الهيدروجين الصاعد منه كما ترى في الرسم . واذا وضعت فوق لهيبه انبوبًا زجاجيًّا مفتوح الطرفين كما في الرسم الرابع سمعتَ منه صوتًا موسيقيًّا يختلف حسب اختلاف الانبوب

واذا مزجتَ مقدارًا كبيرًا من الاكسجين بمقدارين من الهيدروجين يبقيان سنين عديدة على غاية ما يكون من الهدو والسكينة ولكن اذا ادنيتَ منها شرارة صغيرة يشتعلان بصوت صلق يصم الآذان ويفعل افعالاً مريعة وتعليل ذلك ان الاكسجين يتحد بالهيدروجين بواسطة حرارة الشرارة ويصيران ماء . ولشدة الحرارة الحاصلة من اتحادهما يصير الماء بخارًا ثم يتكاثف بغتةً وحالما يتكاثف يبقى مكانه خاليًا فيسرع الهواء لكي يملأ الخلاء فتصطدم دقائقه بعضها ببعض فتصوت صوتًا شديدًا. وقد حسبوا انه اذا اتحد ستة عشر رطلاً من الاكسجين برطلين من الهيدروجين يحصل من اتحادهما قوة كافية لرفع اربعين مليون رطل قدمًا واحدًا عن الارض . اما الحرارة الحاصلة من اتحادهما فكافية لان تذيب اصلب الصخور واقوى المعادن

الديدان وعلاجها

مقتطفة من كتاب الباثولوجية للعلامة الشهير الدكتور فان ديك

(٣) الاكسيورس الدودي . دودة صغيرة بيضاء مقرها القولون[1] والمستقيم في الانسان طول انثاها $\frac{٤}{١٠}$ القيراط وغلظها $\frac{١}{٤٠}$ وطول ذكرها $\frac{١}{٤}$ القيراط وغلظه $\frac{١}{١٦٠}$ من القيراط وقطر بزرها ما بين $\frac{١}{١١٠٠}$ و $\frac{١}{٤٩٠}$ من القيراط . وحسب بعضهم البزر في بطن انثى واحدة فكان ما بين ١٠٠٠٠ و ١٢٠٠٠ بزرة والبزر الذي يخرج مع المبرزات لا يميته البرد ولا الحر ولا الجفاف فتحمله الرياح فيتعلق بالاطعمة ويدخل القناة الهوية بالطعام والشراب

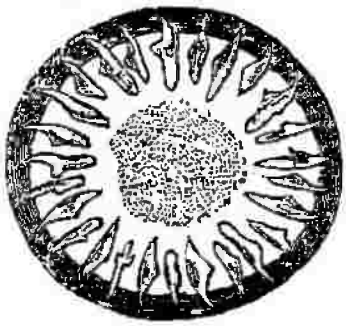
الاعراض . اذا كان هذا الدود قليلاً فليس له اعراض يتنبه اليها واذا كثر يظهر في المبرزات ويسبب حكةً واكلانًا في المقعدة ولاسيما ليلاً او في ساعة معلومة من الليل

العلاج . هذه الدودة تعيش في زيت الخروع نحو ٤٨ ساعة فلذلك ينفع الحقن بالزيوت اما الحقن بالماء الملح مرارًا متوالية فيقتلها ويزيل بزرها وافضل منه الحقن بالحامض الكربوليك والماء . والماء الملح اسلم عاقبةً وان تكرر فيمكن وصفه للبسطاء . ومما يفيد ايضًا الحقن بمنقوع الكواسيا مع صبغة الصبر المركبة والحقن بالماء الفاتر يسكن الحكة والاكلان . اما شربًا فليس انفع من مستخضرات الصبر فتعطى صبغة الصبر المركبة او مغلي الصبر المركب كل صباح قبل الطعام بساعة او ساعتين على مدة (والجرعة من صبغة الصبر نحو نصف درهم للبالغ)[2] . وبما ان الهضم في المصابين بالديدان

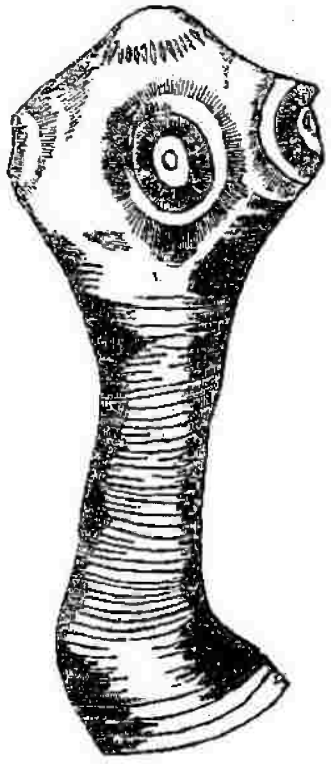
(١) القولون قسم من اقسام الامعاء وهي الاثنا عشري والصائم واللفائفي والاعور والقولون والمستقيم

(٢) احسب البالغ في العشرين وانقص لمن دون ذلك بقدر من الكمية لكل سنة

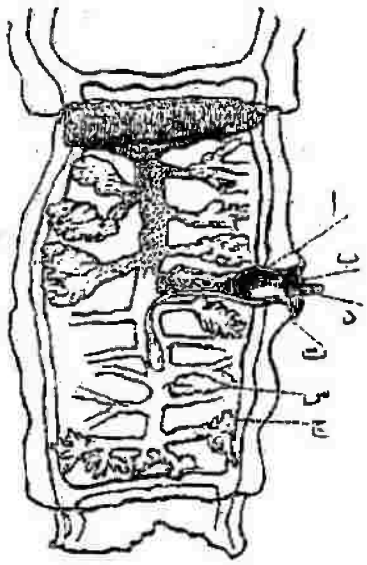
ضعيف على الغالب فيحسن استعمال المقويات النباتية او الحديدية. وينبغي الامتناع عن الاطعمة الدسمة وعن الرقاد في فرش المصابين



٣ شصوص التينيا الوحيدة مكبّرة



راس التينيا الوحيدة مكبّرًا



(٤) التينيا الوحيدة . (الدود الذرعي المعروف) . طولها اعتياديًّا ما بين ٧ و١٠ اقدام وقد تزيد عن العشرين وهي ذات اجزاء عددها ما بين ١٠٠ و١٠٠٠ وراسها صغير هيئته كالشكل الاول وطوله ما بين $\frac{1}{40}$ و$\frac{1}{20}$ من الفيراط وله اربع مصات على جوانبه وحلقة في اعلاهُ فيها نحو ٣٦ شصًّا يتشبث بها في غشاء المعاء المخاطي[1] (والشكل الثاني صورة هذه الشصوص مكبّرة) وتنفصل اجزاؤها الاخيرة وتخرج مع المبرزات او تخرج وحدها ونحو غيرها من الراس (والشكل الثالث صورة جزء منها مكبّرًا حتى ترى اعضاؤهُ واتصاله بجزء آخر) وعند ما تخرج الاجزاء تلجر ويكون

(١) الغشاء المخاطي هو غشاء يبطن التجاويف المتطرقة الى ظاهر الجسد كالغشاء المبطن الفم والانف الخ

فيها بزر كثير فيقع على الارض او العشب او في الماء او السيافات ويزداد تفرقة بواسطة الرياح والهوام فان تعلق شيء منهُ في نبت او ثمر مما يأكلهُ الانسان او الحيوان يدخل القناة الهضمية فينمو الجنين داخل البزرة وله عدّة ابر او شوكات دقاق جدًّا يخرق بها الانسجة ويصل الى الاوعية الدموية فتحملهُ الى اماكن بعيدة عن القناة الهضمية فيتعلق بالكبد او العين او غيرها وينمو بعض النمو وان بقي في المعدة زاد نموهُ وصار تينيا كاملة

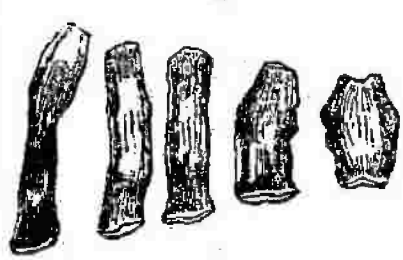
اعراض التينيا اوجاع في البطن ومغص لا سيما اذا كانت المعدة فارغة واكلان الانف والمعدة وصداع ودوار وسهاد بر وطنين الاذنين وخفقان القلب والم في النسم القلبي وسيلان اللعاب وغثيان وقاء واوجاع في الظهر والاطراف وعدم التركز في الحاسيات اي تارة يشعر المصاب بالفرح والانشراح واخرى بالغم والسوداء وتظهر في الاناث ايضًا اعراض هستيرية وربما بلغت الى صرع او جنون وان طالت العلة فقد يحدث منها هزال واصفرار الوجه فجأة مع الشعور بتقارب الغشيان ولا يُجزم بوجود التينيا الاَّ بمشاهدة الاجزاء في المبرزات

الانذار حسن باعتبار الدودة نفسها واما الجنين المشار اليهِ النافذ المعدة كما تقدم فمنهُ خطر حسب مقرّهِ لانهُ ان استقر في العين يفسدها وفي الدماغ يحدث بهِ صرعًا (داء النقطة) او اعراضًا اخرى شديدة وفي النخاع الشوكي يحدث شللاً وفي الرئة يحدث ذات الرئة وفي القلب يحدث خفقانًا والتهابًا وتهورًا يفضي الى الموت وقس على ذلك

العلاج من افضل العقاقير لطرد التينيا زيت السرخس الذكر اذا كان جيد الاستحضار فانهُ يطردها لا محالة ويُعطى من الزيت المصنوع بايثير ما بين درهم ودرهمين بتناولة العليل على فراغ المعدة ويصوم عليهِ بضع ساعات ثم يأخذ مسهلاً لاجل طرد الراس والاجزاء وينبغي الفحص عن الراس في المبرزات لانهُ ان لم يترل تتجدد الدودة في نحو ٣ اشهر او اربعة

هذا دواء التينيا اما جنبها المستتر في الاعضاء فلا دواء لهُ الاَّ النزع ان امكن

(٥) التينيا المثنّاة نسبة الى قناة واصلة بين


٤

مصات راسها الاربعة هي اكبر وامتن من التينيا الوحيدة واجزاؤها اكبر ايضًا وراسها خالٍ من الشصوص ولكن قناتها اقوى حتى قيل ان طردها اعسر من طرد التينيا الوحيدة وهي تدخل الانسان في الغالب من اكل لحم البقر . اما اعراضها وعلاجها فمثل اعراض الوحيدة وعلاجها . وعلاجها المنعي الامتناع عن اكل لحم البقر غير المنضج طبخًا وفي

الشكل الرابع صورة اجزاء التبنيا المقناة وهي مثل اجزاء التبنيا الوحيدة

هذه هي اشهر الانواع التي يمكن معالجتها بلا طبيب. اما خلاصة ما انتهت اليه الاكتشافات من جهة الديدان عمومًا فهي هذه القضايا الاربع (١) انها تدخل الحيوان من الخارج ولا تتولد فيه من ذاتها (٢) ان بعضها يدخل الحيوان من الماء او من مواد اخر اذا كانت فيها حرة وبعضها من اكل اللحوم اذا كانت فيها مكيسة (٣) ان ما كان منها ساكنًا في اجواف مسدودة او مكيسة في جسد الحيوان هو غير كامل النمو ويبلغ نموه الكامل في جوف مفتوح في الحيوان نفسه او في غيره او في الماء او في مادة اخرى مناسبة له (٤) ان التبنيا على انواعها يدخل زبزها الى الانسان بواسطة اكل اللحم ولا يهضم راسه في المعدة فينمو ويتشبث في الغشاء المخاطي

ولو كانت هذه الديدان في نوع واحد مما يؤكل من الحيوان لكان التخلص منها سهلًا على نوع بالامتناع عن اكل لحمه ولكنها تصيب الخنزير والغنم والبقر والخيل وبعض الطير فلا سبيل الى منع دخولها الجسد الا انضاج الطعام بالطبخ والامتناع التام عن اللحوم النية . وقد اقامت الحكومة في بعض البلدان اناسًا يفحصون اللحوم قبل بيعها وهذا يقلل ضررها ان لم يزله . ومما بقي منها ايضًا الاعتناء بصفاء ماء الشرب واهلاك كل انواع الديدان عند خروجها من الامعاء بحرقها بالنار

التطبيب بالمعادن * بعض الناس كالحرباء لا يترك الساق الا ممسكًا ساقًا فلما ملوا من العراقة والعباقة والتنجيم ونحوها عدوا الى الحمرسم والسبرتزم. ولما ملوا من هذين تمسكوا بامور كثيرة مدعين انها تشفي العلل العضالة وتفعل من الغرائب ما لم يعهد فعله حتى توصلوا الى الضوء الازرق ثم لما شموا منه ايضًا جعلوا يسمون في اشاعة ضلالة اخرى وهي المعالجة بحمل المعادن فقد روى بعض الفرنساويين ان فتاة فلجت شطرها الايمن حتى عدم الشعور كله فكانوا اذا غرزوا الابر فيه لا تشعر بها . فاعطاها الدكتور برج اسطوانة من ذهب تحملها وعلى عينيها عصابة فما حملتها ربع ساعة من الزمان حتى جعلت تشعر بغمز الابر ثم ردّ اليها الشعور تمامًا . وان اخرى فلج شطرها الايسر فحملت اسطوانة من نحاس فشفيت . وان عجوزًا فلج فكها فشفي بوضع حديدة تحت لسانها ولف صفيحة من الحديد حول راسها . قال راوي هذه الخرافات ولم يصح التبديل في هذه المعادن بل اقتضى لكل شخص معدنه ونسب قوة الشفاء في المعادن الى الكهربائية . ولقد غالوا في هذه القوة الطبيعية حتى جعلوها علة لكل دعوى عسر تعليلها صحت او كذبت . هذا وقد سمعنا ان بعضًا من اهالي بيروت اخذوا في امتحان الضوء الازرق رجاء ان تصح ابدانهم من الامراض او يتجدد كالنسر شبابهم فنشير عليهم ان لا يغضوا الطرف عن استعمال هذه المعادن لعلهم ينتفعون وينفعون العالم (متى شاب الغراب)