

ANTİPARAZİTER İLAÇLAR

Doç.Dr.Ahmet C. EKİNCİ *

Kısaca parazit başka bir canlının zararına yaşayabilen varlıktır. Bir parazit, konağının vücuduna yerleşir, çoğalır ve infeksiyona neden olur. Parazitlikte veya asalaklıkta bir canlı diğer bir canlı üzerinde veya vücudunun içinde ona zarar vererek yaşar. Parazitlerin neden olduğu hastalıklara **parasitöz** denir.

EKTOPARAZİTLERE KARŞI KULLANILAN İLAÇLAR

Bilindiği gibi günümüzde insanlarda hastalık yapan iki önemli ektoparazitten birisi uyuz etkeni (**Sarcoptes Scabiei**) ve diğeri de bit (**Pediculus Humanus**)dur. Bu parazitler cilt üzerinde veya cildin içinde yerleşen parazitlerdir. Buldukları vücut bölgelerinde tahriş yaparlar sekonder dermatit ve hastayı çok fazla huzursuz eden kaşıntıya neden olurlar.

Pedikulozis yani bitlenme pekçok ülkede en yaygın görülen ektoparazitler hastalığıdır. Olguların oluşmasında insan vücudu üzerinde yerleşen üç tür **pediculus** etkenidir: 1.Başbiti, 2.Vücut ve 3.Pubis biti... Yurdumuzda kırsal bölgelerde ve şehirlerde sık görülen pedikulozis vakaları daha çok okul çocuklarında başın bitlenmesi şeklindedir.

İLAÇLAR İLE İLGİLİ GENEL BİLGİ

Uyuz tedavisinde ve pedikulozis de parazitleri öldürmek için belirli ilaçlar

* I.Ü. Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Beyazıt-İST.

vücuda dıştan uygulanırlar. Uyuz etkenini öldüren ilaçlara **skabisid**, bitleri öldüren ilaçlara ise **pedikulusid** denir. Lipofilik karakterde olan bu maddeler parazitin kitin örtüsünü geçerek paraziti öldürürler.

Sarcopteslerde insektisid ilaçlara karşı rezistans oluşmaz fakat bitlerde rezistans oluşur hatta çapraz rezistans dahi bildirilmiştir. İngiltere'de bazı pedikulusidler tedaviden bu yüzden kalkmıştır.

Bu hastalıkların tedavisinde genel temizlik kaidelerine uymak yanında temiz çamaşır kullanılması ve banyo yapılması özenle dikkat edilmesi gereken hususlardır. Uyuz tedavisinde hastanın ilaç kullanmadan önce bol sabun ve sıcak su ile yıkanması ve bundan sonra ilacı sürmesi gerekmektedir. İlaçla tedavinin olumlu sonuç verebilmesi için bir başka nokta da hastanın elbise ve eşyasının parazitten ve yumurtalardan temizlenmesi yani dezenfeksiyonudur.

Uyuz tedavisinde kullanılan ilaçlar:

Benzilbenzoat, Lindan, Krotamiton, Kükürt ve Monosulfiramdır.

Pedikulozis tedavisinde kullanılan ilaçlar:

Lindan, Antikolinesteraz ilaçlar, (Malation ve Karbaril), Piretrinler (Piperonil Butoksit ile güçlendirilmek suretiyle).

Bu ilaçlardan yurdumuzda en çok kullanılanlar Benzilbenzoat, Lindan ve Kükürt içeren müstahzarlardır.

Benzil Benzoat : Güçlü skabisid etkisi olan fakat yumurtaları öldürücü etkisi çok güçlü olmayan bir sıvıdır.

Pedikulusid etkisi de vardır, fakat esas olarak uyuz tedavisinde kullanılır.

Benzilbenzoat, genellikle %25'lik emülsiyon halinde kullanılır. Hastanın sıcak su ve sabunla yıkanıp kurulanmasından sonra ilaç boyundan aşağı (göz ve mukoza temas etmemek üzere) bütün vücuda sürülür. Kuruduktan sonra hemen veya 12 saat sonra ikinci bir uygulama yapılır. Bundan 24 saat sonra hasta yıkanmalı ve ilaçtan kurtulmalıdır.

Benzilbenzoat'ın ciltten absorpsiyonu ve sistemik toksisitesi yoktur. Lokal anestetik etkisi de bilinen benzilbenzoat ciltte ve mukoza da tahriş yapar. Ciltte yanma hissi ve iğnelenme hissi verdiği bilinir.

Benzilbenzoat'ın kokusuz olması, çamaşırları boyamaması ve cildi tahriş etmemesi bu ilacın üstünlükleridir.

Antiparaziter olarak özellikle uyuz tedavisinde kullanılmış olan **Peru Balsamı** da önemli oranda benzilbenzoat içerir.

Lindan: (Gama benzen heksaklorür). Günümüzde skabisid ve pedikulusid olarak en çok kullanılan katı halde bulunan bir insektisiddir. Parazitin ilaca teması ve yemesi ile etkisini gösterir ve onun sinir sistemini felç ederek öldürür. Ovisidal etkisi yoktur. Baş ve pubis bitine karşı şampuan şeklinde kullanılır. Saçlı deriye en fazla 30 ml. konulur, iyice ovalayarak sürülür sonra sıcak su ve sabunla yıkanarak ilaç uzaklaştırılır. 8-10 gün sonra ikinci uygulama yapmak zorunludur.

Vücut bitine karşı Lindan'ın losyon ve krem şekli kullanılır. Bütün vücuda sürülen ilaç 8-12 saat vücutta bırakılır ve sonra sıcak su ile banyo yapılır.

Uyuz olgularında mukozaya ve göze gelmeyecek şekilde losyon veya krem şekli tüm vücuda sürülür. İlacın sürülmesinden 8-12 saat sonra banyo yapılır.

Krem, losyon ve şampuan şeklinde kullanılan Lindan'ın %1 ilaç içeren şekilleri kullanılmaktadır.

Lindan uygulandığı cilt dokusundan biraz da olsa absorbe edilir. Bu ilaç memeliler için DDT gibi santral sinir sistemini stimüle eder. Bu durum gözönüne alınarak bebeklerde ve çocuklarda vücuda tatbik edilecek ilaç miktarı fazla olmamalıdır.

Uyuzlu şahısta uygun bir tedaviden 24 saat sonra parazitler ölür ve hastalığın başkasına geçme olasılığı kalmaz. Cilt lezyonları 1-2 ay sonra tamamen düzelir. Hastanın bunu bilmesi ve gereksiz yere fazla ilaç tatbik etmemesi lazımdır. Lindan sürüldüğü yerde **dermatit** yapabilir.

Kükürtlü merhemler:

Uyuz tedavisinde kullanılır. Benzilbenzoata ve Lindan'a göre daha zayıf skabisid etkili olmasına rağmen daha az toksiktir. Kükürtün kokusu arzu edilmez. Günümüzde uyuz tedavisinde kükürtlü merhemler bebekler, küçük çocuklar ve gebelerde daha çok kullanılır.

Erişkinlerde skabisid olarak presipite kükürtün Vazelin içindeki %10 merhemi ve çocuklarda %5'lik merhemi uygulanır. Ayrıca Wilkinson pomadı şeklinde yine skabisid olarak kullanılmaktadır.

Kükürt içeren merhemler uyuz tedavisinde 24 saat ara ile iki veya 3 kere

gece yatarken vücuda sürülür yatılır. Pomat sürülmeden hemen önce sabunla yıkanmak ve cildin temizlenmesi gereklidir; sonra pomat sürülmelidir.

Kükürtlü preparatlar pedikulisid olarak kullanılmaz. Kükürt hoşça gitmeyen kokusu yanında dermatit ve irritasyon yapabilir.

Malation : Organik fosfatlı antikolinesterazlardan olan malationun %0.5'lik losyonu baş biti ve pubis biti olgularında bazı Avrupa ülkelerinde kullanılır. %1'lik toz şeklindeki preparatı ve %1'lik şampuanı da vardır. İngiltere'de preparatları bulunmaktadır.

Krotamiton : Skabisid olarak %10'luk losyon veya krem halinde tatbik edilir ve 24 saat sonra tekrar uygulanır. Bu tatbikten sonra 48 saat beklenir ve hasta yıkanır. Antipruritik etkisi de vardır.

Piretrinler:

Bazı Pyrethrum türlerinin kurutulmuş çiçek durumlarından elde edilen ekstratler insektisid olarak kullanılırlar. Flos Pyrethri drogunun elde edildiği türler şunlardır.

- I. Pyrethrum cinerariaefolium Trev.
- II. Pyrethrum carneum M.B
Pyrethrum roseum M.B.

Çiçek durumları toplanır, kurutulur. Bütün olarak veya toz edildikten sonra satılır.

ANTİHELMİNTİK İLAÇLAR

Dünyada en yaygın hastalık olan **helmintiyazis** özellikle tropik ve subtropik ülkelerde çok görülmektedir. Yurdumuzda da helmintiyazis genelde çok görülen bir hastalıktır. İnsanlarda helmintiyazise neden olan değişik **helminthler** vücudumuzun çeşitli doku ve organlarında parazit olarak yaşarlar. Bunlardan, gastrointestinal kanalın lumeninde, karaciğerde, akciğerde, kan ve lenf yollarında hastalık etkeni olanlar bilinmektedir. Bu parazitlerin insanlarda yaptıkları hastalıklarda teşhis, tedavi ve en önemlisi korunmada başarı sağlanabilmesi, bunların yaşam süreçlerini larva ve olgunluk dönemlerini ve konaklarının iyi bilinmesi ile mümkün olabilir. Herşeyden önce hastalık etkeninin yayılmaması ve nükslerin önlenmesi için hijyenik şartlara uyulması gereklidir. Yurdumuzda çok görülen **barsak helmintiyazisi** genellikle helmint yumurtalarının bulaştığı gıda maddelerinin ve içeceklerin ağızdan alınması sonucu ortaya çıkar. Helmintiyazis de genellikle çocuklarda değişik gastrointestinal şikayetler (bulantı, karın ağrısı gibi), halsizlik, zayıflık, anemi, ağızdan

tükrük akması, anüs çevresinde kaşıntı, bazı alerjik reaksiyonlar ve gelişim bozuklukları görülmektedir. Bazen belirti vermeyen helmintiyazisler olduğu gibi barsak tıkanmasına neden olan durumlarda bilinmektedir. Barsak helmintiyazisinde kullanılan ilaçlardan helminti öldürerek etkili olanlara **helmintisid ilaçlar** denir. Helminde felç meydana getirerek barsak çeperinden ayrılmasını sağlayarak vücuttan elimine olmasını temin ederek etkili olanlara ise **helmin-tifüj ilaçlar** denir.

Barsak helmintiyazisinin tedavisinde kullanılan ilaçlar ağız yolundan alınır ve barsak lumeninde helminte etki ederler. Bu ilaçların gastrointestinal kanaldan absorbe olmaları arzu edilmez böylece sistemik etkilerinin olmaması istenir. Fakat bazı dokularda ve kan içinde bulunan helmintlerin tedavisinde ise sistemik tesirle etki eden, uygulama yerlerinden absorpsiyonu yüksek ve etkili olması arzu edilen ortamda yeterli konsantrasyona varabilen ilaçlar kullanılmalıdır.

Günümüzde helmintlere karşı etkili yeni ilaçların bulunmasıyla eskiden kullanılan bazı bitkisel kaynaklı ve oldukça toksik ve etkisi az olan antihelmintikler tedavide kullanılmaz. **Antihelmintik ilaçlar** hepato-renal rahatsızlığı ve kalp yetmezliği olanlarda gebelerde ve 1 yaşın altındaki bebeklerde kullanılmamalıdır. Kullanılacaksa özel kullanım koşullarına çok dikkat edilerek kullanılmalıdır.

Eskiden antihelmintik olarak kullanılan bazı ilaçlar oldukça fazla toksik maddelerdir ve bu nedenle ilacın alınmasından bir müddet sonra hastaya müşil verilir. Günümüzde genellikle barsak helmintiyazisi tedavisinde kullanılan ilaçlarla buna gerek yoktur.

İnsanlarda helmintiyazise neden olan bazı önemli parazitleri şu dört grup altında toplayabiliriz.

1. Nematodlar, 2. Sestodlar, 3. Trematodlar, 4. Filarialar.

Bir gruptaki helminte etkili olan bir ilacın, bazen bir başka gruptaki helminte de etkili olduğu görülmektedir. Günümüzde tedavide esas; hastalık etkeni olan helmintin teşhis edilmesi ve ona etkili olan ilacın verilmesidir.

Pirantel Pamoat:

Antihelmintik olarak çok kullanılan **pirantel pamoat; Ascaris, Oxyuris, Anchylostoma** ve **Necator** infestasyonlarında başta gelen ilaçlardandır. Tek doz halinde kullanılması iyi bir avantajdır. Helminlerde spastik felç oluşturarak etkisini gösterir. Bu etki **piperazinin** antihelmintik etki tarzının

tersidir. Bundan dolayı pirantel pamoat, piperazinle birlikte kullanılmamalıdır.

Pirantel pamoat ağız yolundan kullanılır. Bu taktirde alınan dozun %50'den fazlası absorbe edilmeden feçeste atılır. Az bir miktarı değişmemiş olarak veya metaboliti halinde idrarla atılır.

Antihelminetik etkisi kuvvetli olan pirantel pamoatı kullanan hastalarda mide-barsak kanalı ile ilgili şikayetlere rastlanılmaktadır. Bunlar arasında bulantı, kusma, mide ağrısı, mide krampları ve diare olduğu bildirilmiştir. Karaciğer ile ilgili olarak geçici SGOT (Serum Glutamik Oksal Asetik Transaminas) seviyesinde artış görülebilir. Santral sinir sistemi ile ilgili olarak görülen yan tesirler başağrısı, başdönmesi, uyuklama ve bazı hastalarda uykusuzluktur. Pirantel pamoat kullanılmasıyla ilgili olarak deri döküntüsü bildirilmiştir. Gebelerde ve 2 yaşından küçük çocuklarda kullanılmamalıdır. Karaciğer fonksiyonlarında bozukluk olan hastalarda dikkatle kullanılmalıdır.

Ağız yolundan tek doz halinde kullanılan pirantel pamoatın mutad kullanılan dozu 11 mg/kg pirantel baz şeklindedir. (Maksimum dozu 1 gramdır). Süspansiyonlarında 1 ml'de 50 mg. pirantel pamoat bulunur.

Pirantel pamoatın oral süspansiyonlarının gıdalarla birlikte alınıp alınmamasında bir sakınca yoktur. Purgatifle birlikte kullanılması gerekmez. Süspansiyon sütle veya meyva suları ile birlikte alınabilir.

Pirantel pamoat helmintiyazis'de %85-%95 etkin bulunmuştur. Oksiyuriyazis'de 2 hafta sonra aynı dozda ilaç tekrarlanır. Çünkü pirantel pamoatın oksiyur yumurtaları üzerine etkisi yoktur ve tedaviden sonra otoinfeksiyona karşı önlem olarak ikinci bir uygulama yapılmalıdır.

Mebendazol:

Geniş spektrumlu antihelminetik aktiviyeteye sahip ve güçlü antihelminetik tesirli çok kullanılan bir ilaçtır. Öncelikle *Trichuris trichiura* infestasyonları olmak üzere *Ascaris*, *Oxyuris* ve kancalı kurt infestasyonlarında kullanılır.

Ağız yolundan kullanılan mebendazol mide, barsak kanalından az oranda absorbe olur ve bu nedenle sistemik toksisiteyi de düşüktür. Verilen ilacın az bir kısmı dekarboksilasyona uğramış derivesi şeklinde itrah edilmektedir. Verilen dozun %5-%10 kadarı idrarla itrah edilir ve hızlı itrah edildiği de saptanmıştır. Helminterde glikoz uptake'ini inhibe ederek onların ölümüne neden olur. Mebendazol'un öldürücü etkisine, özellikle yumurtadan yeni çıkmış larvalar duyarlıdır. Tenyalara karşı etkinliği fazla değildir.

Mebendazol askariyazis, kancalı kurt, trikuriyazis infestasyonlarında ağız yolundan günde iki kez (sabah ve akşam) 100 mg dozunda 3-4 gün süre ile verilir.

Oxyuriyazis tedavisinde tek doz halinde 100 mg. verilir ve 2-3 hafta sonra bu doz tekrarlanır.

Mebendazole bağlı yan tesirler en çok gastrointestinal kanal ile ilgili şikayetlerdir. Bunlar bulantı, kusma, bazen ishal, karın ağrısıdır ve karında şişkinlik hissi de yapabilir. Sistemik toksisitesinin az olmasında absorpsiyonun düşük olmasının rolü vardır. 2 yaşından küçüklerde kullanılmamalıdır. Gebelere verilmemelidir. Çünkü deney hayvanlarında teratojen etkisi olduğu deneylerle anlaşılmıştır. Özel olarak mebendazol ayrıca hidatik kist tedavisinde kullanılır.

Piperazin:

Uzun yıllardan bu yana antihelminetik olarak kullanılan piperazin günümüzde ise helminet infestasyonlarının tedavisinde ikinci sıra ilaçlar arasında kabul edilmektedir. Bugün pirantel pamoat, mebendazol ve tiabendazol gibi ilaçlar daha düşük miktarlarda kullanılma ve bazıları da bir defada kullanılma avantajlarına sahiptir. Fakat bütün bunların yanında hastalar tarafından kolaylıkla tolere edilen ve yan tesirleri az olan piperazin de antihelminetik olarak kullanılmaktadır.

Piperazin sitrat, fosfat gibi tuzlar halinde kullanılır. Piperazin *Ascaris lumbricoides* ve *Enterobius vermicularis*'e karşı çok etkilidir. Ağız yolundan alınan piperazin ince barsaktan emilir. Vücutta kısmen biyotransformasyona uğrar bir kısmı da değişmeden böbreklerden atılır. İnce barsaklardan emilen piperazinin kalın barsakta yerleşmiş helminetlere karşı etkili olması anlaşılamamıştır. *Ascaris* ve *oksiyurlarda* gevşek felç yaparak onların peristaltik hareketlerle barsaklardan atılmasını sağlayan piperazin bu helminetlere karşı tedavide %100'e varan olumlu sonuç vermektedir.

Piperazin tuzları ağız yolundan günde 75 mg/kg dozunda bir kez veya iki gün üst üste kullanılır. Maksimum dozu 3.5 g'dır. Bu şekilde askariyazise karşı %100'e yakın olumlu sonuç alınmıştır. Oksiyuriyazise karşı günde tek doz halinde 65 mg/kg olarak 8 gün müddetle verilir (max 2.5 g.) Bununla birlikte 2-3 hafta sonra bu 8 günlük uygulamanın tekrar edilmesi gereklidir. Bu nedenle piperazin daha çok askariyazise kullanılmaktadır.

Mutad dozlarda kullanıldığında yan tesirleri oldukça azdır. Bazı hastalarda ürtiker ve benzeri hassasiyet reaksiyonları görülmüştür. İlaç kullanan hasta-

ların bir kısmında bulantı, kusma, başağrısı ve başdönmesi bildirilmiştir. Yüksek dozda alındığında görülen bazı yan etkiler ilacı kesmekle kaybolur. Bunlar arasında adalelerde genel bir zayıflık hali, hafıza bozukluğu ve tremor bilinmektedir. Daha seyrek olarak ataksi ve görme bozukluğuna neden olur.

Piperazinin epilepsili hastalarda nöbetleri sıklaştırabileceği bildirilmiştir.

Tiabendazol:

Geniş spektrumlu bir antihelmintik ilaçtır. *Trichinella spiralis*, *strongyloides stercoralis* ve bazı larvalara da etkilidir. Bunun yanında *Ascaris lumbricoides*, *Oxyuris vermicularis* ve *Necator Americanus*'a karşı da yeterli derecede etkilidir; ancak bu durumlarda tercih edilen bir ilaç değildir. **Thiabendazol**'un bazı patojen mantarlara karşı da etkisinin olduğu bilinmektedir.

Ağız yolundan alınan tiabendazol büyük oranda gastrointestinal kanaldan absorbe olur. Vücutta tutulmaz, böbreklerden atılır.

Helmintler üzerine olan etkisinin, helmintlerde bulunan fumarat redüktaz enzimini inhibe etmesine bağlı olduğu bilinmektedir.

Tiabendazol ağız yolundan günde 2 kez 25mg/kg. dozunda kullanılır. Günlük maksimum doz 3 gramdır. Aynı doz etresi gün tekrarlanır. Böylece 2 gün devam eden tedavi bazı parazitlere karşı ise 4 gün devam ettirilmelidir. Örneğin, Ascariasis ve Strongyloidiasis tedavilerinde 1 veya 2 gün ilacın alınması yeterlidir. Tiabendazolun tercihan yemeklerden sonra alınması tavsiye edilir.

Tiabendazol kullanan hastalarda en sık görülen yan tesirler bulantı, kusma ve baş dönmesidir. Bunun yanında lökopeni, bradikardi, başağrısı, baş dönmesi ve diareye neden olduğu bildirilmiştir.

Pirvinyum Pamoat:

İnsanlarda oksiyuriyazisde kullanılan bir siyanin boyasıdır. Ağız yolundan alınan ilaç gastrointestinal kanaldan emilmez. Oksiyurların glikoz uptake'ini inhibe ederek tesirli olur.

Oksiyuriyazis tedavisinde 5 amg/kg'lık (bu baz üzerinden hesaplanır ve max doz 350 mg.dir.) tek doz olarak ağız yolundan verilir. Genellikle tek doz yeterli olmasına rağmen ikinci bir dozun iki hafta sonra verilmesi de tavsiye edilmektedir.

İlacı kullananlarda bulantı, kusma, diyare ve karın krampı bildirilmiştir. Süspansiyonunu alan hastalarda kusma en sık rastlanan yan tesirdir. Feçes'i koyu kırmızı renge boyaması ve tableti çiğnenirse dişleri boyaması hatırlanmalıdır.

Levamisol:

Tetramizol'un etkin olan L-izameridir. Oldukça geniş spektrumlu antihelmintik bir ilaçtır.

Helminthe spastik felç yapması yanında helminthin fumarat redüktazını da inhibe ederek etkili olur. Özellikle askariyazis infestasyonlarında erişkinlerde ağızdan 120 mg. tek doz şeklinde verilir. Küçük çocuklarda doz azaltılarak ayarlanmalıdır.

Bazı durumlarda oksiyuriyaziste de kullanılmaktadır. Yan tesirleri arasında bulantı, baş ağrısı, baş dönmesi, kusma ve karın ağrısı bildirilmiştir.

Levamisolun immünostimulan etkisinden dolayı tedavide kullanıldığı bir başka alan da vardır.

Niklozamid:

Yassı kurtların yani tenyaların neden olduğu infestasyonlara karşı kullanılan **tenyasid** bir ilaçtır. Ağız yolundan kullanılan bu ilaç gastrointestinal kanaldan emilmez. Tenyaların anaerobik metabolizmasını inhibe etmek ve eksojen glikoz uptake'ni bozmak yoluyla tenyasid etkisini gösterir. Bundan dolayı barsakta ölmüş olan tenyalar proteolizle sindirilebilir.

Erişkinler için kullanılan mutad doz 2 gramdır. Sabah aç karına tabletler iyice çiğnenir ve sonra su ile yutulur. Küçük çocuklarda doz miktarı azaltılmalıdır. Tenya solium tedavisinde ilacın arkasından müshil verilmelidir.

Tabletlerin muhakkak çiğnendikten sonra alınması lazımdır. Küçük çocuklara tablet ufalanıp çilerek toz haline getirildikten sonra su ile karıştırılıp verilebilir.

Kronik kabız olan hastalarda ilaçtan iki saat sonra müshil verilmelidir. İlaç alındıktan 2 saat sonra yemek yenebilir. Yan tesirleri azdır. Bulantı ve gastrointestinal ağrı bildirilmiştir.

Diklorofen

Tenya saginatanın neden olduğu infestasyonlara karşı kullanılan **tenyasid** bir ilaçtır. Ağız yolundan kullanılır tek doz halinde 70 mg/kg hesabıyla ve-

ılmaktadır. Çok etkili bir ilaç değildir. Yan tesirleri bulantı, kusma, diyare gibi şikayetlerdir. Diğer birçok antihelmintik ilaç için geçerli olduğu gibi kalp, karaciğer rahatsızlığı olanlarda ve gebelerde kullanılmamalıdır.

Paromomisin:

Güçlü amibiasid etkisi olan **aminoglikozid** türevi bir antibiyotiktir. **Tenyasid** etkisi de vardır. **Sestod infestasyonlarında** üçüncü sırada kullanılabilen bir ilaçtır.

Mide-barsak kanalından çok az absorbe edilen **paromomisin** ağız yolundan kullanılır. Yan tesirleri çok ciddi değildir. Gastrointestinal kanal ile ilgili bazı şikayetler bildirilmiştir. **Tenyasid** olarak çok kullanılan bir ilaç değildir.

Hidatik kist tedavisinde **Mebendazol** ve **Flubendazol** da kullanılmaktadır.

Echinococcus granulosus'un olgun tenyaları köpek barsağında bulunur. İnsandaki kist hidatik parazitin yaşam siklusunda larva dönemini oluşturur. Yüksek dozda mebendazol ağız yolundan kullanılır. Kistlerin küçüldüğü saptanmaktadır. Mebendazoldan daha fazla **lipofilik** olan, daha iyi absorbe olan türevlerinden **Albendazol** de tedavide kullanılmaktadır.