حلقة بحث علمية

بعنوان :

داء الفيل

إعداد الطالبة : نور الدسوقي

إشراف المدرس : نضال حسن

العام الدراسي ٢٠١٦_٢٠١٧

مخطط البحث

المقدمة : مدخل للحديث عن داء الفيل.

الباب الأول : الجهاز اللمفي.

_الفصل الأول : الجهاز اللمفي تعريفه و وظائفه .

_الفصل الثاني : أقسام الجهاز اللمفي .

_الفصل الثالث : أهم الأمراض التي تصيب الجهاز اللمفي

الباب الثاني : داء الفيل.

_الفصل الأول : الكائن المسبب للمرض

_الفصل الثاني : الحشرة الناقلة للمرض

_الفصل الثالث : طرق الكشف عن المرض في المختبر

_الفصل الرابع : الأعراض

_الفصل الخامس : العلاج

المقدمة

يعتبر داء الفيل من الأمراض المدارية المنسية neglected tropical disease وهي مجموعة من الأمراض الطفيلية أو الجرثومية التي يعاني منها أكثر من بليون شخص حول العالم ، وهي تسبب مشاكل جسدية للمريض قد تعوقه عن العمل مما يؤثر على حالته النفسية والمادية وهذا المرض يدخل المرضى بدائرة مفرغة تشمل العجز والتشوه الجسدي والفر.

فما هو هذا المرض الذي يدمر حياة صاحبه ؟؟ ولماذا سمي بمرض الفيل ؟؟ وهل له علاج؟؟

الشكل (١)

الباب الأول:

الجهاز اللمفاوي

الفصل الأول :

الجهاز اللمفاوي تعريفه ووظائفه

[1]يملك الإنسان دورتين : الدورة الدموية التي تبدأ من القلب والرئتين والأوردة الدموية ، والدورة اللمفاوية التي تجمع فضل السائل المتبقي من الدورة الدموية من الأنسجة ، وتعود لتصبه في هذه الدورة الدموية نفسها، في وريدين منها عند العنق. إن مخزون الجسم من السائل اللمفاوي هو أكبر من الدم ، والأقنية اللمفاوية أكثر عدداً من الأوردة الدموية . وتمتد الأقنية اللمفاوية في الجسم كله وتتداخل مع الأوردة الدموية ، وتؤلف في مواضع معينة عقداً لمفاوية وفي الجسم المئات من هذه العقد التي يتكثف وجودها في مواضع عدة منها تحت الإبطين وفي العنق .

يتدفق الدم من الأوردة الكبيرة إلى الشعيرات الصغيرة . ويدفع الضغط الهيدروستاتيكي السائل الدموي المحمل بالأوكسجين والسكر عبر جدران الأوردة إلى الأقنية اللمفاوية فيجتاز هذا الغذاء السائل اللمفاوي ليغذي الخلايا ، وتسلك فضلات الخلايا الناجمة عن حمض اللاكتيك إلى مجرى الدم .

فخلال مرور الدم في الأوعية الشعرية ، أي الشرايين الدقيقة جداً التي تتفرع عن الشرايين الكبرى لتوزع الدم على أطراف الجسد ، ترشح السوائل الموجودة بين خلايا أنسجة الجسم إلى المجرى الدموي ، عبر جهاز من قنوات أحادية المرور تدعى الأوعية اللمفاوية ، فتمتص الأوعية الأصغر حجماً أي الشعيرات اللمفاوية ، السوائل من الأنسجة التي تحتضنها ، و متى نما حجمها ، تندمج لتؤلف الجذوع اللمفاوية . و أخيراً تجري السوائل اللمفاوية المتدفقة عبر هذه القنوات في العقد اللمفاوية ، حيث تصفي السوائل . وهنا تدمر الخلايا المسماة بالماكروفاج البكتيريا الغازية وغيرها من السموم ، وتضاف الكريات اللمفاوية ، وهي من عناصر جهاز المناعة . والسائل الدفاعي المعزز يغادر العقدة اللمفاوية عبر قنوات لمفاوية خاصة . وعلى غرار ذلك يمر الملف عبر عقد وقنوات لمفاوية أخرى قبل أن يفرغ في وريد كبير ليدور مع مجرى الدم .

[1] موسوعة المعارف العامة /جسم الإنسان

واللمف سائل صاف جرى امتصاصه من الفراغات الفاصلة بين خلايا أنسجة الجسم . وتدور في هذا السائل الغني بالبروتين كريات لمفاوية ، خلايا متخصصة لها غاية واحدة ، وهي تدمير عضويات المرض .

[٢]والجهاز اللمفاوي يعمل بثلاث طرق أساسية للإبقاء على الجسم صحيحاً معافى .

أولاً :

أنه يجمع اللمف من الأنسجة ويعيده إلى جهاز الدوران كي لا يترسب في الجسم .

ثانياً :

أنه يختزن خلايا دم بيضاء تسمى الكريات اللمفاوية . ومن دون هذه الخلايا المكافحة ضد الأمراض التي تبدأ الحياة في نخاع العظم ، والغدة التيموسية ، والعقد اللمفاوية ، لا يكون للجسم القدرة على دفع المرض والعدوى واتقاء شرهما .

ثالثاً :

أنه جهاز التصفية في الجسم . العقد اللمفية الموجودة في الأربة (أصل الفخذ) و الإبطين والرقبة والصدر والمعدة تقوم بفصل الذرات الصغيرة والسموم والبكتيريا وسواها من العضويات المجهرية عن السائل اللمفي . وعندما يشكو أحد أعضاء الجسم من مرض ما ، تتورم العقد اللمفية التابعة لهذا العضو .

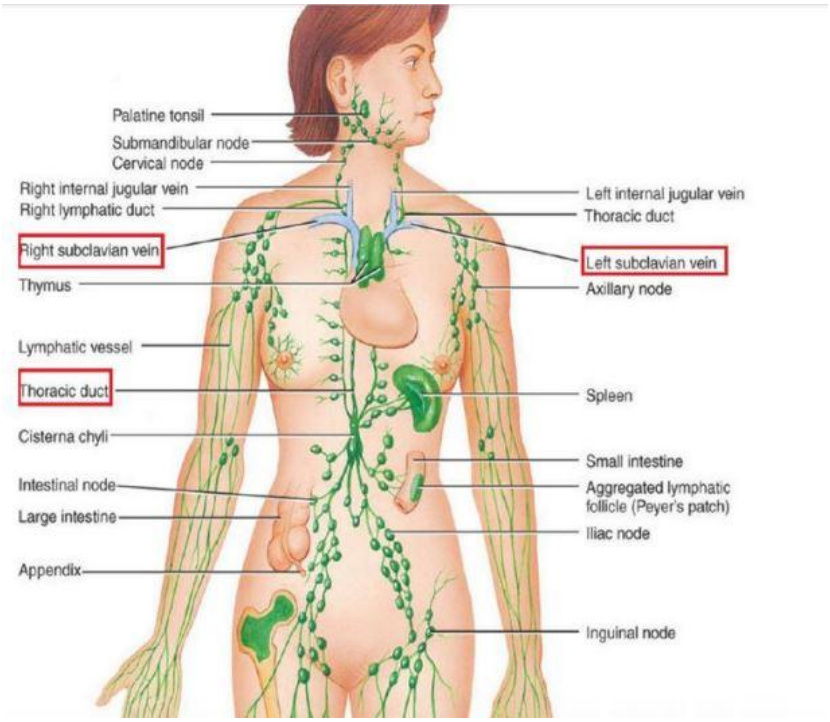
وفور وجودها في العقد تعمد خلايا أخرى من الدم البيضاء وهي الماكرو فاج إلى محاصرة العضويات (كما سبق شرحه) وازدرادها بشهية للقضاء عليها .

وينشط الجهاز اللمفاوي في المكان المعرض لغزو البكتيريا ، فتمتص شعيرات اللمف السائل من الأنسجة المحيطة _ إذا كان مكان الإصابة الجلد على سبيل المثال _ ويحتوي هذا السائل على البكتيريا التي تعتبرها خلايا اللمف دخيلة ، وبسرعة يبدأ إنتاج مواد حامية تسمى الأجسام المضادة ، التي تبدأ بالدوران مع مجرى الدم متجهة إلى موقع الإصابة ، وتدمر أثناء اتجاهها ما تصادفه من بكتيريا .

[٢] موسوعة المعارف العامة / جسم الإنسان

الفصل الثاني:

أقسام الجهاز اللمفاوي



الشكل رقم (٢)

١. القناتان اللمفاويتان الأساسيتان :

يوجد وعاءان لمفاويان أساسيان ، يتفرع عنهما أوعية أصغر فأصغر ، وهما : القناة اللمفاوية اليمنى ، والقناة اللمفاوية اليسرى .

فالقناة اللمفاوية اليمنى تجمع سوائل الأوعية اللمفاوية في كل من الجانب الأيمن للرأس والرقبة والصدر والذراع الأيمن والرئة اليمنى والجانب الأيمن من القلب ، ومن السطح المحدب للكبد .

أما القناة اللمفاوية الصدرية ، وهي أكبر وعاء لمفاوي في الجسم ، وهي مزودة بعدة صمامات تمنع عودة السائل من النزول إلى الأسفل .

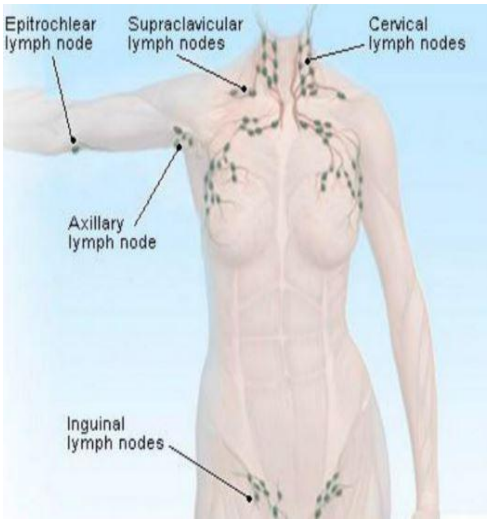
وهاتان القناتان اللمفاويتان الأساسيتان تصب ما بهما من السائل اللمفاوي في الدم ، الأولى في وريد ما تحت الترقوة الأيمن ، والثانية في وريد ما تحت الترقوة الأيسر ، وذلك عند الرقبة.

٢. العقد اللمفاوية :

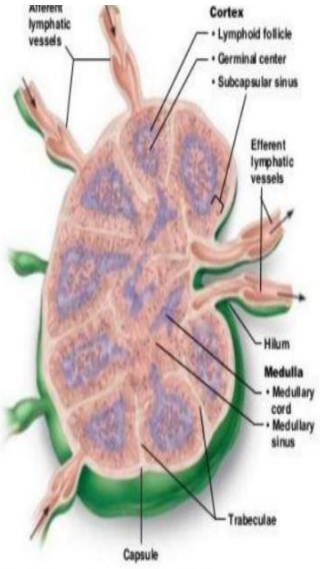
وتسمى أيضاً بالغدد اللمفاوية ، وهي عبارة عن حبيبات صغيرة في حجم الفاصولياء منتشرة في الأوعية اللمفاوية الموجودة في جميع أجزاء الجسم ووظيفتها تنقية وترشيح الملف ، وإزالة أية جراثيم ضارة تكون قد وجدت

لنفسها طريقاً إليه عبر الجلد ، أو جدار الأمعاء ،والمسافات بين الأنسجة ، حيث تختزن خلايا الدم البيضاء (الخلايا اللمفاوية) التي تساعد في محاربة أي عدوى أو مرض ولذلك فالعقد اللمفاوية تنتفخ عند مهاجمة الخلايا اللمفاوية لأي مكروب .

وأحياناً ، تحمل الأوعية اللمفية الداخلة اللمف إلى الجزء الخارجي من كل عقدة لمفاوية ، ثم يتم حمله بعيداً عنها في واحد أو أكثر من الأوعية اللمفاوية الخارجة ، ويذهب إلى العقد التالية ، ليشق طريقه إلى القناة اللمفاوية اليمنى أو القناة اللمفاوية الصدرية .



الشكل رقم (٣)



الشكل رقم (٤)

٣. السائل اللمفاوي :

هو سائل أصفر اللون (لا يحتوي على كريات حمراء) ، وفيه خلايا لمفاوية شبيهة بخلايا الدم البيضاء .

٤. الخلايا اللمفاوية :

هي احدى أنواع خلايا الدم البيضاء وتقوم بحماية الجسم من العدوى والأمراض المختلفة ، كذلك تحمي من نمو الأورام . حيث تلعب دور هام في التعرف على الميكروبات (بكتيريا ، فيروس) أو أي مواد ضارة بالجسم و القضاء عليها.

الشكل (٥)

٥. أنسجة وأعضاء لمفية :

الطحال :وهو العضو الذي يقوم بإنتاج وتخزين خلايا الدم البيضاء ، وتنقية الدم والتخلص من خلايا الدم القديمة (التي انتهى عمرها الافتراضي) والميكروبات، ويتواجد الطحال في الجانب الأيسر العلوي من البطن بجانب المعدة .

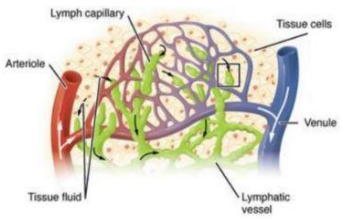
الغدة التيموسية : وهي الغدة التي تنمو وتتضاعف فيها الخلايا الليمفاوية، وتتواجد في الصدر خلف عظمة القص .

لوز الحلق : وهي عبارة عن نسيج لمفاوي في حجم اللوزة ، وعددهم اثنان موجودان خلف الحلق .

٦. الشعيرات والأوعية اللمفية :

وتكون إحدى نهايتي الشعيرات متصلة مع وعاء لمفي والأخرى مغلقة .

أما الأوعية اللمفية فهي عبارة عن شبكة من الأنابيب الرفيعة جداً تقوم بجمع السائل اللمفاوي من الأجزاء المختلفة من الجسم ،وتقوم بإعادته إلى الدم، وتلعب دور بامتصاص الغذاء من المعي الدقيق فهي مسؤولة عن امتصاص نواتج هضم المواد الدسمة.



الشكل رقم (٦)

الفصل الثالث :

أهم الأمراض التي تصيب الجهاز اللمفاوي

ينظف الجهاز اللمفاوي الالتهابات ويحافظ على توازن سوائل الجسم ، وإذا لم يعمل هذا الجهاز بشكل صحيح فستتراكم السوائل في أنسجة الجسم وتسبب التورم ومن مشاكل الجهاز اللمفاوي الإصابة بالعدوى وبالانسداد وبالسرطان .

أولاً :

الأورام اللمفية

تبدأ أورام الجهاز الليمفاوي في الخلايا الليمفاوية فتصاب بانقسامات وتكاثر أكبر من المعدل الطبيعي وزيادة على ذلك أنها لا تموت بل تبقى حية ونشطة رغم انتهاء عمرها الافتراضي .

من المعروف أن كل خلايا الجسم تموت وتفنى بعد فترة معينة وبعد أن تؤدي مهمتها المنوطة بها في الزمان والمكان المحددين وهو ما يعرف ب "موت الخلايا المبرمج" . إنقسامات هذه الخلايا الغير مرغوب فيه وعدم موتها يكسبها الميزة السرطانية فتتجمع وتتكتل داخل مناطق معينة في العقد الليمفاوية مما يؤدي إلى تضخم هذه العقد وتورمها . ولا يقف الأمر عند هذا بل تتعثر وظائف تلك العقد الليمفاوية أي وظائف الجهاز الليمفاوي والذي من المفترض أنه يحمي صاحبه من الميكروبات من فيروسات وبكتيريا وغيرها من الطفيليات فيصاب الجسم بالامراض المعدية .

وتصيب هذه الأورام العقد الليمفاوية ويمكن أن تصيب أعضاء أخرى كالطحال والكبد والنخاع العظمي والمعدة والأمعاء والجهاز العظمي والجلد .

وتقسم الأورام الليمفاوية إلى : ليمفوما هوجكن وليمفوما الغير الهوجكن .

يعالج البعض بالعلاج الكيماوي والبعض الآخر يحتاج إلى جلسات إضافية من الإشعاع الذري وتتفاوت عدد الجرعات من مريض إلى آخر .

ثانياً

الوذمة اللمفية :

تحدث الوذمة اللمفية عند تراكم السوائل في أنسجة الجسم بسبب إصابة أو انسداد الجهاز اللمفي. حيث ينقل الجهاز اللمفي سوائل تدعى السوائل اللمفية إلى جميع أجزاء الجسم . هناك العديد من الأسباب منها :

تراكم السائل اللمفي في أنسجة الجسم. عند إصابة أو انسداد جزء من الجهاز اللمفي، لا يستطيع السائل اللمفي النزح من أنسجة الجسم القريبة منه. تتجمَّع السوائلُ في الأنسجة عندما لا يستطيع السائل اللمفي النزح عبر الجهاز اللمفي. تسبِّب هذه الحالة تورُّماً يُعرَف بالوذمة. يمكن أن ينمو الجهاز اللمفي بشكل غير سوي، ويسبِّب وذمة لمفية. قد يصاب الجهازُ اللمفي بسبب العدوى أو الجروح، أو بسبب السرطان وعلاجاته. تشمل بعضُ علاجات السرطان التي قد تسبب الوذمة اللمفية:

علاج المنطقة المصابة بالأشعة.

إزالة العقد اللمفية.

الجراحة التي تؤثِّر في الجهاز اللمفي وتسبِّب أنسجة متندبة.

لا يوجد علاج للوذمة اللمفية. ومع ذلك، يتوفَّر العلاج لتخفيف التورُّم والألم. يمكن للمريض أن يساعدَ على تخفيف التورُّم برفع الطرف المصاب الى مستوى أعلى من القلب لدى الجلوس. وعليه أيضاً تجنُّب الجلوس أو الوقوف في وضعية واحدة لفترة طويلة. يُنصح بتجنب ارتداء الملابس أو المجوهرات الضيقة، لأنَّها قد تمنع نزح السائل اللمفي بصورة صحيحة. تساعد التمارينُ الخفيفة على تخفيف مقدار التورُّم الناتج عن الوذمة اللمفية. ويمكن، بمساعدة اختصاصي العلاج الفيزيائي، إجراء تمارين تساعد على نزح السائل اللمفي من الذراع أو الساق المصابة.

الباب الثاني:

داء الفيل

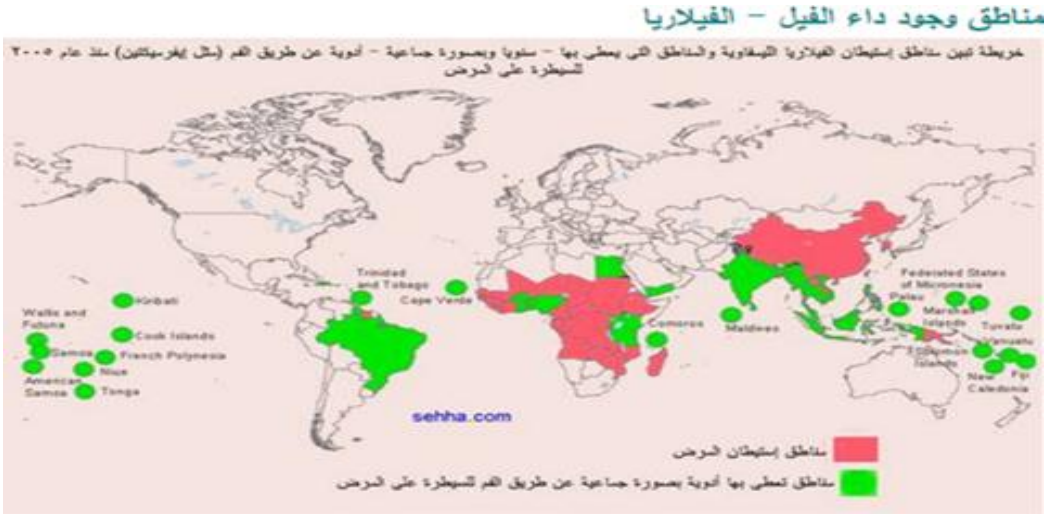
الشكل (٧)

داء الفيل أو داء الفلاريا (Elephantiasis or Filariasis)[٣] : هو مرض نادر يصيب الجهاز اللمفي مسبباً التهاباً في الأوعية الليمفاوية يؤدي إلى تضخم وكبر حجم المنطقة المصابة وخاصة الأطراف . وسمي بهذا الاسم تشبيهاً للرجل المصابة برجل الفيل.

وهو داء يصيب الأذرع والأرجل في كلا الجنسين بالإضافة إلى كيس الصفن في الرجال .

[٣] مقالة بعنوان داء الفيل للدكتور حمود الحبابي

يصاب بهذا المرض نحو ١٢٠ مليون شخص يعيشون في أكثر من ٨٠ دولة ومن هؤلاء يوجد أكثر من ٤٠ مليون شخص عاجز ومشوه نتيجة الإصابة المتقدمة بالمرض.



الشكل (٨)

ويعيش حوالي ثلث المصابين بالهند والثلث الثاني في إفريقيا والثلث الباقي موزع بين جنوب آسيا - الأمريكيتين – الباسفيك _ جزر المحيط الهادي ، وتزداد العدوى باستمرار نتيجة النمو العشوائي للمدن والذي يعمل على إضافة مواقع جديدة لتكاثر البعوض وانتشار المرض .

ويكون المرض أقل في شدته عند سكان المناطق الاستوائية عنه في سكان المناطق الأخرى ويرجح العلماء ذلك إلى أسباب مناعية .

[٤]وتظهر الإصابة في الرجال أكثر من النساء ففي المناطق الموبوءة يصاب ١٠-٥٠ % من الرجال بينما يصاب ١٠% من النساء فقط.

[٤] Osp.mans.edu.eg

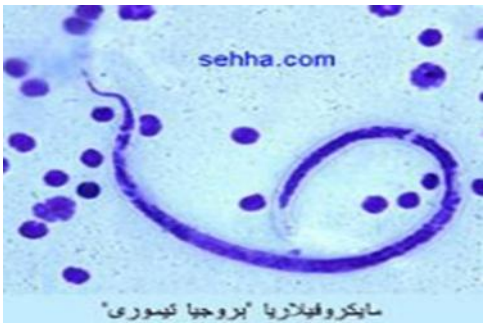
الفصل الأول :

الكائن المسبب للمرض

يسبب مرض داء الفيل عدة أنواع مختلفة من الديدان الطفيلية التي لا ترى بالعين المجردة وخيطية الشكل وتشمل : واشيريريابانكروفتى Wuchereriabancrofti وبروجيا ملاى Brugiamalayi وبروجيا تيمورى Brugiatimori وهذه الديدان موجودة في المناطق الاستوائية ، وتحت الاستوائية وتسبب الواشيريريابانكروفتي ٩٠% من الحالات.

الشكل(٩)

الشكل(١٠)



الشكل(١١)

وإن داء الفيل يعتبر مرحلة مزمنة من الإصابة بهذه الديدان تسمى بطور الانسداد حيث تعمل الديدان البالغة على انسداد الأوعية اللمفاوية الأمر الذي يؤدي إلى الاستسقاء وتضخم هذه المنطقة ، حيث أولاً يحدث الانسداد نتيجة الديدان وهذا يؤدي إلى إعاقة الدورة الدموية أو إعاقة التدفق الليمفاوي هذا يؤدي إلى التهاب للأوعية الليمفاوية ، وعندما يكبر التضخم الليمفاوي يؤدي إلى ضغط خلفي في القنوات الليمفاوية ينجم عنه توسع في الأوعية وبالتالي تورم كبير وبدون التدخل الجراحي تستمر نفس الدورة حتى تضخم المنطقة المصابة بشكل بشع ويؤدي إلى موت الأنسجة المحيطة بمكان الانسداد بسبب عدم وصول الدم إليها ، وإن الديدان البالغة من الممكن أن تعيش من ٣ إلى ٨ سنوات والبعض يعيش ٢٠ سنة وفي بعض الحالات ٤٠، وهي تتزاوج وتلد الدودة الأنثى ديدان مجهرية صغيرة تسمى بالميكروفيلاريا .

الفصل الثاني :

الحشرة الناقلة للمرض

تشترك بعوضة الكيولكس Culex ، وبعوضة الإيدز Aedes ، وبعوضة الأنوفيليس Anopheles في نقل الواشيريريابانكروفتي ، وبعوضة الأنوفيليس هي الناقل للبروجيا تيموري ، وبعوضة المانسوني وبعوضة الإيدز هما الناقل للبروجياملاي ،و ٩٠% من الحالات تسببها الواشيريابانكروفتي ، وتقتصر العدوى على الإنسان فقط ، حيث عندما تعض البعوضة شخصاً مصاباً فهي تسحب مع الدم يرقات الدودة ، وتنمو اليرقات في رأس البعوضة أو الذبابة قريباً من الفم .

الشكل (١٢)

الشكل (١٣)

الشكل (١٤)

الشكل (١٥)

يتم نقل المرض عن طريق عض إناث البعوض الحاملة للعدوى فعندما تتغذى البعوضة على دم الشخص المصاب فهي تبتلع الميكروفيلاريا والتي تستمر في مواصلة النضج لتصبح يرقات على مدى أسبوع ، وتكتمل دورة الحياة عندما تأتي بعوضة لأخذ وجبة من دم شخص فتحقن اليرقات من خلال الثقب التي تحدثه بجلده أثناء العض ، أما في حالة عدم ابتلاع الميكروفيلاريا من قبل البعوض فإنها تموت خلال ١٢ شهر.

الشكل (١٦)

°وللعلم فإن عضة بعوضة واحدة لا تكفي بل يجب أن يتعرض الإنسان للعديد من العضات على مدى أسابيع وأشهر ليصاب بالمرض ولذلك فإن المقيمين في المناطق الموبوءة لفترة قصيرة كالسياح لديهم فرصة ضعيفة للإصابة بالمرض .

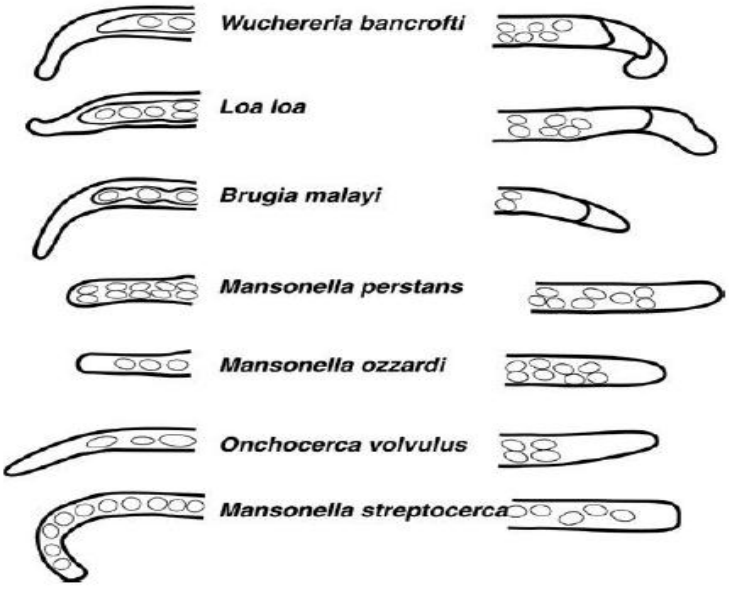
وهناك أيضاً بعض الدراسات الحديثة أرجعت سبب هذا المرض إلى التربة الحمراء والسير عليها بدون حذاء أي بين الشعوب العراة القدم مع التربة الحمراء وهذا منتشر في أفريقيا وتحليل ذلك أن الديدان الصغيرة الطفيلية توجد في هذه التربة تتخلل الجلد عند المشي عليها بدون أي وسائل حماية كالحذاء والجورب ، وتستقر بعد ذلك في الأنسجة الليمفاوية مما يؤدي إلى تهيجها.

° www.Syr-res.com

الفصل الثالث :

طرق تشخيص المرض في المختبر

١. الكشف عن يرقات الفلاريا في الدم وذلك بأخذ عينة من دم المريض في الليل (من الساعة العاشرة ليلاً وحتى الساعة الثانية بعد منتصف الليل) وذلك لأن الدودة تنشط ليلاً وبالتالي يحدث خروج لليرقات بشكل كبير ، وفحصها تحت الميكروسكوب باستخدام ال Giemsa stain . وتحديد نوع الدودة من خلال التعرف على شكل اليرقة كما هو موضح في الصورة .[٦]



الشكل(١٧)

ومن المعلوم أنه ليس بالضرورة إيجاد هذه اليرقات في الدم أثناء مرحلة داء الفيل لأنها لا تخرج إلى الدم بسبب انسداد في الأوعية اللمفاوية لذلك يتم البحث عنها في البول أو السائل المجتمع في المنطقة المنتفخة .

٢. الطرق المناعية للكشف عن ال antifilarial IgG4 أو filarial antigen .
٣. تفاعل البوليمريز المتسلسل pcr.
٤. طريقة ICT وهي طريقة سهلة وشديدة الدقة والحساسية ومتخصصة تكشف عن وجود الديدان بالدم في دقائق معدودة وفي أي وقت ودون الحاجة إلى إمكانيات معملية وتنفذ بأخذ قطرة من الدم عن طريق الوخز ويستخدم ال card test لتقدير الأنتجين الخاص

[٦] مقالة بعنوان داء الفيل للدكتور حمود الحبابي

بالطفيل في الدم وبهذه الطريقة السهلة أمكن تطوير تنفيذ برنامج المكافحة السليم حيث يمكن عن طريق إجراء حصر دقيق لأماكن انتشار المرض.

٥. الفحص بالأشعة الفوق صوتية ultrasound من الممكن أن يكشف عن انسداد الأوعية الليمفاوية .

٦. قد يستخدم اختبار مازوتي mazzotti test لتشخيص الفيلاريا عن طريق أخذ عينة من الجلد وحقن ٥٠_١٠٠ ميلي غرام من مادة ثنائي إثيل كاربا مازين والتي تسبب تفاعل التهابي وحكة شديدة في موضع الحقن في الحالات الإيجابية التي تدل على أن الشخص سليم أما الحالات السلبية تدل على أن الشخص مصاب بالفيلاريا.

علامات وأعراض المرض

الفصل الرابع:

الأعراض

مازال تطور المرض في جسم الإنسان غامضاً حيث أن الإصابة يمكن ان تحدث في سن طفولي جداً إلا أن الأعراض قد تأخذ سنوات حتى تظهر، ومن الثابت أن معظم المصابين لا تظهر عليهم أعراض مميزة يمكن تشخيصها حيث تستتر الإصابة ، وبالرغم من ذلك فقد يتواجد بدمائهم آلاف أو ملايين من ديدان الفلاريا التي تقطن الجهاز اللمفي وتؤدي الإصابة إلى حدوث التهابات موضعية وتليف وانسداد القنوات اللمفاوية وتكون نتيجة حدوث التضخم المميز للأجزاء المصابة وسماكة الجلد وفي بداية تضخم الساق تكون الساق طرية عند تحسسها ، ولكن مع الوقت تصبح صلبة ويصبح الجلد داكن اللون وسهل التكسر ويسمح ذلك للميكروبات والفطريات بإصابة الساق ومضاعفة المرض .

الشكل (١٨)

وأيضاً من الأعراض تشكل قيلة مائية حول الخصية أو انتفاخ الخصية المائي hydrocele والتي تكون شائعة في حالات الإصابة بالواشيريريا بانكروفتي ، ونادرة في الأنواع الأخرى .

وجود إفراز مبيض مع البول chyluria .

وتضخم الكبد وتضخم الطحال في الحالات المتقدمة .

أوجاع في المفاصل والعظام والاحساس بالتعب .

وجود رعشة وتعرق.

وجود صداع وتقيؤ .

قروح بالجلد ، وقد تحدث خطوط حمراء على الذراع أو الساق.

[٧]من المشاكل أيضاً التي يسببها داء الفيل تنتج عن إعاقة جريان اللمف ، فاللمف له دور في المناعة وبالتالي فالمصابون بهذا المرض يعانون من مشاكل في جهازهم المناعي تجعلهم عرضة للإصابة بأمراض جرثومية و طفيلية أخرى .

قد يعاني أيضاً المصابون في داء الفيل في آسيا من متلازمة تدعى كثرة الحمضات الرئوية ، ويقصد بالحمضات هنا هو نوع من أنواع الكريات البيضاء (وهذا النوع هو المسؤول الرئيسي عن التصدي للطفيليات التي تصيب الإنسان كالديدان التي تسبب مرض الفيل) ، ويتميز هذا المرض بأعراض رئوية كالسعال وضيق التنفس والأزيز (وهو صوت يصدر أثناء التنفس) إضافة إلى ارتفاع نوع ال IgE من الأجسام المضادة وتضخم الطحال .

[٧] www.syr-res.com

الفصل الخامس :

العلاج

يتم علاج الفيلاريا على أساس نتائج عزل ديدان الميكروفيلاريا وتحليل الأجسام المضادة ، والأشخاص المصابون بالميكروفيلاريا دون ظهور أعراض يمكن علاجهم بالمنزل .

قد يعطى المريض المضادات الحيوية للتغلب على العدوى الميكروبية الثانوية ، ومضادات الهستامين ومسكنات الألم ، ومستحضرات الإستيروديز sterodis وذلك حسب حالته .

يمكن استخدام الأدوية في علاج داء الفيل ، والدواء الأفضل هو ثنائي إثيل كاربا مازين diethylcarbamazine – DEC . وتكون الجرعة هي ٢ ميلي غرام / يوم ولمدة ثلاثة أسابيع ويعطى الدواء في صورة أقراص ، وهو يقتل الميكروفيلاريا بسرعة وقد يقتل الدودة البالغة ببطء ، وإذا لم تموت الديدان البالغة وظل منها ذكور وإناث فإن إنتاج الميكروفيلاريا يستمر ، ولذلك يجب تكرار إعطاء الدواء على المدى الطويل للتخلص من الطفيل ، وقد لوحظ أن هذا الدواء يقلل من تضخم العقد الليمفاوية ، وفي الهند يعطى الدواء ضمن ملح طبي للتقليل من انتشار المرض . وتعود التأثيرات الجانبية بعد إعطاء الدواء إلى تفاعلات الجسم الطبيعية مع الديدان الميتة أكثر من التفاعل مع الدواء نفسه ، وللتقليل من هذا الأثر الجانبي ولقتل الديدان ببطء تعطى جرعات صغيرة خلال الأيام الأولى قبل إعطاء الجرعة التي تستمر لثلاثة أسابيع ، كما يمكن إعطاء الإستروديز sterodis لتقليل تفاعل الجسم مع الديدان الميتة ، كما يسبب دواء ال DEC للمرضى المصابين بالعمى النهري (داء كلابية الذنب) onchoceriasis إلى مفاقمة الأعراض العينية عندهم.

دواء آخر هو آيفرمكتين ivermectin والأبحاث التي أجريت على هذا الدواء بينت أن تأثيره ممتاز كقاتل للميكروفيلاريا ، ولكن تأثيره على الديدان البالغة مازال تحت البحث والتحقق .

يكون الدواء مؤثراً عند استخدامه عقب حدوث العدوى مباشرة .

من طرق العلاج أيضاً استخدام الأربطة الضاغطة pressure bandages لتطويق الساق المنتفخ ، واستخدام الجوارب الطبية compression stockings ذات الضغط المتدرج للمساعدة في تقليل تجمع السوائل بالساق ، وكذلك عمل تمارين للساق المربوطة بالأربطة الضاغطة ، كما أن رفع الساق يساعد على التقليل من حجمها .

وتعد دولة الهند حالياً من أكثر الدول شهرة في معالجة المرض طبعاً ذلك بسبب انتشار المرض الكبير في دولة الهند ، حيث توجد مراكز طبية تختص في علاج المصابين بداء الفيل وتتبع خطوات معينة حيث تبدأ بالأدوية ثم العلاج الفيزيائي وتختلف استجابة المرضى للدواء تبعاً لمدة إصابتهم فحديثي الإصابة تكون استجابتهم اكبر للعلاج ولكن لا توجد نتيجة نهائية وشفاء تام.

الشكل (١٩)

أما عن الطرق الأخرى للعلاج فيمكن للمصاب أن يخفف الأعراض عن طريق تناول الأعشاب الطبية والفواكه و اللجوء إلى العلاج الطبيعي كما يأتي :

خضار وفواكه وأعشاب : يفضل تناول الليمون والأناناس والعنب والتفاح والخيار والفجل والكرفس والزنجبيل .

عشبة سرة الأرض : تفيد هذه العشبة في علاج داء الفيل والانسداد في الجهاز الليمفاوي وتورم الجلد ، حيث ينقع ملعقة صغيرة من مطحون النبات المجفف في كأس ماء مغلي لمدة ربع ساعة ثم يشرب منه فنجان بعد الوجبات الثلاث كل يوم .

نبات الحنظل : يشرب منقوع نبات الحنظل أو مسلوق الجذور .

الخاتمة

لقد تخصصت في بحثي هذا عن مرض الفيل دون غيره من الأمراض بسبب غرابته حيث نجد أن عضة البعوضة وهذه الدودة تسببان كل هذا التشوه الجسمي والنفسي لذلك يجب على الدول التي ينتشر فيها المرض اتخاذ اجراءات وقائية فمثلاً مصر الآن تشهد انخفاض في عدد المصابين بداء الفيل بسبب الجرعات الدوائية الوقائية الخفيفة التي أصبحت تعطى في المناطق الشعبية أو المناطق الموبوءة للناس الذين يسكنون قرب المستنقعات أو الناس الذي يسكنون مع مرضى الفيل .

المراجع

- موسوعة المعارف العامة / جسم الإنسان
- مقالة بعنوان داء الفيل للدكتور حمود الحبابي
- Osp.mans.edu.eg
- www.syr-res.com
- كتاب الثاني الثانوي العلمي علم الأحياء

فهرس الصور

الشكل (١)..... صورة لمريض بداء الفيل

الشكل (٢).....صورة لأقسام الجهاز اللمفي وتوزعها في جسم الإنسان

الشكل (٣).....المواقع التي تكثر فيها العقد اللمفية

الشكل (٤).....بنية العقدة اللمفية

الشكل (٥).....الخلايا اللمفية

الشكل (٦).....الشعيرات اللمفية

الشكل (٧).....ساق مصابة بداء الفيل

الشكل (٨).....الدول التي ينتشر فيها داء الفيل

الشكل (٩).....ميكروفيلاريا واشيريريا بانكروفتي

الشكل (١٠).....ميكروفيلاريا بروجيا ملاي

الشكل (١١).....ميكروفيلاريا بروجيا تيموري

الشكل (١٢).....بعوضة الكيولكس

الشكل (١٣).....بعوضة الإيدز

الشكل (١٤).....بعوضة المانسوني

الشكل (١٥).....بعوضة الأنوفيليس

الشكل (١٦).....دورة حياة الفيلاريا اللمفاوية

الشكل (١٧)..... أشكال الديدان التي ممكن أن تكشف في الدم

الشكل (١٨)..... ساق مصابة بداء الفيل

الشكل(١٩)..... صورة الأربطة الضاغطة

الفهرس

مخطط البحث..... الصفحة (١)

المقدمة..... الصفحة (٢)

الباب الأول الجهاز اللمفي

الفصل الأول الجهاز اللمفي تعريفه ووظائفه ..... الصفحة (٣)

الفصل الثاني أقسام الجهاز اللمفي ..... الصفحة (٥)

الفصل الثالث أهم الأمراض التي تصيب الجهاز اللمفي ..... الصفحة (٨)

الباب الثاني داء الفيل

الفصل الأول الكائن المسبب للمرض ..... الصفحة (١٢)

الفصل الثاني الحشرة الناقلة للمرض ..... الصفحة (١٣)

الفصل الثالث طرق تشخيص المرض في المختبر ..... الصفحة (١٥)

الفصل الرابع الأعراض ..... الصفحة (١٧)

الفصل الخامس العلاج ..... الصفحة (١٩)

الخاتمة ..... الصفحة (٢١)