



# آلودگی به تخم انگل دیکروسلیوم دندریتییکوم

## دکتر ساعد شهبای

استادیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - گروه انگل شناسی

## دکتر حسن بشیری بد

دانشیار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

لانستولوتون توسط Rudolphi در سال ۱۸۱۸ و Loss در سال ۱۸۹۹ شرح داده شد. میزبان عادی انگل حیوانات علفخوار گوسفند، بز و بندرت در انسان گزارش شده است (۸).

سیر تکاملی انگل در سال ۱۹۵۲ توسط Krull بطور کامل کشف شد. تخمها قهوه‌ای رنگ و دریچه‌ای به طول ۳۸ تا ۴۵ و عرض ۲۲ تا ۳۰ میکرون همراه با مدفوع میزبان نهایی خارج شده و توسط حلزون میزبان واسط اول خورده شده و دو مرحله اسپروسیتی طی شده تا به مرحله سرکر برسد. این سرکر دارای یک دم بوده و در روزهای بارانی از بدن حلزون میزبان واسط خارج شده و

تخم این انگل دیده شد که، دو مورد در پسران و سه مورد در دختران و در کل میزان آلودگی ۲۵٪ درصد تعداد موارد آزمایش شده بود که دو مورد مربوط به منطقه شهری این شهرستان و سه مورد مربوط به مناطق روستایی بوده است. در آزمایش مجدد از مبتلایان و افراد خانواده آنان یک ماه بعد از اولین آلودگی انگل دیده نشد. و احتمالاً تمام موارد آلودگی به طور کاذب و از طریق خوردن جگر آلوده حیوانات به انگل بوده است (۷).

## تعریف و خصوصیات

### انگل

ترماتود کبیدی دیکروسلیوم دندریتییکوم یا دیکروسلیوم

در انسان معمولاً آلودگی با انگل دیکروسلیوم دندریتییکوم بدون علامت و یا نشانه‌ای می باشد.

## چکیده

انگل دیکروسلیوم دندریتییکوم جزء ترماتودهای کبیدی انسان و دام می باشد که بطور اسپورادیک مواردی از ابتلا به این انگل از نواحی مختلف جهان گزارش گردیده است. در این بررسی برای اولین بار طی مطالعه‌ای که از مهرماه ۷۱ در شهرستان شهریار در استان تهران برای تشخیص میزان شیوع انگلهای روده‌ای در بین دانش آموزان دبستانهای این شهرستان بر روی حدود دو هزار نمونه انتخاب شده انجام گردید. ۵ مورد آلودگی به



تعداد صدها عدد از آن در توده ژلاتینی قرار گرفته Slim balls و بایستی توسط میزبان واسط دوم یعنی مورچه فورمیکا فوسکا خورده شوند و سرکر در بدن مورچه «آنکیسته» شده، انسان و میزبانان نهایی علفخوار همراه با خوردن سبزیجات و مورچه و یا آب آلوده می شوند (۳ و ۴).

نهفتگی این بیماری ۱۴ تا ۲۸ روز و دوره گسترده گی انگل تا ۲۵۰ هفته گزارش شده و پیش آگهی بیماری معمولاً خوب است (۹).

**وضعیت بیماری در ایران:**  
مطالعات انجام شده بطور محدود

**تعداد نمونه ها و روش کار**  
از بین ۲۴۲ دبستان شهری و روستایی این شهرستان با بیش از ۶۲ هزار دانش آموز دختر و پسر تعداد ۲۰ دبستان دخترانه و پسرانه به نسبت مساوی با استفاده از جدول اعداد بتصادفی انتخاب گردید. ۶ دبستان در

نام خانوادگی	سن	نام دبستان	کلاس	محل زندگی	نتیجه آزمایش مستقیم	نتیجه آزمایش فرمل اتر
احمد ک	۱۰	آزادی	چهارم	شهر علیشاه عوض	بدآمو یا بوتجلی	تخم دیکروسلیوم
زهرا ف	۸	امید دختران	دوم	شهر علیشاه عوض	اندولیماکس نانا	تخم دیکروسلیوم اندولیماکس دی آنتامیافرازلیس نانا دی آنتامیافرازلیس
فاطمه ر	۷	لاهورتی	اول	روستای ویره	زیار دیا	تخم دیکروسلیوم زیار دیا
زهرا ب	۱۰	علامه مجلسی	پنجم	روستای سقرچین	-	تخم دیکروسلیوم کیلوماستیکر
سعید ع	۹	زهرا بیگی	سوم	روستای اسکمان	بدآمو یا بوتجلی	تخم دیکروسلیوم اتامیاکولی - اتامیا هیستولیتیکا - بدآمو یا بوتجلی

**بیماریزایی:**

در انسان معمولاً آلودگی بدون نشانه ای می باشد ولی در مواردی که تعداد کرم زیاد باشد تورم مجاری صفراوی، فیروز کبدی، اختلالات گوارشی، نفخ، استفراغ، یبوست مزمن یا اسهال گزارش شده است (۲ و ۵)  
افزایش اتوزینوفیلها در این بیماری کرمی بندرت دیده می شود (۱ و ۶).  
تعداد بیماران در جهان کم بوده و انتقال مستقیم از انسان به انسان غیرممکن می باشد. معمولاً دوره

بوده و نشان داده است که انگل در بین حیوانات علفخوار بخصوص گاو و گوسفند و بز شایع بوده و موارد آلودگی انسان خیلی بندرت تشخیص و گزارش داده می شود (۸ و ۱۰ و ۱۱) در آمار ارائه شده توسط اداره کل مبارزه با بیماریهای واگیر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۷۰ از مجموع ۱۰۷۰۷۶ نمونه مدفوع آزمایش شده در سطح روستاهای ۲۲ استان کشور حتی یک مورد آلودگی به تخم این انگل گزارش نشده است (۱۲).

منطقه شهری و ۱۴ دبستان در منطقه روستایی بودند. بعد از تکمیل پرسشنامه توسط دانش آموزان و تأکید بر اینکه حتی المقدور نمونه مدفوع تازه تهیه شود اقدام به آزمایش به روش مستقیم با محلول لوگل و همزمان با آن روش فرمل اترکنستانتراسیون گردید و حداقل هر لام تهیه شده به مدت ده دقیقه مورد آزمایش قرار گرفت و نتایج به شرح زیر بدست آمد.

**بحث:**

دیکروسلیازیس در ایران در بین



حیوانات علفخوار مانند گاو، گوسفند و بز شایع بوده و جزء بیماریهای زئونوز می باشد. بیماری در انسان کمتر مورد توجه پزشکان

که جگر مصرف کرده اند. در پیگیری مجدد از آنان و افراد خانواده شان در آزمایشات مدفوع ۱۵ و یک ماه بعد از آلودگی اولیه، دیگر تخم دیکروسلیوم

دلیل ارزان بودن نسبی مسکن و نزدیکی به پایتخت، کشاورزی و دامپروری بودن منطقه، لزوم بررسی های بیشتر در این باره را ایجاب می نماید.

قرار می گیرد. به نظر می رسد که موارد انسانی بیماری در کشور با توجه به آلودگی کاذب احتمالاً وجود دارد. در این مطالعه که برای اولین بار در منطقه شهریار انجام گردید ۱۹۵۰ نمونه مدفوع آزمایش شده به روش فرمل اتر و مستقیم، تنها ۵ مورد آلودگی در گروه سنی ۷ تا ۱۰ ساله مشاهده گردید. در آزمایش به روش مستقیم بالوگل چهار مورد انگل دیده

شده که سه مورد از انگلهای غیر بیماریزا و تنها یک مورد زیاردیا بود. در کلیه موارد تخم دیکروسلیوم به روش فرمل اتر تعیین گردید. در یک

مورد علاوه بر تخم دیکروسلیوم آلودگی به آتامباهیستولیتیکا و دو انگل غیر بیماریزا دیده شد و در دو مورد علاوه بر

دیکروسلیوم آلودگی به کیلوماستیکس و آتامباکولی وجود داشت و در یک مورد دیگر به زیاردیا هم دانش آموز مبتلا بود. تمام موارد آلودگی مربوط به ماههای پاییز و زمستان بود و کلیه دانش آموزان در مصاحبه اظهار داشتند

دیده نشد که نشان دهنده آلودگی کاذب می باشد. در آزمایشات خون محیطی در هیچ موردی با افزایش ائوزینوفیلها همراه نبود. هیچکدام از دانش آموزان

در انسان معمولاً آلودگی بدون نشانه ای می باشد ولی در مواردی که تعداد کرم زیاد باشد تورم مجاری صفراوی، فیبروز کبدی، اختلالات گوارشی، نفخ، استفراغ، یبوست مزمن یا اسهال گزارش شده است.

سابقه مسافرت قبلی به مناطق دیگر را نشان نمی دادند و همگی در منطق آلوده شده بودند. با توجه به افزایش جمعیت مهاجر از مناطق مختلف کشور بخصوص استانهای غربی به این شهرستان و ایجاد شهرکهای جدید به

لذا پیشنهاد می شود که آزمایش به روش فرمل اتر همزمان با روش مستقیم انجام گردد. در موارد مشکوک به بیماری از توپواژ اثنی عشر و آزمایش محتویات آن توسط میکروسکوپ برای دیدن تخم انگل استفاده شود.

برای پیشگیری از آلودگی، در شستشوی

سبزیجات و مصرف آن نهایت دقت انجام گردد تا احتمالاً مورچه آلوده به انگل خورده نشود. کشتار دامها از طریق کشتارگاهها انجام شود تا مراحل بازرسی بهداشتی گوشت انجام گردد و کبدهای آلوده به انگل

پیشنهادهات

از آنجایی که در آزمایش نمونه های مدفوع در آزمایشگاههای تشخیص طبی بیشتر به آزمایش مستقیم نمونه اکتفا می شود و این کار شانس دیدن موارد کم انگل در بیمار را مشخص نمی کند و همچنین در تشخیص آلودگی به دیکروسلیوم اشکال ایجاد می نماید

توزیع فراوانی و نسبت درصد آلودگی به تخم دیگر و سلیم در دانش آموزان ابتدایی شهرستان شهریار در شش ماهه دوم ۷۱-۷۲

نام دبستان	تعداد دانش آموزان مطالعه شده	دانش آموزان آلوده به تخم دیکروسلیوم	تعداد دانش آموز آلوده	درصد دانش آموز آلوده
آزادی	۳۱۲	۳۱۲	۱	۳۲
امید	۹۷	۹۷	۱	۱/۰۳
لاهوتی	۷۱	۷۱	۱	۱/۴
علامه مجلسی	۱۰۲	۱۰۲	۱	۰/۹۸
زهرة بیگی	۵۹	۵۹	۱	۱/۷
جمع	۶۴۱	۶۴۱	۵	۷۸



۸- ارفع، فریدون. ۱۳۵۵ کرم شناسی پزشکی (هلمتولوژی) کرمهای مسطح، جلد اول، انتشارات دانشگاه تهران، شماره ۱/۱۳۶۳.

۹- بشیری بد، حسن. ۱۳۶۷، انگلهای بیماریزای انسان، انتشارات دانشگاه تهران ۱۹۳۲.

۱۰- سهرابی، عبدالکریم. ۱۳۴۸، موارد انسانی دیستوماتوز کبیدی انسان و حیوانات نشخوارکننده در اصفهان، پایان نامه برای دریافت درجه فوق لیسانس بهداشت عمومی از دانشگاه بهداشت.

۱۲- نتایج بررسی انگلهای روده ای در روستاهای کشور از انتشارات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، اداره کل مبارزه با بیماریهای واگیر، آذرماه ۱۳۷۱.

4- Krull, M.H. and and Mapes, c.R (1952) Studies on the biology of *Dicrocoelium dendriticum*, the second intermediate host of *Dicrocoelium dendriticum*. *Cornell veterinarian* 42;603-604

5- Markel, K,E, et al (1986). *Medical parasitology*. p. 161.

6- Ondrriska, F. et al (1989). A rare case of human autochthonous *dicrocoeliasis* in Czechoslovakia. *Bratisl. Lek - Listy*. (1989) Jun; 90 (6) 467-9.

7- Shiekh-Mohamed, A.R. and Mummey. V. (1990). Report on 208 cases from saudi Arabia *Human Dicrocoeliasis trop. Geogr. Med*, 42 (1): 1-7.

مصرف نشوند؛ ضمناً از خوردن جگر خام یا نیم پز نیز می باید خودداری گردد.

**منابع:**

۱- Badu, J.L (1988) *Dicrocoeliasis: a fluke diagnosis or false infection?* *J.A.M.A.* May 27:259 (20): 2998 - 9

2- Brown. W. H. et al. (1983) *Basic Clinical parasitology*. p. 228

3- Drabick, J,J et al (1988). *Dicroceliasis (lancet fluke disease) in an HIV seropositive man.* *J.A.M.A.* Jan 22-29; 259 (4); 567-8