

# دليل التدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي في إقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط



# دليل التدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي في إقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط

بيانات الفهرسة أثناء النشر

منظمة الصحة العالمية. المكتب الإقليمي لشرق المتوسط

دليل التدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشانيات الجلدي في إقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط / منظمة الصحة العالمية. المكتب الإقليمي لشرق المتوسط

ص. -. (المنشورات الإقليمية لمنظمة الصحة العالمية، سلسلة شرق المتوسط؛ 35)

صدرت الطبعة الإنجليزية في القاهرة (ISBN: 978-92-9021-945-3)

(متاح على شبكة الإنترنت) (ISBN: 978-92-9021-946-0)

(ISSN: 1020-041X)

صدرت الطبعة الفرنسية في القاهرة (ISBN: 978-92-9021-996-5)

(متاح على شبكة الإنترنت) (ISBN: 978-92-9021-997-2)

1. داء الليشانيات الجلدي - وقاية ومكافحة 2. داء الليشانيات الجلدي - وبائيات - إقليم شرق المتوسط 3. داء الليشانيات الجلدي - نقل

4. داء الليشانيات الجلدي - معالجة أ. العنوان ب. المكتب الإقليمي لشرق المتوسط ج. السلسلة

(تصنيف المكتبة الطبية القومية: WR 350) (ISBN: 978-92-9274-615-5)

(متاح على شبكة الإنترنت) (ISBN: 978-92-9274-616-2)

صدر هذا المنشور في الأصل بالرقم الدولي الموحد: 6-017-92-9022-978، 9-016-92-9022-978

## © منظمة الصحة العالمية 2014

### جميع الحقوق محفوظة

إن التسميات المستخدمة في هذه المنشورة، وطريقة عرض المواد الواردة فيها، لا تعبر عن رأي منظمة الصحة العالمية بشأن الوضع القانوني لأي بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منظمة، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تحديد حدودها أو تخومها. وتشكل الخطوط المنقوطة على الخرائط حدودًا تقريبية قد لا يوجد بعد اتفاق كامل عليها.

كما أن ذكر شركات بعينها أو منتجات جهات صانعة معينة لا يعني أن هذه الشركات أو الجهات معتمدة أو موصى بها من قبل منظمة الصحة العالمية، تفضيلاً لها على سواها مما يؤولها ولم يرد ذكره. وفي ما عدا الخطأ أو السهو، تميز أسماء المنتجات المسجلة الملكية بحروف استهلاكية كبيرة.

وقد اتخذت منظمة الصحة العالمية كل الاحتياطات المعقولة للتحقق من المعلومات التي تحتويها هذه المنشورة، غير أن هذه المادة المنشورة يجري توزيعها دون أي ضمان من أي نوع، صراحة أو ضمناً. ومن ثم تقع على القارئ وحده مسؤولية تفسير المادة واستخدامها، ولا تتحمل منظمة الصحة العالمية بأي حال أي مسؤولية عما يترتب عن استخدامها من أضرار.

ويمكن الحصول على منشورات منظمة الصحة العالمية من قسم تشاطر المعارف وإنتاجها، بمكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لشرق المتوسط، ص. ب. 7608، مدينة نصر، القاهرة 11371، مصر (هاتف: +20226702535، فاكس: +20226702492،

بريد إلكتروني: emrgoksp@who.net). وفي ما يتعلق بطلبات الحصول على الإذن بالاستنساخ أو ترجمة منشورات مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لشرق المتوسط، سواء لكامل المنشورة أو لجزء منها، وسواء كان ذلك لأغراض بيعها أو توزيعها توزيعاً غير تجاري، فينبغي توجيهها إلى مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لشرق المتوسط على العنوان المذكور أعلاه: بريد إلكتروني: emrgoksp@who.net.

تم تصميم وإخراج وطباعة هذه المنشورة في مكتب منظمة الصحة العالمية الإقليمي لشرق المتوسط، القاهرة، مصر.

# المحتويات

|   |                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | تهديد                                                                                   |
| 5 | شكر وتقدير                                                                              |
| 5 | المقدمة                                                                                 |
| 5 | داء الليشمانيات الجلدي: مشكلة صحية مهمة                                                 |
| 5 | الغرض من هذه الوثيقة                                                                    |
| 5 | الوضع الوبائي                                                                           |
| 5 | داء الليشمانيات الجلدي في العالم                                                        |
| 5 | داء الليشمانيات الجلدي في الإقليم                                                       |
| 5 | الطفيليات                                                                               |
| 5 | الطفيلي                                                                                 |
| 5 | الناقل                                                                                  |
| 5 | المستودعات                                                                              |
| 5 | سراية داء الليشمانيات                                                                   |
|   | <b>الفحص السريري للتعرف على الآفات الجلدية الموحية بالإصابة بداء الليشمانيات الجلدي</b> |
| 5 | آفات نمطية: التاريخ الأولي والعلامات الثابتة                                            |
| 5 | ملاحظات متغيرة وأشكال غير اعتيادية                                                      |
| 5 | أشكال نادرة                                                                             |
| 5 | <b>التشخيص القائم على الفحص المختبري للطفيليات</b>                                      |
| 5 | أخذ العينات الجلدي                                                                      |
| 5 | تصور الطفيليات أو مكوناتها                                                              |
| 5 | تحديد نوع الليشمانية                                                                    |
| 5 | موجز                                                                                    |
| 5 | <b>المعالجة</b>                                                                         |
| 5 | الحالة 1                                                                                |
| 5 | الحالة 2                                                                                |
| 5 | الحالة 3                                                                                |
| 5 | الحساسية المحتملة وكيفية التعامل معها                                                   |
| 5 | <b>الرصد والتقييم</b>                                                                   |
| 5 | <b>الملاحق</b>                                                                          |
| 5 | الملحق 1 تعاريف منظمة الصحة العالمية للحالات                                            |
| 5 | الملحق 2 إجراء العمل المعياري للتشخيص القائم على الفحص الطفيلي                          |
| 5 | الملحق 3 إجراء العمل المعياري للعلاج بالتبريد وحقن الأنثيمون داخل الآفة                 |
| 5 | الملحق 4 إجراء العمل المعياري للعلاج الحراري                                            |
| 5 | الملحق 5 المعالجة الجهازية لداء الليشمانيات الجلدي بالأنثيمونات الخشامية التكافؤ        |
| 5 | الملحق 6 السجل الطبي لمرضى الليشمانيات (ملف المريض)                                     |
| 5 | الملحق 7 نماذج التقارير الشهرية                                                         |



يمثل داء الليشمانيات الجلدي كياناً معقداً ومشكلة كبرى من مشكلات الصحة العمومية في إقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط. وهناك العديد من الجوانب الوبائية، والطفيلية، والسريية (الإكلينيكية) التي تشكل تحدياً في ما يتعلق بالتدبير العلاجي لهذا الداء ومكافحته. ويتناول دليل التدبير العلاجي لداء الليشمانيات الجلدي في إقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط أحد الجوانب الهامة والحساسة المتعلقة بمكافحة هذا المرض، ألا وهو معالجة المرضى. وعلى الصعيد العالمي والإقليمي، فقد تم التصديق في عام 2007 على قرارين أحدهما بشأن مكافحة داء الليشمانيات من قبل جمعية الصحة العالمية (ج ص ع 13-60)، والآخر بشأن الأمراض المدارية المهملة من قبل اللجنة الإقليمية لمنظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط في قرارها (ش م / ل 54/3). وقد دعت هذه القرارات إلى وضع الدلائل الإرشادية الضرورية في مجال الوقاية والعلاج، لدعم الدول الأعضاء في إنشاء نظم للترصد، وجمع المعلومات وتحليلها، فضلاً عن تعزيز سبل اكتشاف حالات الإصابة بهذا الداء ومعالجتها.

وتعد هذه المنشورة خطوة مهمة إلى الأمام لترجمة مكافحة داء الليشمانيات (سلسلة التقارير الفنية لمنظمة الصحة العالمية، رقم 949) إلى أداة ذات بُعد عملي أكبر، للعاملين الصحيين المشاركين بشكل مباشر في أنشطة التدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي. وفي ظل وجود هذا الدليل، فسوف يتوفر للبلدان بروتوكولات معيارية للتشخيص والمعالجة، وتعريفات ومؤشرات للحالات، وذلك لتمكينها من القيام، على نحو ميسر، من تتبع التقدم المحرز في مجال التدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي في مختلف أنحاء الإقليم. ومن شأن هذا الدليل أن يقدم الدعم للمهنيين المعنيين بداء الليشمانيات الجلدي، حتى يمكن التخفيف من معاناة الفئات السكانية المتضررة من هذا المرض المداري المهمل المخيف الذي يسبب التشوهات ويؤدي إلى الشعور بالوصم.

الدكتور علاء العلوان  
المدير الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية  
لشرق المتوسط

## شكر وتقدير

أعد هذا الدليل كل من بيير بوفيت، وغلوريا موريزوت من معهد باستير في فرنسا، والمشاورة لاما جلوك، من الجمهورية العربية السورية، والمشاور مراد موكني، من تونس. وقام كل من بدر الدين النجار، من وزارة الصحة في ليبيا، ورضا شيرزادي، من وزارة الصحة في جمهورية إيران الإسلامية، بمراجعة هذه الوثيقة وقَدَّما ملاحظتهما وآرائهما المستبصرة بشأنها. كذلك قدم خوزيه أ. رويز - بوستيغو، ورياض بن إسماعيل، من مكتب منظمة الصحة الإقليمية لشرق المتوسط، بالقاهرة، إسهامهما وملاحظتهما التقنية على هذا الدليل، كما قدَّم دانييل أرغاو، وجورج ألفار، من المقر الرئيسي لمنظمة الصحة العالمية، في جنيف، ملاحظتهما وآرائهما المستبصرة حوله. وقد تم إعداد هذا الدليل في إطار اتفاق الشراكة الموقع بين منظمة الصحة العالمية وشركة سانوفي - أفنتيس، لمكافحة عدد من الأمراض المدارية الأكثر إهمالاً، بما فيها داء الليشمانيات الجلدي<sup>1</sup>.

## المقدمة

### داء الليشمانيات الجلدي: مشكلة صحية مهمة

داء الليشمانيات الجلدي مرض يمكن أن يكون وخيمًا ومسببًا للتشوهات، والأشخاص المصابون بهذا الداء يعانون آفة أو عدة آفات يطول أمد وجودها على الجلد، ولا يصحبها عادة ارتفاع في درجة الحرارة، أو ظهور أعراض عامة. ويعد تأثير داء الليشمانيات الجلدي على نشر الفقر أمرًا مهمًا، حيث تكون المعالجة مكلفة، وهي، لذلك، قد لا تكون ميسورة أو أنها تنطوي على خسارة كبيرة في الأجور. وتتطلب تكلفة المعالجة وتنفيذ استراتيجيات الوقاية استثمارًا كبيرًا في الموارد المالية والبشرية.

ويمثل داء الليشمانيات الجلدي مشكلة كبرى من مشكلات الصحة العمومية الكبيرة في إقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط. فهناك حالات جديدة تظهر في مناطق كانت خالية من قبل من هذا المرض. وتقوم بلدان في هذا الإقليم بإبلاغ المنظمة عن أكثر من 100 000 حالة جديدة من داء الليشمانيات الجلدي سنويًا، غير أن تقديرات الوقوعات الفعلية تزيد على هذا العدد بثلاثة إلى خمسة أضعاف، نظرًا لأن كثيرًا من المرضى لا يسعون أبدًا إلى تلقي العناية الطبية، كما أنه لا يتم إبلاغ السلطات الصحية عن جميع المرضى الذين تُشخص حالاتهم بالإصابة بداء الليشمانيات الجلدي.

### الغرض من هذه الوثيقة

على الرغم من أن الأوساط العلمية والطبية تعلمت الكثير عن داء الليشمانيات الجلدي خلال القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين، فإن التدبير العلاجي لهذا الداء ومكافحته لا يزالان يمثلان مهمة صعبة. ويقدم هذا الدليل معلومات أساسية عن الطفيلي المسبب لهذا المرض، وطريقة انتقاله وانتشاره، وكيفية الوصول إلى التشخيص، وكيفية معالجة المرضى. ويقدم الملحق (1) تعاريف للحالات، كما تقدم الملاحق (2-5) إجراءات العمل المعيارية الخاصة بالتشخيص القائم على الفحص المختبري للطفيليات والمعالجات المختلفة. أما الملحق (6) فيقدم نموذجًا خاصًا بملف المريض لتسجيل جميع المعلومات الوبائية، والتشخيصية، والعلاجية الضرورية. ويقدم الملحق (7) نماذج التقارير الشهرية الخاصة بأنشطة التشخيص والعلاج.

وتُظهر معظم الآفات المسببة لداء الليشمانيات الجلدي الملامح التالية (الشكل 1):

- يكون هناك ارتشاح بالجلد بدرجة ما (يبدو الجلد الموجود على الآفة أو حولها أكثر سماكة من المعتاد، ويظهر ذلك عند النظر إليه أو عند لمسه)؛
- يكون التطور بطيئًا، بمعنى أن الأمر يستغرق ما يزيد على أسبوع حتى تصل الآفة إلى حجمها النهائي؛
- تتخذ الآفة بصفة عامة الشكل القرصي أو الشكل البيضاوي؛
- يكون لون الجلد على الآفة وعلى حدودها غير طبيعي (يكون في غالب الأحيان أحمرًا أو ذا لون داكن).
- عادة ما تكون حواف الآفة محددة بشكل جيد (باستثناء تلك الآفات التي يكون بها العديد من الحطاطات الطرفية (peripheral papules).



(ج)



(ب)



(أ)

الشكل 1. آفات جلدية لدى مرضى مصابين بداء الليشمانيات الجلدي: (أ) عقيدة قشرية متقرحة؛ (ب) آفة متقرحة؛ (ج) آفة ثؤلولية.

## الوضع الوبائي

### داء الليشمانيات الجلدي في العالم

يتوطن داء الليشمانيات الجلدي حاليًا في 87 بلدًا في مختلف أنحاء العالم. وهذا المرض موجود في 20 بلدًا في العالم الجديد (أمريكا الجنوبية والوسطى)، وفي 67 بلدًا في العالم القديم (أوروبا، وأفريقيا، والشرق الأوسط، وآسيا الوسطى، وشبه القارة الهندية). وتشير التقديرات إلى أن ما بين 500 000 و1 000 000 حالة جديدة تقع سنويًا، غير أن جزءًا صغيرًا فقط من هذه الحالات، 19٪ - 37٪، هو الذي يجري بالفعل تبليغ السلطات الصحية به. وداء الليشمانيات الجلدي يؤثر بشكل أساسي، على الفئات السكانية الفقيرة. ومن الممكن أن تحدث الفاشيات في أي مكان، سواء الأماكن الحضرية أو الريفية، كما يظهر أحيانًا في مخيمات اللاجئين أو بين السكان المشردين داخليًا.

### داء الليشمانيات الجلدي في الإقليم

يشكل العبء المرضي لداء الليشمانيات في هذا الإقليم 57٪ من عبء هذا المرض في العالم بأسره. ويتوطن داء الليشمانيات الجلدي الناجم عن الليشمانية المدارية، والليشمانية الكبيرة، في 18 بلدًا/ منطقة في هذا الإقليم وهي: أفغانستان، ومصر، والعراق، وجمهورية إيران الإسلامية، والأردن، والكويت، وليبيا، والمغرب، وعمان، وباكستان، والمملكة العربية السعودية، والسودان، والجمهورية العربية السورية، وتونس، والصفة الغربية وقطاع غزة، واليمن. وبالنسبة لجيبوتي فإن أنواع الطفيليات المسببة لداء الليشمانيات الجلدي بها غير معروفة، أما في لبنان فإن حالات الإصابة بالليشمانيا الجلدية الناجمة عن الليشمانية الطفيلية هي فقط ما يرد في تقارير التبليغ.

وقد تكون هناك، في كل بلد، بعض المناطق الخالية من الليشمانيا الجلدية، بينما تكون الإصابة بهذا المرض متكررة الحدوث، بشكل كبير، في مناطق أخرى، وتظهر بؤر جديدة بالإضافة إلى مناطق معروفة جيدًا بسرابة المرض فيها.

## الطفيليات

### الطفيلي

إن العامل المسبب لداء الليشمانيات الجلدي هو طفيلي وحيد الخلية يُطلق عليه اسم الليشمانية. وهناك شكلان توجد عليهما طفيليات الليشمانية: شكل صغير، ومدور وهادئ (ليشمانات) يعيش في خلايا مضيف فقاري، وشكل ممدود (مُشيَّقات *amastigotes*) والذي يتحرك بفضل السوط ويعيش في الحشرة التي تنقل المرض. وتتكاثر الليشمانات في خلايا المضيف، في البلاعم *macrophages* بشكل أساسي. وتتكاثر المشيَّقات *amastigotes* في معي ذبابة الرمل وفي وسط المستنبتات.

وهناك أكثر من 20 نوعاً مختلفاً من طفيليات الليشمانية والتي يمكن أن تسبب هذا المرض لدى البشر. وفي هذا الإقليم، تسبب الليشمانية المدارية داء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ، في حين تسبب الليشمانية الكبيرة، والليشمانية الطفلية، بشكل أقل حدوثاً، الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي الحيواني المصدر.

### الناقل

تنتقل طفيليات الليشمانية من مضيف فقاري إلى مضيف فقاري آخر بواسطة ناقل حشري دقيق طوله نحو 2-3 ملم، وهو ذبابة الرمل الفواصيدية. وإناث ذبابة الرمل فقط هي التي تقوم بلدغ الفقاريات وهي التي يمكنها، بالتالي، أن تنقل الطفيلي.

### المستودعات

قد يكون عدد من الفقاريات المختلفة مصاباً بالليشمانية وبأنماط تتسم بإصرار متميز. وتندرج الليشمانيات تحت فئتين وفقاً لدور البشر في ثبات الطفيلي وبقائه. ففي الفئة الأولى تنتقل الطفيليات من إنسان إلى إنسان آخر (داء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ). وعندما لا تكون هناك ذبابة رمل لتحقيق الانتقال، يمكن للطفيليات الاستمرار لفترات أطول لدى البشر، الذين يكونون، وفقاً لذلك، هم "المستودع" لطفيل الليشمانية. وفي حالات أخرى، تكون المضيفات المستودعات عبارة عن كائنات برية، من القوارض بشكل أساسي (داء الليشمانيات الجلدي الحيواني المصدر).

### سراية داء الليشمانيات

يتنقل داء الليشمانيات بواسطة لدغات إناث ذبابة الرمل. فعندما تلدغ ذبابة الرمل جلدًا مصابًا بالمرض، فإنها تصنع بركة. وباستخدام الأجزاء الفموية لديها، التي توجد بها حواف قاطعة شبيهة بأسنان المنشار، تحدد هذه الذبابات أنسجة الجلد التي تحتوي على العديد من البلاعم *macrophages* التي تكون مملوءة بالليشمانات، وتخطئها مع الدم. ولدى امتصاصها للدم من هذه البرك، فإنها لا تمتص الدم فقط، بل تمتص أيضاً الأنسجة النافذة من الجلد، التي تحتوي على بلاعم *macrophages* بها ليشمانات.

وتتحول الليشمانات في المعى الأوسط لذبابة الرمل إلى مشيَّقات *amastigotes* لها سياط وتتكاثر بالنشاط الثنائي. ويستغرق الأمر من 5 إلى 7 أيام، وفقاً لدرجة حرارة البيئة المحيطة، حتى تكاد تملأ المشيَّقات *amastigotes* المعى الأوسط وتتحول إلى الشكل العدواني (طور الإعداء *metacytic*)، حيث تنتقل إلى الجزء الأمامي من المعى والخرطوم. وتكون ذبابة الرمل في هذه المرحلة معدية، وعندما تلدغ من أجل الحصول على الغذاء تقوم أولاً بزرق بعض من لعابها (لمنع تجلط الدم) وتزرق مع اللعاب المشيَّقات *amastigotes* الموجودة في الأجزاء الفموية لديها، إلى داخل جلد المضيف الجديد. وتتحول المشيَّقات *amastigotes* التي تُزرق بفعل هذه اللدغة إلى ليشمانات تبتلعها البلاعم *macrophages* الموجودة في الجلد، وهي الخلايا التي تعيش فيها وتتكاثر.

ويستغرق الأمر، في حالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي، عدة أسابيع، وربما شهور، حتى تصبح الآفة، في موقع اللدغ، ظاهرة.

## العوامل المؤثرة على سارية المرض

### حركة السكان

ترتبط أوبئة داء الليشمانيات الجلدي، في غالب الأحيان، بالهجرة ودخول أشخاص غير محصّنين إلى مناطق يكون فيها هذا المرض سارياً. ويعتمد التنبؤ بمثل هذه الفاشيات على مدى توافر المعلومات البيئية، وعلى تقييم مناطق التنمية قبل تنفيذ المشروعات، أو تحركات السكان.

### العوامل الاجتماعية والاقتصادية

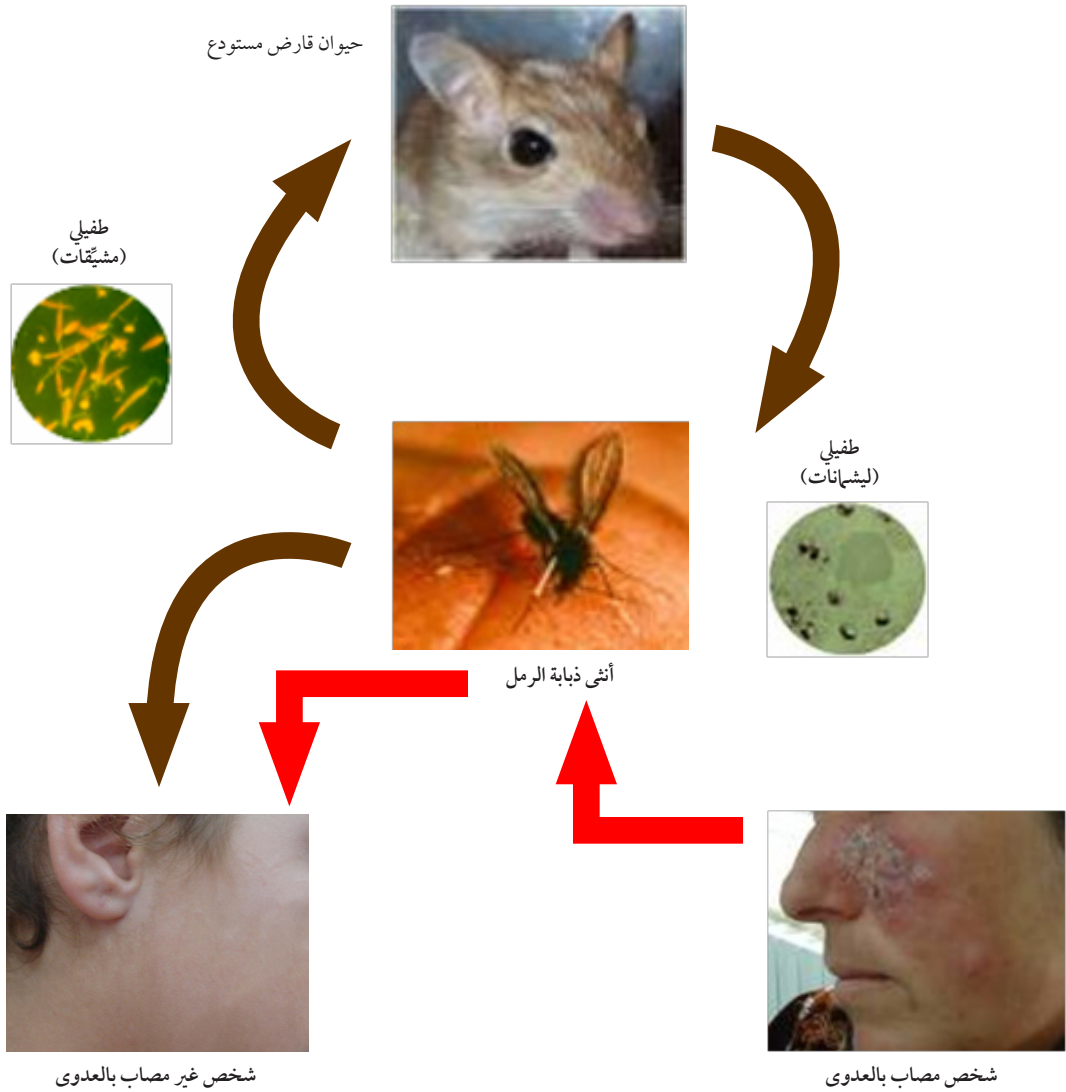
يُزيد الفقر من مخاطر الإصابة بداء الليشمانيات بعدة طرق. فأوضاع السكن الرديء، والظروف الصحية غير الملائمة (كغياب سبل إدارة النفايات والصرف الصحي المفتوح) قد تزيد من أعداد ذبابة الرمل، وكذلك وصولها إلى البشر. كما أن حشر عدد كبير من الناس في أماكن محدودة المساحة، يمكن أن يجذب ذبابة الرمل. كذلك، فقد تفضي الهجرة ذات الدوافع الاقتصادية إلى دخول أشخاص غير محصّنين إلى مناطق يسري فيها هذا الداء.

### عوامل الخطر البيئية

يتم الإبلاغ عن عدد كبير من المرضى المصابين بداء الليشمانيات الجلدي عندما يمتد العمران إلى أراض لم تكن مأهولة من قبل وتتواجد فيها القوارض بكثافة عالية. ومن الممكن، في بعض بؤر داء الليشمانيات البشري المنشأ، أن تزيد الهجرة من الريف إلى الحضر، والتي قد تكتنفها أوضاع سكن سيئة في الضواحي، من وتيرة حدوث المرض. كما يمكن، في بعض الحالات الوبائية، أن تحد عملية إزالة الغابات وتدمير الموائل الطبيعية، من سارية داء الليشمانيات الجلدي. غير أنه يبدو، في بعض الحالات، أن إزالة الغابات تؤدي إلى زيادة العدوى البشرية بدلاً من تقليلها. وداء الليشمانيات الجلدي مرض يتأثر بالمناخ ويتخذ سمة "حيز المناخ" الذي يتأثر بشدة بالتغيرات التي تطرأ على سقوط الأمطار، ودرجة الحرارة والرطوبة في الغلاف الجوي.

## موجز لدورة السارية

تنتقل الطفيليات المسببة لداء الليشمانيات الجلدي عن طريق ذبابة الرمل (حشرات صغيرة) من الحيوان إلى الحيوان، ومن الإنسان إلى الإنسان أو من الحيوان إلى الإنسان (الشكل 2).



الشكل 2. دورة سراية داء الليشمانيات الجلدي، بالنسبة لداء الليشمانيات الجلدي الحيواني المصدر (الليشمانيات الكبيرة)، حيث تكون القوارض هي المضيف المستودع، وبالنسبة لداء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ (الليشمانيات المدارية)، حيث يكون الإنسان هو المستودع. وتنقل ذبابة الرمل الطفيلي من الحيوان القارض إلى الإنسان ومن شخص إلى آخر.

# الفحص السريري للتعرف على الآفات الجلدية الموحية بالإصابة بداء الليشمانيات الجلدي

## آفات نمطية: التاريخ الأولي والعلامات الثابتة

يتسم التاريخ السريري الموحى بالإصابة بداء الليشمانيات الجلدي بظهور آفة أو أكثر، بشكل نمطي على الأجزاء المكشوفة من الجسم، ويعدّ الوجه، والعنق، والذراعان، والساقان، الأماكن الأكثر شيوعاً لظهور تلك الآفات عليها.



الشكل 3. آفة نمطية لإصابة بداء الليشمانيات الجلدي

ففي الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي الموضعي، تبدأ آفة نمطية في الظهور على شكل حطاطة *papule* مرتفعة في موضع اللدغ. وتكبر الآفة على مدى عدة أسابيع حتى تصل إلى الحجم النهائي لعقيدة أو لويحة، ثم تتكون قشرة في مركز الآفة تغطي قرحة تكون ذات حافة مرتفعة وتصلب متغير في محيطها (الشكل 3).

وإذا تركت هذه الآفات دون علاج، فإنها تأخذ في الالتئام تدريجياً على مدى شهور أو سنوات، وعادة ما تترك ندبة غائرة. كما أن من الشائع حدوث انتشار موضعي النطاق وسطحي لحطاطات تابعة *satellite papules* على حافة الآفة، وذلك مع بعض الأنواع (الليشمانية الكبيرة) (الشكل 4).



(أ)



(ب)

الشكل 4. عقيدة (أ) ولويحة (ب) مع وجود حطاطات تابعة.

## ملامح متغيرة وأشكال غير اعتيادية

قد تُظهر آفات جلدية ذات منشأ مختلف ملامح مشابهة لتلك المصاحبة لداء الليشمانيات الجلدي، كما أن هناك أشكالاً غير اعتيادية لحالات الإصابة بهذا الداء. وعلى جانب آخر، فإن العديد من ملامح داء الليشمانيات الجلدي تختلف اختلافاً كبيراً، مثل عدد الآفات ومواقعها، والمنظر الأولي (القرحة أو العقيدة أو اللويحة)، وحجمها.

وفي بعض الحالات، وغالباً لدى مرضى كبت المناعة، دون أن يكون محصوراً فيهم، يتسم داء الليشمانيات الجلدي بوجود أكثر من 10 آفات. وغالباً ما تكون معالجة هذه الأشكال المتعددة الآفات صعبة وتتطلب مشورة طبية متخصصة.

الأنواع العدوائية للطفيلي يمكن أن تؤثر على منظر الآفة

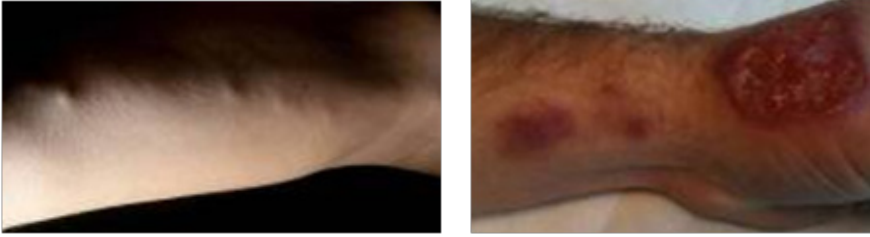
داء الليشمانيات الجلدي الذي تسببه الليشمانية المدارية (المعروف سابقاً باسم داء الليشمانيات الجلدي البشري، أو البشري الحضري المنشأ)، كثيراً ما يظهر على شكل قروح جافة على الجلد، والتي عادة ما تلتئم بشكل تلقائي خلال نحو سنة واحدة أو أكثر، وغالباً ما تؤدي إلى حدوث ندوب مشوهة. وتتراوح فترة الحضانة، عادة، ما بين 2 و8 أشهر.

- داء الليشمانيات الجلدي الذي تسببه الليشمانية الكبيرة (المعروف سابقاً باسم داء الليشمانيات الجلدي الحيواني، أو الحيواني الرفي المصدر) كثيراً ما يظهر على شكل التهاب وخيم وتقرُّح شديد بالجلد، والذي عادة ما يلتئم تلقائياً في غضون 2-8 أشهر. وقد تكون هناك آفات متعددة، ولا سيما لدى المرضى غير المحصَّنين، والتي يمكن أن تؤدي إلى حدوث ندوب مشوَّهة، وغالباً ما تقل فترة الحضانة عن 4 أشهر.
- داء الليشمانيات الجلدي الذي تسببه الليشمانية الطفيلية يسبب، على نحو نمطي، آفة عقيدية واحدة في الوجه (بمعنى أنه لا تكون هناك قشرة ولا قرحة. وباستثناء التصلب واللون، فإن مساحة الجلد الموجود فوق الآفة تبدو طبيعية تقريباً). ورغم أن الليشمانية الطفيلية تسبب أيضاً داء الليشمانيات الحشوي، فإن الآفات الجلدية، في أغلب الأحيان، تتكون دون أي تدخل حشوي.

## أشكال نادرة

### داء الليشمانيات الجلدي المصحوب بالتهاب الأوعية اللمفية العقيدي

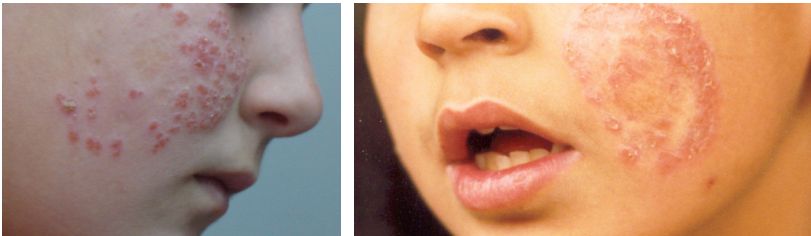
يعد داء الليشمانيات الجلدي المصحوب بالتهاب الأوعية اللمفية العقيدي أحد الأشكال النادرة لهذا المرض. وعادة ما تكون العقيدات تحت الجلد غير واضحة، وغير مؤلمة وتكون أقرب إلى الآفات الجلدية الأولية. وعندما تكون متعددة، فإنها غالباً ما تظهر بشكل خطي (الشكل 5).



الشكل 5. داء الليشمانيات الجلدي المصحوب بالتهاب الأوعية اللمفية العقيدي.

### داء الليشمانيات الناكس

داء الليشمانيات الناكس، المعروف أيضاً باسم داء الليشمانيات الذئبي الشكل أو شبيه السل، يكون مرتبطاً، على نحو حصري تقريباً، بعدوى الليشمانية المدارية *L. tropica*. ويمكن أن تظهر معه آفات حطاطية *papular lesions* نوعية في ندبة الآفة الملتئمة أو حولها وذلك بعد مرور فترة تمتد من شهور إلى سنوات بعد الشفاء السريري. وقد تظل الإصابة بداء الليشمانيات الناكس موجودة لعدة سنوات (الشكل 6).



الشكل 6. داء الليشمانيات الناكس

## التشخيص القائم على الفحص المختبري للطفيليات

يمكن أن يكون المنظر السريري موحياً للغاية، لكنه ليس محدداً تماماً لتشخيص الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي. ولا بد أن يتضمن التشخيص التفريقي الحالات المعدية وغير المعدية (الشكل 7). ولذلك، فإن الحصول على تأكيد للتشخيص قبل الدخول في معالجة جهازية مضادة لليشمانيات، والتي قد تكون شديدة السمية، يعد أمراً إلزامياً. ويُنصح بإتباع نفس الإجراء قبل الشروع في المعالجة الموضعية.



قوباء



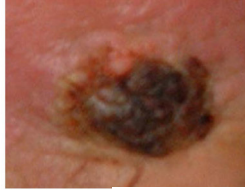
Paronychia



Impetigo



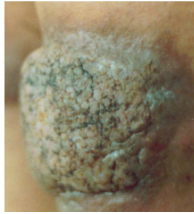
Zona



Neuropathic ulcer



Venous leg ulcer



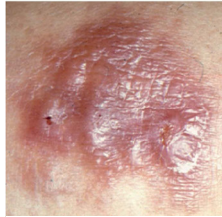
Verruca



Psoriasis



Verruca



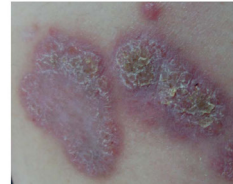
Sarcoidosis



Blastomycosis



Cutaneous tuberculosis



Chromoblastomycosis

الشكل 7. التشخيص التفريقي لداء الليشمانيات الجلدي.

## أخذ العينات الجلدية

تعد جودة أخذ العينات أمراً أساسياً. ومن شأن التخدير الموضعي أن يقلل الألم أثناء القيام بهذا الإجراء، الأمر الذي يجعل من عملية أخذ العينات إجراءً سهلاً وعالي الجودة. ويمكن استخدام عقار زايلوكاين مع الأدرينالين، إلا في الأطراف (حيث قد يسبب حَقْن الأدرينالين النخر). ويساعد الأدرينالين على الحصول على مادة مكشوفة بدون وجود دم. وفي ظل وجود عدد أقل من خلايا الدم على الشريحة، فإن البحث عن الطفيليات تحت المجهر يكون أسرع وأيسر.

وكإجراء بديل، يمكن قَرَص الآفة بشدة أثناء عملية الكشط (انظر الملحق 2، الشكل 2.1). ويتضمن هذا الإجراء اجتثاث دقيق لجزء من القشرة وكشط محكم على كل من حافة التقرح وقاعدته، باستخدام مبضع منحنى الشفرة (انظر الملحق 2، الشكل 2.2). ولا بد أن توفر عملية الكشط الجلدي مادة تكفي لتغطية نصف شريحة (انظر الملحق 2، الشكل 2.3). وإن وضع اللطاخة في شكل شرائط بالطول من شأنه أن ييسر عملية التنظير المجهرية، كما أن إعداد وقراءة ثلاث شرائح (بدلاً من شريحة واحدة فقط) يزيد من الحساسية.

وينبغي عمل مزرعة، أو إجراء تفاعل البلمرة المتسلسل، أو كليهما كلما كان ذلك ممكناً، وذلك لزيادة الحساسية وإتاحة التعرف على الأنواع وتحديداتها. وإن الرشف باستخدام إبرة رفيعة يجعل من هذه العملية مجرد إجراء باضع بسيط جداً، ويتيح أخذ العينات والنقل من خلال نظام مغلق. ويمكن أيضاً استخدام شفرة ثابتة بطول 2-4 مم لأخذ خزعة وهو ما سوف يوفر عينة نسيجية أكبر، وهذا أمر يفيد في الآفات التي يقل فيها عدد الطفيليات (الآفات المزمنة، أو الآفات التي جاءت بنتائج البحوث السابقة فيها سلبية). ويسمح هذا الأسلوب أيضاً بعمل مزارع للكائنات الدقيقة الأخرى (كالمفطرات، والفطريات، والبكتيريا النادرة)، وإجراء التحليلات الباثولوجية التشريحية لأغراض التشخيص التفريقي للحالات غير المعدية.

ويتبين من خلال الممارسة، أن لطاخة واحدة إلى ثلاث لطاخات، ورشفة واحدة إلى ثلاث رشفات بالإبرة تعدّ كافية، بصفة عامة، لتأكيد حالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي. فإذا جاءت نتائج هذه السلسلة الأولى من الاختبارات سلبية، أو إذا لم تشر الجوانب السريية، وعوامل التعرض للمخاطر، بشكل ملائم، للإصابة بداء الليشمانيات، فينبغي عندئذ أخذ خزعة.

## تصوّر الطفيليات أو مكوناتها

يتم تثبيت الشرائح ومن ثم صبغها بصبغة جيمسا *Giemsa*. وتكون الليشمانيات ذات شكل بيضاوي بعرض 1.5 ميكرون وبطول 3-5 ميكرون. ويتطلب التعرف الرسمي عليها رؤية النواة، ومنشأ الحركة، وغشاء البلازما في شكلين منفصلين. أما في المزرعة فتكون المشيئة *amastigotes* ممدودة، ووحيدة الخلية، طولها 10-20 ميكرون، وعرضها 2-3 ميكرون، وتكون قادرة على الحركة، ويكون طول السوطي 10-20 ميكرون.

## تحديد نوع الليشمانية

يعد الرحلان الكهربائي للنظير الإنزيمي الأسلوب المرجعي حالياً للتعرف على نوع الطفيلي. وقد أنشئت علاقة ما بين الأشكال السريية (الإكلينيكية) وأنماط النظير الإنزيمي (*zymodemes*) بالنسبة لبعض الأنواع. وقد تصبح تقنيات الأحماض النووية (*nudeic acid*)، التي توفر أداءً محسناً وسهولة في الاستخدام، هي الأساليب التي ستسود في المستقبل.

## موجز

لا ريب أن الإجراء المستخدم للبحث عن الطفيليات في الآفات يعد إجراءً مهماً حتى يمكن تقليل الشعور بعدم الراحة وتعزيز احتمال تأكيد التشخيص. ورغم أن طرق الصبغ المستخدمة للتعرف على الطفيليات تحت المجهر هي طرق بسيطة نسبياً، فإنها تتطلب خبرة في هذا المجال.

وتتيح الطرق الأكثر تعقيداً، المتوافرة في المراكز المتخصصة، التحديد الدقيق للطفيليات المعنية.

## المعالجة

هناك العديد من التدخلات العلاجية المختلفة، بما في ذلك المعالجات الموضعية، والجهازية، والفيزيائية (مثل العلاج بالتبريد، والعلاج الحراري) قد تم استخدامها واختبارها في علاج داء الليشمانيات الجلدي. وتؤثر الأنواع المسببة للإصابة، والمنطقة الجغرافية، والحالة المناعية للمريض، على فعالية المعالجات. ففي إصابة داء الليشمانيات الجلدي الناجمة عن الليشمانيات المدارية (داء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ)، تكون المعالجة الفورية أمراً مهماً لتحسين صحة المريض وكذلك للحد من انتقال الطفيلي. وفي ضوء الاتجاه الغالب لانتقال طفيلي الليشمانيات المدارية من الإنسان إلى الإنسان، فيبدو أن هناك خطراً أعلى للانتقاء وانتشار طفيليات مقاومة للأدوية من هذا النوع.

والإصابة بداء الليشمانيات الجلدي لا تمثل حالة مرضية مهددة للحياة، كما أن حدوث مضاعفات وخيمة هو أمر قليل الوقوع. ومع ذلك، ففي ظل إمكانية حدوث مضاعفات الإصابة بالليشمانيات الجلدية المقترحة جراء عدوى ثانوية سطحية، فيكون من المهم تنظيف الآفات. وترتبط إصابات داء الليشمانيات الجلدي الناجم عن الليشمانيات الكبيرة بمعدل شفاء ذاتي تتجاوز نسبته 50٪ - 75٪، خلال 4-6 أشهر. ولا ينبغي للدواء الموصى به أو الأسلوب العلاجي المقترح لإصابات داء الليشمانيات الجلدي أن يحفز حدوث مضاعفات تهدد الحياة، غير أنه، في الحالات الوخيمة، تكون نسبة المخاطر - المنافع مختلفة.

ويعتمد قرار المعالجة في المقاوم الأول على نسبة المخاطر - المنافع للتدخل المقترح لكل مريض (معرفة الأسلوب التدريجي الموصى به لاختيار الخيار العلاجي الأكثر ملاءمة، انظر الشكل 9). وتقدم الملاحق 3-5 إجراءات علاجية دقيقة وموضحة بالصور.

ومن المهم، لتحديد المعالجة الأكثر ملاءمة، جمع المعلومات السريرية الخاصة بالجوانب الخمسة التالية:

حجم الآفة: الخطاطة (< 1 سم)، العقيدة (< 4 سم) أو اللويحة ( $\geq 4$  سم) (الشكل 8)؛

• عدد الآفات؛

• موضع الآفات على الجسم.



(ج)

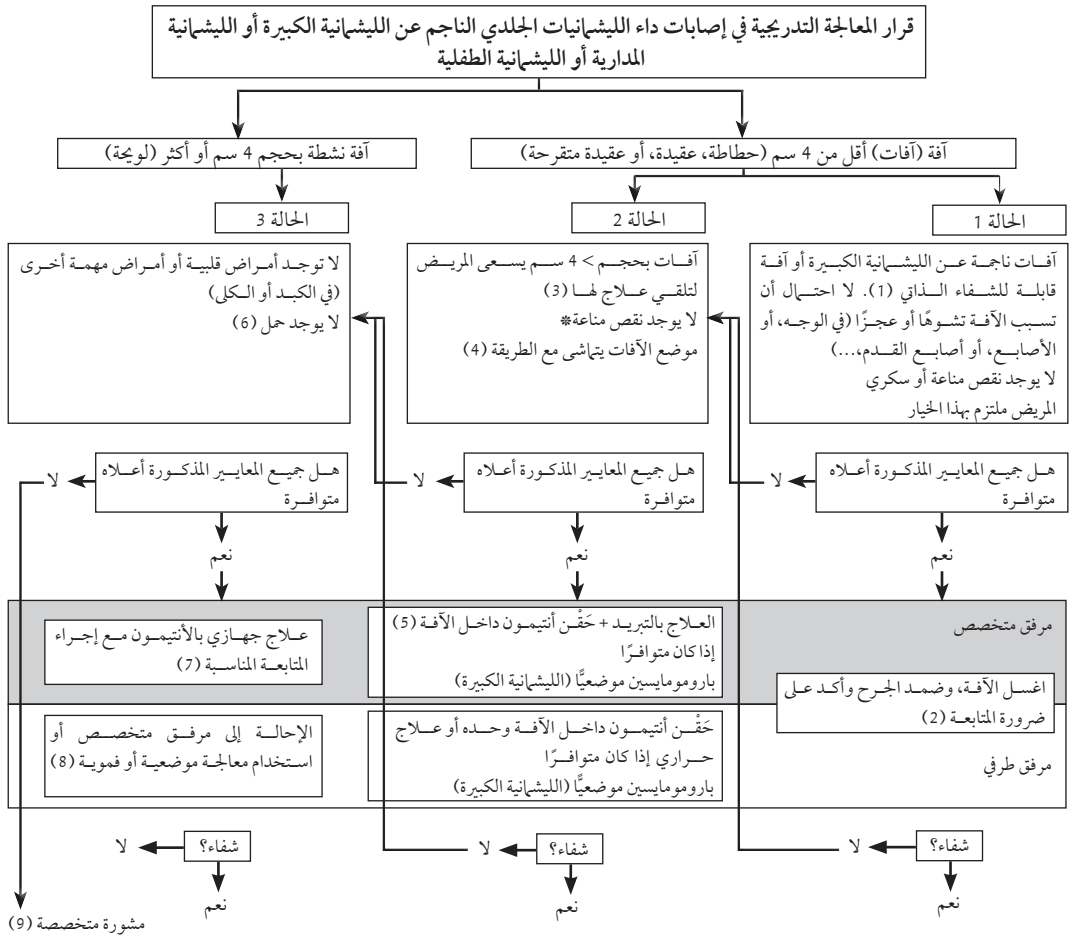


(ب)



(أ)

الشكل 8. (أ) خطاطة (ب) عقيدة (ج) لويحة



الشكل 9. خوارزمية متدرجة لمعالجة داء الليشمانيات الجلدي

\* انظر الحالة 1 في النص

1. تظهر الآفات ذاتية الشفاء تسطحاً أو انخفاضاً في سطح القرحة و/ أو التصلب.
2. غسل الآفة، وتضميد الجرح، والمتابعة تتم في جميع الحالات.
3. لا يؤثر الانتشار اللمفي في حد ذاته على قرار المعالجة. غير أنه عندما يُزيد من عدد الآفات التي تتطلب المعالجة، فإن ذلك قد يبرر استخدام علاج جهازي.
4. معظم آفات الأطراف، والجذع، والخذ، وأعلى الخد، والذقن، والجهة، يمكن حقنها، بما في ذلك تلك القريبة من المفاصل الكبيرة. وعادة ما يكون الحقن في الأذن، والأصابع، وأصابع القدم مؤلماً جداً. ويمكن في بعض الأحيان إجراء الحقن في الآفات الموجودة في الجفون، والأنف، والشفاه من قبل مقدمي رعاية صحية ذوي خبرة جيدة جداً. وبالنسبة للأطفال، فإن تمهيد التخدير يسهل هذا الإجراء.
5. انظر الملحق (3) والملحق (5) للحصول على معلومات حول التركيبات المختلفة والجانب العملي لإعطاء العلاج.
6. إن مخاطر وقوع أحداث سلبية وخيمة ذات صلة بالعلاج الجهازى بالأنتيمون قد تكون أعلى لدى المرضى الذين تزيد أعمارهم على خمسين عامًا، منها لدى المرضى الأصغر سنًا، الأمر الذي يبرر الحصول على مشورة متخصصة، وإجراء متابعة وثيقة جداً.
7. انظر الملحق (5) للحصول على معلومات حول التركيبات المختلفة والجانب العملي لإعطاء العلاج والمتابعة.
8. عقار فلوكونازول هو علاج مقترح لداء الليشمانيات الجلدي الذي تسببه الليشمانية الكبيرة، غير أن فعاليته متغيرة. وقد اختبر عقار إيتراكونازول في علاج داء الليشمانيات الجلدي الذي تسببه الليشمانيات المدارية. وحيشاً يكون متوافراً، فيمكن استخدام عقار بارومومايسين موضعياً في وقت واحد على عدد كبير من الآفات. ويتم استخدام عقاري ميليتيفوزين وليبوسومال أمفوتريسين بي عن طريق الفم، وذلك في مراكز الرعاية التالئية (التخصصية).
9. لا بد، في الحالات المعقدة، مناقشة القرار لكل مريض على حدة.

- تطور الآفات: المدة، التفاقم (الآفة النشطة)، التحسن (الشفاء الذاتي)؛
- الحالة المناعية والصحية العامة للمريض: هل المريض منقوص المناعة أم لا، هل هو مصاب بالسكري أو يعاني من متاعب بالقلب، أو الكبد، أو الكلى.

وينبغي، بالنسبة لكل المرضى، أن يتم غسل الآفات بالماء النظيف والصابون، ومن ثم تغطية الآفة بضمادة (شاش وشريط) وتغيير الضمادة ثلاث أو أربع مرات أسبوعياً، حيث ييسر ذلك عملية الالتئام ويمنع تكون قشرة لزجة. في ما يتعلق بالعدوى البكتيرية الإضافية، فهي من المضاعفات النادرة الحدوث في إصابات داء الليشانيات الجلدي، غير أنه إذا أبدت الآفات علامات واضحة لعدوى بكتيرية إضافية ذات أهمية سريرية (إكلينيكية)، بمعنى وجود منطقة حمراء متورمة ومؤلمة عند لمسها، تمتد إلى ما بعد حدود الارتشاح الباردة لآفة الليشانيا نفسها (إحدى المضاعفات التي نادراً ما يصحبها ارتفاع في درجة الحرارة)، فيكون ذلك مبرراً لبدء تناول مضادات حيوية عن طريق الفم تكون فعالة ضد العقديات والمكورات العنقودية الشائعة، مثل الكلوكساسيلين، أو اليريسيتيناميسين، أو الأموكسيسيلين، على سبيل المثال، بالإضافة إلى حمض الكلافولانيك.

وإذا ظهرت عدوى بكتيرية إضافية في حالات تعالج بحقن الأنتيمونات داخل الآفة، فيتعين تأجيل الحقن، ووصف مضادات حيوية جهازية. ويمكن، بعد معالجة العدوى الإضافية، استئناف عملية حقن الأنتيمونات داخل الآفة من جديد.

وإذا ظهرت عدوى بكتيرية إضافية في حالات تعالج بأنتيمونات جهازية، فينبغي مواصلة المعالجة بها، مع ضرورة إضافة مضاد حيوي جهازي إليها.

ويتم تنظيم معالجة داء الليشانيات الجلدي كعملية تدريجية تتم خطوة خطوة، وذلك على النحو المبين في الخوارزمية (الشكل 9).

## الحالة 1

المريض:

لديه آفات ذات حجم محدود (حطاطات، أو عقيدات، أو عقيدات تقرحية، جميعها بحجم < 4 سم)؛ و

1. لديه اقل من أربع آفات؛ و
2. لديه آفات لا يحتمل أن تسبب تشوهات أو عجزاً (بمعنى أنها لا توجد على الوجه، أو الأصابع، أو أصابع القدم)؛ و
3. الإصابة سببها الليشانية الكبيرة (أو أن الآفة تُشفى ذاتياً بالفعل)؛ و
4. ليس لديه نقص في المناعة 1 وليس لديه سكري لا متوازن.

<sup>1</sup> من بين المرضى منقوصي المناعة: مرضى الإيدز؛ المرضى الذين يتلقون أدوية مثبطة للمناعة (الكورتيكوستيرويدات)؛ الأدوية المثبطة للمناعة المتعلقة بزرع الأعضاء مثل السيكلوسبورين، التاكروليموس، السيروليموس، الميكوفينولات موفيتيل، والميتوكسانترون؛ عوامل العلاج الكيميائي للسرطان مثل العوامل المؤلكلة، مضادات المستقبلات، وغيرها؛ وحاصرات عوامل نخر الأورام مثل إيتانرسبت، وريتوكسيما، وأداليموماب، وإنفليكسيما؛ والمرضى المصابين بسرطان الدم الليمفاوي المزمن، ومرضى زرع الأعضاء؛ والمرضى الذين لديهم اضطرابات نقص المناعة الوراثية.

وإن ما ينصح به، في هذه الحالة، هو غسل الآفات ووضع ضمادة على الآفة بدون علاج محدد مضاد لليشمانيات. ومن المهم التأكد من أن المريض يلتزم بهذا الخيار، وإلا فإنه قد يقوم/ تقوم بالبحث عن أنواع أخرى من التدخلات، ومن ثم يفقد الثقة.

ومن المهم كذلك، تقديم شرح واضح لمزايا هذا الأسلوب، وعدم وجود مخاطر له:

- داء الليشمانيات الجلدي لا يحفز مخاطر للإصابة بأمراض عامة، ولا توجد مخاطر لانتقال المرض لأفراد الأسرة؛
- هناك احتمال كبير بشكل معقول للشفاء في غضون الأشهر القليلة التالية؛
- هذا الأسلوب يتلافى الإزعاج الذي تسببه المعالجة النوعية المضادة لليشمانيات.

يتم وضع جدول للمتابعة وإبلاغ المريض به، لتكون زيارات المتابعة بعد 14 و30 و45 يومًا، مع القيام بزيارة أخيرة بعد مضي 180 يومًا. ومن المهم أن يُذكر بوضوح أن هناك احتمالاً لأن يعود المريض لتلقي علاج محدد مضاد لليشمانيات، إذا لم يكن تقدم العلاج مرضياً.

## الحالة 2

المريض: لديه جميع السمات المحددة في الحالة 1، إلا أنه لم يشف على الرغم من الرعاية المقدمة على النحو الموصوف في الحالة 1. أو أن:

- لديه آفات <4 سم؛ و
  - لديه أقل من أربع آفات وهو أو هي تطلب المعالجة منها، و
  - لديه آفة (آفات) موجودة في مواضع تتشابه مع المعالجة الموضعية (انظر الشكل 9)؛ و
  - لديه آفة نشطة أو أكثر ناجمة عن عدوى بالليشمانيات المدارية أو الليشمانيات الطفيلية؛ و
  - ليس منقوص المناعة، وليس لديه سكري لا متوازن.
- يمكن، في هذه الحالة استخدام واحد من الخيارات العلاجية التالية:
- استخدام مرهم بارومومايسين موضعياً مرتين يومياً لمدة 20 يومًا (إذا كان سبب العدوى هي الليشمانيات الكبيرة)؛
  - العلاج بالتبريد (نتروجين سائل - 195 درجة مئوية) بالإضافة إلى حقن الأنثيمون خماسي التكافؤ داخل الآفة (الملحق 3)؛
  - العلاج الحراري (الملحق 4)؛
  - حقن الأنثيمون وحده داخل الآفة: 1-5 مل، مرتين أسبوعياً لمدة 3-4 أسابيع حتى تمام الشفاء.
  - ينصح باتباع نفس جدول المتابعة كما هو موضح في الحالة 1.

## الحالة 3

المريض: لديه جميع السمات المحددة في الحالة 1 أو الحالة 2، إلا أنه لم يشف على الرغم من الرعاية المقدمة على النحو الموصوف في الحالة 1 والحالة 2. أو أن:

- لديه آفة  $\geq 4$  سم (لويحة)؛ أو
- لديه أربع آفات أو أكثر تتطلب علاجاً فورياً؛ أو
- لديه آفات موجودة في مواضع لا تتشابه مع المعالجة الموضعية؛ أو
- المريض منقوص المناعة أو لديه سكري لا متوازن.

تكون المعالجة التي يُنصح بها في هذه الحالة هي المعالجة الجهازية بالأنثيمونات خماسية التكافؤ مع التخلص على نحو ملائم من موانع الاستعمال وإجراء المتابعة المناسبة (الملحق 5).

في الحالات المعقدة (على خلاف الحالات 1-3 المحددة أعلاه)، لابد من مناقشة القرار على أساس كل حالة على حدة. ويمكن استعراض المعالجات التالية:

يقترح إعطاء عقار فلوكونازول 200-600 ملغم/ يومياً، عن طريق الفم، لمدة 4-6 أسابيع، لعلاج داء الليشمانيات الجلدي الناجم عن الليشمانية الكبيرة، غير أن فعالية هذا العلاج متغيرة.

- جرى اختبار عقار إيتراكونازول في علاج داء الليشمانيات الجلدي الناجم عن الليشمانية المدارية لدى البالغين.

يمكن استعمال بارومومايسين موضعياً 1-2 مرة يومياً لمدة 20-28 يوماً، كلما كان متاحاً، على عدد كبير من الآفات في نفس الوقت.

يجري في مراكز الرعاية الثالثة (التخصصية) استعمال عقار ميلتيفوزين عن طريق الفم (2-2.5 ملغم/ كغم بالفم لمدة 28 يوماً) وعقار ليبوسومال أمفوتريسين بي (20 ملغم/ كغم بجرعة تراكمية في 4-7 تسريبات بطيئة. ولا ينبغي استعمال عقار ميلتيفوزين لمعالجة النساء في سن الإنجاب ما لم يكن يستخدم من إحدى وسائل منع الحمل المعتمدة خلال فترة المعالجة، ولمدة لا تقل عن 6 أشهر بعد المعالجة.

ومن المهم أيضاً الأخذ في الاعتبار أنه يمكن أن يظهر تفاعل أرجي لدى استعمال أي من الأدوية أو المواد المختلفة أثناء المعالجة من داء الليشمانيات الجلدي.

## الحساسية المحتملة وكيفية التعامل معها

### الأنثيمونات

تعتمد المعالجة على مدى وخامة حالة الحساسية والاستجابة النهائية التي تحدث.

#### الأعراض الخفيفة إلى المعتدلة

إذا كانت الأعراض خفيفة إلى معتدلة (حماسي، أو وذمة، أو بشور، والتي قد تكون نزفية، أو حكة ملحوظة، وغير ذلك)، فينبغي إضافة أدوية جهازية مضادة للحساسية. وينبغي إيقاف الأنثيمونات بشكل مؤقت إلى أن تختفي أعراض الحساسية، ويمكن أن تستأنف بحذر بعد ذلك (ينبغي أن يبقى المريض تحت إشراف طبي مباشر) على أن تُعطى مضادات الحساسية طالما بقيت المعالجة.

#### الأعراض الوخيمة

إذا كانت الأعراض وخيمة (شرى، أو طفح عام يغطي الجسم، أو صدمة، أو غير ذلك) فينبغي إيقاف المعالجة بالأنثيمونات إيقافاً تاماً وإعطاء أدوية بديلة بحذر بعد الشفاء من الحساسية.

### الليدوكاين (في الحقن العضلي فقط)

على الرغم من أن الليدوكاين يستعمل على نطاق واسع، ومع انخفاض نسبة وقوع الحساسية تجاهه انخفاضاً كبيراً، فقد تكون هناك سوابق لحالات حساسية حدثت تجاه الليدوكاين أو الميبيفاكايين، الأمر الذي ينبغي أخذه بعين الاعتبار. فإذا لم تكن هناك سوابق حساسية لليدوكاين، ولكن كانت هناك علامات حساسية موضعية تظهر في موضع الحقن، أثناء المعالجة بالحقن العضلي، فينبغي استبعاد هذا العقار تماماً من نظام المعالجة.

## المضادات الحيوية

يمكن حدوث تفاعلات حساسية لمراهم المضادات الحيوية المستخدمة للعناية الروتينية بالجروح لإبقاء الجروح رطبة. ويكون لدى المريض، في غالب الأحيان، حساسية تماسية للنيومايسين أو الباسيتراسين. وعلى الرغم من ظهور حمامي ذي لون أحمر زاهٍ، غير محدد الحواف بشكل جيد، في الموضع الحادث فيه التفاعل الأرجي تجاه المضاد الحيوي، فإن التشخيص يكون عادة واضحًا، لأن المريض سيبلغ عن وجود حكة ملحوظة.

## المطهرات

نظرًا لإمكانية أن يسبب الأيودين التهابًا جلديًا تماسيًا، فينبغي استعماله بحذر.

## الضمادات

إن حدوث تفاعلات حساسية لمواد الضمادات مثل الأشرطة الورقية من نوع تلفا® وميكروبور® هو أمر نادر الحدوث للغاية.

## الرصد والتقييم

يعدُّ الرصد والتقييم خطوة حاسمة، ليس فقط من منظور تقييم جودة تقديم الخدمة إلىفرادى المرضى، بل أيضًا من منظور الصحة العمومية. فجمع البيانات وتحليلها وإعداد التقارير الخاصة بها، كلها عناصر تسهم في قياس أداء التدخل الصحي على مختلف مستويات النظام الصحي.

وتعتبر النماذج والمؤشرات التالية عناصر أساسية للتدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي، وخطوات المتابعة والتقييم:

- نموذج خاص بالتاريخ السريري (الإكلينيكي) (الملحق 6)؛
- نماذج خاصة بالتقارير الشهرية (الملحق 7)؛
- مؤشرات: هناك 10 مؤشرات تعتبر أساسية في تقييم التدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي (الإطار 1).

### الإطار 1. المؤشرات المستخدمة في تقييم التدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي

|                                                                                 |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. حجم الآفة                                                                    | 6. معدل الشفاء                                                                            |
| عدد المرضى الذين لديهم آفات بحجم $\leq 4$ سم<br>إجمالي عدد المرضى               | عدد المرضى الذين أُعلن شفاؤهم (الملحق 1)<br>إجمالي عدد المرضى المعالجين                   |
| 2. عدد الآفات                                                                   | 7. معدل الامتثال (لكل نوع من أنواع المعالجة)                                              |
| عدد المرضى الذين لديهم أربع آفات أو أكثر<br>إجمالي عدد المرضى                   | عدد المرضى الذين عولجوا وفقاً للبروتوكول (انظر الشكل 9)<br>عدد المرضى ممن لهم حق المعالجة |
| 3. موضع الآفات                                                                  | 8. معدل فشل المعالجة (لكل نوع من أنواع المعالجة)                                          |
| عدد المرضى الذين لديهم آفات على الوجه أو الأذنين<br>إجمالي عدد المرضى           | عدد المرضى الذين فشلت معالجتهم (الملحق 1)<br>عدد المرضى المعالجين                         |
| 4. عدد الشهور منذ بدء ظهور الأعراض وحتى التشخيص (الوسطى بدلاً من المتوسط)       | 9. معدل الانتكاس (لكل نوع من أنواع داء الليشمانيات الجلدي)                                |
| عدد المرضى بين تاريخ ظهور الأعراض والتشخيص<br>إجمالي عدد المرضى                 | عدد المرضى الذين انتكست حالاتهم<br>عدد المرضى المعالجين                                   |
| 5. وخامة المرض                                                                  | 10. التأكيد المختبري للفحص الطفيلي                                                        |
| عدد المرضى الذين يخضعون لمعالجة جهازية<br>إجمالي عدد المرضى الذين شخّصت حالاتهم | عدد المرضى الذين تم تأكيد الطفيليات لديهم مختبرياً<br>إجمالي عدد المرضى                   |



## الملحق 1.

### تعريف منظمة الصحة العالمية للحالات

#### داء الليشمانيات الجلدي

##### الوصف السريري (الإكلينيكي)

هو ظهور آفة أو أكثر، على نحو نمطي، على الأجزاء المكشوفة من الجسم. ويعدُّ الوجه، والعنق، والذراعان، والساقان، أكثر مواضع ظهور هذه الآفات شيوعاً. وتظهر حطاطة في الموضع الذي تكون اللدغة قد حدثت فيه، وقد تكبر هذه الحطاطة حتى تصبح عقيدة أو لويحة متقرحة غير مؤلمة. وتظل القرحة باقية في هذه المرحلة لفترة قد تطول وقد تقصر، قبل أن تلتئم، وتترك، على نحو نمطي، ندبة غائرة. وقد تحدث أشكال أخرى، غير نمطية، من الآفات. وقد تنتشر، لدى بعض الأفراد، سلالات معينة، وتسبب آفات مخاطية. وتؤثر هذه المضاعفات على أنسجة الأنف والبلعوم، ويمكن أن تسبب تشوهاً.

##### المعايير المخبرية للتشخيص

- إيجابية الفحص المخبري للطفيليات (لطاخة ملونة أو مزرعة من الآفة).
- الليشمانيات الجلدية المخاطية فقط: إيجابية الفحص المصلي (اختبار التآلق المناعي غير المباشر للأضداد، ومقايضة الممتز المناعي المرتبط بالإنزيم).
- تفاعل البلمرة المتسلسل (أكثر حساسية من الفحص المجهرية).

##### تصنيف الحالات بحسب التعريف الإجمالي لمنظمة الصحة العالمية

- حالة محتملة: الحالة المحتملة للإصابة بداء الليشمانيات الجلدي هي وجود شخص يبدي العلامات السريرية (آفات جلدية أو مخاطية) دون وجود تأكيد مخبري للتشخيص (إيجابية اللطاخة أو المزرعة) و/ أو، تشخيص من خلال الفحص المصلي، بالنسبة لليشمانيات الجلدية المخاطية فقط.
- حالة مؤكدة: الحالة المؤكدة للإصابة بداء الليشمانيات الجلدي هي وجود شخص يبدي العلامات السريرية (آفات جلدية أو مخاطية) مع وجود تأكيد مخبري للتشخيص من خلال الفحص الطفيلي (إيجابية اللطاخة أو المزرعة).
- حالة شفاء: عودة التظهن (تكون الخلايا الظهارية) التام قبل اليوم الخامس والأربعين.
- حالة منتهكة: عودة ظهور العقيدة أو اللويحة أو التقرُّح بعد الشفاء. التأكيد المخبري من خلال الفحص الطفيلي فقط في الحالات المعقدة.
- فشل المعالجة: زيادة العقيدة، أو اللويحة، أو التقرُّح، خلال 14 يوماً من المعالجة، أو عدم التظهن (الاندمال بتشكُّل النسيج الظهاري) الكامل في غضون 45 يوماً من بدء المعالجة.

## الملحق 2.

### إجراء العمل المعياري للتشخيص القائم على الفحص الطفيلي

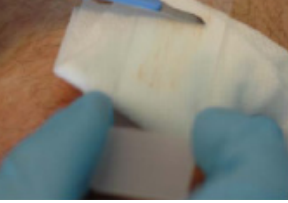
#### أخذ العينات



(أ 1-2)



(أ 2-2)



(أ 3-2)

1. قم بتنظيف الآفة وحدودها بالكامل باستخدام محلول كحولي بنسبة 70٪ قبل حقن المخدر بثلاث دقائق على الأقل.

1. احقن 10 – 50 مل من عقار ليدوكاين مع أدرينالين، باستخدام إبرة قصيرة مقاس 23، محدثاً بذلك منطقة ابيضاض. وليس ضرورياً تخدير الآفة كلها. وبالنسبة للآفات الموجودة على الأصابع أو أصابع القدم، استخدم الليدوكاين بدون الأدرينالين (مخاطر النخر).

1. قم بقرص الآفة بقوة كإجراء إضافي لمنع النزف (الشكل أ 2-1).

1. قم بإزالة القشرة، وإزالة الدم باستخدام الشاش، ومن ثم الخدش بقوة (باستخدام مشرط معقم ذي شفرة منحنية بزاوية قصيرة) على حواف ومركز الآفة حتى تصبح مادة النسيج مرئية على الشفرة (الشكل أ 2-2)

1. حرك الشفرة برفق على سطح شريحة لوضع طبقة رقيقة من المادة المكشوفة عليها. كرر هذا الإجراء على أجزاء مختلفة من المنطقة التي تم تخديرها إلى أن تتم تغطية ما لا يقل عن نصف سطح كل شريحة من الشرائح الثلاث، بالمادة (الشكل أ 2-3).

1. جفف الشرائح الثلاث في درجة حرارة الغرفة (> 3 دقائق).

2. ثبت الشرائح وقم بتلوينها بصبغة جيمسا وفقاً للإجراءات المعتمدة (انظر أدناه).

## التلوين بصبغة جيمسا Giemsa

### المواد

كواشف:

- صبغة جيمسا
- محلول عازل لصبغة جيمسا

مستلزمات:

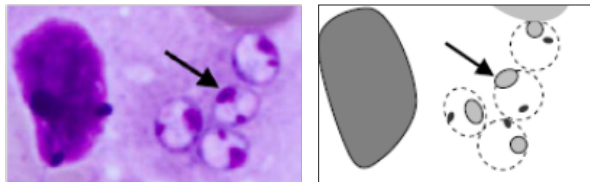
- شرائح زجاجية، مغسولة بالكحول
- محدد علامات على الزجاج

معدات:

- مجهر، ثنائي العينية ومزود برف ميكانيكي، ذو عدسة بإمكانية انخفاض (10×) وعدسة بإمكانية ارتفاع جاف (40×)، وعدسة بإمكانية غمر بالزيت (100×).

### الإجراء

1. ثبت الشرائح التي جفت بفعل الهواء في ميثانول وذلك بغمسها لفترة وجيزة (غمستان) في وعاء يحتوي على الميثانول.
2. أخرجهما وتركها لتجف في الهواء.
- لونها بصبغة جيمسا المخففة (تركيز 1:20) لمدة 20 دقيقة. لعمل محلول مخفف بنسبة 1:20، أضف 2 مل من مخزون صبغة جيمسا إلى 40 مل من الماء المخلّط في وعاء.
3. أغسل الشرائح بغمسها في وعاء به ماء مخمّد (غمسة واحدة أو اثنتين).
4. اتركها لتجف في الهواء.
- افحص الشرائح تحت المجهر (بعدسة ذات إمكانية غمر بالزيت 100×).
- قم بقراءة اللطاخات لمدة لا تقل عن 20 دقيقة (1000 مجال) بقوة تكبير مقدارها 400× أو 1000×.
5. تعتبر اللطاخة ايجابية عند ملاحظة وجود 2 ليشمانة على الأقل (الشكل أ 2-4). ولأغراض التحديد المصدوق، لا بد أن يُظهر شكل الليشمانة النواة، ومنتشاً الحركة، وغشاء البلازما.



(أ 2-4)

### الملحق 3.

## إجراء العمل المعياري للعلاج بالتبريد وحَقْن الأنثيمون داخل الآفة

قم بمسح الآفة بالمطهرات لعدة دقائق قبل الشروع في الإجراء. وكرر هذا الإجراء مرة واحدة كل أسبوع، إلى أن تلتئم الآفات التامًا تمامًا. وبصفة عامة، فإن ثلاث إلى خمس جلسات تكون كافية لشفاء معظم الآفات.

#### العلاج بالتبريد

قم بوضع النيتروجين السائل (195 - درجة مئوية) على الآفة (الشكل أ 3-1)، وحتى 2 مم خارج حدودها (الشكل أ 3-2)، ويمكن عمل ذلك، على النحو الأمثل، باستخدام مرشّة، ويمكن بدلاً من ذلك، استخدام مطباق ذي رأس قطني، إلى أن يتم الحصول على ابضاض لعشر ثوان.

عند إجراء العلاج بالتبريد قبل حَقْن الأنثيمون داخل الآفة، فإن ابضاضًا واحدًا لمدة عشر ثوان يكون كافيًا. وعند إجراء العلاج بالتبريد وحده، يتم تكرار هذا الإجراء مرتين أو ثلاث مرات بفواصل قصيرة فيما بينها، بما يجعل إجمالي الوقت 30 ثانية.

#### الحَقْن داخل الآفة

- قم بسحب المنتج، في جو معقم، مباشرة من أمبول الأنثيمون بحسب التركيبة المجهزة لإعطاء المستحضر حقنًا، من قبل الشركة الصانعة (الشكل أ 3-3).



(أ 3-1)



(أ 3-2)



(أ 3-3)

- قم بحقن الأنثيمون داخل الآفة (فورًا بعد وضع النتروجين السائل) (الشكل أ3-4) مع استحثاث ابيضاض حواف الآفة (الشكل أ3-5 السهام)، إلى أن تنتفخ الآفة بالكامل.
- المنظر قبل الإجراء (الشكل أ3-6)، والمنظر في نهاية الإجراء (الشكل أ3-7).



(أ 3-4)



(أ 3-5)



(أ 3-6)



(أ 3-7)

## الملحق 4.

### إجراء العمل المعياري للعلاج الحراري

العلاج الحراري أسلوب متوافر لمعالجة مرضى داء الليشمانيات الجلدي ويتم بتسليط حرارة موضعيًا على موضع الآفة عن طريق مولّد مجال كهربائي موضعي من خلال الترددات الراديوية، محمول ويعمل بالبطاريات (ثيرموميد 1-8؛ تكنولوجيات الجراحة الحرارية).

#### دواعي الاستعمال

- الخطاطات، أو العقيدات، أو القرحة < 4 سم.
- عدد الآفات < 4 سم.
- موضع الآفات لا يكون قريبًا من العينين أو الأنف أو الشفاه.

#### الطريقة

معالجة وحيدة بالعلاج الحراري (تطبيق واحد أو أكثر للحرارة الموضعية بمقدار 50 درجة مئوية لمدة 30 ثانية، اعتمادًا على حجم الآفة). المساحة ما بين الأقطاب تغطي 49-73 مم<sup>2</sup>، ولذلك فقد يتطلب الأمر إجراء عدة تطبيقات للعلاج الحراري حتى يمكن تغطية الآفة كلها.

#### الإجراء

- قم بتطهير الآفة بالإضافة إلى مساحة 2 سم من الجلد السليم حول موضع الآفة، باستخدام مطهر (مثل محلول ثاني أكسيد الكلور بتركيز 0.1٪).
- قم بتخدير الآفة باستخدام ليدوكاين هيدروكلوريد 1٪.
- قم بترطيب الآفة بمحلول ملحي معقم.
- سلّط الحرارة موضعيًا لمدة 30 ثانية.
- ضع هلام ثاني أكسيد الكلور على الآفات ومن ثم قم بتغطيتها بعد المعالجة.

#### متابعة حالة المريض

ينبغي، حتى يمكن تقييم نتائج العلاج الحراري، تحديد جدول لمتابعة حالة المريض بعد اكتمال المعالجة، لتكون بعد 14 و30 و45 و180 يومًا. ومن المهم إفهام المرضى أنه ينبغي عليهم العودة إلى المرفق الصحي في أي وقت، في حالة عدم تحسن الآفة.

## الملحق 5.

# المعالجة الجهازية لداء الليشمانيات الجلدي بالأنتيمونات خماسية التكافؤ ( $Sb^{5+}$ )

الجرعة والاحتياطات الخاصة بستيبيوغلوكونات الصوديوم

### الجرعة

20 ملغم أنتيمون خماسي التكافؤ / كغم / يوم  $\times$  21 يومًا.

### الشكل

محلول للحقن، قنينة 30 مل.

تحتوي على 33٪ (= 99 غم / 30 مل) ستيبيوغلوكونات الصوديوم الموازي لـ 10٪ أنتيمون خماسي التكافؤ، أي 100 ملغم أنتيمون خماسي التكافؤ / 1 مل أو 3000 ملغم أنتيمون خماسي التكافؤ / 30 مل.

ليس هناك حد أعلى لستيبيوغلوكونات الصوديوم. وإذا كان وزن المريض  $> 75$  كغم، فيتم الحساب وفقًا لذلك. ويظهر الجدول أ كمية الحقن من ستيبيوغلوكونات الصوديوم التي تعطي 20 ملغم أنتيمون خماسي التكافؤ / كغم / يوم.

### موانع الاستعمال

في ما يلي موانع استعمال الأنتمونات جهازياً في علاج داء الليشمانيات الجلدي:

عمر المريض  $> 50$  عامًا

- وجود أي أمراض هامة في القلب، أو الكبد، أو الكلى
- الحمل.

قد تكون مخاطر وقوع أحداث سلبية وخيمة مع استخدام هذا العلاج أعلى لدى المرضى من كبار السن منها لدى المرضى الأصغر عمرًا، الأمر الذي يبرر التماس المشورة المتخصصة والمتابعة الوثيقة جدًا.

| الجدول 1 كمية الحَقْن بستيوغلوكونات الصوديوم بحسب وزن الجسم بما يعطي 20 ملغم أنتيمون خماسي التكافؤ/ كغم/ يوم |                                   |             |                                   |             |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| الوزن (كغم)                                                                                                  | ستيوغلوكونات الصوديوم الجرعة (مل) | الوزن (كغم) | ستيوغلوكونات الصوديوم الجرعة (مل) | الوزن (كغم) | ستيوغلوكونات الصوديوم الجرعة (مل) |
| 1                                                                                                            | 2                                 | 26          | 5.2                               | 51          | 10.2                              |
| 2                                                                                                            | 2                                 | 27          | 5.4                               | 52          | 10.4                              |
| 3                                                                                                            | 2                                 | 28          | 5.6                               | 53          | 10.6                              |
| 4                                                                                                            | 2                                 | 29          | 5.8                               | 54          | 10.8                              |
| 5                                                                                                            | 2                                 | 30          | 6                                 | 55          | 11                                |
| 6                                                                                                            | 2                                 | 31          | 6.2                               | 56          | 11.2                              |
| 7                                                                                                            | 2                                 | 32          | 6.4                               | 57          | 11.4                              |
| 8                                                                                                            | 2                                 | 33          | 6.6                               | 58          | 11.6                              |
| 9                                                                                                            | 2                                 | 34          | 6.8                               | 59          | 11.8                              |
| 10                                                                                                           | 2                                 | 35          | 7                                 | 60          | 12                                |
| 11                                                                                                           | 2.2                               | 36          | 7.2                               | 61          | 12.2                              |
| 12                                                                                                           | 2.4                               | 37          | 7.4                               | 62          | 12.4                              |
| 13                                                                                                           | 2.6                               | 38          | 7.6                               | 63          | 12.6                              |
| 14                                                                                                           | 2.8                               | 39          | 7.8                               | 64          | 12.8                              |
| 15                                                                                                           | 3                                 | 40          | 8                                 | 65          | 13                                |
| 16                                                                                                           | 3.2                               | 41          | 8.2                               | 66          | 13.2                              |
| 17                                                                                                           | 3.4                               | 42          | 8.4                               | 67          | 13.4                              |
| 18                                                                                                           | 3.6                               | 43          | 8.6                               | 68          | 13.6                              |
| 19                                                                                                           | 3.8                               | 44          | 8.8                               | 69          | 13.8                              |
| 20                                                                                                           | 4                                 | 45          | 9                                 | 70          | 14                                |
| 21                                                                                                           | 4.2                               | 46          | 9.2                               | 71          | 14.2                              |
| 22                                                                                                           | 4.4                               | 47          | 9.4                               | 72          | 14.4                              |
| 23                                                                                                           | 4.6                               | 48          | 9.6                               | 73          | 14.6                              |
| 24                                                                                                           | 4.8                               | 49          | 9.8                               | 74          | 14.8                              |
| 25                                                                                                           | 5                                 | 50          | 10                                | 75          | 15                                |

## السُّمِّيَّة والآثار الجانبية

### الآثار الجانبية الطفيفة

- الأعراض: الغثيان، وفقدان الشهية، وآلام المفاصل، وآلام في العضلات، وآلام في موضع الحَقْن (تكون قليلة جداً في بعض المرضى لكن ليس كلهم، بحسب بطة وعمق عملية الحقن، واستعمال الليدوكاين<sup>(2)</sup>)، والتعب، وآلام في البطن

<sup>2</sup> عادة ما تتراوح جرعة الليدوكاين للمعالجة الجهازية بالأنثيمون بين 0.5 مل للأطفال و 1 مل للبالغين. وينبغي إضافته إلى المحقن بعد أن يكون قد امتلأ بالأنثيمون حتى يمكن حقنه في النسيج قبل حقن الدواء، مما يقلل الألم إلى الحد الأدنى.

- السمية المختبرية: ارتفاع إنزيم الأميلاز (التهاب البنكرياس الكيميائي الحيوي)، وارتفاع إنزيمات الكبد (التهاب الكبد الكيميائي الحيوي)، وقلة الكريات البيض / فقر الدم / قلة الصفيحات، وفي بعض الأحيان يحدث فشل كلوي
- تغيرات في تخطيط كهربية القلب (قطعة ST وموجة T)
- الغثيان، وفقدان الشهية: يعدّان من المشاكل الكبيرة حيث يكون المرضى يعانون من الأصل من سوء التغذية، والجفاف. وينحسر الغثيان وفقدان الشهية بعض الشيء في الأسابيع اللاحقة من المعالجة.

#### السمية الخطيرة

- القيء الشديد وآلام البطن (التي يمكن أن تكون ناجمة عن التهاب البنكرياس) يمكن معالجتها بالأدوية المضادة للقيء، وينبغي، عند فشل المعالجة بمضادات القيء، إيقاف المعالجة بالأنثيمون خماسي التكافؤ.
- وفي حالة تأكيد الإصابة بالتهاب البنكرياس من خلال ارتفاع إنزيم الأميلاز و / أو الليباز في المصل، فينبغي أيضاً إيقاف المعالجة بالأنثيمون خماسي التكافؤ عندما يتجاوز الأميلاز خمسة أضعاف حده الأعلى، و / أو عندما يصل مستوى الليباز إلى 12 ضعفاً من الحد الأعلى للمستوى الطبيعي.

### الجرعة وطريقة إعطائها والاحتياطات الواجبة عند المعالجة بأنثيومينات الميغلومين

#### الجرعة

- أنثيومينات الميغلومين وسيتيغلوكونات الصوديوم عبارة عن مركبات أنثيمونية خماسية التكافؤ تستخدم لعلاج داء الليشمانيات.
- وتقوم شركة سانوفي - أفينتوس بتسويق مستحضر أنثيومينات الميغلومين كمحلول للحقن في شكل أمبولات 5 مل (غلوكانتيم®)، تحتوي على 405 ملغم من الأنثيمون خماسي التكافؤ، أي 81 ملغم من الأنثيمون خماسي التكافؤ / 1 مل. وتعتمد جرعة أنثيومينات الميغلومين على كمية الأنثيمون الخراسي التكافؤ.
- الجرعة: 20 ملغم أنثيمون خماسي التكافؤ / كغم / يوم 20 × يوماً.
- يبين الجدول أ 2. كمية الحقن بمحلول أنثيومينات الميغلومين التي تعطي 20 ملغم أنثيمون خماسي التكافؤ / كغم / يوم.

| الجدول 2. كمية الحقن بأنثيومينات الميغومين بحسب وزن الجسم بما يعطي 20 ملغم أنثيمون خماسي التكافؤ / كغم / يوم |                                  |             |                                  |             |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| الوزن (كغم)                                                                                                  | أنثيومينات الميغومين الجرعة (مل) | الوزن (كغم) | أنثيومينات الميغومين الجرعة (مل) | الوزن (كغم) | أنثيومينات الميغومين الجرعة (مل) |
| 4                                                                                                            | 1                                | 30          | 7.4                              | 56          | 13.8                             |
| 5                                                                                                            | 1.2                              | 31          | 7.6                              | 57          | 14.0                             |
| 6                                                                                                            | 1.5                              | 32          | 8.0                              | 58          | 14.4                             |
| 7                                                                                                            | 1.8                              | 33          | 8.2                              | 59          | 14.6                             |
| 8                                                                                                            | 2                                | 34          | 8.4                              | 60          | 14.8                             |
| 9                                                                                                            | 2.2                              | 35          | 8.6                              | 61          | 15.0                             |
| 10                                                                                                           | 2.6                              | 36          | 9.0                              | 62          | 15.4                             |
| 11                                                                                                           | 2.8                              | 37          | 9.2                              | 63          | 15.6                             |
| 12                                                                                                           | 3.0                              | 38          | 9.4                              | 64          | 15.8                             |
| 13                                                                                                           | 3.2                              | 39          | 9.6                              | 65          | 16.0                             |
| 14                                                                                                           | 3.4                              | 40          | 9.8                              | 66          | 16.2                             |
| 15                                                                                                           | 3.8                              | 41          | 10.2                             | 67          | 16.6                             |
| 16                                                                                                           | 4.0                              | 42          | 10.4                             | 68          | 16.8                             |
| 17                                                                                                           | 4.2                              | 43          | 10.6                             | 69          | 17.0                             |
| 18                                                                                                           | 4.4                              | 44          | 10.8                             | 70          | 17.2                             |
| 19                                                                                                           | 4.8                              | 45          | 11.2                             | 71          | 17.6                             |
| 20                                                                                                           | 5.0                              | 46          | 11.4                             | 72          | 17.8                             |
| 21                                                                                                           | 5.2                              | 47          | 11.6                             | 73          | 18.0                             |
| 22                                                                                                           | 5.4                              | 48          | 11.8                             | 74          | 18.2                             |
| 23                                                                                                           | 5.8                              | 49          | 12.2                             | 75          | 18.6                             |
| 24                                                                                                           | 6.0                              | 50          | 12.4                             | 76          | 18.8                             |
| 25                                                                                                           | 6.2                              | 51          | 12.6                             | 77          | 19.0                             |
| 26                                                                                                           | 6.4                              | 52          | 12.8                             | 78          | 19.4                             |
| 27                                                                                                           | 6.6                              | 53          | 13.0                             | 79          | 19.6                             |
| 28                                                                                                           | 7.0                              | 54          | 13.4                             | 80          | 19.8                             |
| 29                                                                                                           | 7.2                              | 55          | 13.6                             | 80<         | 20.0                             |

### مسار إعطاء العلاج

يكون مسار إعطاء العلاج عبر الوريد أو عبر العضل.

تعد الحرائك الدوائية للأنثيمون خماسي التكافؤ متطابقة تقريباً سواء تمت عبر الوريد أو عبر العضل. ويعتمد اختيار المسار الوريدي أو العضلي على المكان (المرفق الصحي):

- يكون المسار العضلي هو المسار الأكثر منطقية في الأماكن النائية غير المجهزة تجهيزاً مناسباً، ويمكن إعطاء العقار عن طريق الحقن العضلي العميق. وإذا تجاوزت كمية محلول الحقن 10 مل، فينبغي تقسيمها إلى جرعتين: واحدة في كل آلية أو فخذ.
- السبيل الوريدي أقل إيلاًماً بكثير. وبالنسبة للبالغين، ينبغي إعطاء الدواء مخففاً في 50-200 مل من محلول الغلوكوز 5٪، وعلى مدى 30-60 دقيقة.

### موانع الاستعمال

هناك موانع لاستعمال الأنتيمونات جهازياً في حالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي، إذا كان المريض:

- عمره > 50 عاماً
  - يعاني من أي أمراض هامة في القلب، أو الكبد، أو الكلى
  - كانت المريضة حاملاً.
- وقد تكون مخاطر وقوع أحداث سلبية وخيمة مع استخدام هذا العلاج أعلى لدى المرضى من كبار السن منها لدى المرضى الأصغر عمراً، الأمر الذي يبرر التماس المشورة المتخصصة والمتابعة الوثيقة جداً.

### الاحتياطات

ترتفع مخاطر حدوث سمية خطيرة، بل قد تكون مميتة، للأنتيمون خاسي التكافؤ لدى المرضى الذين تكون لديهم، في ذات الوقت، الحالات الآتية:

- أمراض القلب، وبخاصة اضطراب النظم *arrhythmia*
  - فشل كلوي أو مرض كبدي
  - سوء تغذية وخيم/ حالة ضعف عام شديد
  - عدوى متقدمة بفيروس العوز المناعي البشري
  - الحمل
- ولا ينبغي، في أي من هذه الحالات، استعمال هذا الدواء، ومن ثم اقتراح علاج بديل له.

### رصد حالة المرضى (بالنسبة لستيبيوغلوكونات الصوديوم وأنتيمونات الميغلومين)

- ينبغي عمل عد كامل لخلايا الدم قبل المعالجة، وأسبوعياً أثناءها.
- قد يكون مطلوباً إجراء اختبارات وظائف الكبد: للوقوف على كفاءة وظائف الكبد، بما يشمل ناقلة أمين الألانين في المصل (ناقلة أمين الغلوتاميك للبيريوفيك في المصل)، ناقلة الأمين القلوي في المصل، وناقلة أمين الاسبارتات في المصل (ويطلق عليه أيضاً ناقلة أمين الغلوتاميك للأكسالوأسيتيك في المصل)، وذلك قبل المعالجة، وأسبوعياً أثناءها. فإذا وصلت قيمة إحدى ناقلات الأمينات (الإنزيمات) في المصل إلى ثلاثة أو أربعة أضعاف الحد الأعلى للمستوى الطبيعي، فينبغي عندئذ وقف العلاج بالأنتيمون.
- ينبغي رصد مستوى الأميلاز والليباز في المصل قبل المعالجة، وأسبوعياً أثناءها. فإذا تجاوزت قيمة الأميلاز في المصل أربعة أضعاف الحد الأعلى للمستوى الطبيعي، أو إذا تجاوزت قيمة الليباز في المصل 15 ضعفاً من الحد الأعلى للمستوى الطبيعي، وإذا حدثت هذه الارتفاعات في مستويات الإنزيم بسرعة، أو إذا كانت مصحوبة بآلام في البطن، وغثيان، وفيء، فينبغي حينئذ وقف العلاج بالأنتيمون بصفة مؤقتة.
- قد يكون مطلوباً إجراء اختبارات وظائف الكلى، للوقوف على مدى أداء الكلى لوظائفها، بما يشمل قياس مستوى نيتروجين اليوريا في الدم، والكرياتينين في المصل، وذلك قبل المعالجة، وأسبوعياً أثناءها.

- يُوصى برصد مخطط كهربية القلب، وإجراء ذلك بمعدل مرتين أسبوعيًا. وفي حال حدوث متلازمة ستوكس - آدمز (3)، وحدث قصور قلبي مفاجئ، فينبغي إيقاف الأنتيمون والبدء في إعطاء الأتروبين، والذي ينبغي إعطاؤه عن طريق الوريد بجرعة 05 - 15 / ملغم، ثم إعطاء 05 - 1 ملغم في العضل كل ثلاث ساعات. فإذا لم تنجح المعالجة بالأتروبين، فينبغي النظر في إمكانية إعطاء المريض عقار الأيزوبرينالين أو عمل إنظام أذيني *atrial pacing*.

<sup>3</sup> تعرّف متلازمة ستوكس - آدمز *Stokes-Adams* بأنها فقدان مفاجئ وعابر للوعي بسبب انخفاض مفاجئ لكنه واضح في النتاج القلبي، يسببه تغير مفاجئ في معدل ضربات القلب أو نَظْمِهِ. ولا يشمل هذا التعريف الغشى المبهمي الوعائي *vasovagal syncope* أو الصرع، رغم أن المرضى الذين لديهم غشى ستوكس - آدمز قد تحدث لهم إغاءات خلال فترة الإقفار الدماغية *cerebral ischaemia*.

## الملحق 6

السجل الطبي لمريض الليشمانيات

(ملف المريض)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------|--|--|----------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 1. البيانات الشخصية للمريض                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| رقم التسجيل:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | تاريخ التشخيص (دي/ش/س)    |  |  | اسم العائلة:                                       |  |  |  |  |
| الاسم الأول:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | العمر [ ] سنة [ ] شهر [ ] |  |  | العنوان الحالي: ( القرية ( ) الحي ( ) المقاطعة ( ) |  |  |  |  |
| 2. التشخيص السريري                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| متى لاحظت المرض الأفة (الأفات) لأول مرة: [ ] أسابيع [ ] شهور [ ] سنوات التاريخ: (دي/ش/س)                                                                                                                                                                                                                                        |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| إجمالي عدد الآفات [ ]<br>الموضع: الرأس/ العنق [ ] الوجه/ الأذنان [ ] الجذع [ ] الأطراف العليا [ ] الأطراف السفلى [ ] أصابع القدم [ ]<br>نوع الآفات: حطاطة [ ] قرحة [ ] لويحة [ ]<br>غير ذلك (حدد): [ ]<br>تفخيم العقد الليمفية التابعة: [ ] نعم [ ] لا<br>عدوى ثانوية: [ ] نعم [ ] لا<br>تطور الآفة: [ ] بنشفة [ ] دائية الشفاء |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| هل هناك سوابق الإصابة بهذا المرض: [ ] نعم [ ] لا                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| هل هناك حالات إصابة أخرى بهذا المرض في العائلة: [ ] نعم [ ] لا                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| إذا كان الجواب "نعم" أي من العلاجات تلقيت:<br>[ ] أنتيمونات [ ] علاج حراري [ ] علاج بالتبريد<br>غير ذلك (حدد): [ ]                                                                                                                                                                                                              |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| هل سافرت إلى أماكن أخرى خلال الأشهر الست الماضية [ ] نعم [ ] لا                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| 3. التاريخ الطبي                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| متفرص المناعة: [ ] نعم [ ] لا                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| سكرى: [ ] نعم [ ] لا                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| سوابق طبية أخرى ذات صلة (حدد): [ ]                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |
| حل: [ ] نعم [ ] لا [ ] لا ينطبق                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                           |  |  |                                                    |  |  |  |  |

|                                                                                                                   |                         |                                                                       |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 4. التشخيص القائم على الفحص العفيل                                                                                |                         |                                                                       |                                                   |
| هل تم عمل مزرعة: [ ] نعم [ ] لا                                                                                   | إذا كانت الإجابة "نعم": | أخذ خزعة من الآفة                                                     | تم أخذ خزعة من الآفة                              |
| إذا كانت الإجابة "نعم": [ ] سلبية [ ] إيجابية                                                                     |                         | [ ] إيجابية [ ] سلبية                                                 | [ ] نعم [ ] لا                                    |
| إذا كانت الإجابة "نعم": [ ] إيجابي [ ] سلبي                                                                       |                         |                                                                       | هل أجري تنظير مجهري مباشر (لطانة): [ ] نعم [ ] لا |
| 5. التدبير العلاجي للحالة                                                                                         |                         |                                                                       |                                                   |
| تاريخ بدء المعالجة: (ي/ش/س)                                                                                       |                         |                                                                       |                                                   |
| نوع العلاج القديم: غسل / تضميد [ ] حقن داخل الآفة [ ] علاج بالتبريد [ ] حقن عضلي / علاج جهازري [ ] علاج حراري [ ] |                         |                                                                       |                                                   |
| غير ذلك حدد:                                                                                                      |                         |                                                                       |                                                   |
| عدد الجرعات التي أعطيت:                                                                                           | الجرعة المطاة:          | اسم الدواء المستعمل: ستيوكلوكريزات الصوديوم [ ] غلوكانتيم [ ] (ي/ش/س) |                                                   |
| بتاريخ آخر متابعة بعد اكتمال المعالجة:                                                                            |                         |                                                                       |                                                   |
| النتيجة:                                                                                                          |                         | هل استكملت المعالجة:                                                  |                                                   |
| [ ] شفاء [ ] فشل [ ] انكاس [ ] المريض لم يحضر آخر زيارة متابعة بعد اكتمال المعالجة                                |                         | [ ] نعم [ ] لا                                                        |                                                   |
| هل وقعت أحداث سلبية [ ] نعم [ ] لا إذا كانت الإجابة "نعم" حدد:                                                    |                         |                                                                       |                                                   |
| 6. معلومات حول المرفق الصحي:                                                                                      |                         |                                                                       |                                                   |
| اسم المرفق الصحي:                                                                                                 |                         |                                                                       |                                                   |
| اسم ولقب الشخص الذي استوفى هذا النموذج:                                                                           |                         |                                                                       |                                                   |
| التوقيع:                                                                                                          |                         |                                                                       |                                                   |



## الملحق 7

### نماذج التقارير الشهرية

| ترصد حالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ (التشخيص والمعالجة) |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|--------------|----------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القطر:<br>السنة:                                                             |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           |                                                                                                        |
| الإجمالي                                                                     | كانون<br>الأول/<br>ديسمبر | تشرين<br>الثاني/<br>نوفمبر | تشرين<br>الأول/<br>أكتوبر | أيلول/<br>سبتمبر | آب/<br>أغسطس | قوزا/<br>يوليو | حزيران/<br>يونيو | نيسان/<br>أبريل | آذار/<br>مارس | شباط/<br>فبراير | كانون<br>الثاني/<br>يناير |                                                                                                        |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات التي شخضت من الإصابات بداء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ                                |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات الجديدة التي شخضت من الإصابات الجلدي البشري المنشأ                                         |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات الجديدة التي تأكدت مخبرياً بالفحص القفيل من الإصابات بداء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات النقية الشكل (النكسة)                                                                      |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات الجديدة التي عولجت من الإصابات بداء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ                       |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | عدد حالات فشل المعالجة                                                                                 |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | عدد حالات الانقطاع بعد المعالجة                                                                        |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | إجمالي عدد الحالات المعالجة                                                                            |
|                                                                              |                           |                            |                           |                  |              |                |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات التي عولجت جهازيًا بالأتينومات                                                             |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | عدد الحالات الجديدة التي عولجت من الإصابات بـداء الليشمانيات الجلدي البشري المنشأ |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | عدد حالات الفروج (شفاء مبني)                                                      |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | حالات انقطاع بعد المعالجة                                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | فشل المعالجة                                                                      |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | عدد المرضى الذين وقعت لهم أحداث سلبية خطيرة جراء المعالجة                         |

[illegible]

| نرصد حالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي البشري (رسم الخرائط) |             |       |        |      |       |      |       |       |       |        |        |
|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|--------|--------|
| القطر:                                                          |             |       |        |      |       |      |       |       |       |        |        |
| السنة:                                                          |             |       |        |      |       |      |       |       |       |        |        |
| المنطقة والقطر                                                  |             |       |        |      |       |      |       |       |       |        |        |
| كانون الثاني                                                    | كانون الأول | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيو | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر |
| كانون الثاني                                                    | كانون الأول | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيو | يوليو | أغسطس | سبتمبر | أكتوبر |

ترصد حالات الإصابة ببدء اللبشيات الجلدي الحيواني المصدر (التشخيص والمعالجة)

القطر:  
السم:

| الإجمالي | كانون<br>الأول/<br>ديسمبر | تشرين<br>الثاني/<br>نوفمبر | تشرين<br>الأول/<br>أكتوبر | أيلول/<br>سبتمبر | آب/<br>أغسطس | حوز/<br>يوليو | حزيران/<br>يونيو | نيسان/<br>أبريل | آذار/<br>مارس | شباط/<br>فبراير | كانون<br>الثاني/<br>يناير |                                                                                                        |
|----------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|--------------|---------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                           |                            |                           |                  |              |               |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات الجديدة التي شخّصت من<br>الإصابات ببدء اللبشيات الجلدي الحيواني<br>المصدر                  |
|          |                           |                            |                           |                  |              |               |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات الجديدة التي شخّصت<br>من الإصابات ببدء اللبشيات الجلدي الحيواني<br>المصدر                  |
|          |                           |                            |                           |                  |              |               |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات الجديدة التي شخّصت من<br>بالفحص القليل من الإصابات ببدء اللبشيات<br>الجلدي الحيواني المصدر |
|          |                           |                            |                           |                  |              |               |                  |                 |               |                 |                           | عدد حالات الفشل التي عولجت<br>من الإصابات ببدء اللبشيات الجلدي الحيواني<br>المصدر                      |
|          |                           |                            |                           |                  |              |               |                  |                 |               |                 |                           | عدد حالات الانقطاع بعد المعالجة                                                                        |
|          |                           |                            |                           |                  |              |               |                  |                 |               |                 |                           | إجمالي عدد الحالات المعالجة                                                                            |
|          |                           |                            |                           |                  |              |               |                  |                 |               |                 |                           | عدد الحالات التي عولجت جهازياً بالأنثيمونات                                                            |

| الإجمالي | كانون الأول / ديسمبر | تشرين الثاني / نوفمبر | تشرين الأول / أكتوبر | أيلول / سبتمبر | آب / أغسطس | تموز / يوليو | حزيران / يونيو | نيسان / أبريل | آذار / مارس | شباط / فبراير | كانون الثاني / يناير |                                                                                  |
|----------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------|------------|--------------|----------------|---------------|-------------|---------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | عدد الحالات الجديدة التي عولجت من الإصابات بداء الليشمانيات الجلدي الجلدي المصدر |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | عدد حالات الخروج (شفاء مبدئي)                                                    |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | حالات انقطاع بعد المعالجة                                                        |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | فشل المعالجة                                                                     |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | عدد المرضى الذين وقعت لهم أحداث سلبية خطيرة جراء المعالجة                        |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | عدد حالات الفشل التي عولجت                                                       |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | عدد حالات الخروج (شفاء مبدئي)                                                    |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | انقطاع بعد المعالجة                                                              |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | فشل المعالجة                                                                     |
|          |                      |                       |                      |                |            |              |                |               |             |               |                      | عدد المرضى الذين وقعت لهم أحداث خطيرة جراء المعالجة                              |



يقدم هذا الدليل توصيات حول انتهاج أسلوب معياري للتدبير العلاجي لحالات الإصابة بداء الليشمانيات الجلدي في شتى أرجاء إقليم شرق المتوسط. وقد صمم ليكون دليلًا عمليًا يسترشد به العاملون الصحيون ممن يتعاملون مع ما قد يعترى تشخيص ومعالجة داء الليشمانيات الجلدي من التباس وتشابك. ويوفر هذا الدليل خوارزمية متدرجة تتم خطوة بخطوة حول اتخاذ القرارات الخاصة بمعالجة داء الليشمانيات الجلدي، مع الأخذ في الاعتبار سلالات الليشمانية الموجودة في الإقليم. وتتضمن ملاحق هذا الدليل إجراءات عمل معيارية تفصيلية خاصة بالتشخيص، والخيارات العلاجية المختلفة. ويؤكد الدليل أيضًا على أهمية إجراءات الرصد والتقييم وذلك لضمان تواصل تقييم مدى فعالية الأسلوب المستخدم في التدبير العلاجي للحالات. ويقدم الدليل مجموعة من المؤشرات الخاصة بالتقييم، كما توفر الملاحق الإضافية نماذج لجمع البيانات وإعداد التقارير المتعلقة بأنشطة الترصد.

