

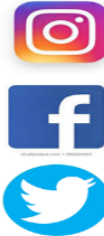
BAĞIRSAK SAĞLIĞINDA GAPS DİYETİ

2. AFOT SEMPOZYUMU
Ege Üniversitesi, 11-12 Ocak 2025

Dr. Asuman Kaplan Algin, PhD
GETAT, GAPS, Fonksiyonel Tıp, Tıbbi Biyokimya



www.drasuman.com
www.integratiftipenstitusu.com
www.beslenmekongresi.com

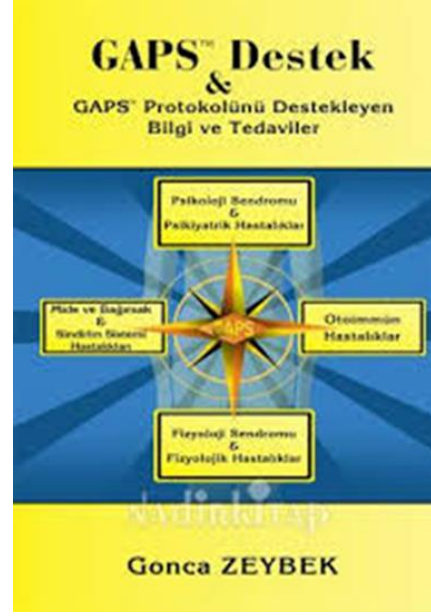
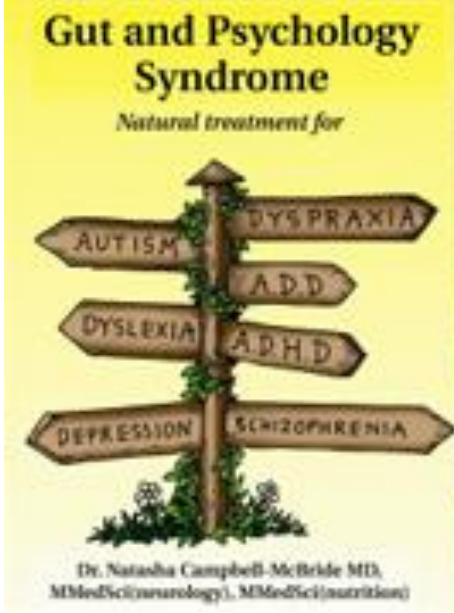


Asuman Kaplan Algin
Asuman Kaplan Algin
Dr. Asuman Kaplan Algin
@AsumanKAPLANALGIN



GAPS

Bağırsak ve Psikoloji / Fizyoloji Sendromu (Gut And Psychology / Physiology Syndrome)



GAPS Protokolü

- ***GAPS Diyeti***
- ***Besin Destekleri (Takviye Edici Gıdalar)***
- ***Detoksifikasyon ve Yaşam Tarzı Değişiklikleri***

GAPS Protokolünün Amacı

Toksin girişini durdurmak ve mevcut toksinlerden vücudu arındırmak

Bağırsakların iç yüzünü kaplayan mikrobiyotanın dengesini yeniden oluşturmak

Bağırsak hasarını onarmak ve Sızdıran Bağırsak Sendromu'nu iyileştirmek

***GAPS Beslenmesi,
protokolün en önemli
ayağıdır.***

‘Tek kalıp herkese uyar’ mantığı işe yaramaz!

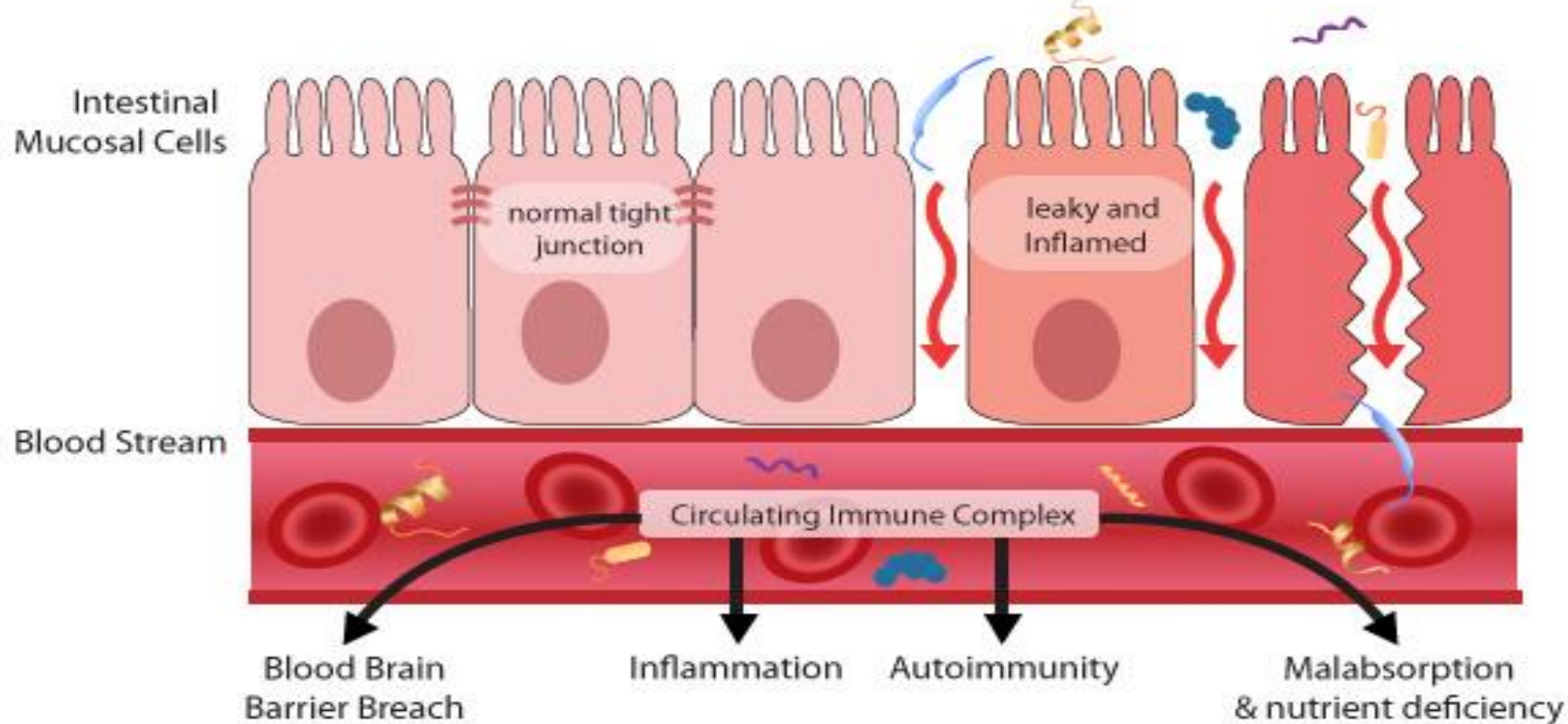
- Yüksek karbonhidratlı / düşük karbonhidratlı
- Yüksek proteinli / düşük proteinli
- Yüksek yağlı / düşük yağlı
- Her şey çiğ / her şey pişmiş

Hepimiz farklıyız; her birimiz benzersiz birer bireyiz.

- Yalnızca dışarıdan **farklı görünmekle kalmıyoruz**
- Metabolizmamız, biyokimyamız ve hatta bazı anatomik yapılarımız bakımından **içimiz de aynı derecede farklı.**
- Diyet bazı insanlara uyuyor ama diğerlerine uymuyor. Niçin?
- Çok önemli bir faktörü – **kimin yediğini!** –hesaba katmadıkça ‘kötü’ diyet veya ‘iyi’ diyet diye bir şey yoktur.
- Kimin yediğinin yanında o kişinin **hangi durumda olduğu** da önemlidir.

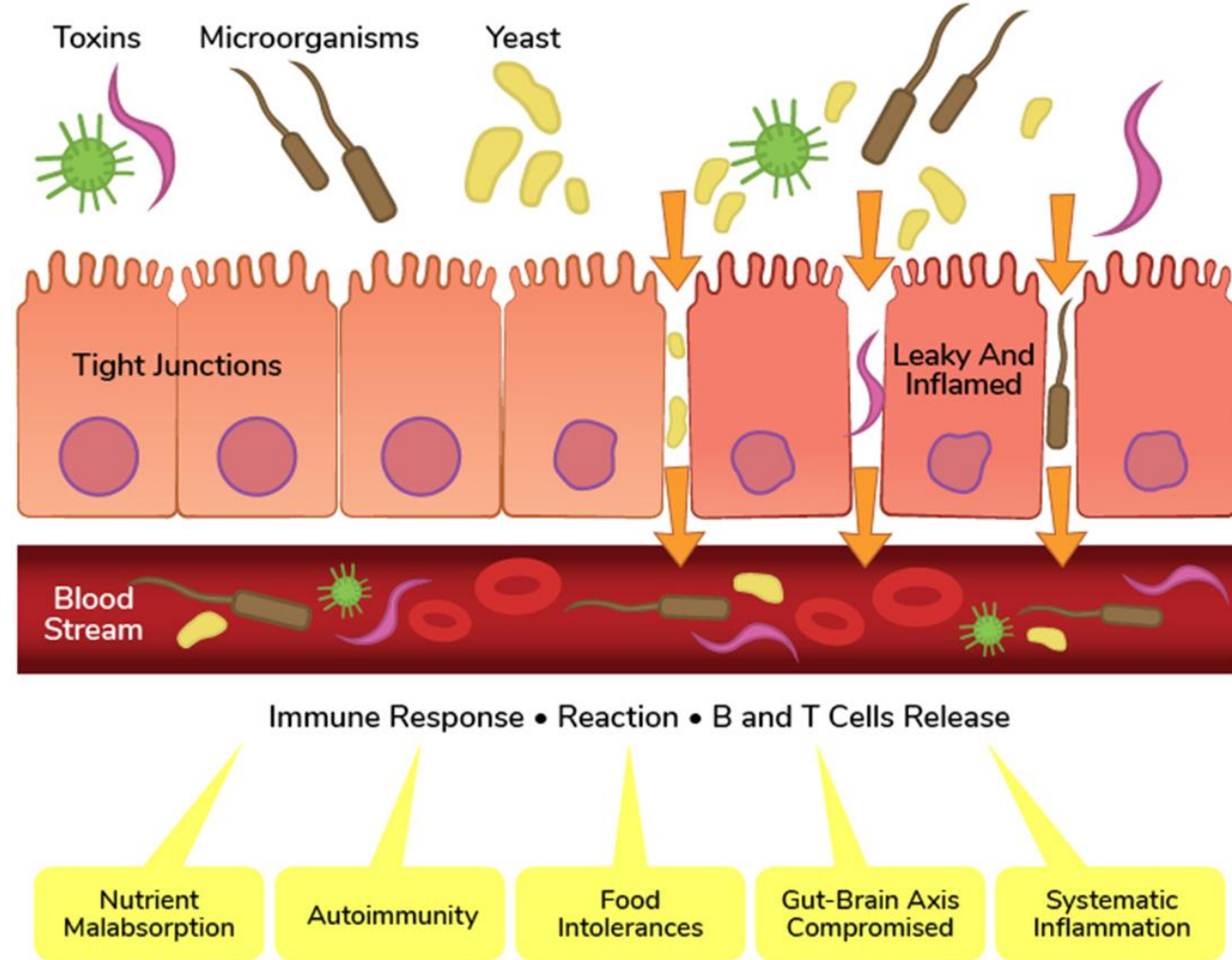
Leaky Gut Syndrome

Triggers Causing
Inestinal Damage



Mikrobiyota Nasıl Bozulur?

- Karbonhidrattan zengin gıdalar
- Rafine gıdalar
- Çeşitli toksinler
- Antibiyotikler
- Sezaryen doğumlar
- Erken yaşta antibiyotik kullanma
- Anne sütü almama
- Probiyotiklerden fakir diyet
- Omega-3'ten fakir diyet



ENFLAMASYONU UYARAN YAŞAM STİLİ FAKTÖRLERİ

Stres

Toksik maddeler

Sigara

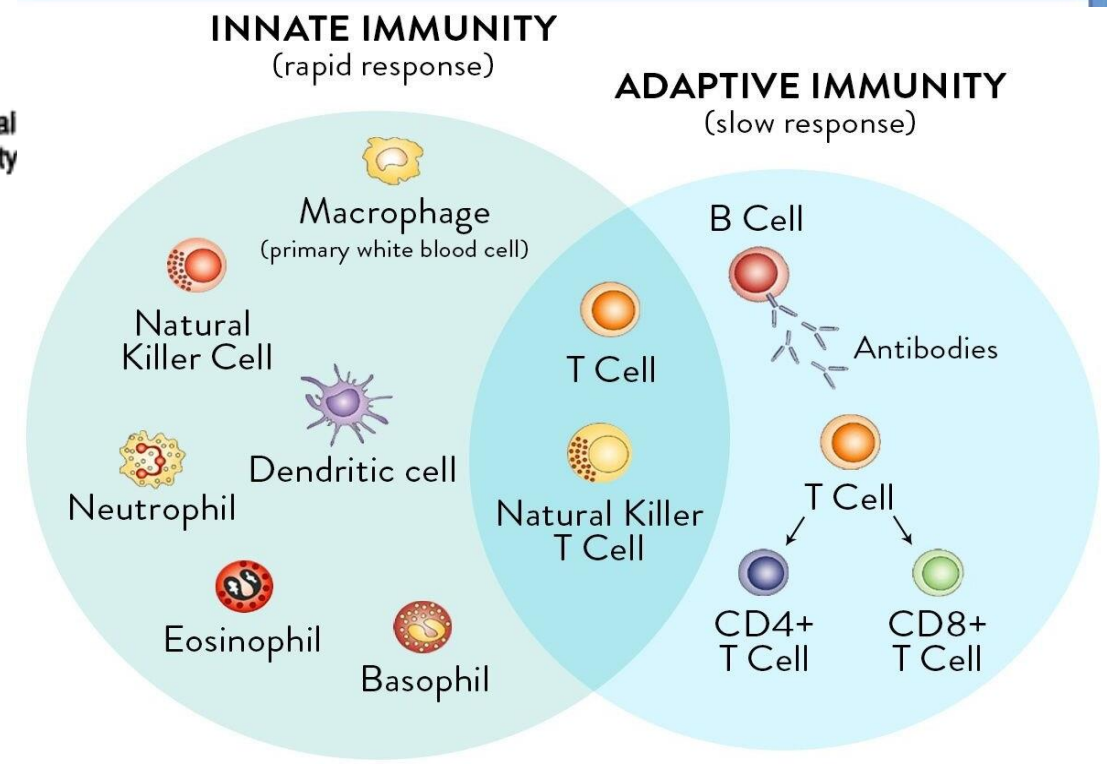
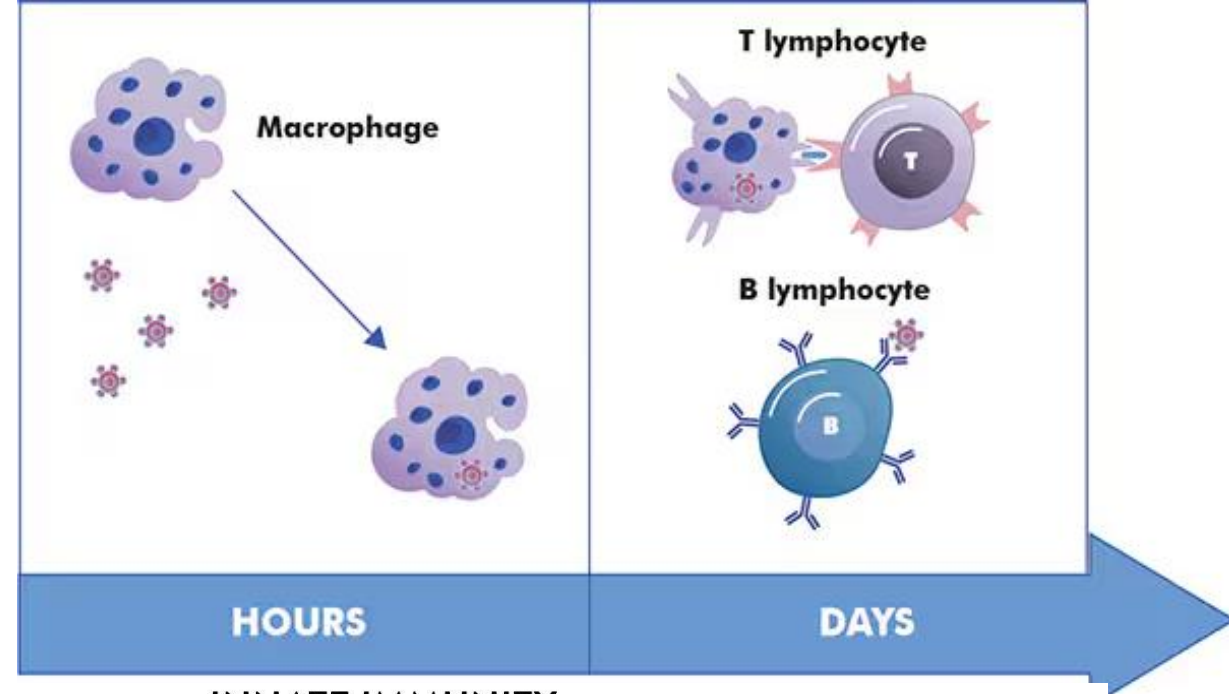
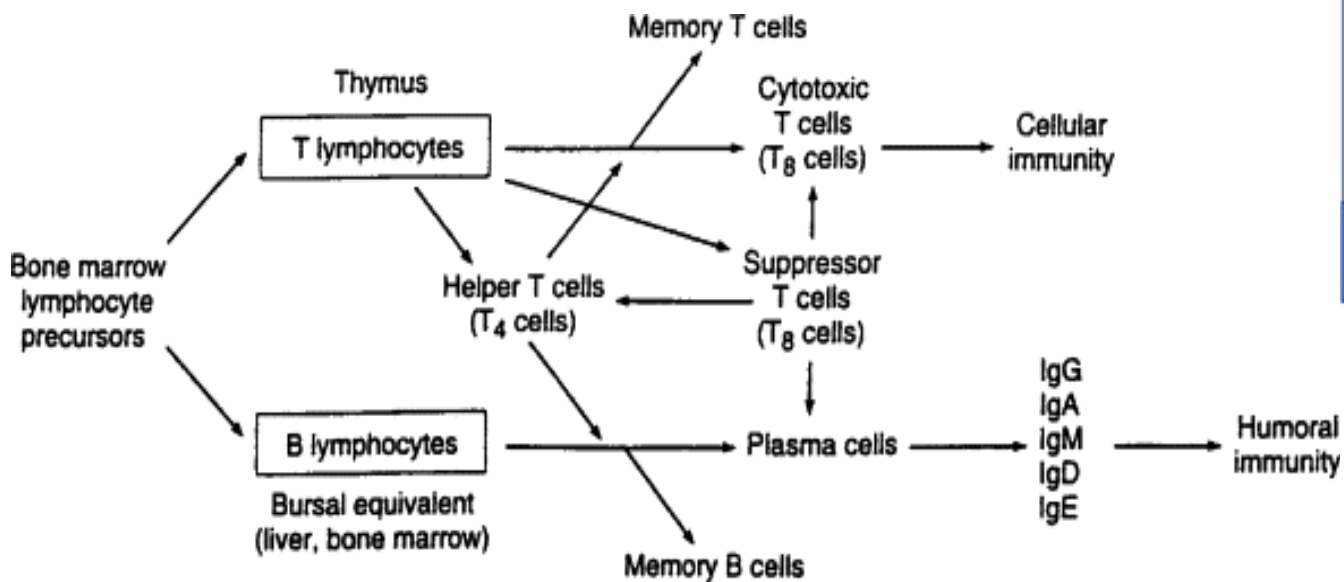
Alkol (Pankreatit, hepatit, kolit; pankreas, özefagus ve karaciğer kanserleri)

Obezite

Radyasyon

Çevresel toksinler (sentetik lifler, lateks, yapıştırıcılar, plastikler, oda spreyleri, temizlik ürünleri)

Östrojen, progesteron ve testosteron değişiklikleri



BAĞIŞIKLIK (İmmün Sistem)

- **Doğal (Hücresel) Bağışıklık**

(0-12 saat) (hızlı) (herkese aynı) (hücre içinde) (Th1)

Bariyerler- sınır bağışıklığı (cilt, mukoza) (Ağız, burun, akciğer, GİS, göz, vajina)

MALT: GALT, BALT, NALT (Mukoza altındaki bağışıklık) **Innate Immunity**

(Bağışıklığın %80'i) (KC Kupffer h., lökosit, glia)

Makrofajlar,

NK hücreler, sitokinler ve enflamasyon.

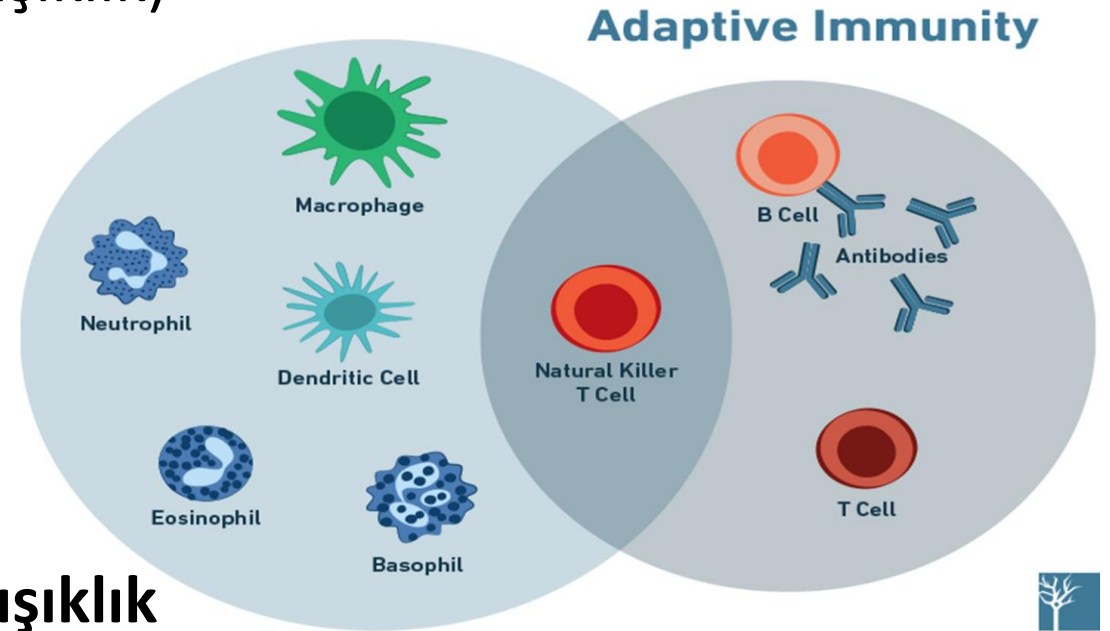
- Antijen Sunan Hücreler (Dentritik hücreler)

- **Edinilmiş (Adaptif) (Humoral) (Spesifik) Bağışıklık**

(Günler) (yavaş) (özel, ajana spesifik) (Antikorlar) (Ig A, Ig G, Ig E) (Th1) (Th2)

B lenfositler: IgM (şu anda) ve IgG (geçirilmiş, bir miktar bağışıklık var)

T lenfositler: CD4 (Th1'ler) (yardımcı) & CD8 (TH2'ler) (sitotoksik)



GEÇİRGEN BAĞIRSAK

- Salgısal IgA

D, E, A vitamini ve çinko ile birlikte anti-enflamatuvar yolağa gitmesini, olayın söndürülmesini sağlıyor.

- IgA yeterli değilse;

IgA ile nötralize edilemeyen antijenler T hücrelerine sunulur.

CD4 (Th1) (yardımcı) ve CD8 (Th2) (sitotoksik)

İyi çevre, iyi besin, yeterli lif, iyi çiğneme, iyi mide asiti, iyi enzim seviyesi, yeterli IgA, iyi flora, sağlam bariyer, IgG, karanlıkta yeterli uyku, gece uzun açlık.

Tipik Senaryo – Çocuk

- Annede bağırsak disbiyozu
- Bebek normal bir bağırsak florası geliştiremez
- Bağışıklık sistemi buna göre değişir
- Kulak enfeksiyonları, antibiyotik kullanımları
- Göğüs enfeksiyonları, antibiyotik kullanımları
- Bağırsak florası ve bağışıklık sistemi daha çok zarar görür
- Bebek süttten kesilir
- Bağırsak disbiyozu hasarlı bağırsak duvarına yol açar
- Toksinler, mikroplar, sindirilmemiş yiyecekler vücuda girer
- Otoimmünite devreye girer

Tipik Senaryo – Yetişkin

- Doğumdan itibaren veya sonrasında hasar görerek oluşan anormal bağırsak florası.
- Sindirim sorunları.
- Enerji eksikliği.
- Alerji ve astım.
- Mantar, kronik sistit, yatak ıslatma.
- PMS, kısırlık, düşük cinsel dürtü.
- Baş ağrısı, zayıf hafıza, kötü uyku, bilişsel ve ruh hali sorunları.
- Dermatit, saç dökülmesi, sedef hastalığı.
- Anemi, zayıf dayanıklılık ve stres ile başa çıkma yetersizliği.
- Ağrılı eklemler ve kaslar, artrit dönemleri.
- Otoimmünite sorunlara katılır ve muhtemelen teşhis edilir.
- Depresyon ya da başka zihinsel sorun tanısı.

Hasar Görmüş Bağırsak Duvarı

- Yararlı bağırsak florası tarafından korunma yetersiz kalır
- Patojen mikroplar ve toksinler zarar verir.
- Enterositler bozulur, kapalı bağlantı yerleri açılır
- Yeterince sindirilmemiş yiyecekler, yiyecek alerjilerine ve intoleranslarına sebep olur
- Hasar görmüş bağırsak, toksinlerin ve mikropların kana karışmasına izin verir
- Vücutta genelinde toksisite oluşur
- Bağışıklık sistemi, otoimmünite ile tepki gösterir

OTOİMMÜNİTE BAĞIRSAKTA DOĞAR! Hatalı çalışan bir bağışıklık sistemi

- Hasarlı bağırsak duvarı tarafından, sindirilmemiş protein ve toksinlerin emilimi nedeniyle olur
- Bağışıklık sistemi daha sonra vücudun kendi dokularına saldıran antikorlar üretir
- Diyabette pankreas hücreleri saldırıya uğrar
- Çölyak hastalığında ince bağırsak saldırıya uğrar
- MS'de, otizm ve diğer zihinsel ve nörolojik sorunlarda, sinir sistemi saldırıya uğrar
- Her zaman birden fazla doku saldırıya uğrar

Seçici Beslenme Alışkanlıkları

- Genellikle GAPS'in ilk işaretidir
- Diyetlerinin % 90'nı tatlı ve nişastalı gıdalarla sınırlarlar
- Davranış değiştirme tekniği kullanarak % 100 başarı elde edilebilir.

Bebeklerde Gelişme Geriliği

- Anormal bağırsak florası olan bebek
- Katı gıdalara geçiş GAPS belirtilerini getirir
- Bebek katı gıdayı reddeder ve gelişmez

Yeme Bozuklukları

- Baştan bir GAPSli çocuk
- Sağlıklı bir çocuk, kötü beslenme (vejetaryenlik, zayıflama) yüzünden besin eksiklikleri geliştirir; bağışıklık sistemi bozulur, bu da enfeksiyonlara ve antibiyotiklere yol açar.

Bunun bir sonucu olarak çocuk GAPS geliştirir

- GAPS, kişinin kendisiyle ilgili algısının değişme hissiyle ortaya çıkar ve yeme bozukluğuna neden olur

GAPS Semptomları

Bağırsak ve Psikoloji Sendromu: Ruh değişiklikleri, hafıza ve bilişsel sorunlar, davranışsal ve sosyal sorunlar, uyku problemleri, psikotik belirtiler, panik ataklar, anksiyete, istemsiz hareketler, tikler ve nöbetler, obsesif-kompulsif bozukluklar, yeme problemleri...

Bağırsak ve Fizyoloji Sendromu: Sindirim problemleri, yorgunluk, kas zayıflığı, kramplar ve anormal kas tonu, kemik-eklem-kas ağrıları, cilt problemleri, nörolojik problemler, hormonal bozukluklar, baş ağrısı, sık tekrarlayan enfeksiyonlar, alerji, üriner problemler, infertilite...

- Bağırsak florasının bozulması, geçirgenliğinin artması
- Sindirim ve beslenme bozuklukları, bağırsak sekresyonlarının azalması
- Patojen bakteri, mantar ve parazitlerin üremesi
- Sindirilmemiş gıda/uzaklaştırılamamış toksinlerin kana geçmesi ve immün cevabın artması
- Gıda alerjileri
- **Detoksifikasyon sistemi çöker**
- **Otoimmünite çöküşe katılır (moleküler benzerlik nedeni ile zararlı maddeleri nötralize ederken vücudun kendi dokularını tahrip etmesi)**
- Bağırsaktan kana, kandan beyne/organlara gider: **Bağırsak ve Psikoloji/Fizyoloji Sendromu.**
- Her zaman üst üste biner!

GAPS Diyetinde Önerilen Gıdalar

- Süt Temelli Fermente Gıdalar (yoğurt, kefir, peynir, ekşi krema, Whey)
- Sebze Temelli Fermente Gıdalar (saurakraunt, kvass, fermente sebze, fermente sebze suları)
- Etler, sakatat ve et suları (ilikli-kemikli, jelatin ve bağ dokusu içeren kuzu eti ve dana eti)
- Balıklar
- Tavuk, Hindi, Ördek, Kaz
- Yumurtalar
- Tereyağı ve Sade yağı (Ghee)
- Hayvansal Yağlar
- Soğuk Sıkım Yağlar
- Sebzeler
- Meyveler
- Kuru Meyveler
- Çiğ Kabuklu Yemişler
- Fermente İçecekler (Kvass, şalgam suyu, kombu çayı, su kefiri)
- Doğal Arı Ürünleri

GAPS Diyetinde Alınmaması Gereken Yasaklar

- Şeker, rafine şeker içeren tüm gıdalar
- Süt, süt şekeri ve laktoz
- Unlu gıdalar, tüm tahıllar
- Nişasta içeren gıdalar (patates, pirinç)
- Tüm işlenmiş yiyecekler
- Tüm yiyecek katkı maddeleri
- Rafine bitkisel yağlar, margarinler
- Kuru baklagiller

GAPS DİYETİ

- GAPS Giriş Diyet
- Tam GAPS Diyeti
 - Süt Ürünlerine Başlama Planı
- Bitkisiz GAPS Diyeti
- GAPS Ketojenik Diyet
- Daha Fazla Bitkili GAPS Diyeti
- GAPS Sıvı Orucu
- GAPS Diyetinden Çıkma

Sindirim Sisteminde Uygun Ph

	(a) Carbohydrate digestion	(b) Protein digestion	(c) Nucleic acid digestion	(d) Fat digestion
Oral cavity, pharynx, esophagus	Polysaccharides (starch, glycogen) ↓ Salivary amylase Smaller polysaccharides, maltose			
Stomach		Proteins ↓ Pepsin Small polypeptides		
Lumen of small intestine	Polysaccharides ↓ Pancreatic amylases Maltose and other disaccharides	Polypeptides ↓ Trypsin, Chymotrypsin Smaller polypeptides ↓ Aminopeptidase, Carboxypeptidase Amino acids	DNA, RNA ↓ Nucleases Nucleotides	Fat globules ↓ Bile salts Fat droplets (emulsified) ↓ Lipase Glycerol, fatty acids, glycerides
Epithelium of small intestine (brush border)	↓ Disaccharidases Monosaccharides	Small peptides ↓ Dipeptidases Amino acids	↓ Nucleotidases Nucleosides ↓ Nucleosidases Nitrogenous bases, sugars, phosphates	

Düşük Mide Asidi

- Yetersiz HCL, pankreas enzimlerine etki, sindirilememiş karbonhidratlar
- Yetersiz safra enzimleri, sindirilememiş yağlar
- Yetersiz Pepsin, sindirelememiş proteinler (antijenik yapıda)
- Serotonin için yeteri kadar triptofan elde edememek
- B12, Mg, Fe emilim problemleri
- **SIBO** (bağırsaklarda gaz, şişkinlik)
- Reflü

Sindirim Sisteminde Uygun Ph

- Sabah güne ev yapımı elma sirkesi ile başlamak
- Haşlanmış/fermente kırmızı pancar (Betain HCL)
- **GAPS** turşu suyu ve peynir altı suyu
- Su içme saatleri!
- Sindirim enzimleri
- Betain HCL
- Digestive enzyme

Sindirim = PS

Et-Kemik Suları (Tavuk/Balık/Kemikli Kırmızı Et)

(Glutamin, kolajen, elastin, jelatin, lizin, glisin, prolin, arginin, kemikteki tüm mineraller)

- Ev yapımı et-kemik ve balık suyu
- Et-kemik sularıyla yapılmış çorbalar ve güveçler
- Ev yapımı et jölesi
- Kemik iliği
- Eklem yerleri ve kıkırdaklar



Terbiyeli
Ekşi Kremalı
GAPS çorba



Hyaluronan and chondroitin sulfate in chicken-vegetable bone broth delay osteoporosis progression

Yuka Seki¹ | Risako Chiba Ohkuma² | Yuri Miyakawa³ | Takeo Karakida² |
Ryuji Yamamoto² | Yasuo Yamakoshi² 

¹Fourth Undergraduate Student, School of Dental Medicine, Tsurumi University, Tsurumi-ku, Yokohama, Japan

²Department of Biochemistry and Molecular Biology, School of Dental Medicine, Tsurumi University, Tsurumi-ku, Yokohama, Japan

³Department of Pediatric Dentistry, School of Dental Medicine, Tsurumi University, Tsurumi-ku, Yokohama, Japan

Abstract: Bone broth has recently gained worldwide recognition as a superfood that supplements several nutrients lacking in modern human diets; however, little is known of its efficacy on osteoporosis. Therefore, we aimed to identify the components of chicken-vegetable bone broth (CVBB) that are associated with osteoporosis prevention and verified the efficacy of these components using in vivo studies. In biochemical and cell biological experiments, CVBB was fractionated using ion exchange chromatography (IEC), and the effect of each IEC fraction on osteoclast differentiation was evaluated based on tartrate-resistant

Sebzeli tavuk suyu (CVBB) ve CVBB-Ext'nin osteoporoz ilerlemesini yavaşlattığını düşündürmektedir. CVBB'deki hyaluronan ve kondroitin sülfatın osteoporoz ilerlemesini engelleyen temel maddeler olduğu sonucuna varıyoruz. Bu sonuçlar gelecekte kemik suyunun osteoporozun tedavisinde besin takviyesi olarak kullanılmasının geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Article

Analysis of the Anti-Inflammatory Capacity of Bone Broth in a Murine Model of Ulcerative Colitis

Laura M. Mar-Solis¹ , Adolfo Soto-Domínguez², Luis E. Rodríguez-Tovar¹, Humberto Rodríguez-Rocha², Aracely García-García², Víctor E. Aguirre-Arzola³, Diana E. Zamora-Ávila¹, Aime J. Garza-Arredondo¹ and Uziel Castillo-Velázquez^{1,*} 

¹ Laboratory of Veterinary Immunology, School of Veterinary Medicine and Zootechnics, Autonomous University of Nuevo León, General Escobedo 66050, Nuevo León, Mexico; lauramarisolmar@gmail.com (L.M.M.-S.); ledgart@hotmail.com (L.E.R.-T.); diana.zamoravl@uanl.edu.mx (D.E.Z.-Á.); aime_jazmin@hotmail.com (A.J.G.-A.)

² Department of Histology, School of Medicine, Autonomous University of Nuevo León, Monterrey 64460, Nuevo León, Mexico; adolfo.sotodmn@uanl.edu.mx (A.S.-D.); humbertordz54@gmail.com (H.R.-R.); aracely_79_20@yahoo.com (A.G.-G.)

³ Laboratory of Chemistry and Biochemistry, School of Agronomy, Autonomous University of Nuevo León, General Escobedo 66050, Nuevo León, Mexico; veaguirre@gmail.com

* Correspondence: uziel_c@hotmail.com

Abstract: *Background and Objectives:* Nutritional deficiencies are one of the main triggers for the

Beslenme eksiklikleri ülseratif kolit (ÜK) gibi gastrointestinal hastalıkların gelişmesinde başlıca tetikleyicilerden biridir. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı kemik suyunda (sığır femurundan hazırlandı ve 100 ± 2 °C'de 8 saat) bulunan besin maddelerini belirlemek ve 2, 4, 6-trinitrobenzen sülfonik asit (TNBS) ve asetik asitin (AcOH) intrarektal uygulanmasıyla oluşturulan ÜK'lü bir fare modelinde bunların antiinflamatuvar özelliklerini değerlendirmektir. Bu çalışma BB'nin antienflamatuvar özelliklere sahip olduğunu ve tüketiminin ÜK semptomlarını azaltabileceğini göstermektedir.

Neuroprotective Effect of Enriched Chicken Bone Broth as a Dietary Supplement in a Model of Migraine Mediated by Early Life Stress

Orion J. Peterson, Lauren E. Cornelison, and Paul L. Durham

Jordan Valley Innovation Center - Center for Biomedical and Life Sciences, Missouri State University, Springfield, Missouri, USA.

ABSTRACT Early life stress is a risk factor for development of migraine, a prevalent painful neurological disease characterized by sensitization and activation of trigeminal neurons. Secondary early life stress was previously shown to cause increased expression of neuronal proteins implicated in peripheral and central sensitization. Recently, dietary supplementation of chicken bone broth was shown to attenuate trigeminal nociception in an orofacial pain model. Accordingly, the focus of this study was to determine the effects of early life stress and dietary inclusion of bone broth on trigeminal nociceptor sensitization and activation in a model of episodic migraine. Adult Sprague-Dawley male sender rats subjected to primary traumatic stress

Tavuk suyu diyet takviyesinin orofasiyal ağrı modelinde trigeminal nosisepsiyonunu azalttığı gösterilmiştir.

Erken yaşam stresi, migren patolojisinde rol oynayan duyarlı bir trigeminal sistemin gelişmesine neden oldu ve kemik suyu ile diyet takviyesi trigeminal duyarlılığı baskıladı ve bu nedenle migren riskini azaltmak için nöroprotektif aktivite sağlayabilir.

Sindirim Jelatin , midenin mukozal astarını koruyarak uygun sindirim sağlamaya yardımcı olur.	Enflamasyon Glisin , prolin ve arginin gibi inflamasyonla mücadelede yardımcı olabilecek değerli amino asitler içerir.
Eklem Sağlığı Kemik iliği, kıkırdak ve jelatin ile kondroitin sülfatlar , glukozamin eklem ağrısı ve iltihabı azaltmaya yardımcı olabilecek bileşikler sağlar.	Kemik Sağlığı Kemik oluşumu ve yoğunluğunda rol oynayan iyi bir kalsiyum , magnezyum , fosfor , potasyum ve diğer eser mineralleri kaynağıdır.
Sağlıklı Saç ve Tırnaklar Jelatin kollajen içerir, saç ve tırnak gelişimine yardımcı olur.	Enfeksiyonlardan Korunma Bağırsakları güçlendirir ve vücudu enfeksiyona karşı koruyabilecek çok çeşitli besin maddeleri sağlar. Erimiş kıkırdak bağışıklık sistemini destekler.
Kilo Kontrolü İştahı azaltır ve kilo vermeye yardımcı olur	

Fermente Gıdalar & Floranın Yeniden Yapılandırılması



Soğan, sarımsak, lahana, brokoli, Brüksel lahanası
(Sülfür içeren gıdalar)



Peyniraltı suyu
(Sistein kaynağı)

Sirke konmadan yapılan fermente lahana turşusu

- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2672.2006.02963.x> fermented food
- <https://isappscience.org/wp-content/uploads/2017/01/Marco-health-benefits-fermented-foods-ISAPP-rev-17.pdf> fermented food

PROBİYOTİKLER

Yoğurt

Kefir

Fermente sebzeler

GAPS Turşu

Peynir

Ekşi krema

Kombu çayı

Su kefiri

Probiyotikler/enflamasyon

- **Antienflamatuar** sitokinleri (**IL-10**) artırır.
- **Enflamatuar** sitokinleri (IL-1, IL-6) azaltır.
- **Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal aksı** aşırı uyarılması rahatlar.
- **GABA, 5-HTP** gibi nörotransmitterleri artırır.
- Bağırsak geçirgenliğini azaltır.



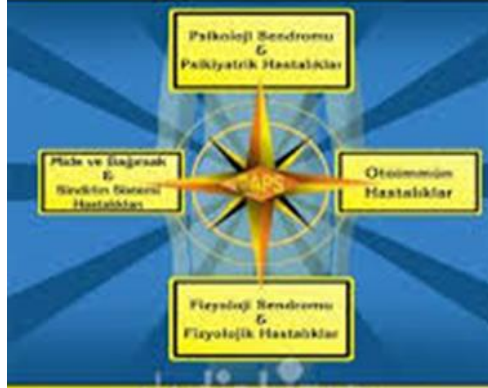
GAPS™ Bağırsak ve Psikoloji Sendromu

İçin Doğal Tedavi Yöntemi



Uzm. Dr. Natasha Campbell-McBride MD,
Nöroloji ve Beslenme Doktoru

GAPS™ Destek & GAPS™ Protokolünü Destekleyen Bilgi ve Tedaviler



Gonca ZEYBEK

GAPS™ Bağırsak ve Fizyoloji Sendromu

İçin Doğal Tedavi Yöntemi



Dr. Natasha Campbell-McBride MD,
MMedSci (nöroloji), MMedSci (beslenme)

Kalbini Ağızına Koy

Doğal tedavisi için



Yeniden ve
Genişletilmiş
Baskı

Dr. Natasha Campbell-McBride, MD
Nöroloji ve Beslenme Uzmanı Doktoru

Vejetaryenliğin Açıklanması



Bilerek Karar Vermek İçin!

Dr. Natasha Campbell-McBride MD,
Nöroloji ve Beslenme Doktoru

GAPS Stories

Personal Accounts of Improvement and
Recovery through the GAPS Nutritional
Protocol



Foreword by
Maximilian Färberberg

TEŞEKKÜR EDERİM...



Dr. ASUMAN
KAPLAN ALGIN



Dr. Asuman KAPLAN ALGIN
MD, PHD

Portakal Çiçeği Bulv. Turunç Plaza
Muratpaşa Antalya

www.drasuman.com
www.integratiftipenstitusu.com
www.beslenmekongresi.com

Dr. Asuman KAPLAN ALGIN, PhD



Asuman Kaplan Algin



**Asuman Kaplan Algin
Dr. Asuman Kaplan Algin**



@AsumanKAPLANALGIN



yersu_ile_saglikli_mutfak

www.drasuman.com

www.integratiftipenstitusu.com

www.beslenmekongresi.com