

# 2. AFOT (AKADEMİK FONKSİYONEL TIP) SEMPOZYUMU

11-12 Ocak 2025

Ege Üniversitesi Muhittin Erel Amfisi



## Çağımızın Hastalığı İnce Bağırsakta Aşırı Bakteri Üremesi (SIBO): Hastalıklarla İlişkisi Tanı ve Tedavisi



### AKADEMİK FONKSİYONEL TIP DERNEĞİ SEMPOZYUMU

10-11 Ocak 2025 – İZMİR

Prof. Dr. Selahattin KIYAN

Ege ÜTFH Acil Tıp AD



[@profffonksiyoneltip](https://www.instagram.com/profffonksiyoneltip)

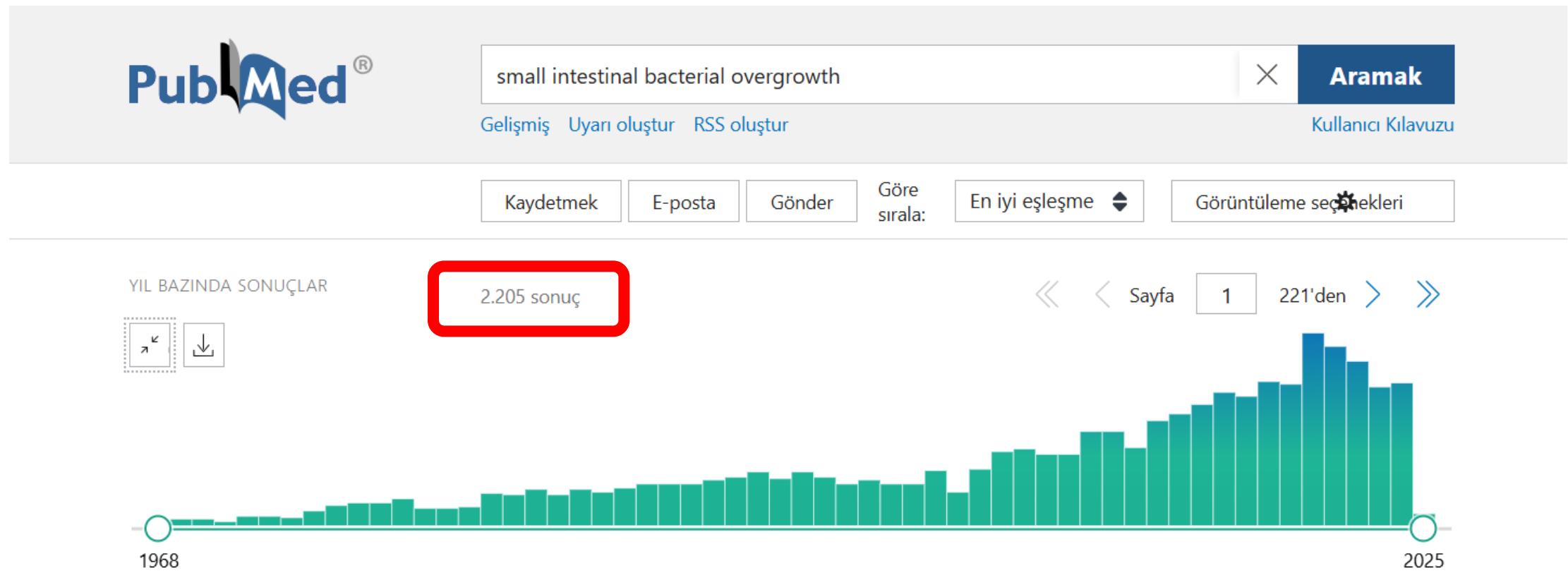


Prof. Fonksiyonel Tip  
Prof. Dr. Selahattin KIYAN  
Sağlıklı Yaşam ve Fonksiyonel  
Tip Kliniği

# Hangi sorulara yanıt arayacağız ?

- SİBO yaygınılık ?
- SİBO Hastalıklara ilişkisi – birlikteklilikler
- SİBO tanısında neler yapıyoruz, nelere dikkat ediyoruz
- 
- SİBO tedavi

# SİBO çalışmalar ve ilgi artıyor- SİBO yaygındır



# Önemli bir hastalıktır - ACG Klinik Rehberi: İnce Bağırsakta Bakteriyel Aşırı Büyüme

CLINICAL GUIDELINES

165

## ACG Clinical Guideline: Small Intestinal Bacterial Overgrowth

Mark Pimentel, MD, FRCP(C), FACP<sup>1</sup>, Richard J. Saad, MD, FACC<sup>2</sup>, Millie D. Long, MD, MPH, FACC (GRADE Methodologist)<sup>3</sup> and Satish S. C. Rao, MD, PhD, FRCP, FACP<sup>4</sup>

Small intestinal bacterial overgrowth is defined as the presence of excessive numbers of bacteria in the small bowel, causing gastrointestinal symptoms. This guideline statement evaluates criteria for diagnosis, defines the optimal methods for diagnostic testing, and summarizes treatment options for small intestinal bacterial overgrowth. This guideline provides an evidence-based evaluation of the literature through the Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) process. In instances where the available evidence was not appropriate for a formal GRADE recommendation, key concepts were developed using expert consensus.

Am J Gastroenterol 2020;115:165–178. <https://doi.org/10.14309/ajg.00000000000000501>; published online January 8, 2020

# Önemli bir hastalıktır – Avrupa Klinik Rehberi: İnce Bağırsakta Bakteriyel Aşırı Büyüme

Received: 8 February 2021 | Accepted: 18 June 2021  
DOI: 10.1002/ueg2.12133

REVIEW ARTICLE

UNITED EUROPEAN  
GASTROENTEROLOGY  
**ueg journal** WILEY

**European guideline on indications, performance, and clinical impact of hydrogen and methane breath tests in adult and pediatric patients: European Association for Gastroenterology, Endoscopy and Nutrition, European Society of Neurogastroenterology and Motility, and European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition consensus**

Heinz F. Hammer<sup>1</sup>  | Mark R. Fox<sup>2,3</sup>  | Jutta Keller<sup>4</sup>  | Silvia Salvatore<sup>5</sup> |  
Guido Basilisco<sup>6</sup> | Johann Hammer<sup>7</sup>  | Loris Lopetuso<sup>8,9</sup> | Marc Benninga<sup>10</sup> |  
Osvaldo Borrelli<sup>11</sup> | Dan Dumitrescu<sup>12</sup> | Bruno Hauser<sup>13</sup> | Laszlo Herszenyi<sup>14</sup> |  
Radislav Nakov<sup>15</sup> | Daniel Pohl<sup>3</sup> | Nikhil Thapar<sup>11,16</sup> | Marc Sonyi<sup>1,17</sup> |  
European H<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub>-breath test group

# Önemli bir hastalığıtır – Amerika Klinik Rehberi: İnce Bağırsakta Bakteriyel Aşırı Büyüme

REVIEW ARTICLE

## Small Intestinal Bacterial Overgrowth in Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Case-Control Studies

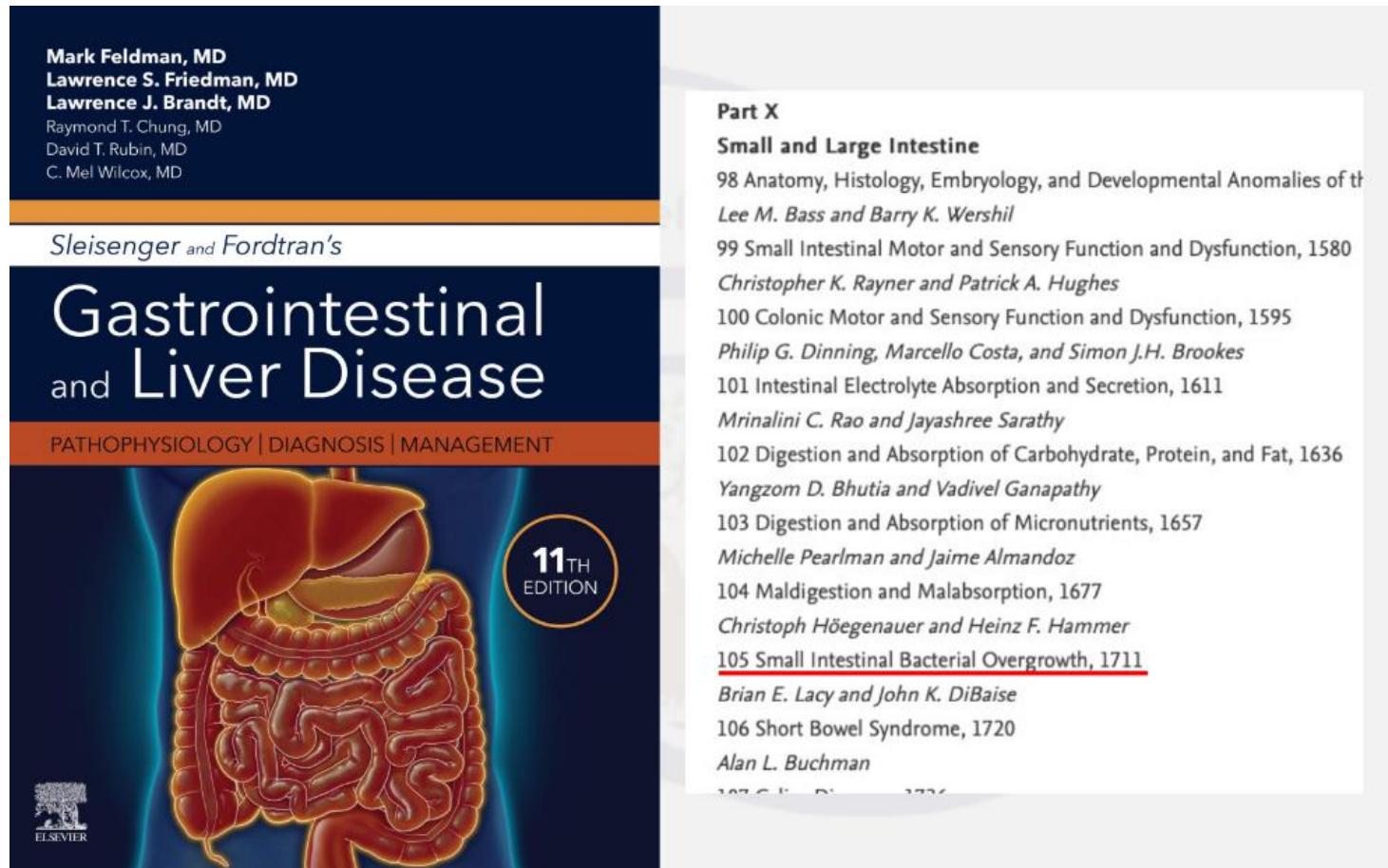
Shah, Ayesha MBBS, FRACP<sup>1,2,3,\*</sup>; Talley, Nicholas J. MBBS, MD, PhD, FRACP, FRCP, FACP FAHMS<sup>4,\*</sup>; Jones, Mike BsC, PhD, A.Stat, C.Stat<sup>5,\*</sup>; Kendall, Bradley J. MBBS, FRACP, PhD<sup>1,2</sup>; Koloski, Natasha PhD<sup>1,4,\*</sup>; Walker, Marjorie M. MBBS, FRCPPath, FRCPA, AGAF<sup>4,\*</sup>; Morrison, Mark PhD<sup>1,2,6,\*</sup>; Holtmann, Gerald J. MD, PhD, MBA, FRACP, FRCP, FAHMS<sup>1,2,3,\*</sup>

Author Information 

*The American Journal of Gastroenterology* 115(2):p 190-201, February 2020. | DOI: 10.14309/ajg.0000000000000504



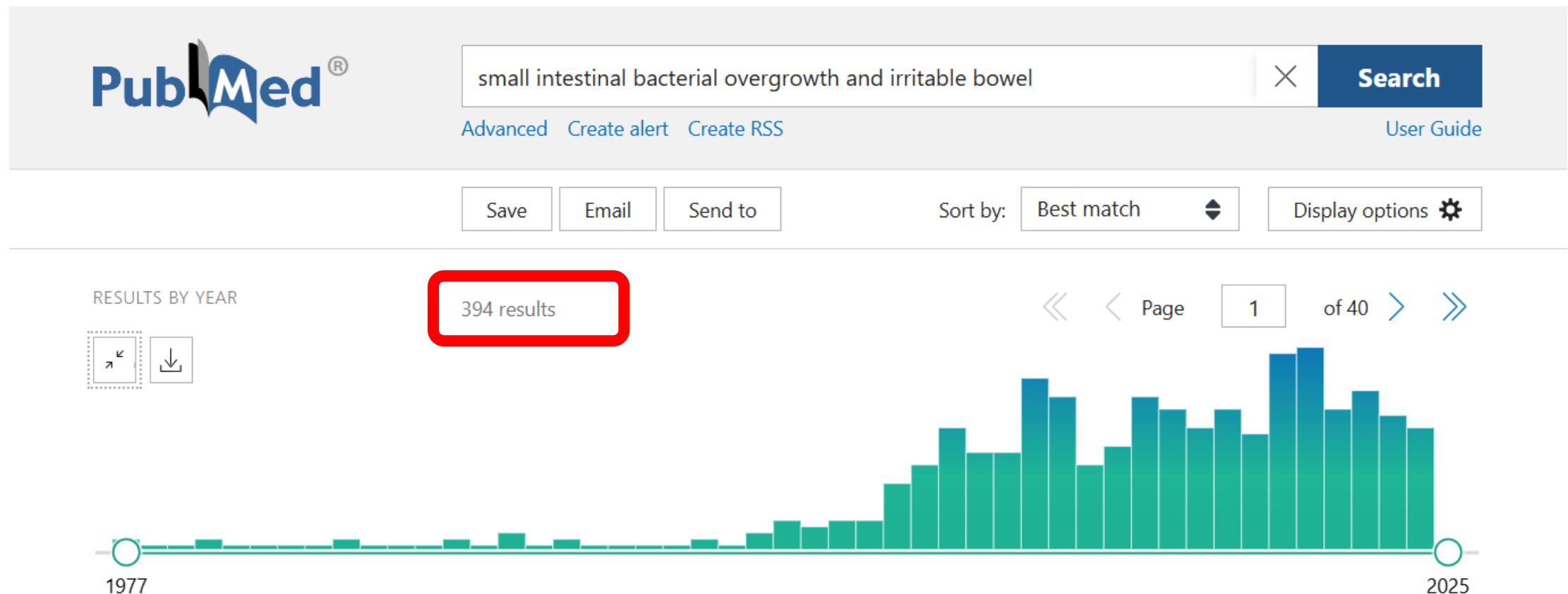
# Önemli bir hastalıktır - Gastroenteroloji textbook



# SİBO İntestinal ve ekstraintestinal hastalık ilişki

1. Huzursuz bağırsak sendromu (İBS)
2. İnflamatuar barsak hastalığı (İBD)
3. Çölyak hastalığı
4. Hepatik ensefalopati
5. Obezite ve İlgili Hastalıklar
6. Romatolojik Hastalıklar
7. Dermatolojik Hastalıklar
8. Parkinson hastalığı

# SİBO & İBS ile ciddi bağlantıları ..



## Small Intestinal Bacterial Overgrowth and Irritable Bowel Syndrome: A Bridge between Functional Organic Dichotomy

Uday C. Ghoshal, Ratnakar Shukla, and Ujjala Ghoshal

*Department of Gastroenterology and Microbiology, Sanjay Gandhi Postgraduate Institute of Medical Sciences, Lucknow, India*

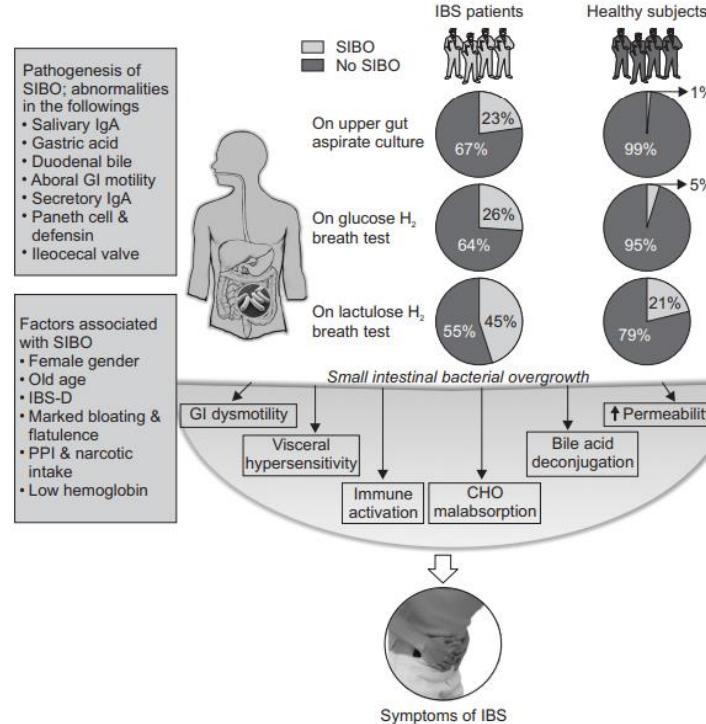
**İrritabl bağırsak sendromu (IBS), Gastroenteroloji pratiğinde  
en sık karşılaşılan rahatsızlıklardan biridir.**

IBS karın ağrısı ve/veya rahatsızlığı, düzensiz dışkı şekli ve geçisi  
ile kendini gösterir

### IBS

- Tüm hastalıklarının % 12
- **Tüm GIS hast'nın % 60**
- Kadın ve gençlerde

Kuzey Amerika konsensusu ve yakın tarihli SIBO kılavuzlarının  
her ikisi de nefes testi sırasında CH<sub>4</sub>'ün H<sub>2</sub> ile aynı anda  
ölçülmesini önermektedir



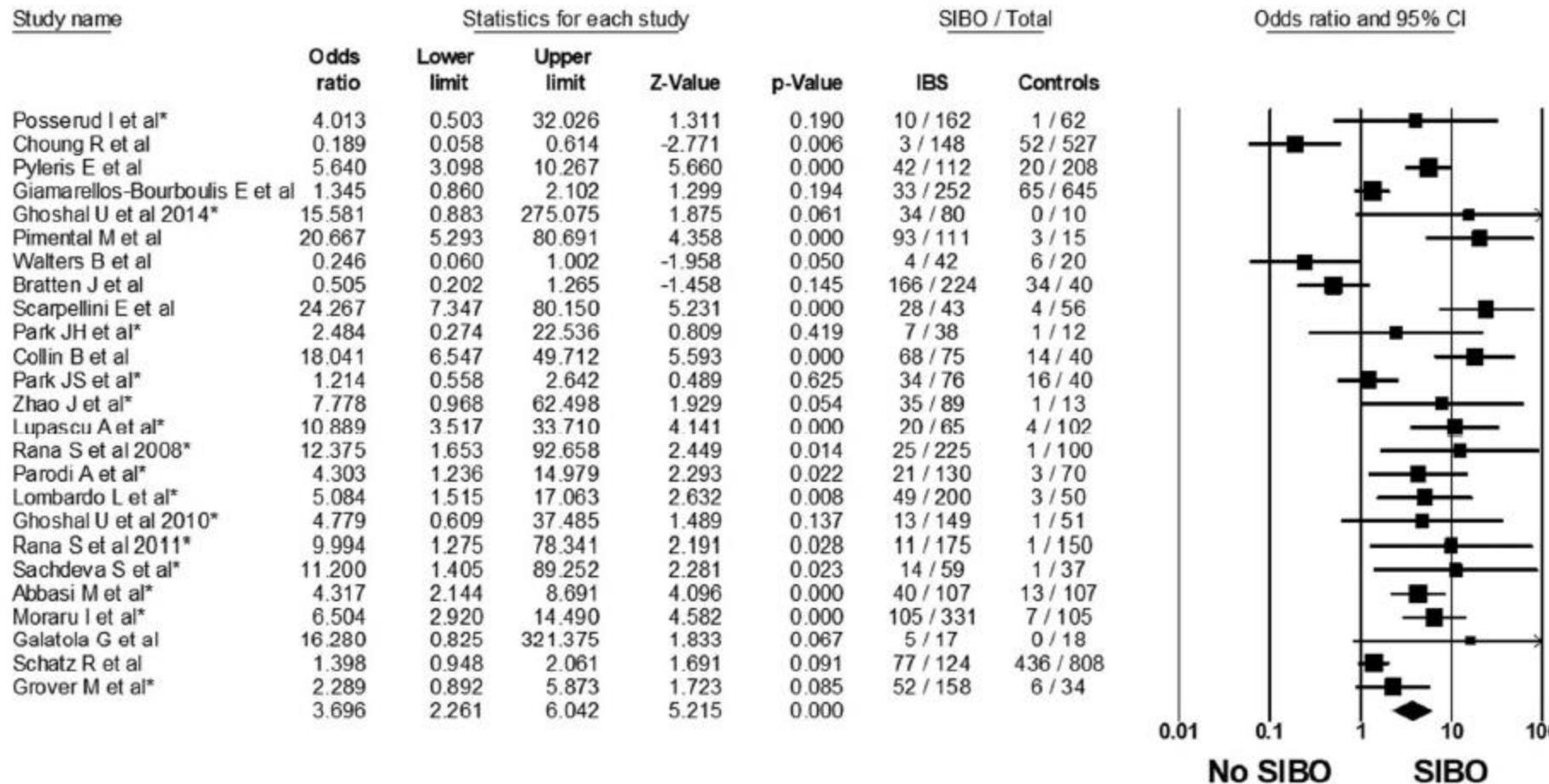
## İBS & SİBO:

### Vaka Kontrol Çalışmalarının Sistematik Bir İncelemesi ve Meta Analizi

- IBS'li 3.192 hasta ve 3.320 kontrol ile 25 çalışmayı dahil
- IBS'li hastalarda SIBO prevalansı, kontrollerle karşılaştırıldığında önemli ölçüde artmıştır (OR = 3,7, %95 GA 2,3-6,0).
- Yalnızca sağlıklı kontrollerin kullanıldığı çalışmalarında, IBS'li hastalarda SIBO OR'si 4,9'du (%95 GA 2,8–8,6).
- Nefes testi ile, IBS'li hastalarda SIBO prevalansı %35,5 (%95 GA 33,6–37,4) ve kontrollerde %29,7 (%95 GA 27,6–31,8) idi
- Laktuloz nefes testi ile təşhis edilen SIBO prevalansı, hem IBS'li hastalarda (3,6 kat) hem de kontrollerde (7,6 kat) glikoz nefes testi ile karşılaştırıldığında çok daha fazladır.

# iBS=SIBO

## SIBO in IBS patients and controls, all studies included





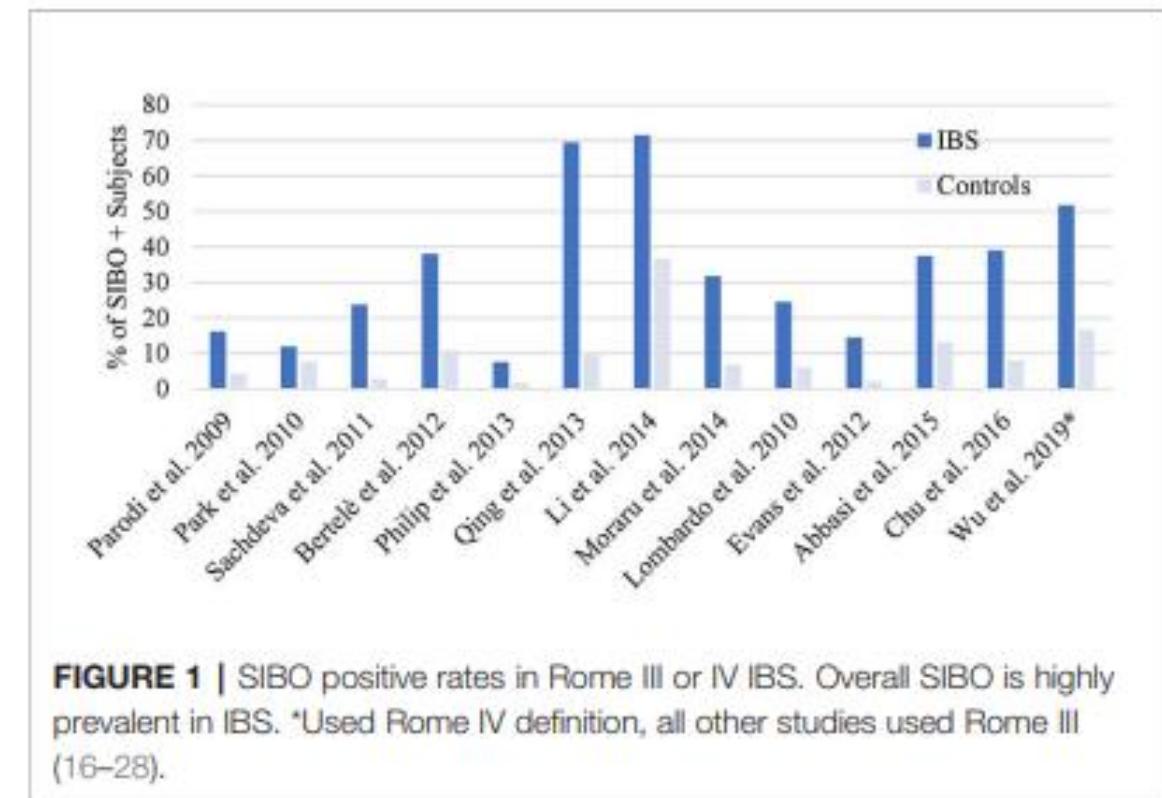
# Small Intestinal Bacterial Overgrowth and Irritable Bowel Syndrome – An Update

Will Takakura<sup>1</sup> and Mark Pimentel<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Medicine, Medically Associated Science and Technology (MAST) Program, Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, CA, United States, <sup>2</sup> Department of Medicine, Division of Digestive and Liver Diseases, Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, CA, United States

# İBS=SİBO- Bir Güncelleme

- IBS için Roma III ve en son Roma IV kriterlerini kullanan vaka kontrol çalışmalarından (n>80) kontrollere karşı IBS'de SIBO prevalansını özetlemektedir
- 13 çalışma
  - Havuzlanmış SIBO oranının IBS hastalarında kontrollere göre önemli ölçüde daha yüksek olduğu
  - (%30'a karşı %9, n = 2.494, p < 0.0001).





*Review*

# The Influence of Small Intestinal Bacterial Overgrowth in Digestive and Extra-Intestinal Disorders

Giuseppe Losurdo <sup>1,2,\*</sup>, Fulvio Salvatore D'Abramo <sup>1</sup>, Giuseppe Indelicati <sup>1</sup>, Chiara Lillo <sup>1</sup>, Enzo Ierardi <sup>1</sup> and Alfredo Di Leo <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Section of Gastroenterology, Department of Emergency and Organ Transplantation, University “Aldo Moro” of Bari, 70124 Bari, Italy; fulviabdrammo@gmail.com (F.S.D.); peppeindel@gmail.com (G.I.); chiaralillo13@gmail.com (C.L.); ierardi.enzo@gmail.com (E.I.); alfredo.dileo@uniba.it (A.D.L.)

<sup>2</sup> PhD Course in Organs and Tissues Transplantation and Cellular Therapies, Department of Emergency and Organ Transplantation, University “Aldo Moro” of Bari, 70124 Bari, Italy

\* Correspondence: giuseppelos@alice.it; Tel.: +39-08-0559-3452; Fax: +39-08-0559-3088

Received: 26 April 2020; Accepted: 15 May 2020; Published: 16 May 2020



# İnflamatuar barsak hastalığı ve SIBO

- İnflamatuar barsak hastalığı (**IBD**), yani **Crohn hastalığı (CD)** ve **ülseratif kolit (UC)**, gastrointestinal sistemin bir grup kronik enflamatuar hastalığıdır.
- **On bir çalışmanın meta-analizi, IBD'de kontrollere göre 9.51 kat daha yüksek SIBO riski gösterdi**
- Shah, A.; Morrison, M.; Burger, D.; Martin, N.; Rich, J.; Jones, M.; Koloski, N.; Walker, M.M.; Talley, N.; Holtmann, G.J. Systematic review with meta-analysis: The prevalence of small intestinal bacterial overgrowth in inflammatory bowel disease. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2019, 49, 624–635. [Google Scholar] [CrossRef] [PubMed]

# Çölyak hastalığı ve SIBO

- **Çölyak hastalığı**, dünya çapında en yaygın otoimmün enteropatidir.
- 2003 yılında Tursi ve ark. GFD'ye rağmen gastrointestinal semptomları olan 15 çölyak hastasında LBT uygulamıştır. %66.66'sında SIBO bulundu ve semptomlar rifaximin ile tedaviden sonra düzeldi
- Tursi, A.; Brandimarte, G.; Giorgetti, G. High prevalence of small intestinal bacterial overgrowth in celiac patients with persistence of gastrointestinal symptoms after gluten withdrawal. *Am. J. Gastroenterol.* **2003**, *98*, 839–843. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

# Obezite & SIBO

- GBT ile obez deneklerin %23.3'ünde SIBO prevalansını bulduk, zayıf kontrollerin %6.6'sına karşılık
- Ierardi, E.; Losurdo, G.; Sorrentino, C.; Giorgio, F.; Rossi, G.; Marinaro, A.; Romagno, K.R.; Di Leo, A.; Principi, M. Macronutrient intakes in obese subjects with or without small intestinal bacterial overgrowth: An alimentary survey. *Scand. J. Gastroenterol.* **2016**, *51*, 277–280. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
- Roland ve ark., SIBO'nun obez olanlarda obez olmayanlara göre daha sık
- Roland, B.C.; Lee, D.; Miller, L.S.; Vegesna, A.; Yolken, R.; Severance, E.; Prandovszky, E.; Zheng, X.E.; Mullin, G.E. Obesity increases the risk of small intestinal bacterial overgrowth (SIBO). *Neurogastroenterol. Motil.* **2018**, *30*, e13199. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

# Obezite & SIBO

- Obezite olmayan kontrollere göre **obez kişilerde SIBO riskinin iki kat** daha yüksek olduğu
- Batı ülkelerinde gerçekleştirilen çalışmalar gruplandığında, **havuzlanmış olasılık oranı 3,41 ve istatistiksel olarak anlamlıydı.**

- Wijarnpreecha, K.; Werlang, M.E.; Watthanasuntorn, K.; Panjawatanan, P.; Cheungpasitporn, W.; Gomez, V.; Lukens, F.J.; Ungprasert, P. Obesity and Risk of Small Intestine Bacterial Overgrowth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dig. Dis. Sci.* **2019**. Epub ahead of print. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
- Ianiro, G.; Bibbò, S.; Gasbarrini, A.; Cammarota, G. Therapeutic modulation of gut microbiota: Current clinical applications and future perspectives. *Curr. Drug Targets* **2014**, *15*, 762–770. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

# Tip 2 DM & SİBO

- Vaka kontrol çalışmasında, tip 2 diyabetlilerin %14.8'inde ve GBT ile kontrollerin %2.8'inde SIBO gözlenmiştir
- Tip 2 diyabetik hastalarda kontrollere kıyasla daha uzun bir OÇTT'yi
- SIBO'lu diyabetik deneklerde SIBO'suzlara göre daha fazla OÇTT
- SIBO - kardiyovasküler otonomik nöropatinin patogenezindeki önemli

- Rana, S.V.; Malik, A.; Bhadada, S.K.; Sachdeva, N.; Morya, R.K.; Sharma, G. Malabsorption, Orocecal Transit Time and Small Intestinal Bacterial Overgrowth in Type 2 Diabetic Patients: A Connection. *Indian J. Clin. Biochem.* **2017**, *32*, 84–89. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)][[Green Version](#)]
- Rana, S.; Bhansali, A.; Bhadada, S.; Sharma, S.; Kaur, J.; Singh, K. Orocecal transit time and small intestinal bacterial overgrowth in type 2 diabetes patients from North India. *Diabetes Technol. Ther.* **2011**, *13*, 1115–1120. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
- Zietz, B.; Lock, G.; Straub, R.H.; Braun, B.; Schölmerich, J.; Palitzsch, K.D. Small-bowel bacterial overgrowth in diabetic subjects is associated with cardiovascular autonomic neuropathy. *Diabetes Care* **2000**, *23*, 1200–1201. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)][[Green Version](#)]

# Yağlı KC Hastalığı & SIBO

- NAFLD şiddetinin, morbid obezitesi olan hastalarda dolaşımdaki LPS-bağlayıcı protein seviyeleri ve SIBO prevalansı ile ilişkili olduğu
- Ayrıca, çok değişkenli analizde risk oranı 1.95 olan kontrollerdeki %17.3'e kıyasla SIBO'lu deneklerin %45.4'ünde NAFLD meydana geldiğinden, SIBO hastalarında NAFLD riskinde artış.

- Domper Bardají, F.; Gil Rendo, A.; Illescas Fernández-Bermejo, S.; Patón Arenas, R.; Hernández Albújar, A.; Martín Dávila, F.; Murillo Lázaro, C.; Sánchez, M.A.; Serrano, M.D.; Sobrino, A.L.; et al. An assessment of bacterial overgrowth and translocation in the non-alcoholic fatty liver of patients with morbid obesity. *Rev. Esp. Enferm. Dig.* **2019**, 111, 294–300. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]
- Fialho, A.; Fialho, A.; Thota, P.; McCullough, A.J.; Shen, B. Small Intestinal Bacterial Overgrowth Is Associated with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *J. Gastrointestin. Liver Dis.* **2016**, 25, 159–165. [[Google Scholar](#)] [[CrossRef](#)]

## Sonuç

Literatürden elde edilen veriler,  
SIBO'nun çeşitli sindirim ve bağırsak dışı hastalıkları içerebileceğini ve bunların doğal seyrini etkileyebileceğini göstermektedir.

Bununla birlikte, çok sayıda kanıta dayalı literatür verisi nedeniyle IBS ile bağlantı en sağlam gibi görülmektedir.

# SİBO Anket (FTA)

## (SİBO Semptomlar + Hast. Birlikteliği)

Yemeklerden sonra kısa sürede (ilk 30-60 dakika içinde) karnım siser ve kolay kolay inmez.

Diskimda besin artıkları görüyorum.

Ya ishal ya da kabızım! (dönem dönem kabız, dönem dönem ishal olurum)

Ülseratif kolit tanım yok, ancak kronik olarak ishalim.

Israrla lifli yiyorum (kayısı, incir, sebze yemegi, bulgur, mercimek) ancak kabızlık sorunumu çözemiyorum.

Herhangi bir nedenle antibiyotik kullandığım dönemlerde sindirim şikayetlerimde gerileme olur.

Parkinson tanım yok ancak huzursuz bacak sendromum var.

Kurubaklı tükettigimde asırı sıskinlik olur.

Çig soğan veya sarımsak tükettiğimde karnım asırı siser.

Probiyotik aldigim zaman gaz ve/veya sindirim yakınmalarım kötülesir.

Laktoz intoleransım (süt hassiyeti,süt içince ishal olma karın ağrısı) var.

Meyve ve taze sebze yedigimde karnım siser.

Ergenlik döneminde degilim, ancak akneden kurtulamadım.

Kronik B12 eksikliği yasarımlı.

Eskiiden olmayan çok sayıda besine karşı alerjim ortaya çıktı.

Hamurisi yedigimde gaz ve sindirim yakınmalarım artıyor.

Ağır adet kanamalarım yok, demir hapi da alıyorum ancak demir değerim bir türlü yükselmiyor.

Apandisit ameliyatı oldum

Safra kesesi ameliyatla alındı

Fibromiyaljim var.

Interstisyal sistit (huzursuz mesane sendromu) tanım var.

Gül hastalığı (Akne Rozase) tanım var.

Kronik mikropsuz prostatit tanım var.

Kronik reflüm var. Endoskopide yara görmediler. İlaçtan da tam fayda görmüyorum.

Yakın ya da uzak geçmişte ciddi bir gıda zehirlenmesi yasadım ve sindirim sorunlarım o zaman basladı.

# SIBO için bağımsız risk faktörleri

1. İnce bağırsak divertikülozu gibi anatomik anormallikler
2. İleoçekal valf rezeksiyonu, gastrik bypass ve Roux-en-Y gibi cerrahi sonrası yapısal değişiklikler
3. Narkotikler, antikolinergicler ve ishal önleyiciler gibi bağırsak hareketliliğini yavaşlatan ilaçlar
4. Cerrahiye, otoimmün gastrite veya proton pompası inhibitörlerine bağlı hipoveya aklorhidri
5. Nedene bakılmaksızın ince bağırsak hareketsizliği
  - inflamatuar bağırsak hastalığı, çölyak hastalığı, radyasyon enteriti, ince bağırsak adezyonları ve skleroderma, diyabet ve amiloidoz gibi hareketsizlikle ilişkili sistemik hastalıklar

# SIBO için bağımsız risk faktörleri

- SIBO, sağlıklı kontrollerin %0 ila %20'si arasında

- Review article: small intestinal bacterial overgrowth--prevalence, clinical features, current and developing diagnostic tests, and treatment. Grace E, Shaw C, Whelan K, Andreyev HJ. Aliment Pharmacol Ther. 2013;38:674–688. [PubMed] [Google Scholar]

- Dismotilite ve PPI kullanımı - SIBO riskinin arttığı - **(OR) 3,6; P = 0,0003**

- Dysmotility and proton pump inhibitor use are independent risk factors for small intestinal bacterial and/or fungal overgrowth. Jacobs C, Coss Adame E, Attaluri A, Valestin J, Rao SS. Aliment Pharmacol Ther. 2013;37:1103–1111. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- Kolektomi yapılan hastalar önceden kolektomi yapılmamış uzun süredir devam eden GIS Semptomları olan hastalar - **%62'ye karşı %32, P = 0,0005**

- Does colectomy predispose to small intestinal bacterial (SIBO) and fungal overgrowth (SIFO)? Rao SSC, Tan G, Abdulla H, Yu S, Larion S, Leelasinjaroen P. Clin Transl Gastroenterol. 2018;9:146. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- İBH'li 1.175 yetişkin hasta ve 407 kontrolün yer aldığı meta-analiz: IBH hastaları arasında SIBO için OR 9,51 hem ülseratif kolitte (OR = 7,96) hem de Crohn'da (OR = 10,86)

- Systematic review with meta-analysis: the prevalence of small intestinal bacterial overgrowth in inflammatory bowel disease. Shah A, Morrison M, Burger D, et al. Aliment Pharmacol Ther. 2019;49:624–635. [PubMed] [Google Scholar]

# SIBO için bağımsız risk faktörleri

- 19 çalışmayı ( $N = 7.055$ ) inceleyen 2018 meta-analizi, PPI'ların uzun süreli kullanımından sonra - SIBO (OR 1.7)
  - Meta-analysis: proton pump inhibitors moderately increase the risk of small intestinal bacterial overgrowth. Su T, Lai S, Lee A, He X, Chen S. J Gastroenterol. 2018;53:27–36. [PubMed] [Google Scholar]
  - Duodenal aspirates for small intestine bacterial overgrowth: yield, PPIs, and outcomes after treatment at a tertiary academic medical center. Franco DL, Disbrow MB, Kahn A, et al. Gastroenterol Res Pract. 2015;2015:971582. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Düşük ileoçekal valf basınçlarının hastaları - 23 kişiden 15'inde (%65,2) pozitif sonuçlar
- İleoçekal bileşke basınçları LBT negatif kişilerde LBT pozitif kişilere kıyasla anlamlı derecede yükseltti (sırasıyla %79,9'a karşı %45,1; p < 0,01)
  - Low ileocecal valve pressure is significantly associated with small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) Roland BC, Ciarleglio MM, Clarke JO, Semler JR, Tomakin E, Mullin GE, Pasricha PJ. Dig Dis Sci. 2014;59:1269–1277. [PubMed] [Google Scholar]

# SİBO- Birlikte görüldüğü hastalıklar

- İrritabl bağırsak sendromu,
- Rosacea,
- Hepatik ensefalopati,
- Obezite,
- Gastroparezi,
- Parkinson hastalığı,
- Fibromiyalji
- Kronik pankreatit,
- Son dönem böbrek hastalığı
- İnflamatuar barsak hastalıkları

# SİBO Genel yaklaşımım

SİBO

Semptom ve SİBO anket  
Pozitifliği

veya

Hastalık Birlikteliği

veya

Bağımsız Risk  
Faktörleri (+)

N

Nefes testi

CH4 (+) >10 ppm,  
H2<20 ppm

H2 (+) >20 ppm,  
Metan<10

H2 (+) >20 ppm,  
Metan>10

CH4=10-20

CH4>20

H2=20-40

H2>40

H2=20-40 ppm  
CH4 =10-20

H2>40 ppm  
CH4>20 ppm

NT(+)/Semp\* (+)

NT(+)/Semp (-)

NT(-)/Semp (+)

NT(-)/Semp (-)

Semptom Negatif  
olanlarda bakalım

\* SİBO Anket pozitif veya hastalık birlikteliği veya klinik predispozisyon

# Başlarken

## Bana göre - SİBO' ya dair 3 kural

1. Her şey SİBO ile başlar! ve Biter ☺
2. Her taşın altında aramalısın! (Genelde Nefes testi yaptırmayı zorunlu tutuyorum!)
3. İlk 2 kuralı unutma !!

# Bermuda Şeytan Üçgeni !!

Geçirgen Bağırsak  
Zemini

Geçirgen  
Bağırsak Zemini

Oksidatif  
stres

Kro.  
İnflamasyon

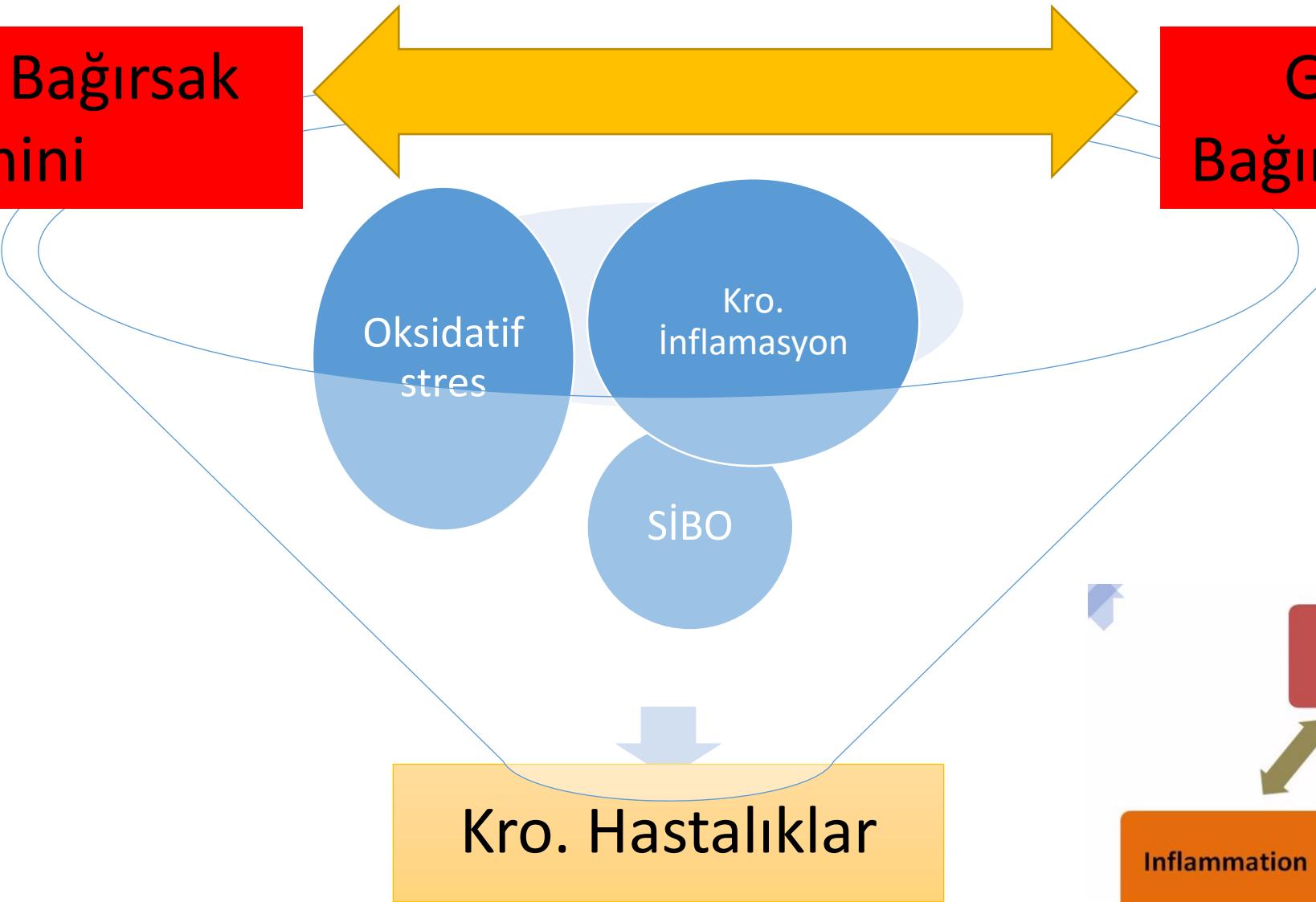
SİBO

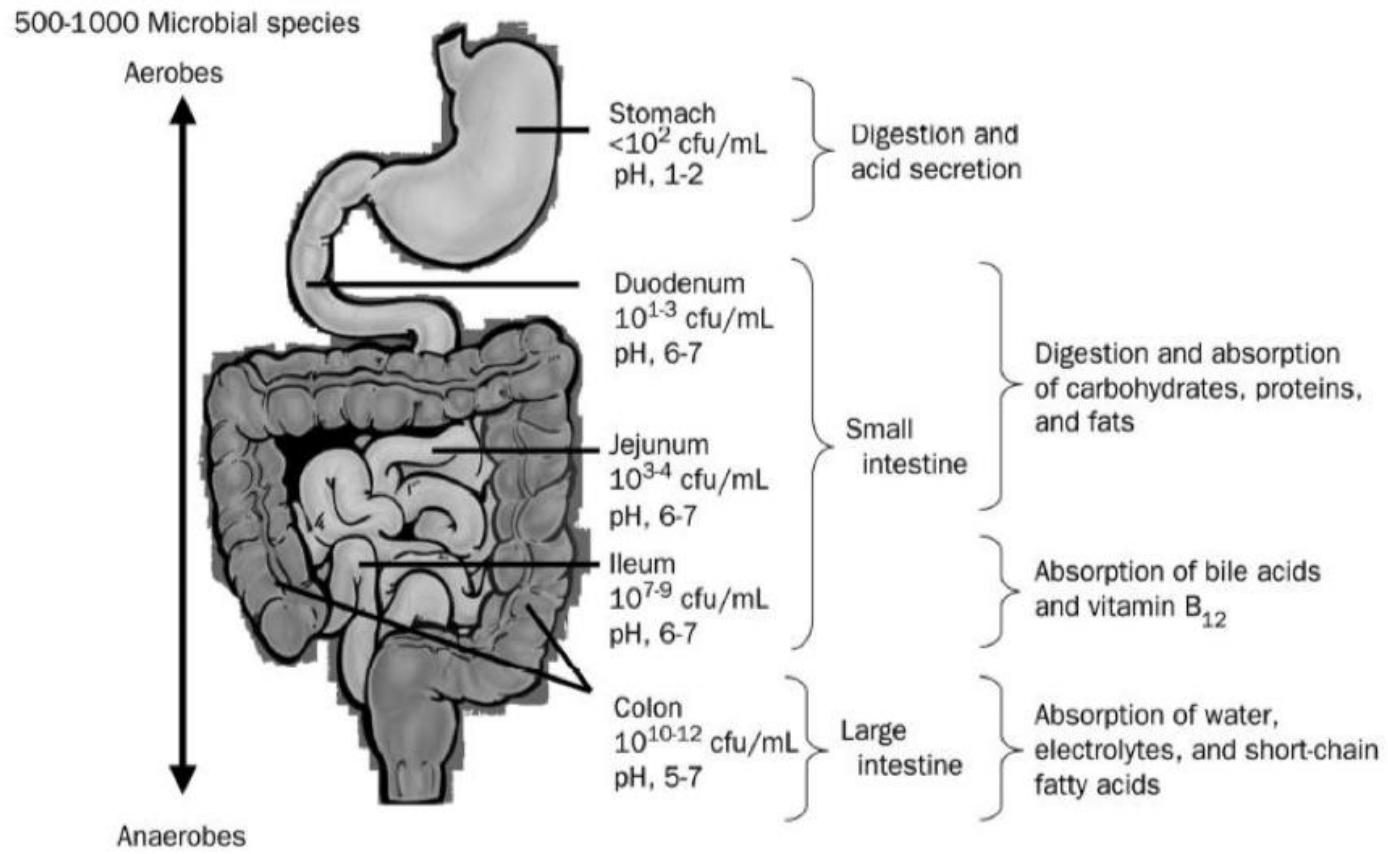
Kro. Hastalıklar

Oxidative  
Stress

Inflammation

Illness/Disease

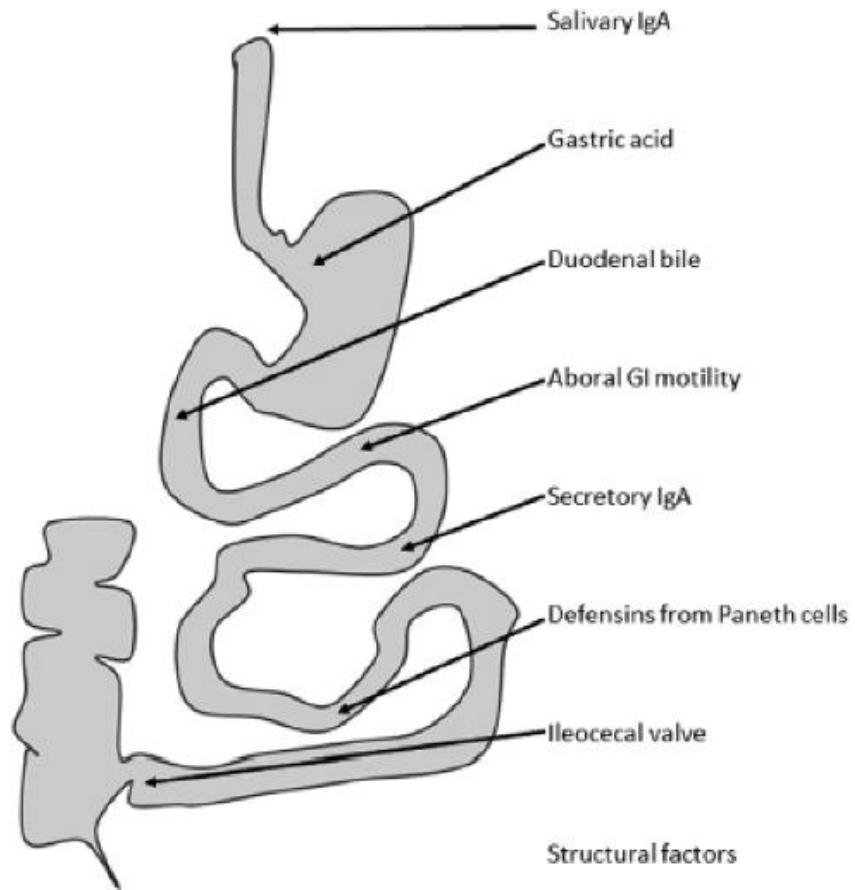




# **ASIL SORUN!!!!**

- Hangi bakteri olduğu değil !
- NEREDE ÇOĞALDIĞI
- Her SIBO'ya DISBIYOZIS eşlik etmek zorunda değil ...

# SIBO'da ETKİLENEN KORUYUCU YAPISAL MEKANİZMALAR

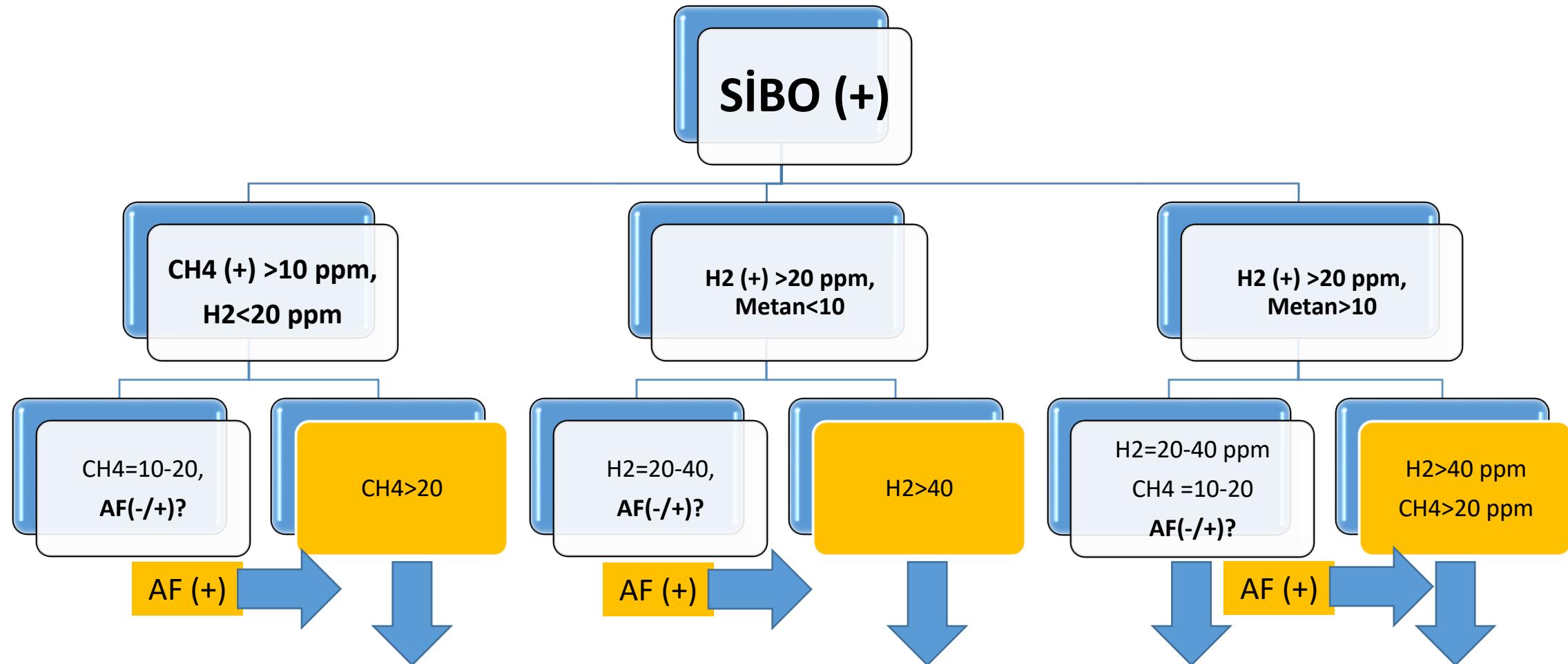




- <https://www.youtube.com/watch?v=B5duXmqlwVI>

# SİBO Tedavisini nasıl yapıyorum?

## Nefes Testi Değerlendirme – Gaz düzeyleri yorumum



3 haftalık protokol ve sonrasında en az 2-3 ay herbal ile devam, Die-off, Direnç ve nüks açısından uyanık olalım!!

# SİBO Tedavisi – Klinik yanıt derken ?

- **Bana göre Klinik yanıt:**

- Günlük dışkılama 1-2defa / gün – Tip 3-4 e gelmesi
- Şikayetlerin >% 75 geçmesi
- SİBO anket negatif olması (3. ve 6. ayda kontrol)
- MSQ<20 Puan
- Laboratuvar – optimal (3. ve 6.ayda kontrol)
- Nefes testi (?): Negatif veya NT düzelse var – semptom yok !!

## SİBO GERİ YÜKLEME ŞİKAYET FORMU

Geri yükleme boyunca denediğiniz gıdalara karşı oluşan şişkinlik, gaz, karın ağrısı vb. oluşan şikayetlerinizi 10 üzerinden (0 hiç şikayet yok - 10 en şiddetli olacak şekilde ) puanlayarak yazınız.

Yüklenen Gıda ve Miktarı	Oluşan Şikayet	Sibo Diyeti Öncesi Ne Kadar Şikayet Yaratırıldı?	Yüklemede Ne Kadar Şikayetiniz Oldu?
PİŞMİŞ SOĞAN		10/	10/
PİŞMİŞ SARIMSAK		10/	10/
ÇİĞ SOĞAN		10/	10/
ÇİĞ SARIMSAK		10/	10/
MERCİMEK		10/	10/
KURUFASÜLYE		10/	10/
NOHUT		10/	10/
LİFLER		10/	10/
<b>EKLEMELİ İSTEDİKLERİNİZ VARSA BU BÖLÜME YAZINIZ:</b>			

# Dirençli ve Nüks SİBO – Önleme – Hasta Eğitimi

- **Yemek ile ilgili kurallar:**
  - **20 ler kuralı** (yavaş ye bol çiğne öncesinde vücudu yemeğe hazırla)
  - Yemekler arası **en az 5 saat**
  - Akşam 19 sonrası yemek yeme !!
- **Su: En az 3 lt**
- **Uyku:**
  - 7-9 saat
  - En geç 23 trenine ..
- **Nefes:** <https://www.instagram.com/reel/Cmq3akQpY-V/?igsh=bG93ZnZkdXdvdGs4>
- **Hareketlilik:**
  - **En az 30 dakika yürüme**, 2 güne bir kas-ağrılık vs..
- **Akdeniz yaşam tarzı ve Bitkisel temelli beslenme**

# SİBO Tedavisinde Restorasyon Süreci

# SİBO' da prebiyotik – probiyotik literatüre göre son !

1. aşama

- Faz 1 – 1-3 hafta – Düşük FODMAP
- Faz 2 – 1-3 hafta – **Rifaksimin ve/veya Neomisin**

2. aşama

- Eliminasyon Diyet
- 3-6 Hafta - **Prebiyotik– Glutamin – GST Extra - Flavonoidler**

3. aşama

- Restorasyon
- **Prebiyotik – Probiyotik – GST Extra - DGL**

**Prebiyotik – Probiyotik**

## SİBO Hasta Takip Yaklaşımım

- 0-6 ay aylık tedavi-restorasyon – FT eğitimi
- Hastalar başarıyla tedavi edildiyse
- 3 ay sonra kont → İşler yolundaysa → 6 ay sonra kontrol
- İstediği zaman-şikayetler oluşursa kontrol



KNOWLEDGE IS POWER

Francis Bacon



Teşekkürler  
Soru???  
Yorum?  
Katkı ?



Prof. Dr. Selahattin KIYAN

<https://www.proffonksiyoneltip.com/>



Prof Fonksiyonel Tıp

Prof. Dr. Selahattin KIYAN  
Sağlıklı Yaşam ve Fonksiyonel  
Tıp Kliniği



@proffonksiyoneltip



Ege University  
#EMaegean