



دانشنامه بیماری های ناشی از کرمها  
تنظیم کننده  
رضاپوردست گردان میکروبیولوژیست

مطالب موجود در این دانشنامه

مقدمه
آسکاریازیس
کرم کدو
فیلاریازیس
مننژیت
کرمک
شیستومیازیس
تریکومونیازیس
کرم شلاقی
توکسوکاریازیس

## مقدمه

کرم ها گروه بزرگی از بی مهرگان هستند که درون خاک، بدن جانوران، گیاهان و آب ها زندگی می کنند

اغلب کرم ها زندگی انگلی دارند و تنها تعدادی از آنها به صورت آزاد زندگی می کنند

کرم ها فاقد اسکلت بوده و بدنی نرم دارند

انواع کرم

کرم ها را بر اساس شکل ظاهری اشان به ۳ دسته تقسیم می کنند که عبارتند از

1-کرم های پهن

2-کرم های لوله ای

3-کرم های حلقوی

ویژگی کرم های پهن کدام اند؟

ساده ترین ساختار بدنی را بین انواع کرم ها دارند

بدنی پهن و دستگاه عصبی و گوارشی ساده دارند

یک راه برای ورود و خروج مواد دارند

به جز کرم پهن پلاناریا، اغلب زندگی انگلی دارند

کرم های پهن، نر و ماده دارند

کرم کدو نوعی کرم پهن است

انواع کرم های پهن کدام اند؟

کرم های پهن را به ۳ دسته تقسیم می کنند

کرم پهن برگی شکل

کرم پهن نواری

کرم پهن پلاناریا : این نوع از کرم های پهن، یک سانتی متر طول و سری

مثلثی شکل با دو لکه چشمی در پشت دارند.

به صورت آزاد در دریا زندگی می کنند

کرم های لوله ای چه ویژگی هایی دارند

این نوع از کرم ها بسیار متنوع و فراوان اند

بدنی لوله ای و باریک با پوشش کوتیکولی مقاوم در برابر شیره های گوارشی دارند

دستگاه گوارش آن ها از دهان شروع و به مخرج ختم می شود

برخی زندگی آزاد و برخی انگلی دارند

کرم های لوله ای انگلی در دستگاه گوارش میزبان به کرم بالغ تبدیل می شوند

کرم های لوله ای در خاک باعث حاصلخیزی خاک می شوند

آسکاریس، کرم قلاب دار و کرمک نمونه هایی از کرم های لوله ای هستند

ویژگی های کرم های حلقوی  
بدنی نرم، ماهیچه ای و حلقه حلقه دارند  
در ساختار آن ها، دستگاه گوارش، دستگاه عصبی و دستگاه گردش خون  
دارند و مواد زائد را دفع می کنند  
اکسیژن مورد نیاز خود را از طریق پوست به دست می آورند  
اغلب زندگی آزاد دارند  
کرم خاکی و زالو نوعی کرم حلقوی است

#### نقش کرم خاکی در کشاورزی

کرم های خاکی باکتری ها و قارچ های نامطلوب خاک را می خورند، فعالیت  
باکتری های مفید را افزایش داده و ازت و فسفر خاک را تثبیت می کنند.  
از این رو در حاصلخیزی خاک نقش دارند

## کرم آسکاریزیس

کرم آسکاریس مشهورترین کرم حلقوی است که بعد از کرمک بالاترین نسبت آلودگی را در سطح جهان دارا می باشد.

کرمی است بزرگ و گرد شبیه کرم خاکی ، به رنگ زرد که در درون روده کوچک بسر می برد و اندازه آن بین 15 تا 35 سانتی متر است.

کرم های گرد در لوله گوارش رشد می کنند این انگل ها مسری بوده و در

همه سنین دیده می شوند، ولی در کودکان شایعترند

### عوارض آسکاریس

وجود تعداد زیاد کرم آسکاریس ، مهاجرت و یا تجمع آنها در روده ها گاهی سبب ایجاد عوارض شدید می شود.

این عوارض عبارتند از

- i. انسداد روده ها
- ii. ابتلای کیسه صفرا
- iii. آپاندیسیت
- iv. سوراخ شدن روده ها

علامت انسداد روده ها شامل

درد ناگهانی و پیچش شکم همراه با استفراغ و مشاهده انسداد در عکس برداری است

سیر تکاملی

تخمهای بوسیله میزبان ضمن غذا یا آب خورده میشود، به طرف معده حرکت می کند و در

آنجا لاروها از تخم بیرون

می آیند و به داخل سیاهرگها یا عروق دیواره روده نفوذ می نمایند.

سپس به طرف کبد و قلب و ریه به گردش در می آیند ظرف چند روز لاروها به داخل راهها

یا گذرگاههای هوایی آمده از

نای ، مری و معده مجدداً به طرف روده حرکت می کنند.

در روده به صورت کرم رسیده و بالغ در می آیند. برای تکمیل و اتمام دوره زندگی کرم

روده میزبان واسطه لازم نیست

لاروها در کبد بر این عضو تأثیر می گذارد و گاهی باعث بزرگی و دردناکی آن می شود

جایگزینی آنها در ریه

ناراحتی های تنفسی ایجاد می کند علانم آن عبارتند از سرفه های خشك ، تنگی نفس و تب.

این مسیر بیشتر از دو هفته طول نمی کشد

در طی مهاجرت ریوی ، لارو ممکن است با تولید حساسیت میزبان سبب بروز تظاهرات

آلرژیک مانند حملات آسمی گردد

مرحله استقرار کرم بالغ در روده

علانم معمولی این مرحله درد ناحیه شکم ، بی اشتهايي و سوء هاضمه می باشد علانم دیگر

شامل بیخوابی ، تشویش و ساییدن دندانها هنگام خواب است .

شایعترین شکایت بیماران مبتلا به آسکاریس ، درد مبهم شکمی است

نکاتی در باره انگل آسکاریس

1- تشخیص دقیق بر دیدن تخم در مدفوع یا دفع کرم بالغ استوار است

2- آسکاریس در مناطق معتدل و گرم شایعتر است

3. در مناطقی که بهداشت ناکافی است شیوع فراوانی دارد



4-بیشترین در سن 5 تا 9 سال یعنی کودکان سنین دبستان و قبل از دبستان دیده می شود

5-شیوع آلودگی در دختر و پسر تقریباً یکسان است

6-طبقات فقیرتر شهری و روستا بدلیل بهداشت نامناسب بیشتر مبتلا می شوند

7- در صورتی که یک فرد خانواده مبتلا شود بقیه هم مبتلا می شوند

8-در مناطقی که از کود انسانی در مزارع سبزیجات استفاده می شود ، آلودگی

در تمام سنین از مصرف سبزیجات آلوده ایجاد میشود

9-تخمها به نور مستقیم خورشید و گرما حساسند

پیشگیری و کنترل انگل آسکاریس : موثرترین راه کنترل انگل آسکاریس تأمین

بهداشت عمومی ،تأمین آب بهداشتی و سالم ، دفع مناسب فاضلاب و رعایت

اصول زیر می باشد

1/دفع بهداشتی مدفوع و جلوگیری از آلودگی خاک ، بخصوص در اطراف محل

بازی و ورزش کودکان

2/محفوظ نگه داشتن غذاها از آلوده شدن با فضولاتی که امکان دارد به تخم

انگل آلوده باشند

3/کوتاه کردن مرتب ناخن ها بخصوص در کودکان،و جلوگیری از وارد کردن

دست به دهان در کودکان

4/از آنجا که انسان میزبان نهایی آسکاریس می باشد تشخیص و درمان افراد

آلوده نه تنها موجب بهبود آنان می شود

بلکه اقدام موثری در جهت قطع زنجیره انتقال بیماری است

اصول کلی درمان

نواحی مقعد و تناسلی را حداقل روزی دو بار با صابون و آب گرم بشویید

در صورت امکان همه لباسهای راحتی ، لباسهای خواب ،زیر پوشها و حوله

های آلوده را که توسط فرد مبتلا استفاده شده بجوشانید

در صورت تشخیص آلودگی به آسکاریس درمان در منزل امکان پذیر بوده و شامل داروهای ضد کرم مانند مبندازول و لوامیزول و سایر مراقبتهای بهداشتی زیر نظر پزشک است



### Symptom of ascariasis

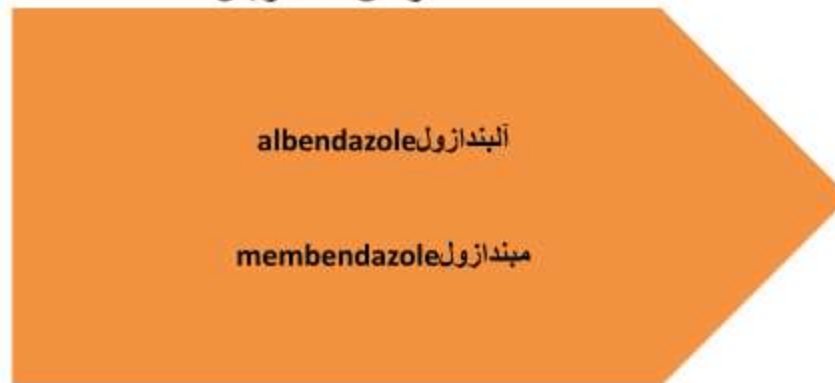
علائم آسکاریس

- vomiting استفراغ
- short breath تنگی نفس
- nausea تهوع
- weight loss کاهش وزن
- abdomen pain درد شکم



## treatment of ascariasis

درمان آسکاریس



### Reference

1. Looker AC, Dallman PR, Carroll MD. Prevalence of iron deficiency in the United States. JAMA 1997; 277: 973-6.

2. Schultink W, Vander Ree M, Matulesi P, Gross R. Low compliance with an iron supplementation: a study among

pregnant woman in Jakarta, Indonesia. Am J Nutr 1993;  
57: 135-139.

3. Atukorala T, Silva LD, Dechering WH, Dassenaeike TS,  
Pereva RS. Evaluation of effectiveness of iron-folate  
supplementation and anthelmintic therapy against in  
pregnancy: a study in Plantation Sector of Sirilanka. Am  
J Clin Nutr 1994; 60(2): 289-92.

## کرم کدو

کرم کدوی خوک و انسان یا تنیاسلیوم گونه ای از کرمهای پهن ، رده نواریان است. نواریان اکثرا دراز و دارای بدنی پهن هستند که از تعداد زیادی قطعات یا بندهای کوتاه تشکیل گردیده اند.

این کرمها از کوتیکول پوشیده شده اند. دارای مجاری وازنشی یا دفعی هستند و یک حلقه عصبی با سه جفت طنابهای عصبی دارند.

اینها دهان و لوله گوارش ندارند و مواد غذایی از دیواره بدنشان جذب می شود و همگی انگلهای داخلی هستند و کرمهای بالغ در روده مهره داران و لاروها در بافتهای میزبان واسط به سر می برند.

## شکل ظاهری

کرم کدو خوک و انسان یا تنیاسولیموم از زمانهای قدیم شناخته شده است. یک سر کوچک گره مانند یا اسکولکس دارد که در کناره های آن چهار مکنده یا بادکش و در نوک یا روستلوم آن دایره ای از قلابهای متعدد دیده می شود. گردن یا منطقه جوانه ، اسکولکس را به بدن متصل می سازد. بدن شامل رشته ای تا 1000 بند یا پروگلوتید می باشد بادکشها و قلابها بکار چسبیدن اسکولکس به دیواره روده میزبان می آید و زنجیره پروگلوتیدها در حفره روده آزادانه قرار گرفته است.

پروگلوتیدهای جدید در ناحیه گردن دائما بوسیله جوانه زدن پدید می آیند و با فشار پروگلوتیدهای دیگر به عقب رانده می شود.

همچنان که پروگلوتیدها به عقب می روند، اندازه آنها افزایش یافته ، کامل تر شده بالاخره جدا می گردند

رشد و نمو یا سیر تکاملی تخمها در یک موقع شروع می شود و تا موقعی که پروگلوتیدهای رسیده از کرم جدا و از مدفوع میزبان به خارج دفع و سپس متلاشی می گردند، ادامه می یابد.

پس از مدتی در هر یک از تخمهای پراکنده در روی زمین یک لاروشش قلبی بوجود آمده ، آنگاه تکامل تخمها متوقف می شوند

چنانچه خوکی این تخمها را بخورد، پوسته تخمها در روده خوگ هضم شده و لاروها در خون یا عروق لنفی راه می یابند و از آنجا نیز به عضلات ارادی رفته و کیست پیدا می کنند

کیست بزرگ و پر از مایع می شود و از این پس آن را کرم مثانه ای یا سیستی سرکوس می نامند.

داخل سیستی سرکوس اسکولکس با بادکشها و قلابهای آن بوجود می آید.

ولی رشد و نمو صورت نمی گیرد. وقتی انسان گوشت خوک محتوی چنین کیستی را بطور خام یا کاملا نپخته بخورد، دیواره خارجی کیست گوارش یافته و اسکولکس به روده میزبان (انسان) می چسبد و بدین ترتیب کرم کدوی جدید شروع به تشکیل شدن می نماید.

عقونتهای رویانی در انسان ، موجب ابتلا سیستم اعصاب مرکزی شده و عوارض شدید و وخیمی به بار می آورد  
علائم بالینی

وجود لارو در عضلات و مغز و کبد که تقریباً دو ماه پس از خوردن تخم کرم ایجاد می شود ایجاد بیماری می کند که سیستی سرکوزیس نام دارد.  
اگر لارو در مغز باشد علائم عصبی از جمله صرع بروز می نماید.  
استقرار لارو در بطن چهارم مغز باعث بالا رفتن فشار داخل مغز و هیدروسفالی می شود که با علائم سر درد ، حالت تهوع و استفراغ و دو بینی همراه است

### تشخیص

تشخیص آلودگی به کرم بالغ با مشاهده تخم در مدفوع و یا در لام تهیه شده با نمونه برداری از اطراف نشیمن گاه داده می شود.

از روشهای آزمایشگاهی و سرمی و اشعه ایکس برای تشخیص استفاده می نمایند



## درمان

برای درمان باید از تجویز داروهایی که باعث حل شدن کرم در داخل بدن شود خودداری کرد و نیز باید از

ایجاد استفراغ در موقع درمان جلوگیری نمود. داروی موثر پرازیکوانتل است

## Symptom of echinococcus

### علائم کرم کدو



abdomen pain درد شکم

cystic liver کیست کبد

chest pain درد قفسه سینه

spleen damage آسیب طحال

kidney damage آسیب کلیه

## treatment of echinococcus درمان کرم کدو



albendazole آلبندازول

mebendazole مبندازول

surgery جراحی

### Reference

. Cherlene SM, Pedirck RN. Obsessive-compulsive. National Center of Continuing Education, 2003,

from URL [http:// www. google.com](http://www.google.com).

2. Macini F, Gragnani A, Orazi F, Pietrangeli MG. Obsessions and compulsion s: normative data on

the Padua Inventory from an Italian non-clinical adolescent sample. Behaviour research and therapy,

1999, 37 (10): 919-925.

## فیلازیازیس

فیلازیازیس (به انگلیسی: filariasis) بیماری انگلی مناطق گرمسیر است که از

نوعی کرم شبیه کرم های لوله ای به نام فیلاریامنشا میگیرد

فیلاریاها در هشت گونه متفاوت دیده میشوند که بسته به گونه میتوانند باعث

آلودگی انگلی عروق لنفاوی ، زیرپوست و فضاهای سروزی (مانند صفاق) بشوند.

مثلاً ووشریابانکروفتی در عروق لنفاوی رشد میکند و حتی گاه موجب تورم شدید اندام تحتانی (فیل پایی) میشود ولی لوآلوا در زیرجلد رشد میکند

افراد آلوده را می توان با ترکیبات ضدانگل مانند آلبندازول و دی اتیل کاربامازین درمان نمود



## Reference

1. Aljuburi A. Pranikoff K. Daugherty K.A. Urry R. L. Cockett A. T. Alteration of Semen Quality in Dogs after Creation of Varicocele . Urology , 1979 May, 13(5): 535-9.
2. Asci R. Sarikaya S. Buyucalpelli R. Yilmaz A. F. Yildiz S. The effect of experimental varicocele on testicular histology and fertility in monorchic adult rats . BGU Int 1999 Mar. 83(4): 493-7.
3. Choi H. Kim .K. S. Kim K.M. The effect of experimental varicocele on the testes of adolescent rats . J. Urol. 1990 Aug, 144(22): 499-501; discussion, 512-3.

**4. Dandia S. D. Bagree M. M. Vyas C. P. Singh H. Pendse A. K. Joshi K. R.  
Experimental production of  
varicocele and its effect on testes . Jpn J Surg. 1979 Dec, 9(4): 327-8.**

## مننژیت

مننژیت بیماری ای است که اطراف مغز و نخاع ملتهب می شود. ورم همراه در آن غشاء (مننژ) را درگیر میکند

مننژیت اغلب باعث بروز نشانه های معمول بیماری مننژیت، شامل سردرد، طب و خشکی گردن می شود.

مننژیت در انواع ویروسی، باکتریایی، قارچی و غیره وجود دارد، اما عفونت های ویروسی معمولاً شایع تر از

سایر عفونت ها باعث ابتلای فرد به مننژیت می شوند.

بسته به علت مننژیت ممکن است این بیماری بعد از

چند هفته بهبود یافته و یا ممکن است زندگی فرد را تهدید نماید.

رایج ترین نشانه های مننژیت سردرد و خشکی گردن همراه با تب، گیجی یا هشیاری دگرگون شده، استفراغ، و ناتوانی در تحمل نور (نورهراسی) یا صداهاى بلند (صداهراسی) می باشد.

معمولاً در کودکان فقط نشانه های

غیراختصاصی مانند تحریک پذیری و خواب آلودگی مشاهده می شود.

اگر ضایعه پوستی مشاهده شود، ممکن

است نشان دهنده علت مشخصی برای مننژیت باشد؛ مثلاً، مننژیت در اثر

باکتری مننژوکک ممکن است همراه با ضایعه پوستی مشخصی باشد

مننژیت می تواند به دلیل نزدیکی التهاب به مغز و نخاع، زندگی بیمار را به خطر اندازد،

بنابراین این بیماری را تحت عنوان فوریت پزشکی دسته بندی می کنند.

اگر شک دارید که خود و یا یکی از اعضای خانواده تان دچار

این بیماری شده اند، سریعاً به بیمارستان مراجعه نمایید.

درمان بموقع مننژیت باکتریایی جلوی بروز خیلی از

عوارض جدی بیماری را می گیرد

علائم بیماری مننژیت

اشتباه گرفتن علائم و نشانه های بیماری مننژیت با بیماری آنفلوانزا ممکن

می باشد.

علائم و نشانه های

مننژیت در چند ساعت و یا بین ۱ تا دو روز خود را نشان می دهند.

علائم و نشانه هایی که در هر فرد بالای ۲

سال ممکن است ظاهر شود، شامل

تب بالا و ناگهانی

سردرد شدید



خشکی گردن

تهوع و استفراغ به همراه سردرد

گیجی و یا ناتوانی در تمرکز کردن

تشنج

خواب آلودگی و یا مشکل در بیدار شدن

حساسیت به نور

فقدان علاقه به خوردن و آشامیدن

التهبا های پوستی در بعضی از انواع مننژیت

عوارض بیماری مننژیت

مننژیت می تواند عوارضی جدی در پی داشته باشد. هرچه مدت بیشتری شما یا

کودکان دچار بیماری مننژیت درمان نشده باشید،

بیشتر در خطر عوارض آن از جمله تشنج و آسیب عصبی دائمی از جمله موارد

زیر هستید. انواع آسیب های عصبی مننژیت می توانند، شامل

از دست دادن شنوایی

مشکل حافظه

ناتوانی در یادگیری

آسیب مغزی

مشکل در راه رفتن

تشنج

نارسایی کلیه

شک

مرگ

### درمان مننژیت باکتریایی

مننژیت حاد باکتریایی نیاز به درمان سریع با آنتی بیوتیک های داخل وریدی و داروهای کورتیزونی برای اطمینان از بهبود و کاهش عوارض آن همچون ورم مغزی و یا تشنج دارد.

آنتی بیوتیک و یا ترکیب آنتی بیوتیکی و دارویی شما که پزشکتان برای شما انتخاب می کند،

بسته به نوع عفونت متفاوت می باشد

### درمان مننژیت ویروسی

آنتی بیوتیک ها قادر به درمان مننژیت ویروسی نیستند و در بیشتر موارد مننژیت ویروسی خود بخود در

طول چند هفته بهبود می یابد. درمان انواع ساده مننژیت ویروسی شامل

استراحت

مصرف فراوان مایعات

داروهای مسکن برای کاهش درد و تب

اگر علت مننژیت شما ویروس تب خال است، می شود از داروی ضد ویروسی استفاده نمود.

مننژیت قارچی با داروهای ضدقارچ درمان می شود. البته این داروها اثرات جانبی جدی داشته و ممکن است

شروع درمان با این داروها تا زمان تشخیص آزمایشگاهی مننژیت قارچی به تعویق افتد

مننژیت مزمن بسته به علت آن که عموماً عفونت قارچی هست، درمان می شود. مننژیت های غیر عفونی که بعلت حساسیت و یا بیماری های خود ایمنی رخ داده اند را ممکن است با داروهای کورتیزونی درمان نمایند.

در بعضی از موارد نیاز به درمان خاصی نبوده و بیماری خود بخود بهبود می یابد

در مننژیت مرتبط با سرطان نیز نیاز به درمان سرطان برای درمان مننژیت دارد.

## Symptom of meningitis علائم مننژیت



## treatment of meningitis درمان مننژیت



## Reference

1. H. S. Nalwa, "Handbook of nanostructured Materials and Nanotechnology", Vol. 1 (Synthesis and Processing) , Academic Press, San Diego, 2000.
2. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org), April 2007.
3. Deendayal Mandal, M. E. Bolander, D. Mukhopadhyay, Gobinda Sarkar and Priyabrata Mukherjee, "The use of microorganisms for the formation of metal nanoparticles and their application", Applied Microbiology and Biotechnology, November 2005.

## کرمک

این انگل تمام گروههای گوناگون اجتماعی و اقتصادی را گرفتار می کند در يك خانواده، همه افراد به ویژه کودکان درگیر آن می شوند. زندگی دسته جمعی و شلوغ باعث مستعد شدن افراد نسبت به این بیماری می شود

### نشانه های کرمک

بهترین نشانه، خارش شبانه مقعد و بی خوابی است که در اثر مهاجرت کرم ماده بارور از سوراخ نشیمن گاه به بیرون آشکار می شود. در نتیجه بیرون آمدن کرم و جنب و جوش آن در ناحیه نشیمن گاه، تحریک و خارش پدید می آید. خارش معمولی خیلی شدید بوده و هنگام شب بیشتر می شود

خارش شبانه باعث بی خوابی کودک شده، در اثر آن پیامدهای عصبی مانند خستگی، دندان قروچه شبانه، بی قراری و عصبانیت روزانه روی می دهد. در دختر بچه ها گاهی کرم به ناحیه شرمگاهی هم مهاجرت کرده و باعث خارش شدید آن ناحیه می شود

افراد در معرض خطر برای بیماری کرمک  
 آلودگی به انگل معمولاً در بین افراد خانواده های پر جمعیت ، مراکز شبانه  
 روزی ، محل نگهداری اطفال ، آسایشگاههای  
 بیماران روانی بسیار شایع بوده است که سرایت عفونت معمولاً از راه مقعد به  
 دهان در اثر خاراندن مقعد و یا از طریق  
 وسایل آلوده و لباسهای آلوده و فضاي اتاق ها و توالتها مي باشد  
 کرمک در هر سنی از نوزادی گرفته تا پیری ممکن است دیده شود ولی در  
 سنين پيش دبستاني و دبستاني شایعتر است  
 کرمک شایعترین عفونت انگلی انسان بوده و گسترش جغرافیایی آن بسیار  
 وسیع است  
 ودر کل نواحی معتدل و سرد شایعتر است.  
 کرمک تقریباً در تمامی نواحی ایران گسترش دارد  
 تخم انگل ابتدا از اطراف مقعد به لباسها و رختخواب و اسباب بازیها منتقل  
 مي شود ، تخم هاي منتقل شده اغلب از  
 طریق دستها وارد دهان دیگر بچه ها شده و بلعیده مي شوند  
 تخم انگل همچنین مي تواند در هوا پراکنده شده و توسط دیگر افراد خورده  
 شود .



همچنین بچه ها ممکن است با

انتقال تخم ها از اطراف مقعد به دهانشان مجدداً خود را آلوده کنند

کرم ها در انتهای روده بالغ می شوند . کرم ماده در شب بطرف مقعد حرکت

می کند و در چین های پوستی اطراف مقعد تخم گذاری می کند .

تخم ها در یک ماده ژلاتینی و چسبناک قرار دارند . این ماده و حرکات کرم مادر

باعث خارش شوند

تخم کرم از طریق مدفوع افراد آلوده دفع شده و همراه غذا ، دستها ، آب ، میوه

و سبزیجات آلوده از راه دهان وارد بدن انسان می شوند

اگر کودک شما علائمی مانند خارش ناحیه مقعد مخصوصاً در شب ، بیقراری و

بی خوابی دارد باید به عفونت کرمک

شک کنید در این صورت باید به پزشک مراجعه نمایید بهترین راه تشخیص

عفونت کرمک چسباندن نوار چسب شفاف

در ناحیه نشمین گاه و مشاهده تخم انگل در زیر میکروسکوپ و یا مشاهده کرم

بالغ در مدفوع است

داروی انتخابی برای درمان مبندازول است دوز مبندازول ۱۰۰ میلی گرم

است که باید ۲ هفته بعد تکرار شود.

از آنجائیکه انتقال آلودگی بسیار آسان صورت می گیرد، لذا بهتر است تمامی  
اعضاء خانواده نیز درمان شوند

اثر خاراندن نشیمن گاه، تخم انگل در زیر ناخن ها جمع شده، یا به انگشتان  
کودک می چسبد.

اگر بچه انگشت خود را به دهان ببرد یا با آن خوراکی بخورد،

تخم انگل وارد دستگاه گوارشی او شده و در آنجا تبدیل به کرم می شود. این  
عمل را خودآلودگی می نامند

کودک با دست آلوده، مواد خوراکی را آلوده ساخته، دیگران با مصرف آن، مبتلا  
به انگل می شوند

این انگل به وسیله آب و خوراک آلوده، رختخواب و ملحفه آلوده، لباس و ظرف  
آلوده، هوا و خاک آلوده هم سرایت می کند

تخم انگل بسیار ریز بوده، می تواند به صورت گرد و غبار در هوا پخش شده،  
خوراکی ها را آلوده کند.

**تشخیص**

اثبات تشخیص آلودگی با کرمک یا پیدا کردن کرم می باشد .

کرم ها سفید و نخی بوده و حرکت آنها با چشم غیر مسلح دیده میشود.

تخم ها و کرم ها می توانند بوسیله گذاشتن نوار چسب در ناحیه مقعد هنگام صبح قبل از اینکه کودکان از خواب بلند شوند برداشته شود

نوار چسب را روی خودش تا کرده و به آزمایشگاه ببرید . تخم ها و کرم های روی چسب می توانند در زیر میکروسکوپ مشخص شوند

انگل یا تخم آن را می توان با آزمایش مستقیم مدفوع در زیر میکروسکوپ دید همچنین هنگامی که تعداد انگل زیاد باشد، کرم های سفید ریز نخ مانند را می توان با چشم نیز در مدفوع دید.

روش آزمایش دیگر با چسب سلوفان صورت می گیرد چسب را شب هنگام بر روی نشیمن گاه چسبانده، صبح روز بعد چسب را در زیر میکروسکوپ بررسی می کنند

علیرغم درمان دارویی عفونت مجدد بسیار شایع می باشد زیرا تخم های زنده در مدفوع تا یک هفته بعد از درمان وجود دارند .

لباس ، رختخواب و اسباب بازیها باید مرتباً در ماشین لباسشویی شسته شده تا از هر گونه تخم انگل پاک شوند

بهترین دارو و قرص « مبندازول » است

## Symptom of pin worm علائم کرمک

itching anal خارش مقعد

restless sleep نراحتی در شب

pain in anus درد مقعد

rash in anus راش مقعد



## Reference

1. Brion LP, Satlin LM, Edelmann CM. Renal disease. In: Avery GB, Fletcher MA (Editors). Neonatology. 5th ed., Lippincott Williams & Wilkins. 1999; pp907- 16.
2. Vogt BA, et al. The kidney and urinary tract. In: Marthin RJ, Fanaroff AA (Editors). Neonatalperinatal Medicine. 8th ed., Mosby, 2006; PP: 1668-7.

**3. Ashraf RN, Jalil F, Aperia A, Lindblad BS. Additional water is not needed for healthy breast- fed**

**babies in a hot climate. Acta Paediatr 1993; 82(12): 1007-11.**

**4. Lorenz JM, Kleinman LI, Kotagal UR, Reller MD. Water balance in VLB infants. J Pediatr 1982;**

**101(3): 423-32.**

## شیستومیازیس

شایع ترین بیماری های انگلی در جهان است

عامل انگلی بنام شیستوزوما می باشد که نوعی کرم پهن است که در آب های شیرین دارای حلزون زندگی

می کند و ۵ گونه دارد که در ایران تنها نوع ادراری یا هماتوبیوم آن بیماری ایجاد می کند

اهمیت بیماری: ۲۰۷ میلیون نفر را در ۷۶ کشور جهان و عمدتاً در کشورهای در حال توسعه در آسیا،

آفریقا، آمریکای جنوبی و مرکزی و خاورمیانه مبتلا کرده است. ۸۰۰ میلیون نفر نیز در معرض خطر ابتلا به این بیماری هستند

بطور کلی ، شیستوزومیازیس بعنوان یک بیماری شغلی در روستا ها مطرح بوده کودکان و بزرگسالان

هنگام شنا ، حمام کردن، ماهیگیری یا شالیکاری در آب های آلوده به این انگل مبتلا می شوند.

کرم از طریق پوست وارد بدن شده و در خون راه می یابد

و باعث کم خونی، اسهال، خونریزی داخلی، آسیب

اندام ها و به ندرت مرگ می شود.

انتقال بیماری شیستوزومیازیس معمولاً اواخر بهار و اوایل تابستان صورت می گیرد که علت آن نیز

وفور حلزون میزبان واسط است که در این فصل حداکثر وفور را دارد وقتی افراد آلوده ادرار خود را در کنار آب دفع می کنند، تخم وارد آب می شود. برای ادامه رشد و رسیدن به مرحله آلوده کنندگی انگل به

حلزونهای آب شیرین نیاز دارد که در نهایت افرادی که وارد آب می شوند را آلوده می کنند کودکان ۱۰ تا ۱۵

سال بدلیل تماس با آب آلوده در هنگام بازی و شنا و پایین بودن سطح مقاومت، بیشتر از همه آلوده می شوند

اولین مرحله علایم مسمومیت یا حمله است در موقع ورود انگل به بدن ایجاد می شود و ۲ تا ۳ روز طول می کشد.

در محل ورود انگل، خارش، سوزش و تاول ایجاد می گردد. که اکثراً بسیار خفیف است که به آن عارضه خارش شناگران می گویند

دومین مرحله حاد است که ۶ تا ۸ هفته بعد از مرحله اول ایجاد می شود.

انگل در حال طی کردن چرخه زندگی خود است تا کامل شود.

و بیشتر علائم ریوی هستند که به صورت تنگی نفس،

سرفه خشک، تب نامنظم، خستگی و درد بدنی همراه است.



سومین مرحله مرحله استقرار انگل در بدن است ناراحتی ها در این مرحله مربوط به استقرار کرم در

عروق مثنانه و تغذیه از خون میزبان و دفع موادی است که برای انسان سمی است.

که معمولاً ۳ تا ۶ ماه پس از دفع تخم انگل با ادرار فرد آلوده شروع می شود.

مهم ترین علامت در این موقع درد در هنگام

دفع ادرار و وجود خون در قطرات آخر ادرار است

در مراحل بعدی، افزایش درجه حرارت، عرق، ضعف و سستی، و درد مبهم در ناحیه زیر شکم حاصل می شود

نکته : در صورتی که این بیماری درمان نشود ممکن است در نهایت منجر به سرطان مثنانه گردد.

در صورت مشاهده علائم بیماری شیستوزوما باید هر چه سریعتر به نزدیکترین خانه بهداشت یا مرکز

بهداشتی درمانی مراجعه و نسبت به بررسی موضوع و انجام آزمایش مربوطه که یک آزمایش ساده ادرار است اقدام نماید

پیشگیری از بیماری

با توجه به وجود بیماری در عراق و تردد اتباع عراقی به ایران جهت زیارت و بعضاً درمان بیماریهای

- خویش همچنین تردد زوار ایرانی به عتبات عالیات، برای حفاظت فردی از این عفونت اساسا باید از تماس با آب آلوده اجتناب کرد
- برای این کار باید یکسری اقدامات زیر را مدنظر قرار داد
- تهیه آب سالم جهت آشامیدن، استحمام و شستن لباسها -
  - عدم استفاده از آب های آلوده جهت استحمام و شستشو -
  - اجتناب از اجابت مزاج در درون یا نزدیکی آبهای سطحی جهت کم شدن -  
احتمال آلودگی حلزونها
  - استفاده از توالت های بهداشتی جهت اجابت مزاج -
  - درمان بیماران برای ی قطع زنجیره انتقال -
  - جلوگیری از بازی و شنای کودکان در کانالهای آبیاری که احتمال آلودگی -  
وجود دارد
  - ایجاد شبکه مناسب فاضلاب انسان و مبارزه با حلزونهای ناقل بیماری -

## Symptom of schistomiasis

### علائم شیستومیازیس

fever تب

chills لرز

muscle pain درد عضله

larg liver بزرگی کبد

cough سرفه

abdominal pain درد شکم

### Reference

1. Haenle M M, Brockmann O S, Kron M, Bertling U, Mason A R, Steinbach G & et al. Overweight, physical activity, tobacco and alcohol consumption in a cross-sectional random sample of German adults. BMC Public Health 2006; 6: 233.
2. Hughes K, Choo M, Kuperan P, Ong C N, Aw T C. Cardiovascular risk factors in relation to cigarette smoking: a population-based survey among Asians in Singapore,

**Atherosclerosis 1998; 137: 253-58.**

**3. Immaura H, Tanaka A, Hirae C, Futagami T, Yushimura Y,**

**Uchida K, Kobata D. Relationship of cigarette smoking to**

**blood pressure & serum lipid & lipoprotein in men. Clin Exp**

**Pharmacol Physiol 1996; 23: 397-402.**

## تریکومونیازیس

تریکومونیازیس شایعترین بیماری مقاربتی قابل درمان در بین زنان جوان است که با علائمی مانند ادرار دردناک، خارش و

### (Trichomoniasis) یک بیماری

سوزش واژن و احساس ناراحتی در طول رابطه جنسی مشخص می شود.

## تریکومونیازیس

مقاربتی است که توسط ارگانیزم های کوچکی به نام تریکوموناس واژینالیس به وجود می آید.

اغلب زنان به این بیماری مبتلا می شوند

اما مردان نیز می توانند به این بیماری مقاربتی مبتلا شده و ویروس را از طریق رابطه جنسی به شریک جنسی خود منتقل کنند

وجود این عامل بیماری در بدن افراد است

واژینیت از جمله بیماری هایی است که به علت وجود تریکوموناس واژینالیس که یک ارگانیزم تک سلولی تاژکدار است ایجاد می شود.

این عفونت از جمله بیماری های مقاربتی قابل انتقال است بیشتر در افرادی که دارای شریک جنسی متعدد هستند

استفاده از سرویس های بهداشتی عمومی، حمامهای عمومی، استخر شنا و معاینات غیر بهداشتی لگنی زنان

احتمال انتقال غیرجنسی این بیماری را نیز سبب می شود

تریکوموناس واژینالیس مختص به منطقه مشخصی نیست و در کل جهان هر ساله حدود 180 میلیون عفونت جدید را ایجاد می کند.

از معمول ترین عوامل ایجاد کننده بیماری های منتقل شونده غیر ویروسی و جنسی تریکوموناس واژینالیس می باشد.

التهاب واژن، سرویکس و مجاری ادراری در زنان به علت آلودگی تریکوموناس واژینالیس در زنان می باشد.

متاسفانه در حدود 10 تا 50 درصد از زنان مبتلا به عفونت های ناشی از تریکوموناس واژینالیس بدون علامت بوده و این درصد ممکن است در مردان بالاتر باشد.

این انگل به عنوان یک پیش فاکتور در انتقال ویروس نقص ایمنی انسانی مانند اچ آی وی و دیگر عفونت های منتقل شونده جنسی عمل می کند

دانشمندان اخیرا به کشف روابطی بین تریکوموناس واژینالیس و ایجاد سرطان رحم دست یافته اند. از روش های مهم برای

تشخیص تریکوموناس واژینالیس تشخیص میکروسکوپی انگل از طریق تست لام مرطوب می باشد که درصد اطمینان به این

روش تقریباً 60 درصد می باشد اما در صورتیکه کشت های اختصاصی حاوی انگل مورد مطالعه قرار بگیرند، درصد اطمینان به 85 تا 95 درصد می رسد.

به هر حال کیفیت این تست های تشخیصی بستگی به تخصص و تجربه فردی که با میکروسکوپ کار

می کند دارد در ضمن کیفیت نمونه جمع آوری شده نیز مهم است.  
باشد

علائم تریکومونیاژیس

برخی از افراد مبتلا ممکن است هیچگونه علامتی نداشته باشند

در خانم ها علائم بیماری شامل موارد زیر است

ترشحات واژینال (دستگاه تناسلی) که اغلب بدبو بوده و ممکنست به رنگ \* سبز-زرد باشند

خارش ناحیه تناسلی \*

درد و سوزش ناحیه تناسلی \*

در مردان نیز بیماری با ترشحات تناسلی و سوزش و خارش ناحیه تناسلی،  
مخصوصا در حین ادرار کردن تظاهر می یابد

عوارض تریکومونیاژیس

اگر به بیماری تریکوموناس مبتلا باشید و درمان نشوید؛ ممکن است علائم  
بیماری تشدید شود، بیماری به سایر افراد سالم

منتقل می شود و به علاوه ابتلا به بیماری تریکوموناس شانس ابتلای شما را  
به اچ آی وی افزایش می دهد

اغلب برای درمان تریکومونیاژیس از آنتی بیوتیک های خوراکی استفاده  
می شود. قبل از مصرف دارو حتما با پزشک مشورت  
کنید.

همچنین انجام آزمایش های بارداری قبل از مصرف دارو بسیار مهم است زیرا  
که این آنتی بیوتیک می تواند به جنین شما آسیب برساند

شریک جنسی شما نیز باید همزمان با شما به پزشک مراجعه کند و برای  
پیشگیری و یا درمان و جلوگیری از انتشار این ویروس تحت درمان قرار گیرد.

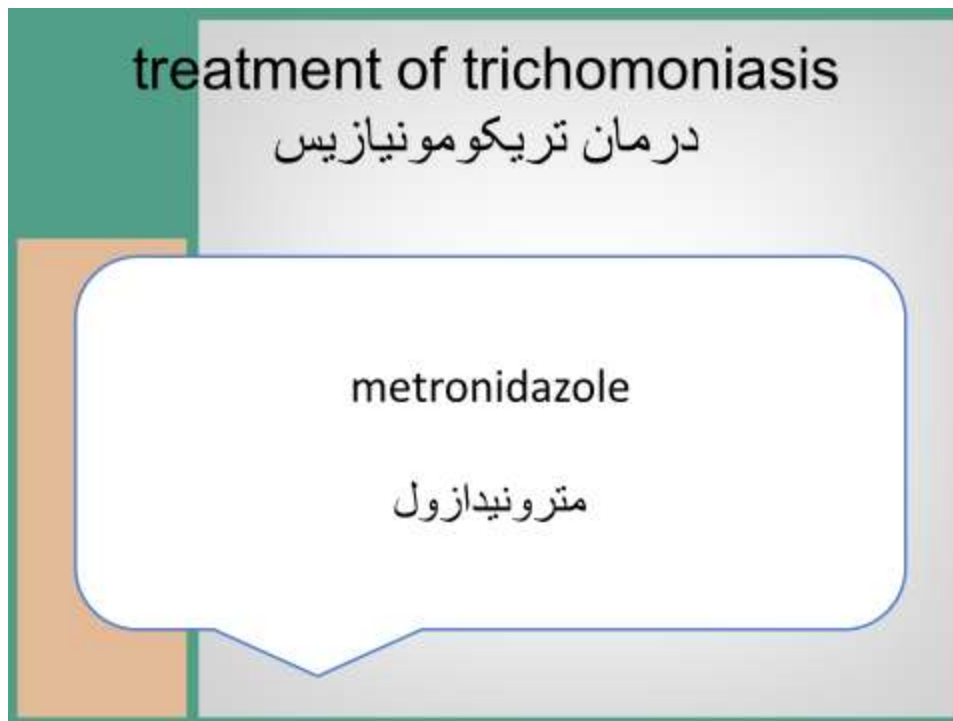
علاوه بر این، افراد مبتلا به تریکومونیاژیس تا زمانی که بهبودی کامل پیدا  
نکرده اند و تمام علائم آنها برطرف نشده است

باید از برقراری رابطه جنسی امتناع کنند. حتی اگر احساس بهبودی کامل



می کنید مصرف کردن تمام آنتی بیوتیک هایی که پزشک برایتان تجویز کرده  
است الزامیست

تریکومونیاژیس در زنان باردار ممکن است منجر به پارگی زودرس غشای  
محافظ کودک و زایمان زودرس شود



**Symptom of trichomoniasis**  
علائم تریکومونیازیس

vaginal discharge ترشح واژن  
itching genital خارش مقعد  
burning after ejaculation سوزش بعد از انزال

### Reference

- 1- Braunwald F., Wilson I., Kasper M., et al.  
Principles of internal Medicine, 14th Edition. 1998;  
1:1125-7.
- 2- Hosking C.S., Pyman C., Wilkins. The never  
deaf child-intrauterine rubella or not? Arch Dis  
Child. 1983; 58(5):327-9.

**3- Givens, K.T., Lee D.A., Jones T., et al.**

**Congenital rubella syndrome: Ophthalmic  
manifestation and associated systematic disorders.**

**Br J Ophthalmol. 1993; 77(6):358-63.**

## عفونت کرم شلاقی

عفونت کرم شلاقی یک نوع بیماری ، عفونی است که در اثر آلودگی به کرم انگل تریکوریس تریکورا (کرم شلاقی) ایجاد می شود

معمولاً اگر عفونت فقط محدود به چند کرم باشد علایمی ندارد اما

افرادی که به تعداد زیادی از این کرم ها

آلوده شوند علایمی نظیر درد شکمی، خستگی و اسهال خواهند داشت

در برخی موارد ممکن است اسهال خونی باشد

این عفونت در کودکان منجر به رشد ناقص ذهنی و جسمی می شود

به دلیل از دست رفتن خون بدن امکان بروز کاهش سطح گلبول های قرمز نیز وجود دارد

این بیماری معمولاً زمانی بروز می کند که فرد غذا یا نوشیدنی آلوده به تخم این

کرم ها را مصرف کند. این امر زمانی رخ می دهد که سبزیجات آلوده به طور

کامل تمیز یا پخته نشده باشند

تخم های این

انگل معمولاً در خاک مناطقی وجود دارد که در آنها اجابت مجاز در فضای باز صورت گرفته و از مدفوع فرآوری نشده انسان به

عنوان کود استفاده می شود

تشخیص کرم

شلاقی، با بررسی نمونه مدفوع در زیر میکروسکوپ و مشاهده تخم ها صورت می گیرد تخم ها بشکله ای شکل هستند.

راه پیشگیری از این بیماری پخت کامل غذا

و شستشوی دست ها قبل از غذا خوردن

افزایش دسترسی به سرویس بهداشتی

نظیر استفاده از توالت های سالم و تمیز

استفاده از آب سالم

درمان

بیماری طی سه روز با داروهای آلبندازول، مبندازول انجام می شود.

معمولاً افراد پس از درمان نیز دوباره آلود می شوند

## complication of trichuriasis

عوارض تریکوریازیس کرم شلاقی

کم خونی anemia

سوء تغذیه malnutrition

عفونت سنگین heavy infection



fppt.com

## prevention of trichuriasis

پیشگیری از تریکوریازیس کرم شلاقی

شستن دستها hand washing

البندازول albendazole



fppt.com

## References

1- Braunwald F., Wilson I., Kasper M., et al.

Principles of internal Medicine, 14th Edition. 1998;

1:1125-7.

2- Hosking C.S., Pyman C., Wilkins. The never

deaf child-intrauterine rubella or not? Arch Dis

Child. 1983; 58(5):327-9.

3- Givens, K.T., Lee D.A., Jones T., et al.

Congenital rubella syndrome: Ophthalmic

manifestation and associated systematic disorders.

Br J Ophthalmol. 1993; 77(6):358-63.

## توکسوکاریازیس

یکی از بیماریهای مشترک بین انسان و حیوان خانگی از جمله سگ و گربه ،  
بیماریهای انگلی می باشد

توکسوکاریازیس یک بیماری انگلی است این انگل از خانواده کرمهای گرد است  
این انگل در بسیاری از حیوانات از جمله انسان قادر به ایجاد بیماری است  
در سگ و گربه دو گونه توکسوکارا کتی و توکسوکارا کنیسیس می تواند سبب  
ایجاد بیماری شود

توله سگها از طریق بند ناف در دوران جنینی و نیز خوردن شیر مادر پس از  
تولد آلوده می گردند . اما گربه ها فقط از

طریق خوردن شیر مادر آلوده می شوند. این انگل نه تنها در سگ و گربه  
باعث بیماری می گردد ،

بلکه مهاجرت لارو انگل در بدن انسان خصوصاً بچه ها ایجاد بیماری می کند  
در ایالات متحده تخمین زده می شود که سالانه هزار مورد از  
آلودگی در انسان مشاهده می شود

تذکر: اصولاً موارد توکسوکاریازیس در انسان نادر است.



توکسوکاریازیس می تواند منجر به بیماریهای چشمی گردد که در نهایت موجب کوری می گردد.

فرم چشمی زمانی ایجاد می گردد که انسان و یا حیوان تخم انگل را ببلعد تخم انگل در داخل روده باز می شود و تبدیل به لارو می شود این لارو می تواند با مهاجرت به سایر نقاط بدن از جمله چشم سبب بروز مشکلاتی برای چشم شود که در نهایت منجر به التهاب و زخم شبکیه شود.

هر ساله حدود هفتصد نفر از کودکان مبتلا به فرم چشمی توکسوکاریازیس بینایی خود را از دست می دهند

### فرم احشایی

آلودگی شدید و مرتبط با توکسوکاریازیس اگرچه به ندرت اتفاق می افتد ، اما می تواند منجر به ایجاد فرم احشایی توکسوکاریازیس شود .

پس از اینکه تخم توکسوکاریازیس توسط انسان بلعیده شود در داخل روده به لارو تبدیل می شود.

این لاروها در داخل بدن شروع به مهاجرت می کنند تا اینکه خود به خود بمیرند.

این امر ممکن است چندین سال به طول بیانجامد.

ارگانهایی که بیشتر درگیر می شوند ، شامل: مغز ، کبد ، ریه یا چشم می باشند

توکسوکاریازیس احشایی آلودگی

با داروهای ضد انگل که معمولاً همراه با داروهای ضد التهاب داده می شوند  
درمان می گردد

درمان فرم چشمی مشکل تر است و معمولاً تلاش می شود تا از پیشرفت  
جراحت چشم جلوگیری شود

جهت اطمینان از نداشتن آلودگی توله ها سعی نمایید توله هایی خریداری نمایید  
که مادرانشان طی دوران بارداری بطور کامل تحت درمان ضد انگلی قرار گرفته  
اند.

ضمناً توله ها را بطور منظم از سن دو هفتگی هر سه هفته طبق

توصیه دکتر دامپزشک مورد درمان ضد انگلی قرار دهید

دستهایتان را پس از بازی با حیوان خانگی (تازه خریداری شده و بطور کامل  
خودتان درمان انگلی را انجام ندادید) یا

فعالیت در خارج از خانه بخصوص قبل از خوردن غذا بخوبی با صابون شستشو  
دهید

به بچه هایتان بیاموزید همیشه دستهایشان را بعد از بازی کردن با سگ یا  
گربه و بعد از بازی کردن در خارج از خانه شستشو دهند

به بچه ها اجازه ندهید در مکانهایی که بوسیله مدفوع حیوانات خانگی یا سایر حیوانات آلوده شده است بازی کنند

هرگز بچه های کوچک را با سگها تنها نگذارید مگر اینکه سن سگ بیش از شش ماه باشد ضمناً مانع از این شوید که نوزادتان چهار دست و پا روی زمین حرکت کند

**Symptom of toxocariasis**  
 علائم توکسوکاریازیس

fever تب  
 cough سرفه  
 seizure تشنج  
 larg liver بزرگی کبد  
 larg spleen بزرگی طحال  
 larg lymph node بزرگی غدد لنفاوی



fppt.com

## REFERENCES

1. Hoffbrand AV, Lewis SM, Tuddenham EDG. Postgraduate hematology. 4th edition. Butterworth–Heinemann; 1999;p:354-73.
2. Provan D, Gribben J. Molecular hematology. 2nd edition. Blackwell Science, 2000;p:42-59.
3. Hodges E, Krishna MT, Pickard C, Smith JL. Diagnostic role of tests for T cell receptor (TCR) genes. J Clin Patho 2003;56(1):1-10.