

گزارش مورد

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ششم، شماره اول، بهار ۱۳۸۶، ۹۰-۸۵

گزارش یک مورد عفونت هیمنولیپیس نانا در کودک ۶ ساله با تظاهرات نادر

دکتر رضا درخشان^۱

دریافت مقاله: ۸۵/۴/۱۰ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۵/۹/۱۵ پذیرش مقاله: ۸۵/۱۱/۱۵

چکیده

زمینه و هدف: هیمنولیپیس بیماری انگلی شایع در کشورهای در حال توسعه است که معمولاً با عالیم غیر اختصاصی تظاهر می‌یابد و به صورت تصادفی کشف می‌شود.

بیمار حاضر پسر ۶ ساله‌ای است که با عالیم منژیت (تب، سردرد شدید، منژیسموس، کاهش وزن و درد شکم) به بیمارستان مراجعه کرد. در سابقه، کاهش وزن، تب‌های دوره‌ای خصوصاً شب هنگام و بی اشتہایی را از ۲-۳ ماه قبل ذکر می‌کرد.

شرح مورد: در معاينه سر و گردن بزرگی غدد تحت فکی با سایز حداقل 1×1 سانتی‌متر وجود داشت. در معاينه شکم، توده‌ای در ناحیه اپیگاستر که تا ناحیه ناف امتداد داشت، لمس می‌شد. این توده سفت و تا حدی حساس بود. شکم نرم بود و ارگانومگالی نداشت. آزمایشات اولیه شامل شمارش سلول‌های خونی آزمایش ادرار، مدفوع و مایع نخاعی طبیعی بود. برای بررسی توده شکمی سونوگرافی شکم انجام شد. ضایعه فضای بزرگ (به ابعاد ۶۶ در ۲۵ میلی‌متر) ناحیه اپیگاستر که باعث ایجاد فاصله بین آورت و ورید مزانتریک فوقانی شده بود، دیده شد. در CT اسکن شکم، توده‌های متعدد و به هم پیوسته از لنفادونوپاتی مزانتریک گزارش گردید. جهت رد متاستاز مغزی، MRI مغزی انجام گرفت که طبیعی گزارش شد. در آسپیراسیون مغز استخوان (BMA)، مگاکاریوسیت وجود داشت. بیوپسی مغز استخوان (BMB)، افزایش تعداد اوزینوفیل‌ها و پلی‌مورفونوکلئورها را نشان داد.

به دلیل توده شکمی با شک به بدحیمی، لاپارatomی انجام شد. بیوپسی کبد، نشان دهنده افزایش تعداد اوزینوفیل‌ها بود. پس از عمل، آزمایش مدفوع درخواست گردید که تخم دو جداره انگل *H. Nana* را نشان داد. کودک با تشخیص هیمنولیپیس نانا تحت درمان با نیکلوزامید قرار گرفت. از روز چهارم، وضعیت بیمار بهبود یافت ولی توده هنوز وجود داشت. پردنیزولون به درمان کودک اضافه شد. روز دهم توده کوچک شد. آزمایش مدفوع از نظر *H. Nana* منفی گزارش شد و بیمار مرخص گردید. یک ماه بعد مجدداً سونوگرافی انجام شد که توده از بین رفته بود. در مراجعته سال بعد حال عمومی کودک کاملاً خوب بود و هیچ عالیمی وجود نداشت. نتیجه سرولوزی *H. Nana* مثبت بود.

نتیجه‌گیری: هیمنولیپیس ممکن است با عالیم غیر معمول مثل عالیم تحریک منژ و یا عالیم لنفادونوپاتی نیز تظاهر یابد.

واژه‌های کلیدی: هیمنولیپیس نانا، توده شکمی، منژیسموس

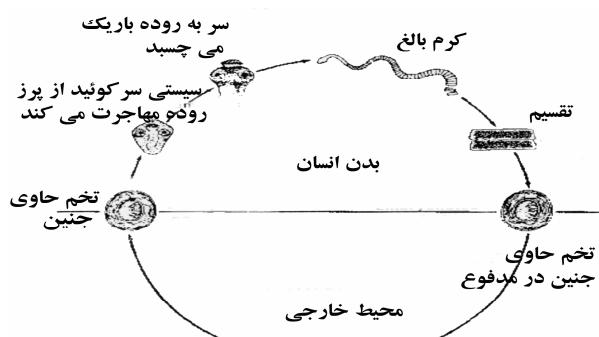
۱- (نویسنده مسؤول) استادیار گروه آموزشی اطفال، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

تلفن: ۰۳۹۱-۸۲۲۰۰۱۵، فاکس: ۰۳۹۱-۸۲۲۰۰۲۲، پست الکترونیکی: rderakhshan98@yahoo.com

مقدمه

از نظر گسترش اپیدمیولوژیکی، مناطق اندemic (تا٪ ۲۶ شیوع) شامل آسیا، اروپای جنوبی و شرقی، آمریکای مرکزی، جنوبی و آفریقا است [۵] آلودگی به این کرم بیشتر در مناطق گرمسیر و کشورهای اطراف مدیترانه، پرتغال، اسپانیا، مصر، کشورهای خاورمیانه، سودان، هندوستان، ژاپن، کوبا و جزیره هاوایی دیده می‌شود. در ایران، آلودگی در نواحی جنوبی کشور مشاهده شده است. حداکثر آلودگی در روستاهای خوزستان و قسمتی از مازندران به ۱۳٪ می‌رسد. نسبت آلودگی در روستاهای بندرعباس و میتاب بیش از ۲۰٪ بوده است. تخم *H. Nana* که از نظر تشخیصی اهمیت دارد به اندازه 40×60 میکرومتر و دارای ۲ غشاء جداگانه است (شکل ۱). در وسط تخم، جنین شش قلابی دیده می‌شود [۱].

از نظر چرخه زندگی، *H. Nana* در ایلئوم زندگی می‌کند (شکل ۲). در این منطقه بندهایی تولید می‌کند. بندها در روده متلاشی شده و تخم با مدفوع خارج می‌شود. تخم بیرون از بدن به زودی از بین می‌رود. از این رو در محل هایی که تراکم جمعیت همراه با عدم رعایت مواظین بهداشتی وجود دارد، دیده می‌شود [۷].

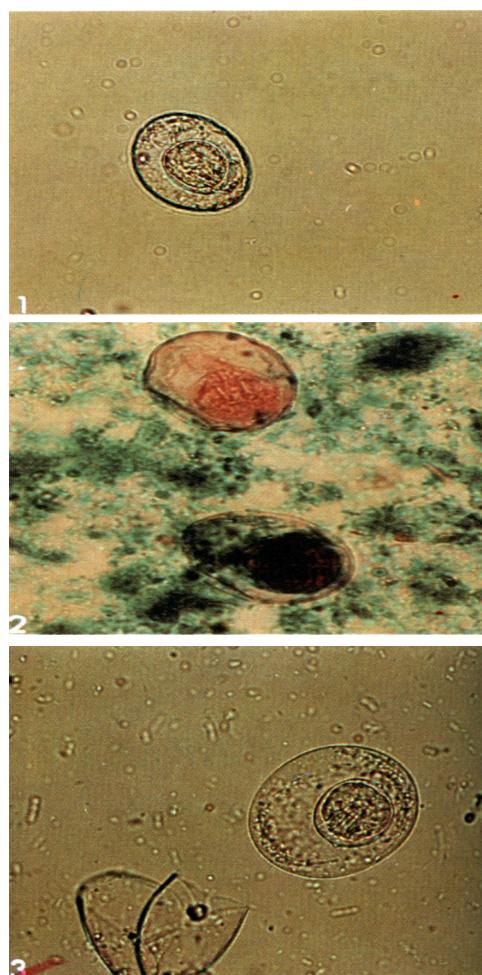


شکل ۲- چرخه زندگی *H. Nana*

تخم از طریق غذا و آب آلوده به انسان منتقل می‌شود. تخمها در حدود ۳۰ روز بعد از آلودگی در مدفوع شخص دیده می‌شوند. گذر از هر دو مرحله لاروی و بالغ کرم در یک شخص انجام می‌شود و این کرم نیاز به میزبان واسطه ندارد [۱]. در آلودگی‌های شدید، امکان عفونت خودبخود داخلی (Internal autoinfection) وجود دارد [۷].

هیمنولیپیازیس به وسیله دو گونه کرم نواری (Tape worm) سستود ایجاد می‌شود: هیمنولیپیس نانا (*H. Nana*) و هیمنولیپیس دیمینوتا (*H. Diminota*). هیمنولیپیس دیمینوتا یا کرم نواری موش در انسان غیرشایع است و انسان میزبان تصادفی است [۱] اگرچه مواردی از آلودگی انسان با دیمینوتا نیز مشاهده و گزارش شده است [۲-۴].

هیمنولیپیس نانا در کشورهای در حال توسعه شایع است و بنام کرم نواری کوتوله یا Dwarf tapeworm معروف است و تنها سستودی است که بدون نیاز به میزبان واسطه باعث عفونت می‌شود. این انگل یک علت اصلی افزایش اوزینوفیل خون می‌باشد و وجود تخم *H. Nana* در مدفوع شاید نشانه مواجهه با وضعیت بهداشتی پایین باشد [۵].



شکل ۱- تخم انگل *H.Nana*

مطرح می‌کند. که باید بعد از رد نمودن منژیت و بدخیمی‌ها، به فکر بیماری‌های انگلی نیز بود.

شرح مورد

پسر ۶ ساله‌ای اهل زابل که از یک ماه پیش به همراه خانواده‌اش به شهرستان رفسنجان مهاجرت کرده بود، به دلیل تب، سردرد شدید و درد شکم به اورژانس بیمارستان علی‌ابن‌ابطالب (ع) مراجعه کرد. حال عمومی کودک بد و بی‌قرار بود. به دلیل سفتی گردن و تب، با شک به منژیت جهت انجام پونکسیون مایع کمری در بخش اطفال بستری شد. نتیجه LP نرمال بود. سردرد شدید و درد شکم کودک از ۴ روز قبل شروع شده بود. کودک اسهال و استفراغ نداشت ولی سابقه یبوست مزمن را ذکر می‌کرد. سابقه هیچ‌گونه عفونت گوارشی ذکر نشد. جثه کودک (وزن ۱۵ کیلوگرم و قد ۱۰۵ سانتی‌متر) لاغر بود. منحنی قد و وزن کودک زیر صدک ۱۰ بود. از ۲-۳ ماه قبل سابقه کاهش وزن، تب‌های دوره‌ای به خصوص در شب‌ها و بی‌اشتهايی را ذکر می‌کرد. در معاينه درجه حرارت ۳۸ درجه سانتی‌گراد بود. فشار خون طبیعی بود.

در CBC به عمل آمده:

WBC=۲۰/۰۰۰ $\mu\text{m}^3/\text{تعداد}$

Lymph=٪۳۰

Hb=۱۱/۹ g/dl

Monocyte=٪۱

MCV=۸۱ fl

Eosino=٪۱

PLT=۳۲۵×۱۰^۳ $\mu\text{m}^3/\text{تعداد}$

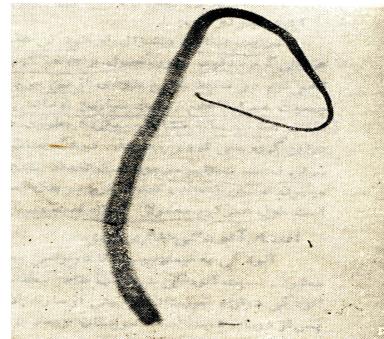
ESR=۲۰

Poly=٪۶۸/۳۰

در معاينه سر و گردن به علت سردرد شدید محدودیت حرکات گردن وجود داشت ولی سفتی گردن واضح نبود. لنفادنوپاتی تحت فکی وجود داشت. لنف نودها ۳ عدد، متحرک با سایز حداقل 1×1 سانتی‌متر بودند. عکس قفسه صدری، طبیعی بود. در معاينه شکم، توده‌ای در ناحیه اپیگاستر که تا ناحیه ناف امتداد داشت، لمس شد. قوام توده سفت و تا حدی حساس بود. شکم نرم بود و ارگانومگالی وجود نداشت. کودک یبوست داشت که به همین دلیل، توشه رکتال انجام شد. آمپول رکتوم پر بود، مدفوع سفت وجود داشت که جهت آزمایش اسمیر تهیه شد.

نتیجه آزمایش مدفوع طبیعی بود.

آزمایش ادرار طبیعی بود.



شکل ۳- کرم بالغ *H. Nana*

از نظر عالیم بالینی، اگر تعداد کرم کم باشد، معمولاً عالیمی بروز نمی‌کند. در صورتی که تعداد کرم زیاد باشد، عالیم اسهال، استفراغ، بی‌خوابی، بی‌اشتهايی، عالیم تحریک منژ (منژیسموس)، سردرد، خارش بینی و خارش نشیمنگاه و کهیر بروز می‌کنند. ضایعات پاپولار پوستی هم بندرت دیده می‌شوند [۸]. در آلدگی‌های شدید عالیم به صورت اسهال خونی همراه بلغم، درد شکم، بی‌اشتهايی، تحریک عصبی (سردرد، منژیسموس) بروز می‌کند. افزایش تعداد اوزینوفیل‌ها تا ۱۶٪ موارد مشاهده شده است. در این بیماری ایمنی تا حدی وجود دارد. زیرا با بالا رفتن سن، نسبت آلدگی پایین می‌آید [۱]. تشخیص با مشاهده تخم در مدفوع داده می‌شود [۷، ۵، ۱]. سرایت از طریق آلدگی با تخم کرم است. بیماری بیشتر در اطفال ۶-۱۰ ساله مشاهده می‌شود [۱]. برای درمان از پرازیکوانتل ۲۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم تک دوز خوراکی یا نیکلوزامید ۶ روز به مقدار ۱ گرم برای ۵-۱۵ کیلوگرم وزن و ۱/۵ گرم برای بالاتر از ۱۵ کیلوگرم وزن استفاده می‌شود.

رعایت موازین بهداشتی، شستشوی دست قبل از صرف غذا، کوتاه کردن ناخن‌ها، رعایت بهداشت تغذیه، از بین بردن موش‌ها و قطع تماس موش با انسان از جمله موارد پیشگیری از این بیماری می‌باشد.

اهمیت گزارش مورد حاضر در این است که طبق کتب مرجع و مقالات مختلف، *H. Nana* با عالیم غیر اختصاصی و معمولاً به صورت تصادفی کشف می‌شود. مورد حاضر *H. Nana* با عالیم سفتی گردن (منژیسموس)، تب، توده شکمی و لنفادنوپاتی بروز کرده است. این تظاهرات، شک به بدخیمی و در رأس آن‌ها، تشخیص لنفوم غیر هوچکین را

سونوگرافی شکم، کبد، طحال، کیسه صفراء و مثانه طبیعی بودند. ضایعه فضائی بزرگ در ناحیه اپیگاستر که باعث ایجاد فاصله بین آئورت و ورید مزانتریک فوکانی شده بود، دیده شد. ابعاد ضایعه 66×25 mm گزارش شد. توصیه به انجام CT Scan شکمی شد. پانکراس نرمال گزارش شد.

در روز سوم بستری، CT Scan شکمی درخواست شد. در CT شکم، توده های متعدد و بهم پیوسته از لنفاڈنوباتی مزانتریک گزارش گردید (شکل ۴).

در چهارمین روز بستری کودک، با ادامه تب و سردرد مقاوم به درمان های مسکن و حتی پتیدین، با شک به بد خیمی، آسپیراسیون مغز استخوان (BMA) انجام شد. جهت رد متاستاز مغزی، MRI مغزی انجام گرفت که نرمال گزارش شد. در CBC روز چهارم ایم/تعداد $WBC = 15000$, PLT = 348000 , Hb = 12.5 g/dl بود.

در اسمیر خون محیطی، لکوسیتوز متوسط، پلاکت ها lymph، RBC نرموکروم و نرمومیوتیک٪/٪ 20 Eos٪/٪ 20 PMN٪/٪ 62 گزارش شد. در آسپیراسیون مغز استخوان، مگاکاریوسیت وجود داشت.

Myeloid Maturation : ordered

Erytroid Maturation : ordered

Erithro:٪/٪ 15 , pro:٪/٪ 2 , Myelo:٪/٪ 25 , Meta:٪/٪ 25 , Band:٪/٪ 5

بیوپسی مغز استخوان، افزایش تعداد اوزینوفیل و پلیمورفونوکلئور را نشان داد. در روز پنجم بستری، تب کودک قطع شد ولی سردرد و حال عمومی بد ادامه داشت که نهایتاً تحت عمل جراحی لپاراتومی تشخیصی و درمانی قرار گرفت. از روز قبل از عمل درمان آنتی بیوتیکی شامل کفلین و جنتامایسین شروع شد.

در لپاراتومی، کبد، طحال و روده ها نرمال بود. مزانتر تومورال با درگیری وسیع ریشه مزانتر و درگیری غدد لنفاوی پارآئورتیک و جا به جایی شریان مزانتریک فوکانی به جلو وجود داشت. امکان رزکسیون تومور وجود نداشت. بیوپسی انسیژنال توده ریشه مزانتر انجام شد. سپس از کبد و غدد لنفاوی پارآئورتیک نیز بیوپسی انجام شد. نمونه لنف نود پارآئورتیک و لنف نود مزانتریک، واکنش التهابی با انفیلتراسیون شدید اوزینوفیلی و کاتیون های آبسه ای



شکل ۴- CT اسکن شکمی بیمار

در روز اول برای کودک فقط مایع درمانی انجام شد. روز دوم تب کودک کاهش پیدا کرد. (درجه حرارت زیر بغل ۳۷/۵) با شک به لنفوم، گرافی سینه انجام شد که طبیعی بود. برای بررسی توده شکمی، سونوگرافی شکم انجام شد. در

در مطالعات انجام شده قبلی در این خصوص، تظاهرات بیماری، متفاوت و غیر اختصاصی بوده است. از جمله: پسر ۲ ساله ایتالیایی با خارش دوره‌ای و بی‌قراری شبانه مراجعه کرده بود. در شرح حال، سابقه مثبت توبروس اسکلروزیس (TS) داشت و به جز تشنج، عالیم عصبی زیادی نداشت. در آزمایش مدفوع، تخم دو جداره هیمنولیپیس دیده شد [۳].

یک دختر ایتالیایی ۵ ساله به دلیل آپنه به دنبال گریه ارجاع داده شده بود. در شرح حال حملات سیانوز همراه سفتی اندام‌ها وجود داشت و بعد از این حملات دچار کاهش تون عضلات و خواب آلودگی می‌شد. خارش مقدور و درد شکمی که بیشتر شب هنگام اتفاق می‌افتد، ذکر شده بود. معاینه بالینی و عکس سینه و الکتروانسفالوگرافی نرمال بود. مدفوع جهت *Entrobius vermicularis* (کرمک) با تست گراهام فرستاده شد که جواب منفی بود. پارازیت هیمنولیپیس در همین نمونه دیده شد. با نیکلوزامید بمدت ۱۵ روز حملات سیانوتیک برطرف شد [۴].

یک مرد ۵۶ ساله ایتالیایی با ضایعات خارش دار پوستی راجعه که از چند ماه پیش شروع شده بود، مراجعه کرده و با آنتی‌هیستامین‌ها و کورتیکواسترویید موضوعی بهبود موقتی یافته بود. سابقه مسافرت به مناطق مختلف ایتالیا را در ۱۲ ماه قبل ذکر نموده بود. سابقه آرلرژی و بیماری خاص دیگری نداشت. معاینات نرمال بود. در CBC اوزینوفیلی داشت که با شک به انگل، بررسی‌ها انجام و سرانجام به تشخیص هیمنولیپیس نانا رسیدند [۸].

پسر ۷/۵ ساله سومالیایی با مشاهده کرم‌های ریز سفید در مدفوع (توسط پدرش) مراجعه کرده بود. بیمار بی‌اشتهاای و کاهش وزن، اسهال، سردرد، درد شکم و ضایعات پوستی نداشت. در آزمایش مدفوع، تخم هیمنولیپیس نانا دیده شد [۹].

نتیجه‌گیری

طبق کتب مرجع موجود و مقالات مختلف، *H. Nana* در خیلی از موارد با عالیم غیر اختصاصی و معمولاً به صورت تصادفی کشف می‌شود. در مورد حاضر نیز *H. Nana* با عالیم

اوزینوفیلی در قشر را نشان داد. بیوبسی کبد، ساختمان لوبولار و واسکولار و دستگاه پورتال، سلول‌های التهابی حاد و مزمن که مرکب از لنفوسيت‌ها، اوزینوفیل‌ها و پلی‌مورفونوكلئورها بودند را نشان داد. هپاتوسیت‌ها تغییر پاتولوژیک نشان ندادند. تصاویر بافت‌شناسی محتوى اوزینوفیل بودند.

پس از عمل، ملين MOM به بیمار داده شد. آزمایش مدفوع درخواست گردید که تخم *H. Nana* گزارش شد. متعاقب آن، سرولوژی *H. Nana* ارسال شد که نتیجه آن مثبت بود.

کودک تحت درمان با نیکلوزامید ۱ گرم در روز به مدت ۶ روز قرار گرفت و درمان آنتی‌بیوتیکی به مدت ۵ روز ادامه پیدا کرد.

از روز چهارم، وضعیت بیمار بهبود یافت ولی توده هنوز وجود داشت. پردنیزولون با دوز ۱ میلی‌گرم بر کیلوگرم در روز به درمان کودک اضافه شد، ۵ روز ادامه پیدا کرد و سپس تدریجیاً قطع شد. روز دهم توده کوچک شد. آزمایش مدفوع از نظر *H. Nana* منفی گزارش شد و بیمار مخصوص گردید. در مراجعه یک ماه بعد سونوگرافی انجام شد که توده از بین رفته بود. بیمار ۲ کیلوگرم افزایش وزن داشت. در مراجعه سال بعد حال عمومی کودک کاملاً خوب بود و هیچ علایمی از بیماری وجود نداشت.

بحث

همان طور که ذکر شد، اگر تعداد کرم کم باشد، معمولاً عالیم بالینی بروز نمی‌کنند. در صورتی که تعداد کرم زیاد باشد، به طور معمول عالیم اسهال، استفراغ، بی‌خوابی، بی‌اشتهاای، تحریک عصبی (منثیسموس)، سردرد، خارش بینی، خارش نشیمنگاه، کهیر و در آلودگی‌های شدید عالیم به صورت اسهال خونی همراه بلغم، درد شکم، بی‌اشتهاای، تحریک عصبی (سردرد، منثیسموس) بروز می‌کند. ولی طبق کتب مرجع موجود و مقالات مختلف، *H. Nana* در خیلی از موارد با عالیم غیراختصاصی و معمولاً به صورت تصادفی کشف می‌شود.

اوزینوفیلی فراوان و انفلتراسیون شدید اوزینوفیلی، با شک به وجود یک بیماری انگلی، مسیر تشخیصی به سمت درخواست آزمایش مدفع پیش رفت که با مشاهده تخم انگل *H. Nana* و سپس سرولوژی، تشخیص تأیید شد.

سفتی گردن و تحریک منث (مننژیسموس)، تب، توده شکمی و لنفادنوباتی بروز کرده است. این تظاهرات، شک به بدحیمی‌ها و در رأس آن‌ها، تشخیص لنفوام غیر هوچکین را مطرح می‌کند. که در این بیمار با همین شک لایپاراتومی انجام شد و در بررسی پاتولوژی به دلیل وجود کانون‌های آبسه‌ای

References

- [1] Arfaa F. Medical Helmintology, Danesh pazhooh. 1987; 3: 137-41.
- [2] Lee CS, Lee Jk. Case report on human infection of *hymenolepis diminota*. *Kisaengchunghak Chapchi*. 1996; 4(2): 141-4.
- [3] Marangi M, Zechini B, Fileti A, Quaranta Ta. *Hymenolepis diminota* infection in a child living in the urban Area of Roma, Italy. *J Clin Microbiol*, 2003; 41(8): p: 3994-5.
- [4] Tena D, Perez Siman M, Gimeno C, Perez Panatant. Illescas S, Amondarain I, et al. Human Infection with *Hymenolepis diminota*: case report. *J Clin Microbiol*, 1998; 36(8): 2375-6.
- [5] Blanton R. Adult tapeworm infections in: Behrman RE, Kleigman RM, Jenson HB, Text book of pediatrics Nelson, Saunders. 2004; pp: 1169-70.
- [6] Edward K, Markell D, John T, Wojciech A. Krotoski, Markell and voges Medical Parasitology, 8th ed, Saunders. 1999; 7: pp: 264-5.
- [7] King Ch. Diseases Due to Helminths (288) cestodes in: Infectious diseases of mandel, Churchill Livingstone. 2004; pp: 3287-9.
- [8] Lernia VD, Ricci C, Albertini G. Skin eruption associated with *Hymenolepis Nana* infection. *Int J Dermato*, 2004; 43: 357-9.
- [9] Allan W, Robert. The John Hopkins Microbiology. Newsletter. 2001; 20: 33.