

الطالب:محمود المليحان

الدكتورة: هما تلاوي

كلية الصيدلة

كلية الصيدلة

## الطفيلي الذي أودى بحياة الغنديلب الأسمر

يعد عبد الحلیم حافظ (1929-1977) و الملقب بالغنديلب الأسمر من أعظم المطربين والغنانين في مصر والعالم العربي. توفي في لندن عن عمر يناهز السابعة والأربعين عاماً، والسبب الأساسي في وفاته حدوث تليف في الكبد ناتج عن إصابته بداء البلهارسيا كما قد أوضح فحصه , ولم يكن لذلك المرض علاج في ذلك الوقت. وعلى الرغم من أن المرض لازمه كل حياته إلى أنه لم يكتشفه إلا في وقت متأخر عام 1956 عندما أصيب بأول نزيف في المعدة دخل على أثره المستشفى ،وكان أول مريض يحقن بمادة تمنع النزف من دوالي المريء .

كان داء البلهارسيات منتشراً في كل مكان تقريباً خصوصاً في المجتمعات الفقيرة التي تعيش على طول نهر النيل وروافده و كان علاجه صعباً قبل اكتشاف البرازيكوانتيل حيث كان يتم العلاج بدواء مقيء التارتار الذي يعطى حقناً بالوريد والذي تسبب بالعديد

من الآثار الجانبية كان أهمها الإصابة بالتهاب الكبد C

ويعتقد أن عبد الحلیم حافظ أصيب بداء البلهارسيا في سن المراهقة ،فقد كان ينزل الى أحواض السباحة القريبة من منزله (الترعة) حيث يعيش طفيلي البلهارسيا وهناك التقط العدوى [ 1 ]

### الملخص :

داء المنشقات المعروف أيضا باسم البلهارسيا او حمى الحلزون ،هو مرض مزمن تسببه ديدان مسطحة تسمى البلهارسيا ،وتقضي الطفيليات جزءاً من دورة حياتها في حلزونات المياه العذبة (القواقع ) ،والتي يخرج منها الشكل اليرقي المعدي (الطور الخامج )، و يصاب به الأشخاص الذين يلامسون المياه الملوثة اثناء السباحة مؤدية الى ظهور بعض الاعراض مثل آلام البطن و الاسهالات ووجود الدم في البول. [2]

### المقدمة:

داء البلهارسيات هو مرض طفيلي تسببه الديدان المتقوية من جنس البلهارسيا ، يعد داء البلهارسيات ثالث أكثر الأمراض الاستوائية فتكا في العالم، كونه مصدراً رئيسياً للمراضة والوفيات في البلدان النامية. ويعاني أكثر من 140 مليون شخص، 90% منهم يعيشون في أفريقيا، من داء البلهارسيات و هناك ما يقدر بنحو 700 مليون شخص معرضون لخطر الإصابة في 76 دولة حيث يعتبر المرض متوطناً، بسبب طبيعة عملهم في الزراعة وغيرها من الأعمال التي تعرضهم للمياه الموبوءة .على الصعيد العالمي، تُعزى 200.000 حالة وفاة سنوياً إلى داء البلهارسيات . تشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى أن حوالي 220.8 مليون شخص احتاجوا إلى علاج وقائي من داء البلهارسيات في عام 2017. وقد تم علاج ما يقدر بنحو 102.3 مليون شخص في نفس العام.2 تم اكتشافها عام 1851 من قبل الطبيب الألماني ثيودور بلهارس أثناء تشريحه لجثة وسميت باسمه ، حيث كان رئيس قسم الجراحة بمستشفى القصر العيني في القاهرة في ذلك الوقت .

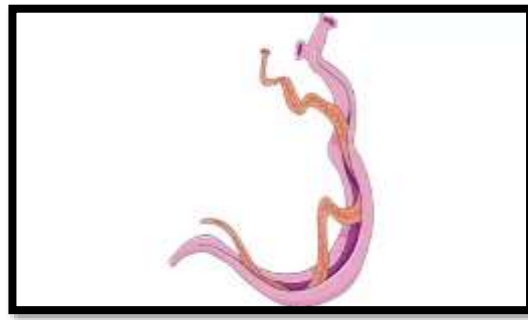
ومن الناحية اللغوية تأتي كلمة "البلهارسيا" Schistosoma من اتحاد كلمتين يونانيتين: "schistos" وتعني "انقسام". و"سوما" تعني "الجسد". حيث أنها ديدان منبسطة غير مجزأة منفصلة الجنس على عكس باقي المثقوبات، الذكر يكون منبسط الشكل والأنثى خيطية الشكل تسكن في ميزابة يشكها الذكر وتستمر عملية إخصاب البيوض لذا تم تسميتها بالمنشقات.

تحدث معظم حالات داء البلهارسيات البشرية بسبب طفيلي *S. haematobium* (المسؤولة عن إصابة الجهاز البولي التناسلي المرض)، و *S. mansoni* و *S. japonicum* (المسؤولة عن إصابة الأمعاء/الكبد)، و التي يمكن أن نميزها من شكل البيوض.

يبلغ عمرها حوالي 3-5 سنوات، لكنها يمكن أن تعيش حتى 40 عامًا في المضيف النهائي ونظرًا لدورة حياتها المميزة، فإنها تعتبر من أهم الأمراض المرتبطة بالمياه. [3]

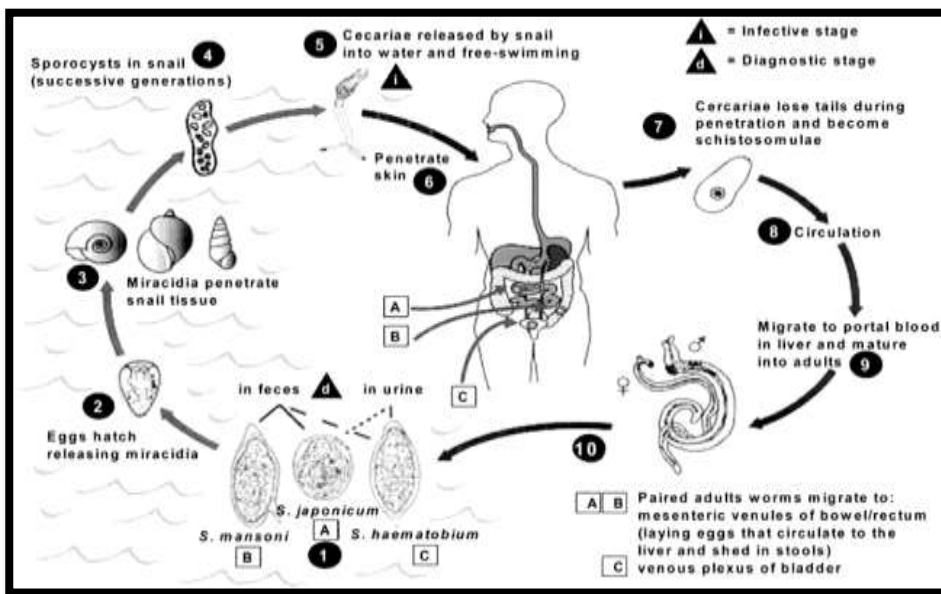
## العدوى:

تحدث العدوى عندما تخترق يرقات الطفيلي (الذوائب) Cercariac جلد الأشخاص الذين يسبحون، أو يغتسلون في مياه ملوثة تعيش فيها أنواع معينة من القواقع تحمل البلهارسيا حيث تتحول اليرقات في جسم الإنسان إلى ديدان بالغة تعيش في الأوعية الدموية حيث تضع أنثى الديدان بيوضها. ويُطرح بعض من تلك البيوض خارج الجسم في البراز أو البول لمواصلة دورة حياة الطفيلي. وأما بقية البيوض فتظل حبيسة داخل أنسجة الجسم وتسبب تفاعلات مناعية وأضراراً تدريجية للأعضاء. ويحدث سريان المرض عندما يلوث الأشخاص المصابون بداء البلهارسيات مصادر المياه العذبة بالبراز أو البول اللذين يحتويان على بيوض هذه الطفيليات.



شكل رقم (3): الذوائب Cercaria

شكل رقم (2): المنشقات



## دورة الحياة :

شكل رقم (4): دورة الحياة

تفقس البيوض في المياه وتطلق الميراسيديا التي تسبح لمدة 1-3 أسابيع وخلال هذه الفترة يجب أن تجد القوقع المناسب لها لإكمال دورة الحياة. داخل الحلزون المصاب، يتكاثر جيلان من الأكياس البوغية، وتتضج لتصبح ذوانب تخرج من الحلزون لتسبح في الماء حيث يمكنها البقاء 48 ساعة على قيد الحياة قبل العثور على المضيف البشري لتبدأ دورة جديدة.

**الأعراض والعلامات:** تبدأ أعراض الإصابة بداء البلهارسيات الحادة (حمى كاتاياما) عادة بعد 4-8 أسابيع من ملامسة المياه الملوثة حيث تحدث حكة والتهاب جلد يتطور إلى حرارة، قشعريرة، ، وآلام العضلات معظم الناس ليس لديهم أعراض في هذه المرحلة المبكرة من العدوى.

تنتج أعراض داء البلهارسيات في المقام الأول عن رد فعل الجسم لبيوض الديدان. حيث تعتمد الأعراض على عدد وموقع البويضات الموجودة في الأنسجة. في البداية، يكون رد الفعل الالتهابي قابلاً للعكس بسهولة بينما في المراحل الأخيرة من المرض يحدث ترسب الكولاجين والتليف، مما يؤدي إلى تلف الأعضاء الذي قد يكون قابلاً للشفاء جزئياً فقط.

يوجد شكلان رئيسيان من داء البلهارسيات: المعوي و البولي التناسلي.

يتسبب داء البلهارسيات المعوي بحدوث آلام البطن والإسهال وخروج الدم مع البراز. ويُعد تضخم الكبد من الأعراض الشائعة في الحالات المتقدمة، وينتج عادة عن فرط ضغط الدم في الأوعية الدموية البطنية. وقد يحدث أيضاً تضخم الطحال. [ 4 ]

وتتمثل العلامة المعتادة لداء البلهارسيات البولي التناسلي في البيلة الدموية (الدم في البول) [5]. ويمثل سرطان المثانة إحدى المضاعفات المحتملة الأخرى التي قد تحدث في المراحل المتأخرة. وقد يؤدي داء البلهارسيات البولي التناسلي عند النساء إلى آفات تناسلية [6]. وقد يخلف المرض كذلك آثاراً طويلة الأجل لا يمكن تداركها، بما في ذلك العقم.

## التشخيص:

يعتمد التشخيص على الفحص المجهرى ومشاهدة البيوض في البراز بعد تكثيفه (مانسونية لها شوكة جانبية بارزة، يابانية لديها بروزات تشبه الندبات و شكلها أقرب للكروي)، أو في رسابة البول الصباحي (دموية لديها شوكة نهائية) حيث يطلب من المريض بالقيام بمجهود قبل الفحص كصعود الدرج.

وبالنسبة إلى الأشخاص الذين يعيشون في المناطق التي لا يتوطنها المرض أو يضعف فيها سريانه، قد تفيد الاختبارات المصلية والمناعية في الكشف عن التعرض للعدوى وضرورة الخضوع للفحص الكامل والعلاج والمتابعة.

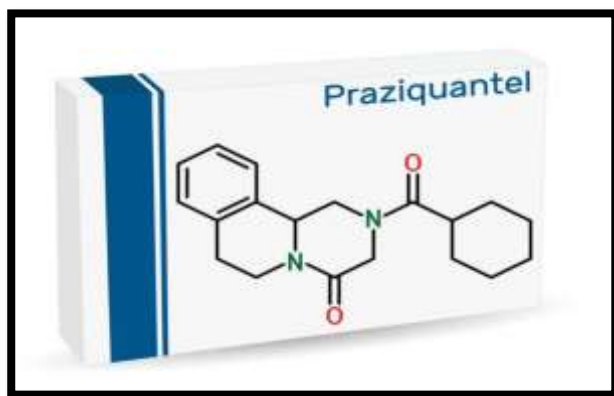
## العلاج :

البرازيكونتيل Praziquantel هو العلاج الذي يوصى به لجميع أشكال البلهارسيات منذ عام 1970 .، فهو فعال ومأمون ومنخفض التكلفة. وبلغت نسبة الشفاء بعد العلاج 65-90% حيث يعمل البرازيكونتيل بالتأثير على نفاذية غشاء الطفيلي وله مجموعة من الآثار الجانبية جميعها ناجم عن ردة فعل الجسم على الديدان الميتة. وعلى الرغم من أن العلاج لا يمنع تكرار الإصابة في حال تكرار العدوى ، فإن مخاطر الإصابة بالمرض الوخيم تقل أو تتلاشى. [ 7 ]

ويمثل الافتقار الى بدائل عن praziquantel مصدر قلق خوفا من تطور مقاومة للدواء مما يؤدي الى عدم وجود علاج فعال.

وللوقاية من المرض يجب تجنب السباحة في المياه العذبة في البلدان التي ينتشر فيها داء البلهارسيا، و على الرغم من أن داء البلهارسيات لا ينتقل عن طريق ابتلاع المياه الملوثة، إلا أنه إذا لامس فمك أو شفتيك الماء الذي يحتوي على الطفيليات، فقد تصاب بالعدوى كما يجب تسخين ماء الاستحمام حتى درجة الغليان لمدة دقيقة واحدة على الأقل .

وقد يساعد التجفيف القوي بالمنشفة بعد التعرض للماء لفترة قصيرة جدًا على منع طفيل البلهارسيا من اختراق الجلد. [10\_9\_8]



شكل رقم (5): البرازيكوانتيل علاج البلهارسيا

## المراجع:

- 1-Peter J. Hotez\*, Moustapha Kassem. Egypt: Its Artists, Intellectuals, and Neglected Tropical Diseases PLOS Neglected Tropical Diseases 2016 10.1371
- 2-Schistosomiasis, Fact sheet No 115; February 2010. World Health Organization.
- 3-Stefano Di Bella, Nicolò Riccardi, Daniele Roberto Giacobbe and Roberto Luzzati History of schistosomiasis (bilharziasis) in humans: from Egyptian medical papyri to molecular biology on mummies PATHOGENS AND GLOBAL HEALTH 2018 112( 5) 268–273
- 4-Lapa M, Dias B, Jardim C, Fernandes CJ, Dourado PM, Figueiredo M. Cardiopulmonary manifestations of hepatosplenic schistosomiasis. Circulation. 2009 Mar 24. 119 (11):1518–23.
- 5-Nmorsi O, Ukwandu N, Egwungenya O, Obhiemi N, Evaluation of CD4(+)/CD8(+) status and urinary schistosomiasis among some rural Nigerians. Afr Health Sci. 2005 Jun. 5(2):126–30.
- 6-Nawal M, Nour . Schistosomiasis: Health Effects on Women. Reviews in Obstetrics & Gynecology. 2010. 3:28–32.
- 7-Chistulo L, Loverde P, Engels D. Disease Watch :Schistosomiasis. TDR Nature Reviews Microbiology .2004.2:12:
- 8-Emedecine. Medscape.com/article/228392-overview
- 9-Cdc.gov/parasites/shistosomiasis/gen-infolfaqs.html
- 10-Who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/schistosomiasis