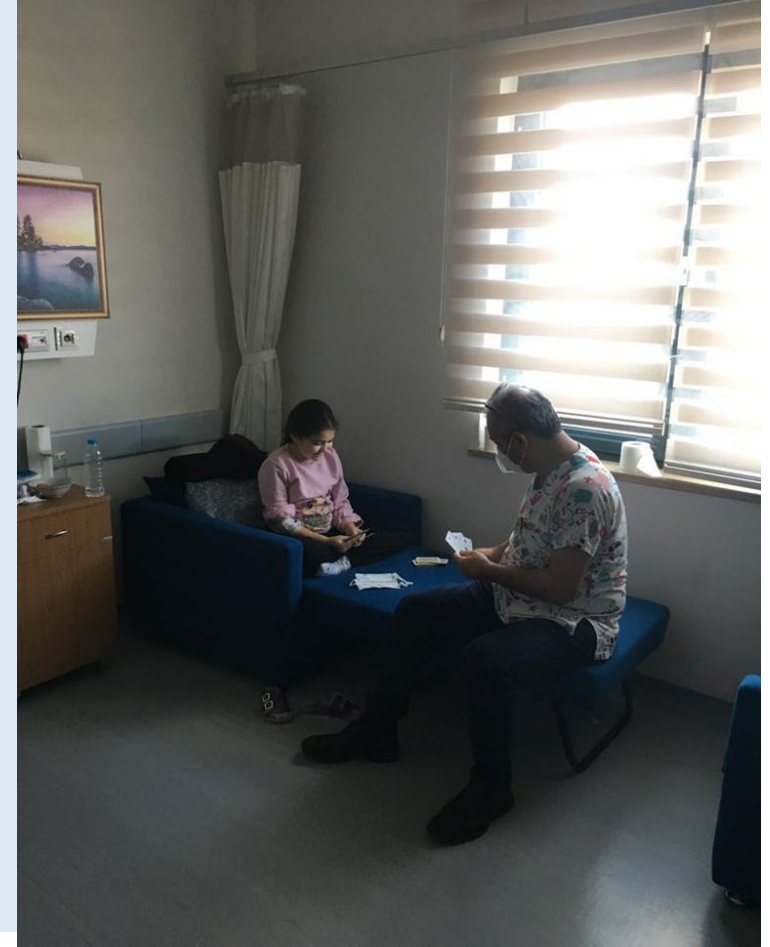
Glutensiz diyetin mikrobiyatayı değiştirerek ve bağırsak geğirgenliğini artırarak bağırsak-beyin aksının işleyişini bozarak majör depresyon etiyopatogenezinde rolü olabileceği belirtilmiş.

Karakula –Juchnorvicz H ve ark. Nutr J. 2019 31;18(1):50.

Glutensiz diyet depresyonu olan olgularda semptomları rahatlatıyor ancak uzun dönem yan etkilere dikkat edilmelidir.

Glutensiz Diyet&Sütten Çıkmış Ak Kaşık mı?

- Glütensiz ürünler tat konusunda memnun edici değiller
- Kolay ulaşılabilir değiller
- Pahalıdırlar (3-10 kat)
- Bu sebeplerle hastalar dengesiz beslenme alışkanlıkları ve diyetler geliştiriyorlar



Is compliance with gluten-free diet sufficient? Diet composition of celiac patients

Necati Balamtekin¹, Çiğdem Aksoy, Gökhan Baysoy, Nuray Uslu, Hülya Demir, Gülden Köksal, İnci Nur Saltık-Temizel, Hasan Özen, Figen Gürakan, Aysel Yüce

Affiliations + expand

Children with celiac disease on a gluten-free diet had **significantly lower daily energy** intake levels (p<0.05). The **proportional fat consumption was significantly higher** in the celiac group with respect to v-control group. Solely determining compliance to the gluten-free diet in celiac disease, adequacy of the nutritional content in terms of macro and micronutrients of celiac disease patients is also important.

Moreover, proportional **carbohydrate and protein, vitamin E and microelements such as magnesium, phosphorus and significantly lower** in celiac group with respect to v-control group. Solely determining compliance to the gluten-free diet in celiac disease, adequacy of the nutritional content in terms of macro and micronutrients of celiac disease patients is also important.

- Daha fazla yağ
- Daha az lif
- Daha az protein
- Mikrobesinler ve elementlerde eksiklik

Glutensiz Diyet&Metabolik Sendrom

> *Nutrients*. 2020 Mar 28;12(4):940. doi: 10.3390/nu12040940.

Celiac Disease, Gluten-Free Diet, and Metabolic and Liver Disorders

Marco Valvano ¹, Salvatore Longo ¹, Gianpiero Stefanelli ¹, Giuseppe Frieri ¹, Angelo Viscido ¹, Giovanni Latella ¹

- Glutensiz diyet alan hastalarda **hepatosteatoz ve metabolik hastalık sıklığında artış** görüldüğü bildirilmektedir
- Glutensiz diyet ile beslenen hastalarda/kişilerde karaciğer fonksiyonları, vücut ağırlığı, metabolik ve beslenme profilleri izlenmelidir

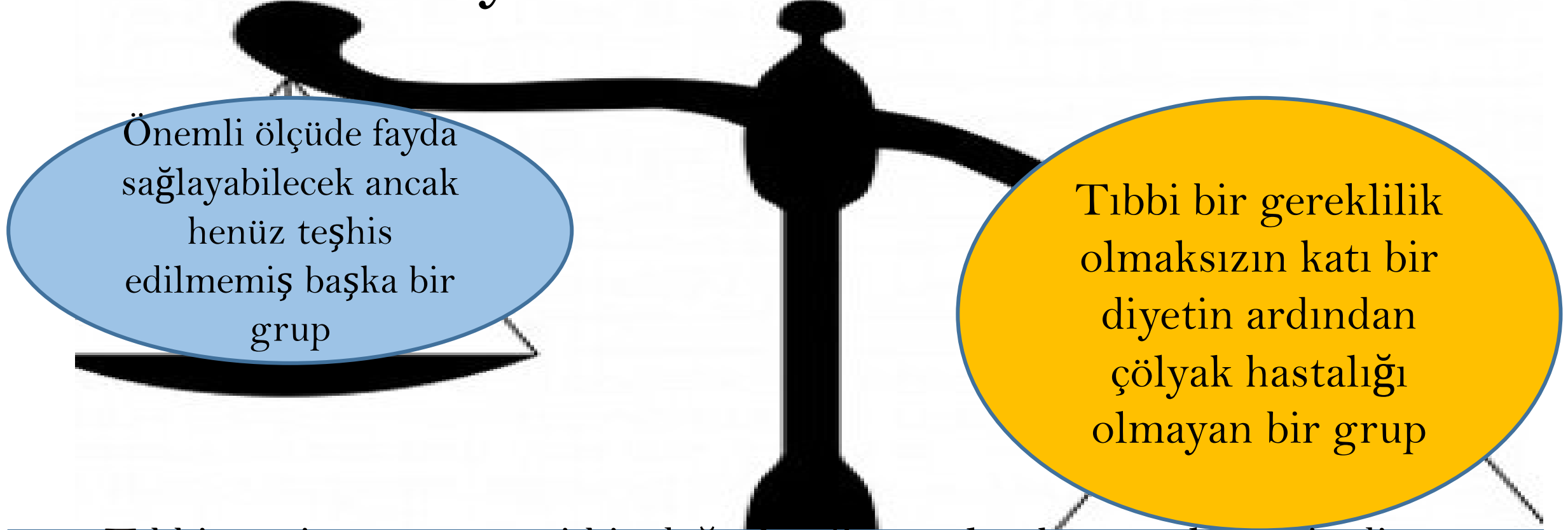


Glutensiz Diyet&Ateroskleroz

- Halk bu diyeti daha sağlıklı bir yaşam tarzının parçası olarak olumlu bir şekilde algılıyor
- Gerçekten de bazı araştırmalar glutensiz beslenmenin non-çölyaklı bireylerde yüksek HDL ve düşük BMI ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Kısa vadede anti aterosklerotik etkisi ve daha düşük hipertansiyon oranı gözlenmiştir
- Kısa vadede bazı semptomlarda hafifleme olduğu gösterilmiş (plesebo etkisi?).
- Anacak uzun vadeli bakıldığında GFD potansiyel negatif sonuçları çok iyi tartılmalıdır.

Anania C. Cardiometabolic risk factors in children with celiac disease on a gluten-free diet. World J Clin Pediatr. 2017 Aug 8;6(3):143-148. doi: 10.5409/wjcp.v6.i3.143.

Glutensiz Diyet&Gluten Paradoksu



Tıbbi tavsiye veya resmi bir değerlendirme olmaksızın glutensiz diyet uygulamak, doktorlar, teşhis edilmemiş hastalar ve belki de kendilerini bu gereksiz yere kısıtlayıcı ve pahalı diyete yerleştirmiş olanlar için zorluklar yaratır.

The fashionable gluten-free diet-wear with caution

- *Glutensiz diyet, gelişmiş toplumlarda sağlıklı popülasyonda inanılmaz derecede popülerdir.*
- *Bu yaklaşım, çölyak hastalığının teşhisini zorlaştırabilir, pahalıdır, faydaları geniş popülasyonlarda kanıtlanmamıştır ve bazı beslenme riskleri tanımlanmıştır.*
- *Bu nedenle, GFD moda olmasına rağmen, dikkatli bir şekilde ve yalnızca uygun klinik ortamda bir doktor ve diyetisyenin yardımıyla uygulanmalıdır.*



**Çok
Teşekkür
ederim**