



Bağırsak Sağlığında Majistral Tedavi Seçenekleri

UZM. ECZ. EROL ELİ SİMSOLO

Bağırsak Hastalıkları

- ▶ Bağırsak hastalıkları, enfeksiyonlardan enflamasyona kadar geniş bir yelpazeyi kapsar.
- ▶ Tedaviler, hastalığın türüne ve şiddetine bağlı olarak farmakolojik ilaçlar, bitkisel tedaviler ve kişiye özel hazırlanan majistral formüllerle uygulanabilir.
- ▶ Majistral formüller ruhsatlı ilaç + Fitoterapötik droglar + Takviyelerle aynı farmasötik formda sunulabilir.

Farmakolojik Tedavi/ Yetim İlaç Problemi

1. Antibiyotikler:

- ▶ Rifaximin: SIBO ve IBS tedavisinde etkilidir.
- ▶ Metronidazol: Anaerobik bakterilere karşı kullanılır.
- ▶ Neomisin: Rifaximin ile kombine edilebilir.

2. Prokinetikler:

- ▶ Eritromisin: Motiliteyi artırır.
- ▶ Prucalopride: 5-HT4 agonisti.

3. Bağışıklık Baskılayıcılar:

- ▶ Azatioprin ve 6-Merkaptopürin: İnflamatuar bağırsak hastalıklarında.

4. Semptomatik Tedavi:

- ▶ Loperamid: İshal kontrolü.
- ▶ Kortikosteroidler: Şiddetli inflamasyonda.
- ▶ Polietilen glikol: Kabızlığı giderir.

Farmakognozik Tedavi Yaklaşımı & Majistralin Önemi

- ▶ İleriki slaytlarda paylaşılan bitkisel kaynaklı drogların pek çoğu gıda takviyesi olarak piyasada bulunmamaktadır.
- ▶ Bulunanlar mono API olarak piyasaya sürülmektedir.
- ▶ Sabit dozaj formunda (kapsül) ve sabit miktarda etkin madde içerir. Tedaviyi sınırlandırabilir.
- ▶ Majistral sanatı, tedavide hekimlere neredeyse sınırsız olasılıklar sunar. (Farklı formülasyonlar, farklı konsantrasyonlar, farklı farmasötik şekiller vb.)

Formülasyonların Terkibine Giren Droglar

Cranberry (*Vaccinium macrocarpon*), (Turna Yemişı) ekstresi;

Flavonoidlerden (polifenoller) zengindir. Flavonoidlerin antioksidan özelliklerinin yanında; antitümör, antiviral, antienflamatuar, antialerjik, antiaterosklerotik etkileri olduğu bilinmektedir.

Passiflora incarnata (Çarkıfelek) Barsak motilitesini artırır, gaz, mide krampları ve şişkinlik gibi sindirim sorunlarının iyileşmesini sağlayabilir.

Zerdeçal Ekstresi (*Curcuma longa*) Aktif Bileşen: Kurkumin. Crohn hastalığı ve ülseratif kolit gibi inflamatuvar bağırsak hastalıklarında faydalıdır. Sindirim enzimlerini destekleyerek besinlerin emilimini artırır.

Kullanım Şekli: Genellikle piperin (karabiber ekstresi) ile birlikte kullanılır; bu, biyoyararlanımı artırır. Majistral hazırlanabilir.

Kekik Ekstresi (*Origanum vulgare*) API: Karvakrol ve timol.

Etkileri: Güçlü antimikrobiyal özellikleri ile bağırsak enfeksiyonlarına karşı etkilidir. Zararlı bakterilere karşı savaşırken bağırsak mikrobiyotasını destekler.

Kullanım Şekli: Yağ formunda veya kapsüller halinde alınır.

Nane Yağı (Mentha piperita) API: Mentol.

Etkileri: Bağırsak düz kaslarını gevşeterek spazmolitik etki gösterir.

Özellikle irritabl bağırsak sendromu (IBS) tedavisinde kullanılır.

Kullanım Şekli: Enterik kaplı kapsüller şeklinde alınır, böylece mideye zarar vermeden bağırsaklara ulaşır.

Aloe Vera Ekstresi API : Antrakinonlar ve mukopolisakkaritler.

Etkileri: Bağırsak enflamasyonunu azaltır ve irritasyona bağlı semptomları hafifletir.

Hafif laksatif etki gösterir, bu da kabızlık yönetiminde kullanılır.

Kullanım Şekli: Suyu ya da ekstresi şeklinde oral olarak alınır.

Zencefil Ekstresi (Zingiber officinale)API: Gingeroller ve shogaoller.

Mide bulantısını ve kusmayı azaltır.

Sindirimi hızlandırarak gaz ve şişkinliği giderir.

İnflamatuar bağırsak hastalıklarında rahatlatıcı etki sağlar.

Kullanım Şekli: Çay, kapsül veya sıvı ekstresi şeklinde kullanılır.

Berberin Ekstresi (Berberis vulgaris) API: Berberin alkaloidi.

Etkileri: Antibakteriyel özelliklere sahiptir ve özellikle Small Intestinal Bacterial Overgrowth (SIBO) tedavisinde kullanılır.

Kan şekerini düzenleyici etkisi ile metabolik sendromda da etkilidir.

Kullanım Şekli: Kapsül formunda veya diğer antimikrobiyal bitkilerle kombinasyon halinde alınabilir.

Sarımsak Ekstresi (Allium sativum) Aktif Bileşen: Allicin.

Etkileri: Güçlü antimikrobiyal etkisi sayesinde patojenik bakterilerin çoğalmasını önler.

Sindirim sistemindeki zararlı bakterileri hedef alırken faydalı bakterileri koruyabilir.

Kullanım Şekli: Koku içermeyen tabletler ya da kapsüller tercih edilir. Alliin ve allicin ve uçucu yağı oranı önemli %0.4-0.8 (6mg/g)

Rezene Ekstresi (Foeniculum vulgare) Aktif Bileşen: Anetol.

Etkileri: Gaz giderici (karminatif) özelliklere sahiptir.

Bebeklerde ve yetişkinlerde kolik ve gaz semptomlarını hafifletir.

Kullanım Şekli: Çay veya kapsül olarak tüketilir.

Greyfurt Çekirdeđi Ekstresi API: Bioflavonoidler ve C vitamini.

Antimikrobiyal ve antifungal özelliklere sahiptir.

Candida enfeksiyonları ve bağırsak disbiyozunda etkilidir.

Kullanım Şekli: Su ile seyreltilmiş formda veya kapsüller halinde kullanılır.

Probiyotikler:

Lactobacillus spp., Bifidobacterium spp., Saccharomyces boulardii.

Bağırsak mikrobiyotasını düzenler. Diyare (ishal), kabızlık ve IBS semptomlarını iyileştirir. Bağırsak bariyer fonksiyonunu güçlendirir.

Kullanım Şekli: Toz, kapsül veya sıvı formlarında alınabilir.

Çörek Otu Ekstresi (Nigella sativa) Aktif Bileşen: Timokinon.

Enflamasyonu azaltıcı ve bağışıklık düzenleyici etkiler sunar.

Crohn hastalığı ve ülseratif kolit gibi durumlarda destekleyici olabilir.

Kullanım Şekli: Yağı veya kapsül formu kullanılır.

Monteverdia ilicifolia

Geleneksel olarak *Helicobacter pylori* ile ilişkili olan gastrik hastalıkların tedavisinde kullanılan bir Brezilya bitkisidir.

Dispepsi, gastralji, gastrik hiperasidoz , intestinal atoni, intestinal konstipasyon, anoreksi vb. hastalıklarda endike. Günde 3 kapsül, emzirme döneminde kullanılamaz.

Boldo

Şili'nin kıyı bölgelerine özgü, bilimsel adı *Peumus boldus* olan bir bitkidir. Odunsu bir esansa sahip yaprakları boldo bitkisinin en değerli kısmıdır. Boldo yaprakları, kullanım kolaylığı ve daha hızlı etki göstermesi için genellikle toz haline getirilir. Bu toz, çeşitli bitkisel ürünlerde, çaylarda ve takviyelerde kullanılır.

Aloe del Cabo / Aloe ferox

Hazımsızlık sorunlarını hafifletir. Bağırsak florasını düzenler. Güçlü laksatif etkiye sahip Antrakinon türevi bir bileşiktir. 100 mg 2 x 1 laksatif ve antrakinonik aktivite için kullanılmaktadır.



**Bu ilaçları tek başlarına ya da kombine halde
verebileceğimiz yenilikçi kapsül teknolojileri;**

Tasarlanmış Salımlı Sıvı Dolgulu Kapsüller

- ▶ Aside duyarlı nutrasötik bileşenlerin sıvı formatta korunmasını sağlar.
- ▶ Tasarlanmış salım sağlayan sıvı API dolu HPMC kapsüller, üretim sırasında ve rafta sızıntı riskini azaltmak için füzyon teknolojisinden yararlanır.



Enprotect ve Vcaps Kapsülleri

- ▶ Polimer bilimini ve kapsül mühendisliğini birleştiren Enprotect®, enterik dağıtım sağlayan fonksiyonel bir kapsüldür.
- ▶ Vcaps Plus, jelatin içermez, yalnızca HPMC'den üretilmiştir. Vcaps Plus, jelatine biyoeşdeğer bir in vivo performansa sahiptir.
- ▶ pH'dan bağımsız performansı, düşük nem içeriği ile mükemmel bir çözünme profili sunar.
- ▶ Kuru toz inhalasyon uygulamaları için de çok uygundur.



DRcaps® HPMC Tasarımlı Salım Kapsülleri

Yuttuktan sonra kapsülün açılmasını yavaşlatmak için tasarlanmış yüksek performanslı kapsüllerdir.

Bileşenleri 45 dakika içinde serbest bırakır böylece aktif bileşenler potansiyel olarak mide asidine karşı korunur.

Vcaps® Enteric enterik özelliği sayesinde API GIK'da desintegrasyonu sağlanır.

Avrupa, US ve Japon Pharmacope'lerine uygundur.





Vajinal Kapsüller

Vajinal uygulama için hormonların, mikrobiyotanın veya mikrobiyotadan türetilen içeriğin vajinal mukozaya iletilmesini sağlar.

Vajinal uygulamaya yönelik olarak, saf HPMC veya jelatin gibi çeşitli polimerlerden oluşur.

VAJINAL UYGULAMA KAPSÜLLERİ VAJINA PH'INDA ÇÖZÜNMEK ÜZERE TASARLANMIŞTIR.

pH 4 ile 4,5 arasındaki fizyolojik koşullarda optimum biyoyararlanımı sağlar.

Capsugel® Sıvı içinde Beadlet Kapsül Teknolojisi

Özel salım profillerine sahip, uyumsuz bileşenlerin tek bir dozda iletilmesini sağlar.

İçerik uyumluluğunu artırır, sıvı ve katı eşleşmelerini destekler.

İstenilen öncelikle dolum yapılabilir.

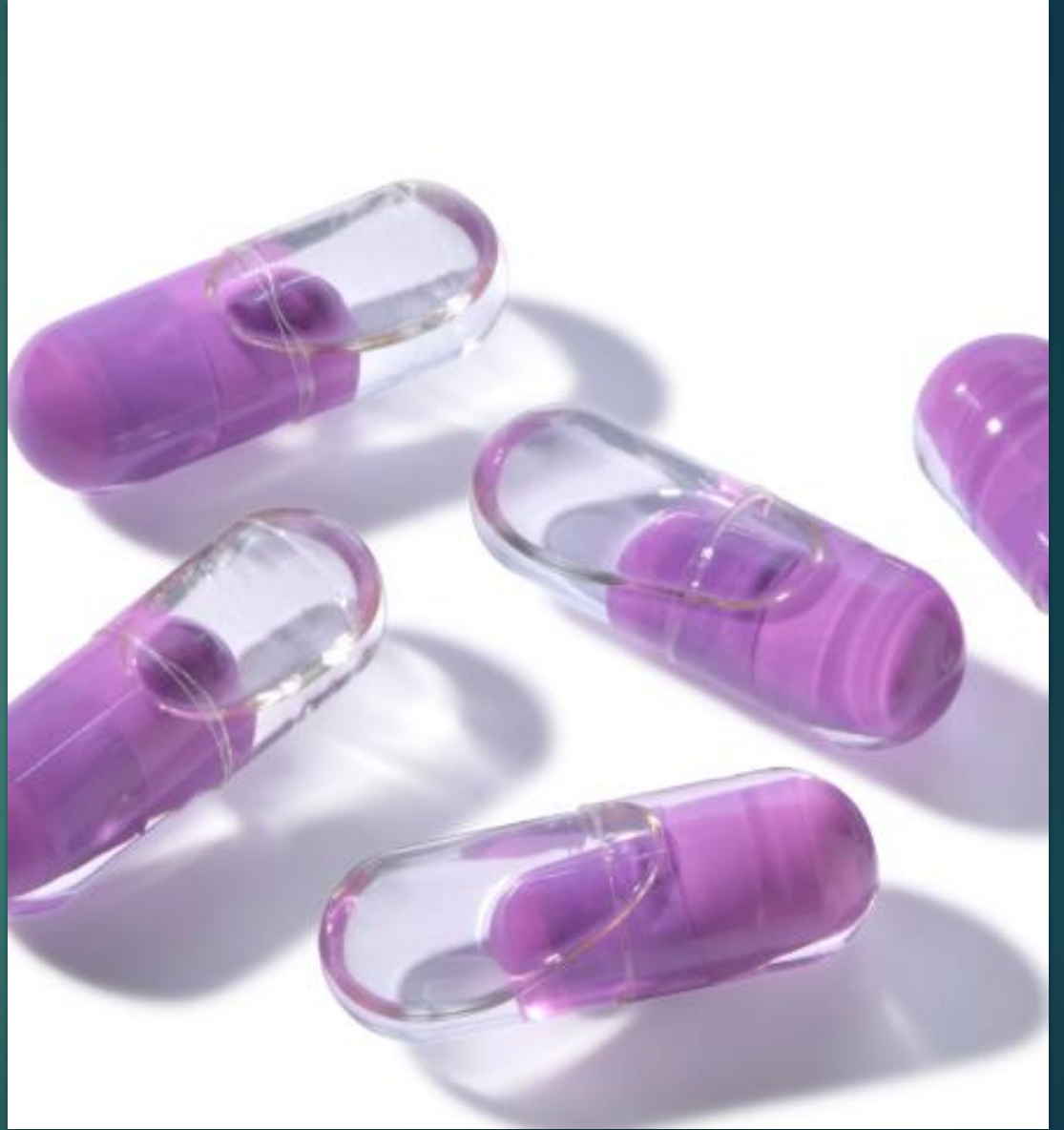


DUO CAP®

Kapsül İçinde Kapsül

Çift salımlı kapsüller,
benzersiz kapsül içinde
kapsül teknolojisi, birden
fazla API tek bir dozda
birleřtirilir.

Böylelikle farklı salım
grafikleri ve hedefleme
saėlanabilir.



Kapsül İçinde Tablet Kapsüller

Geliřmiř içeriklere ve benzersiz farmasötik forma sahip bir formölasyon için tablet ve sıvı API'leri birleştirir.

Örn. Rifaximin tbl + kekikyağı





Majistral Formülasyon Örnekleri

Rx/ Antimikrobiyal Karışım:

- ▶ Berberin HCl: 100 mg
- ▶ Sarımsak ekstresi: 70 mg
- ▶ Kekik ekstresi: 50 mg

Rx/ Spazmolitik Karışım:

- ▶ Nane yağı: 50 mg
- ▶ Rezene ekstresi: 100 mg
- ▶ Kapsül veya tablet formunda hazırlanır ve kişiye özel dozaj uygulanır.



Rx/ Anksiyetenin eşlik ettiği genel gastropatilerde

Dijestif, antiülser ve ansiolitik etkinlik için

Aloe del cabo toz ekstre	70 mg
Monteverdia ilicifolia ekstresi	70 mg
Kuru valerian ekstresi	100 mg

Rx/ Dispepsilerde

Boldo toz ekstresi	70 mg
Monteverdia ilicifolia ekstresi	70 mg
Enginar ekstresi, (Cynara scolymus)	70 mg
Carqueja (Baccharis trimera)	70 mg
Jurubeba yabani patlıcan (<i>Solanum paniculatum</i>)	35 mg

3 x1 Dijestif, Kolagog ve Koleritik

Rx/ Kabızlık ve barsak tembelliği

Aloin (68 aloe türünde %0.1-7.0	15 mg
Boldo ekstresi	100 mg
Enginar yaprağı ekstresi	250 mg
Saintpaulia lonantha (Afrika Menekşesi) Ekstresi	100 mg
Antrakinonik laksatif hepatoprotektör, kolagog, koleritik	
2 x 1 Kapsül	

Rx / Antrakinonik Laksatif

Aloin	10 mg
Sığır safrası ekstresi (ox bile)	200 mg
Rhamnus purshiana 'kutsal kabuk'	125 gr
Kabuğunda bulunan antrakinon bileşikleri, bağırsakları uyararak dışkılamayı kolaylaştırır.	
Bağırsak hareketlerini düzenler, kabızlık sorununu gidermeye yardımcı olur.	
Bağırsakları temizleyerek toksinlerin atılmasına yardımcı olur.	
1x1 dozda kullanılır.	

Rx/ Anti flatulent (Gaz Giderici) 1

Glukomannan 600 mg

Simetikon 50 mg

2 x1 dozda

Rx / Gaz giderici 2

Rhamnus purshiana 'kutsal kabuk' 120 gr

Carqueja (Baccharis trimera) 90 mg

Agar Agar 35 mg

1x1 dozda

Agar agar, deniz yosunlarından elde edilen doğal bir jelatin türüdür. Bağırsak sağlığı için birçok fayda sunar. Lif içeriği yüksek, prebiyotik etkisi olan ve tokluk hissi veren agar agar, sağlıklı bir sindirim sistemi için destekleyici bir besindir.

Agar agar, bitkisel kökenli olması ve jelatin görevi görmesi nedeniyle vejetaryen ve vegan beslenen kişiler için önemli bir alternatiftir.

Rx/ Hepatopatoprotektör

Enginar ekstresi	200mg
Sığır safrası ekstresi (ox bile)	100 mg
Boldo ekstresi	100 mg
Rhamnus purshiana "kutsal kabuk''	50 mg

- ***Yukarıdaki formülasyonda sığır safrası ve kutsal kabuk çıkıp Cyanocobalamin (B12) vitamini 0.05 mg olarak dahil edilebilir.***

Rx/ Barsak ve Karaciğer desteği

Bitartarat kolin 100 mg

Metionin 150 mg

Rhamnus purshiana 'kutsal kabuk' 35mg

- ▶ Kolin bitartarat tuzu şeklinde karaciğerde yağ birikimini önlemeye yardımcı olur ve karaciğer sağlığını destekler.
- ▶ Metiyonin, bağırsak sağlığı için oldukça önemli bir amino asittir. Glutatyon üretimi, bağırsak mukozasının onarımı ve enflamasyonun azaltılması gibi birçok faydası vardır.
- ▶ 1x1 dozda

Rx/ Hemorroid

Aloe ferox ekstresi	80 mg
Aesculus hippocastanum ekstresi	25 mg
Centella asiatica ekstresi (gotu-Kola)	100 mg
Hamamelis ekstresi	50 mg

Antihemorroidal etkisi için dolaşım düzenleyici olarak 2 x1

- ▶ *Aloe ferox ekstresi, aloe ferox bitkisinin yapraklarından elde edilen jelatinimsi kısmın işlenmesiyle elde edilir.*
- ▶ *Kestane ağacının (Aesculus hippocastanum) tohumlarından elde edilen bir özüt olan kestane tohumu ekstresi, içerdiği escin ve saponinler sayesinde venöz yetmezlikte kullanılır.*

Rx/ Diabet

Krom Şelat	50 mcg
Garcinia cambogia	400 mg
Gymnema Sylvestre Ekstresi	40mg
Levokarnitin	150 mg

- ▶ Bu formüle Silene vulgaris, halk arasında "yabani sabun otu" ekstresi 500mg'a kadar ilave edilebilir.
- ▶ Garcinia cambogia meyve kabuğunda bulunan hidroksi sitrik asit (HCA) ATP-sitrat liyaz enzimini inhibe eder. Bu enzim, karbonhidratları yağa dönüştürmekten sorumludur. HCA bu enzimi bloke ederek, vücudun daha az yağ depolamasını sağlar.
- ▶ Krom khelât veya daha yaygın bilinen adıyla krom pikolinat, vücudumuz için gerekli olan bir mineral olan kromun, daha iyi emilebilmesi için organik bir bileşikle (pikolinik asit) birleştirilmiş formudur.

Rx/ Hypoglucemik etki insülinotropik

Gymnema sylvestre (Gurmar) ekstresi 60mg

Nicotinamid 100mg

Krom pikolinat 0.05mg

- ▶ Antidiyabetik, hipogluceminent, insülinotropik ve adaptojen 3x1 dozda
- ▶ Gymnema sylvestre, "gurmar" olarak da bilinen, Hindistan ve Afrika'ya özgü bir bitkidir. Geleneksel Ayurveda tıbbında yüzyıllardır kullanılmaktadır. Gymnema sylvestre ekstresi Gymnemic asit aktif bileşenleri barındırır.
- ▶ Gymnemic asit, tat alma tomurcuklarını geçici olarak bloke ederek tatlı tadını baskılar. Bu sayede şekerli yiyeceklere olan isteği azaltabilir.
- ▶ Bazı araştırmalar, Gymnema sylvestre'nin kan şekeri seviyelerini düşürmeye yardımcı olabileceğini göstermektedir.

Rx/ Obesite

Citrus aurantium ekstresi 320 mg

Termojenik ve lipolitik etkileri vardır, yemeklerden 30 dk önce alınmalıdır.

Citrus aurantium ekstresi içerisinde bulunan aktif bileşenler, bitkinin farklı kısımlarına göre değişiklik gösterir. Ancak genel olarak, bu ekstreler;

- Sinefrin: Metabolizmayı hızlandırarak yağ yakımını destekleyebileceği düşünülen bir bileşiktir.
 - Naringin: Antioksidan özelliklere sahip bir flavonoiddir.
 - Hesperidin: Kan damarlarının sağlığını destekleyebilecek bir flavonoiddir.
- **Bu formüle Centella asiatica (Gotu-cola) 500 mg** olarak eklenebilir.
- Hekim uygun görürse ruhsatlı ilaç, alfa-amilazın aktivitesini inhibe etmek amacıyla Faselamin %10 eklenebilir.

Teşekkürler.