

مقاله خود آموزی

بر اساس تصویب اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به پاسخ دهنده‌گان پرسشهای مطرح
شده در این مقاله ۱/۵ امتیاز به متخصصین داخلی، کودکان، زنان و زایمان و پزشکان عمومی تعلق می‌گیرد

لیشمانيوز جلدی (سالک)

*دکتر جمشید آيت الله

پوست مبتلا می‌باشد، که در صورت منفی بودن باید از زخم بیوپسی تهیه شود. با آسپیراسیون به وسیله سرنگ از کناره زخم نیز مایع کافی برای کشت به دست می‌آید. آزمایشات ایمونولوژیک در دست بررسی و آزمایش PCR کاملاً حساس است. درمان انتخابی این بیماری ترکیبات ۵ ظرفیتی آنتی مونی مانند sodium stibogluconate است. تمام بیماران احتیاج به درمان ندارند زیرا تعداد زیادی از ضایعات خود به خود خوب می‌شوند و عوارض قابل برگشت ترکیبات آنتی مونی زیاد است. سایر داروهایی که برای لیشمانيوز جلدی به کار می‌روند عبارتند از: آمفوتیریسین B، پتامیدین ایزوتوئونات، پارومومایسین و داروهای ضد قارچ.

واژه های کلیدی: لیشمانيوز، جلدی، پوستی، سالک
لیشمانيوز جلدی (سالک)

لیشمانيازیس جلدی، بیماری پوستی است که تقریباً در تمام دنیا مشاهده می‌شود. راه انتقال آن از طریق نیش پشه خاکی ماده و دوره بیماری از چندین ماه تا چندین سال متغیر است. راه تشخیص بیماری از طریق اسمیر، کشت در محیط آزمایشگاه یا تزریق به موش و آزمایشات ایمونولوژیک و PCR می‌باشد.

اهداف آموزشی

لیشمانيوز جلدی (سالک) یکی از شایع ترین عفونتهای انگلی انسان می‌باشد که در بسیاری از نقاط دنیا از جمله ایران مشاهده می‌شود و با بسیاری از بیماریهای عفونی و غیر عفونی ممکن است اشتباه شود. مطالعه این مقاله برای کلیه پزشکان عمومی، متخصصین بیماریهای عفونی و گرمیسری و متخصصین پوست توصیه می‌شود تا پس از مطالعه با علایم بالینی، راه های انتقال و درمان و پیشگیری از آن آشنا شده باشند.

خلاصه

لیشمانيوز جلدی در بسیاری از نقاط دنیا وجود دارد، این بیماری توسط پشه خاکی ماده منتقل می‌شود. در مناطق آندمیک، پزشکان باید با این بیماری آشنا باشند به خصوص با شکل های غیر معمول این بیماری. بهترین راه تشخیص آزمایشگاهی این بیماری، آزمایش میکروسکوپی تراشه های

*دانشیار گروه بیماریهای عفونی و گرمیسری
آدرس: بزد، بیمارستان آموزشی شهید صدوقی - مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی و گرمیسری

تلفن: ۰۳۵۱-۸۲۲۴۰۱۰۰، ۰۳۵۱-۸۲۲۴۰۰۰۰، نمایش: Email:jamshidyatollahi@yahoo.com

می شوند. لیشمینیوز احشایی (کالا آزار) یک عفونت سیستمیک بوده که از علایم آن تب، کاهش وزن و بزرگی کبد و طحال می باشد که معمولاً بدون درمان، کشنده است. در این مقاله بیشتر در مورد فرم شایع تر بیماری یعنی لیشمینیوز پوستی یا سالک بحث خواهد شد.

سیکل زندگی انگل

این انگل به دو شکل دیده می شود. فرم پروماستیگوت در بدن پشه خاکی بوده که فرم متخرک انگل و دارای فلاژل می باشد و برای اینکه قدرت عفونت زایی در پستانداران پیدا کند باید یک سیکل تکاملی ۱۰ روزه را در پشه خاکی طی کند^(۷). پس از اینکه پشه خاکی ماده هنگام خونخواری پروماستیگوت را وارد پوست بدن انسان کرد بلایاصله انگل ها توسط ماکروفاژها بلع می شوند ولی انگل در داخل لیزوژوم های ماکروفاژها زنده مانده و تکثیر پیدا می کنند به این فرم انگل در بدن پستانداران از جمله انسان آماتیگوت می گویند. آماتیگوت فرم غیر متخرک بدون فلاژل داخل سلولی اجباری می باشد. فقط فرم آماتیگوت انگل باعث بیماری در انسان می شود. هر گاه پشه خاکی دیگری این فرد مبتلا را نیش زده و خونخواری کند فرم آماتیگوت وارد دستگاه گوارش پشه خاکی شده مجدداً به شکل پروماستیگوت تبدیل می شود^(۸).

ناقل

طول پشه خاکی (sandfly) ۲mm که در دنیای قدیم از خانواده Lutzomyia و در دنیای جدید از خانواده Phlebotomus می باشد. در حالی که پشه آنوفل، ناقل مalaria از توری های پشت پنجه نمی تواند عبور کند، پشه خاکی به علت کوچکی به راحتی از این توری ها عبور می کند. پشه خاکی در لانه جوندگان از جمله موش و در لابلای نخله های ساختمانی زندگی کرده و از مواد ارگانیک مانند مدفوع، کود، شیره گیاهان تغذیه می کنند. پشه ماده جهت تخم گذاری احتیاج به خون خواری دارد^(۷).

لیشمینیوز پوستی (سالک)

لیشمینیوز جلدی هم در دنیای قدیم (آسیا، افریقا و اروپا) و هم در دنیای جدید (امریکا) دیده می شود^(۹). عامل سالک دنیای قدیم

تمام بیماران احتیاج به درمان نداشته ولی در صورتی که لازم شود بیمار تحت درمان قرار گیرد معمولاً درمان انتخابی ترکیبات پنج ظرفیتی آنتی مونی می باشد، هر چند انواع داروها، مانند آمفوتیرسین B، پنتامیدین، پارومومایسین و داروهای ضد قارچ نیز برای درمان آن به کار برده می شوند. علاوه بر دارو از روش هایی مانند کراپوتراپی و کوتور نیز برای درمان ضایعات استفاده می شود.

لیشمینیوز در ۸۸ کشور دنیا که در افریقا، آسیا، اروپا و امریکا قرار دارند، آندمیک می باشد^(۱۰). تخمین زده می شود که ۱۲ میلیون نفر در دنیا به این بیماری مبتلا بوده و سالانه ۱/۵ تا دو میلیون نفر به این بیماری مبتلا می شوند. بروز این بیماری در دنیا قدیم (آسیا، افریقا و اروپا) بیش از بروز آن در دنیای جدید (امریکای شمالی و جنوبی) می باشد^(۲). در جنگ خلیج فارس که طی سال های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۱ اتفاق افتاد ۶۹۷۰۰۰ سرباز خارجی وارد منطقه شدند فقط ۱۹ مورد لیشمینیوز جلدی و ۱۲ مورد لیشمینیوز احشایی در بین آنها مشاهده شد که علت آن مصرف پشه کش ها و دور کننده های حشرات بود علاوه بر آن چون این سربازان در فصل تابستان به منطقه آمده بودند فعالیت پشه ها در این فصل کم می باشد و شانس خون خواری آنها از انسان و در نتیجه ابتلای آنها نیز کم می باشد دلیل آخری که برای آمار پائین ابتلای سربازان ذکر شده این است که این سربازان بیشتر در مناطق شهری ساکن شدند تا مناطق روستایی^(۳،۴). تعدادی از سربازان مهاجمی که طی سالهای ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۳ وارد مناطق افغانستان، کویت و عراق شدند نیز مبتلا به لیشمینیوز می شدند که اکثریت آنها از نوع لیشمینیوز می Major بود^(۵،۶). متوسط دوره کمون سربازانی که در عراق مبتلا به این بیماری شدند ۶۰ روز بود.

تک یاخته لیشمینیا برای اولین بار به صورت جداگانه در سال ۱۹۰۳ توسط Leishman و Donovan شناسایی شد^(۲). طی سالهای بعد مشخص شد که این انگل ها تنوع زیادی داشته و حداقل ۲۰ نوع آن باعث گرفتاری انسان می شود. بعضی انواع این انگل فقط باعث گرفتاری پوست، بعضی باعث گرفتاری احشا و بعضی از انواع آن هم باعث گرفتاری احشا و هم پوست

ایجاد شده و سپس در مسیر سیستم لنفاوی ندول های متعددی که حاوی جسم لیشمن هستند مشاهده می شود که در صورت عدم درمان هر کدام از این ضایعات ممکن است زخمی شوند^(۱۵). سالک دنیای قدیم به طور معمول مخاط را گرفتار نمی سازد. لیشمانیوز مخاطی در دنیای جدید و ۹۰٪ موارد در آن در کشورهای بزریل، بولیوی و پرو مشاهده^(۱۶) که ابتدا پوست گرفتار و به صورت همزمان و گاهی پس از سال ها مخاط دهان و بینی را گرفتار و ضایعات تخریبی پیشرونده ایجاد می کند که به علت تخریب بافت های ته حلق سرانجام می تواند منجر به آسپراسیون و مرگ بیماران شود^(۱۷). گرفتاری مخاط در ایران در حد گزارشات می باشد^(۱۸).

تشخیص

مانند سایر بیماری ها شرح حال و سیر بالینی بیماری برای تشخیص آن اهمیت زیادی داد برای مثال شکل بالینی ضایعات ایجاد شده به وسیله جسم لیشمن ممکن است بسیار شبیه باد سرخ استرپتوکوکی باشد با این تفاوت که بیماری لیشمانیوز جلدی سیر بیماری آهسته و بیماران علایم مزاجی مانند تب و لرز و بی اشتیای ندارند در حالی که در باد سرخ استرپتوکوکی شروع بیماری بسیار حاد و در عرض چند ساعت بیماری پیشرفت و بیماران دچار تب و لرز و درد در محل ضایعه می شوند^(۱۹).

اگر شرح حال و سیر بالینی کمک کننده نبود، در این صورت از آزمایشگاه برای تشخیص بیماری باید کمک گرفت که می توان از نمونه های حاصل از Punch یا Cutaneous Scraping یا

Needle Aspirate یا Biopsy استفاده نمود.

Cutaneous Scraping آسان ترین و شایع ترین روشی است که برای نمونه برداری استفاده می شود که معمولاً نمونه ها از کناره یا قاعده زخم گرفته می شود ولی حساسیت این روش فقط ۷۰ تا ۷۵٪ می باشد. قبل از گرفتن نمونه ها باید محل زخم تمیز و خشک گردد^(۲۰). باید توجه نمود که هرچه از زمان شروع بیماری گذشته باشد تعداد انگل ها کمتر و پیدا کردن جسم لیشمن مشکل تر می شود.

در روش biopsy punch از کناره فعال زخم ۲-۳ میلی متر مکعب از بافت برداشته می شود^(۲۱).

در روستاها بیشتر لیشمانیا میجر (L.Major) و در شهر بیشتر لیشمانیا تروپیکا (L.Tropica) می باشد همچنین لیشمانیا دونووانی و لیشمانیا اینفتوم عوامل کالا آزار نیز سبب سالک در دنیای قدیم می شوند. در افریقا علاوه بر عوامل فوق لیشمانیا اتیوپیکا pica باشد نیز از عوامل لیشمانیوز پوستی می باشد^(۲۰).

دوره کمون بیماری ۲ تا ۸ هفته، هر چند تا مدت های طولانی نیز ممکن است طول بکشد^(۱). ابتدا ضایعات در نقاط باز بدن در محل نیش پشه به شکل پاپول های اریتماتوز ظاهر که به تدریج بزر گتر شده به شکل ندول در می آید که ممکن است در نهایت زخمی شده و روی آن دلمه (crust) تشکیل شود^(۱۱). محیط ضایعات زخمی شده معمولاً برجسته و از پوست سالم مشخص می باشد در اطراف زخم اصلی و به خصوص در مواردی که بیمار توسط تعداد زیادی پشه خاکی گردیده شده باشد. ضایعات متعدد اقماری ممکن است دیده شود. زخم ها حتی در مواردی که بزر گرگ هستند معمولاً بدون درد می باشند، مگر اینکه عفونت ثانویه باکتریال یا قارچی روی آن اضافه شده باشد^(۱۲) ضایعات ناشی از لیشمانیا میجر تمایل دارند که در عرض چند ماه خوب شوند ولی بهبودی ضایعات ناشی از لیشمانیا تروپیکا ممکن است بیش از یک سال طول کشیده و گاهی با وجود درمان، سال ها باقی می ماند^(۱۳). پس از بهبودی معمولاً یک اسکار فرو رفه که معمولاً گرد و گاهی نامنظم است در محل ضایعات باقی می ماند^(۱).

یک فرم سالک که در ایران و عراق شایع است در اثر لیشمانیا تروپیکا به نام Recidivans بوده که ضایعات بیشتر در گونه و از مرکز بهبودی و از اطراف اسکار، به شکل ندولهای متعدد کوچک پیشرفت که ممکن است برای سالها باقی بماند^(۱۴).

تشخیص های افتراقی بیماری با سایر ضایعات پوستی از جمله قارچ ها، سل پوستی، سارکوئیدوز، زونا، لوپوس، زرد زخم، باد سرخ، جذام، اگرما، زگیل، سیفیلیس و بد خیمی های پوستی می باشد^(۱۱). یک نوع آن نیز که با بیماری اسپوروتروکوکوز اشتباه می شود به نام اسپوروتروکوئید (sporotrichoid) در ایران هم دیده می شود بدین ترتیب که در محل نیش پشه خاکی زخم

تداخل دارویی گلوکانتیم با سایر داروها شناخته شده نیست ولی داروهایی که باعث طولانی شدن فاصله QT می‌شوند باید به صورت همزمان مصرف نمود.^(۲۳)

در پایان درمان ۲۰ روزه معمولاً عالیم بهبودی آشکار ولی ضایعه ممکن است کاملاً re-epithelialize نشده باشد. با وجود قطع درمان معمولاً بهبودی زخم ادامه یافته و از نظر تعریف، زخم بهبود یافته به موردی گفته می‌شود که پس از ۲ ماه ظاهر زخم خوب شده و در عرض ۱۲ ماه ضایعه عود نکند.

ترووما باعث فعال شدن ضایعات شده و پیشنهاد می‌شود اعمال جراحی الکتیو تا یکسال پس از درمان ضایعات انجام نشود. همچنین به خانم‌ها باید توصیه شود برای مدت ۱-۲ ماه پس از اتمام درمان حامله نشوند.^(۲۵)

در موارد شکست درمان می‌توان درمان با گلوکانتیم را مجدداً شروع یا از داروهای جانشین تزریقی مانند آمفوتیریسین B یا پنتامیدین استفاده نمود.^(۲۶، ۲۷)

در مواردی که ضایعه کوچک و تعداد آن کم باشد می‌توان آمپول گلوکانتیم را به صورت موضعی در داخل ضایعه تزریق نمود که برای این منظور ۱۰۰/۵-۱۰۰ آمپول هفته‌ای ۱-۲ بار و به طور متوسط ۶ تزریق انجام می‌شود.^(۲۸)

در مواردی که به هر علت از آمپول گلوکانتیم نتوان استفاده نمود و یا همراه با آن می‌توان از پماد پارومومایسین^(۲۹) یا پماد مایکونازول^(۳۰) یا پماد کوتکونازول استفاده نمود که بیشتر در ضایعات مرطوب ناشی از لیشمانا میجر مؤثر است.

داروهای خوراکی متعددی برای درمان لیشمانيوز جلدی در منابع مختلف ذکر شده است که در حال حاضر بیشتر از داروهای Fluconazole (۲۰۰mg/d برای ۶ هفته)^(۳۱) و یا قرص کوتکونازول (۴۰۰-۶۰۰mg در روز برای ۴-۶ هفته)^(۳۲) و قرص آزیترومایسین^(۳۳) (روزهای متفاوت و مدت متغیر) استفاده می‌شود که بیشتر در ضایعات مرطوب ناشی از لیشمانا میجر مؤثر است و نه لیشمانا تروپیکا. قرص آلوپورینول نیز از داروهایی است که برای درمان لیشمانيوز جلدی استفاده می‌شود.^(۳۴-۳۷) در ضایعات محدود از cryotherapy^(۳۸) و heat therapy^(۳۹) برگشت پذیر می‌باشد.

روش Needle Aspirate جهت تشخیص ضایعات ندولر و پاپولر مفید است در این روش ۱ml سالین از طریق پوست سالم، در کناره ضایعه تزریق و سپس در حالی که سوزن به آهستگی خارج می‌شود مایع آسپیره و جهت کشت در محیط آشنا (Nicolle-Novy-MacNeal media) یا اشنا بر ارسال می‌گردد. در محیط NNN تا ۲۱ روز و در محیط اشنا بر اعرض ۷-۲ روز کشت مثبت می‌شود.^(۲۰)

آزمایش PCR بسیار حساس ولی هنوز استاندارد نشده است و بیشتر در ضایعات مخاطی استفاده می‌شود.^(۲۱)

درمان

تمام ضایعات لیشمانيوز جلدی احتیاج به درمان ندارند برای مثال ضایعات کوچک که پس از مدتی خود به خود در حال کوچکتر شدن هستند و به خصوص اگر در نقاط پوشیده بدن ایجاد شده باشند. در مجموع درمان می‌تواند باعث تسريح بهبودی، جلوگیری از عود و انتشار موضعی ضایعات و مانع از آلودگی سایر پشه خاکی‌ها و انتقال بیماری به دیگران شود.

در موارد زیر درمان توصیه می‌شود: زخم‌هایی که از نظر زیبایی اهمیت دارند مانند ضایعات صورت، گوش و یعنی، ضایعات مزمن، ضایعات بزرگ و پیشرونده، نقص ایمنی، ضایعات متعدد و یا مخاطی و فرم اسپوروترویکوئید.^(۲۲)

درمان انتخابی لیشمانيوز جلدی در تمام انواع آن ترکیبات pentavalent antimony است که میزان بهبودی آن ۹۴٪ و در کشورهای انگلیسی زبان به شکل آمپول pentostam و در بقیه کشورها و از جمله ایران به نام گلوکانتیم (Glucantime) می‌باشد که به شکل آمپول‌های ۵ سی سی حاوی ۴۰.۵ میلی گرم ماده مؤثره می‌باشد که ۲۰mg/kg/d از ماده مؤثره برای ۲۰ روز به صورت عضلانی تجویز می‌شود. قابل ذکر است که بر روی آمپول‌های موجود در ایران ۱/۵ گرم نوشته شده که ماده توتال بوده و باید مقدار آمپول بر اساس ماده مؤثره آن حساب شود. عوارض این دارو آرتراژی، احساس خستگی، افزایش آمیلاز و آنزیم‌های کبدی، لکوپنی و تغییرات الکتروکاردیوگرام می‌باشد.^(۲۴) که با قطع دارو تمام این عوارض برگشت پذیر می‌باشد.

pyrethroid در بعضی نقاط مانند بور کینافاسو، سودان و کلمبیا استفاده شده که مؤثر بوده است. تخریب و سم پاشی لانه جوندگان تا حدودی مؤثر است.^(۴)

در یک مطالعه تصادفی اخیر که در یک ناحیه شهری و نزوله انجام شده پرده های ۵۶۹ خانه با ۲۹۱۳ نفر جمعیت را آغشته به pyrethroid کرده و در حالی که میزان بروز این بیماری در این ناحیه ۴٪ بود پس از ۱۲ ماه پیگیری هیچکدام از افراد ساکن این خانه ها به این بیماری مبتلا نشدند.^(۴۱)

^(۳۹) و کوتربنی استفاده می شود.

پیشگیری

واکسن سالک که مخلوطی از پروماستیگوت کشته شده همراه با Calmette-Guerin vaccine می باشد در کشورهای ایران^(۴۰)، سودان و اکوادور در دست بررسی می باشد. عدم تماس با پشه خاکی اهمیت دارد ولی این پشه توانسته است با تمام شرایط آب و هوایی خود را انطباق داده و در شهر و روستا وجود دارد. تا آنجا که امکان داشته باشد باید بر علیه پشه خاکی سم پاشی شود از پشه بندهای آغشته به سمومنی چون پرمترین و

References

- 1- Dedet JP, Pratlong F. Leishmaniasis. In: Manson P, Cook GC, Zumla A. *Manson's Tropical Diseases*. 21thst ed. London: Saunders, 2003; 1339-64.
- 2- Herwaldt BL. *Leishmaniasis*. Lancet 1999; 354: 1191-9.
- 3- Cope SE, Schultz GW, Richards AL, Savage HM, Smith GC, Mitchell CJ, et al. *Assessment of arthropod vectors of infectious diseases in areas of U. S. troop deployment in the Persian Gulf*. Am J Trop Med Hyg 1996; 54: 49-53.
- 4- Hyams KC, Hanson K, Wignall FS, Escamilla J, Old- field EC 3d. *The impact of infectious diseases on the health of U.S. troops deployed to the Persian Gulf during operations Desert Shield and Desert Storm*. Clin Infect Dis 1995; 20: 1497-504.
- 5- McNeil DG Jr. *A region inflamed: medicine; hundreds of U. S. troops infected by parasite borne by sand flies, Army says*. New York Times December 6, 2003; A, 8.
- 6- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Cutaneous leishmaniasis in U. S. military personnel- Southwest/ Central Asia, 2002-2003*. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2003; 52: 1009-12.
- 7- Lane RP. Phlebotomine sandflies. In: Manson P, Cook GC, Zumla A. *Manson's Tropical diseases*. 21st ed. London: Saunders, 2003; 1733-41.
- 8- Yaghoobi- Ershadi MR, Jafari R, Zahraei M. *Echology of phlebotomine sandflies in an endemic focus of cutaneous leishmaniasis in Isfahan County*. J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci. 2002; 9 (4): 42-48.
- 9- Davies CR, Kaye P, Croft SL, Sundar S. *Leishmaniasis: new approaches to disease control*. BMJ 2003; 326: 377-82.
- 10- Alvajhi A. A. *Cutaneous leishmaniasis of the Old World*. Skin Therapy. Vol. 8. No. 2. 2003; 1-4.
- 11- Berman JD. *Human Leishmaniasis: Clinical, diagnostic, and chemotherapeutic developments in*

- the last 10 years.* Clin Infect Dis. 1997; 24: 684-703.
- ۱۲- صادقیان گیتی، حجازی سید حسین، کلاتری محمد، پرسی باکتریهای جدا شده از خایرات عفونی شده لیشمینیوز جلدی. فصل نامه بیماریهای پوست. سال پنجم شماره یک- پاییز ۸۰-۴۲-۳۹.
- 13- Magil AJ, Grogg M, Gasser RA. *Visceral infection caused by leishmania tropica in veterans of Operation Desert Storm.* N Engl J Med 1993; 328(19): 1383-7.
- 14- Marovich MA, Lira R, Shepard M. *Leishmaniasis Recidivans.* CID. 2001; 33: 1076-1079.
- 15- Kibbi AG, Karam PG, Kurban AK. *Sporotrichoid leishmaniasis in patients from Saudi Arabia: Clinical and histologic features* J Am Acad Dermatol 1987; 17: 759-764.
- 16- WHO fact sheet. *The leishmaniases and leishmania/HIV coinfections.* Accessed October 16, 2003; at: <http://www.who.int-fs/en/fact116.html>.
- 17- Magill AJ. Leishmaniasis. In: Hunter GW, Strickland GT, eds. *Hunter's Tropical medicine and emerging infectious diseases.* 8th ed. Philadelphia: Saunders, 2000; 665-87.
- ۱۸- قربانی غلامعلی، مهرابی توana علی، قدرت نما فاطمه، اصفهانی علی اکبر. گزارش یک مورد نادر لیشمینیوز جلدی با گرفتاری مخاط دهان و ته کتاب خلاصه مقالات یازدهمین کنگره بیماریهای عفونی و گرمسیری ایران ۹-۱۳ آسفند ۱۳۸۱.
- 19- Stevens DL: *Streptococcal infections of skin and soft tissues.* N Engl J Med 1996; 334: 240.
- 20- Hendricks L, Wright N. *Diagnosis of cutaneous Leishmaniasis by in vitro cultivation of saline aspirates in Schneider's drosophila medium.* Am. J. Trop. Med. Hyg. 1979; 28: 962-964.
- 21- Belli A, Rodriguez H. *Simplified PCR detection of New World leishmania from clinical specimen.* Am J. Trop. Med. Hyg. 1998; 58: 102-109.
- 22- Berman JD. *Chemotherapy for leishmaniasis: biochemical mechanisms, clinical efficacy, and future strategies.* Rev Infect Dis. 1988; 10(3): 560-86.
- 23- Aronson NE, Wortmann GW, Johnson SC, Jackson JE, Gasser RA Jr, Magill AJ, et al. *Safety and efficacy of intravenous sodium stibogluconate in the treatment of leishmaniasis: recent U.S. military experience.* Clin infect Dis 1998; 1457-64.
- 24- Franke ED, Wignall FS, Cruz ME. *Efficacy and toxicity of sodium stibogluconate for mucosal leishmaniasis.* Ann Intern Med. 1990; 113: 934-940.
- 25- Wortmann GW, Aronson NE, Miller RS. *Cutaneous leishmaniasis following local trauma.* CID. 2000; 31: 199-201.
- 26- Yardley V, Croft S. *Activity of liposomal amphotericin B against experimental cutaneous leishmaniasis.* Antimicrob Agents Chemother. 1997; 41: 752-756.
- 27- Hellier I, Dereure O, Tournillac I. *Treatment of Old World cutaneous leishmaniasis by pentamidine isethionate. An open study of 11 patients.* Dermatology. 2000; 200(2): 120-3.
- 28- Bosan AH, Saeed Dil A, Kakar F. *The efficacy of intralesional treatment of cutaneous leishmaniasis with Glucantime.* Pakistan J. Med. Res. 2002; Vol. 41, No 2.1-5.
- 29- Ben Salah, A Zakraoui H, Zaatour A, A randomized, placebo-controlled trial in Tunisia treating cutaneous leishmaniasis with paromomycin ointment. Am J Trop Med Hyg 1995; 53(2): 162-6.
- 30- Ophir J, Krakowski A. *Miconazole treatment for cutaneous leishmaniasis* J Infect Dis 1983; 148(8) 1168.
- 31- Alrajhi AA, Ibrahim EA, De Vol EB, Khairat

- M, Faris RM, Maguire JH. *Fluconazole for the treatment of cutaneous leishmaniasis caused by leishmania major*. N Engl J Med 2002; 346: 891-5.
- 32- O, Baydar I. *A randomized clinical trial of topical paromomycin versus oral ketoconazole for treating cutaneous leishmaniasis in Turkey*. Int J Dermatol 1997; 36(1): 61-3.
- 33- Krolewiecki A, Leon S, Scott P. *Activity of azithromycin against leishmania major in vitro and in vivo*. Am. J. Trop. Med. Hyg. 2002; 67(3): 273-277.
- 34- Martinez S, Marr JJ. *Allopurinol in the treatment of American cutaneous leishmaniasis*. N Engl J Med 1992; 326: 741-4.
- 35- Velez I, Agudelo S, Hendrickx E, Puerta J, Grogl M, Modabber F, et al. *Inefficacy of allopurinol as monotherapy for Colombian cutaneous leishmaniasis*. A randomized, controlled trial. Ann Intern Med 1997; 126: 232-6.
- 36- Esfandiarpour I, Alavi A. *Evaluating the efficacy of allopurinol and meglumine antimoniate (Glucantime) in the treatment of cutaneous leishmaniasis*. Int J Dermatol 2002; 41: 521-4.
- 37- Llanos- Cuentas A, Echevarria J, Cruz M, La Rosa A, Campos P, Campos M, et al. *Efficacy of sodium stibogluconate alone and in combination with allopurinol for treatment of mucocutaneous leishmaniasis*. Clin Infect Dis 1997; 25: 677-84.
- 38- Navin TR, Arana BA, Arana FE, De Merida AM, Castillo AL, Pozuelos JL. *Placebo- controlled clinical trial of meglumine antimonate (Glucantime) vs. localized controlled heat in the treatment of cutaneous leishmaniasis in Guatemala*. Am J Trop Med Hyg 1990; 42: 43-50.
- 39- Gurei MS, Tatli N, Ozbilge H, Erel O, Seyrek A, Kocigit A, et al. *Efficacy of cryotherapy and intralesional pentostam in treatment of cutaneous leishmaniasis*. J Egypt Soc Parasitol 2000; 30: 169-76.
- 40- Sharifi I, Fekri AR, Atlatonian MR, Khamesipour A, Nadim A, Mousavi MR, et al. *Randomized vaccine trial of single dose of killed leishmania major plus BCG against anthroponotic cutaneous leishmaniasis in Bam, Iran*. Lancet 1998; 351: 1540-3.
- 41- Kroeger A, Avila EV, Morison L. *Insecticide impregnated curtains to control domestic transmission of cutaneous leishmaniasis in Venezuela: Cluster randomized trial*. BMJ 2002; 325: 810-3.

سؤالات خودآموزی لیشمانیوز جلدی (سالک)

- ۸- یک جوان ایرانی به علت یک ضایعه پوستی که از چند ماه قبل بر روی صورتش شروع شده مراجعت نموده است. بیمار تسب ندارد و حال عمومی وی خوب است. کدامیک از بیماریهای زیر برای وی مطرح می باشد؟
- ب- سل
الف- سالک
ج- سارکوئیدوز
- ۹- خانمی دچار سوزش گونه شده، به دنبال آن بیمار دچار تسب و لرزشید می شود. در محل سوزش صورت، یک ضایعه قرمز آشکار که به سرعت گسترش می یابد. کدامیک از بیماریهای زیر برای بیمار مطرح می باشد؟
- ب- زونا
الف- سالک
ج- سل پوستی
- ۱۰- شیعترین و آسان ترین روشی که برای نمونه برداشی در بیماران مشکوک به سالک استفاده می شود کدامیک از موارد زیر است؟
- Needle Aspirate
Punch biopsy
Incisional biopsy
- ۱۱- درمان انتخابی سالک کدامیک از داروهای زیر است؟
- الف- گلوکانتیم
ب- پنتامیدین
ج- داپسون
- ۱۲- تمام داروهای زیر برای درمان سالک ذکر شده اند به جزء؟
- الف- فلوکونازول
ب- آلوپورینول
ج- آزتروومایسین
- ۱- لیشمانیوز جلدی در تمام مناطق زیر وجود دارد به جزء؟
- الف- آسیا
ب- اروپا
ج- استرالیا
- ۲- بروز بیماری سالک در کدامیک از قاره های زیر کمتر است؟
- الف- آسیا
ب- افریقا
ج- اروپا
- ۳- سیکل تکاملی انگل سالک در بدن پشه چند روز طول می کشد؟
- الف- ۵
ب- ۱۰
ج- ۱۵
- ۴- کدامیک از پشه های زیر باعث انتقال بیماری سالک به انسان می شوند؟
- الف- خاکی نر
ب- آنوفل نر
ج- خاکی ماده
- ۵- در سالک معمولی و بدون عارضه کدامیک از موارد زیر مشاهده می شود؟
- الف- درد
ب- تب
ج- اشتہایی
- ۶- سالک Recidivans در کدامیک از کشورهای زیر شایع تر است؟
- الف- ایران
ب- مصر
ج- بربیل
- ۷- سالک مخاطی در کدامیک از مناطق زیر شایعتر است؟
- الف- ایران
ب- پاکستان
ج- سودان

پاسخنامه

الف	ب	ج	د	الف	ب	ج	د
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-۷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> -۱
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-۸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> -۲
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-۹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> -۳
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-۱۰	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> -۴
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-۱۱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> -۵
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-۱۲	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> -۶

محل مهر نظام پزشکی متقارضی

شرایط دریافت گواهی شرکت در برنامه خودآموزی

- ۱- پاسخ صحیح به حداقل ۷۰ درصد از سوالات مربوطه
- ۲- تکمیل فرم ثبت نام به طور کامل و خوانا
- ۳- پاسخنامه را به همراه فرم ثبت نام جداگر تا تاریخ ۱۳۸۵/۴/۱۵ به آدرس یزد: میدان شهید باهنر - ساختمان شماره ۲ دانشگاه - معاونت آموزشی - دفتر آموزش مددوی ارسال فرمایید.

بسمه تعالیٰ
جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی - اداره کل آموزش مدام جامعه پزشکی
درخواست ثبت نام

عنوان خودآموزی: لیشمایوژ جلدی (سالک)
سازمان برگزار کننده: مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوqi بزد - زمستان ۱۳۸۴

<p>۱۰- سال دریافت آخرین مدرک تحصیلی</p> <p>۱۱- محل فعالیت: (الف) استان محل فعالیت: (ب) شهر محل فعالیت (ج) محل فعالیت: روزتا □ شهر □ بخش □</p> <p>۱۲- نوع فعالیت: (الف) هیئت علمی □ (ب) آزاد □ (ج) رسمی □ (د) پیمانی □ (ز) پیام آور □</p> <p>۱۳- آدرس پستی: کد پستی:</p> <p>۱۴- شماره تلفن:</p> <p>۱۵- امضاء مسئول و مهر محل برگزاری:</p>	<p>۱- نام خانوادگی: ۲- نام: ۴- صادره از: ۶- شماره شناسنامه: ۵- جنس: ذن □ مرد □ ۷- تاریخ تولد: ۸- مدرک تحصیلی: ۹- سال اخذ: (الف) لیسانس در رشته: (ب) فوق لیسانس در رشته: (ج) دکترا در رشته: (د) تخصص در رشته: (ه) فوق تخصص در رشته: (و) دکترا (Ph.D) در رشته: (ز) سایر مدارک:</p> <p>۱۶- تاریخ:</p> <p>۱۷- مهر</p>
لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید	
۳ ۳ ۱ ۱ ۱ کد سازمان برگزار کننده	۵ ۱ ۰ ۰ ۱ ۱ کد برنامه
۱ ۱ ۱ ۱ تاریخ خاتمه تاریخ صدور	۱ ۱ ۱ ۱ تاریخ شروع شماره گواهینامه:

توجه مهم: خواهشمند است متقاضیان محترم فرم را به دقت و با خط خوانا تکمیل نمایند و حتماً از مهر استفاده نمایند.