

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



اطلاعات موجود در مورد بیماری سالک :

- مشخص بودن انگل های عامل بیماری
- مشخص بودن مخازن بیماری
- روش های مبارزه با مخازن
- راه های انتقال
- شناخت ناقل بیماری
- روش های مبارزه با ناقلین
- آشنائی با علائم بالینی مختلف
- مشخص بودن روش تشخیص
- دردسترس بودن روش های درمانی
- انجام تحقیقات بسیار در مورد بیماری سالک

با وجود اطلاعات فوق، سالک در بسیاری از نقاط جهان،
آندمیک و حتی در حال گسترش است.

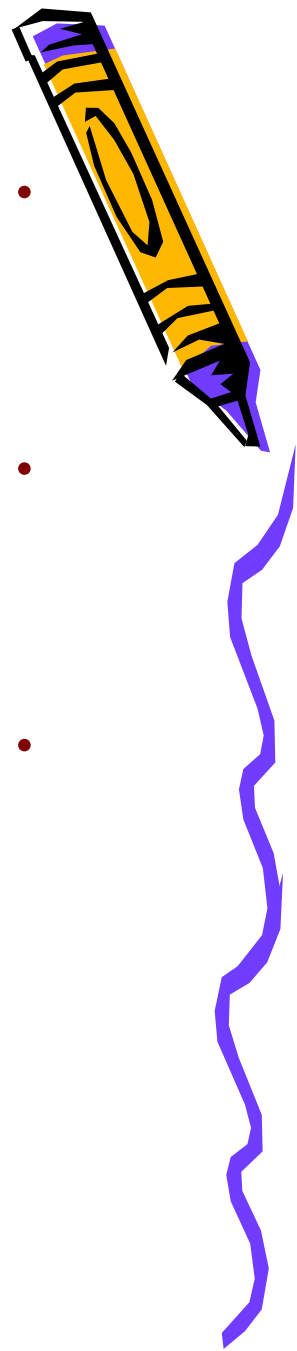
متأسفانه این روند در کشور عزیزمان هم وجود دارد.

علت عدم توانائی در مهار بیماری سالک چیست ؟



- توجیه نبودن مسئولین در مورد اهمیت و الویت کنترل بیماری سالک
ناکافی بودن پرسنل کارآمد و در نتیجه پوشش بهداشتی نامناسب،
بخصوص در کشورهای فقیر و مناطق اندمیک
- ناکافی بودن اطلاعات کارکنان بهداشتی از راه های مبارزه با ناقلین
و مخازن و درمان بیماران
- عدم آگاهی پزشکان از لزوم ارجاع بیماران جهت تأیید تشخیص
آزمایشگاهی





• عدم آگاهی بخش خصوصی از نظام مراقبت سالک در کشور شامل وضعیت بیماری، گزارش بیماران و ...

• ناکافی بودن اقدامات بهداشت محیط شامل جمع آوری زباله، نخاله های ساختمانی که موجب افزایش قابل توجه ناقل بیماری می گردد.

• اطمینان از اجرای روش های کنترلی بدون بستر سازی مناسب، برای مثال سمپاشی، استفاده از پشه بند آغشته به سم و ... که موجب

رضایت مندی کاذب بدلیل عدم تاثیر این اقدامات و صرف هزینه

میگردد





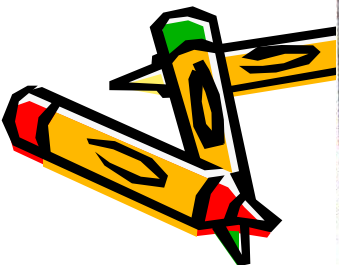
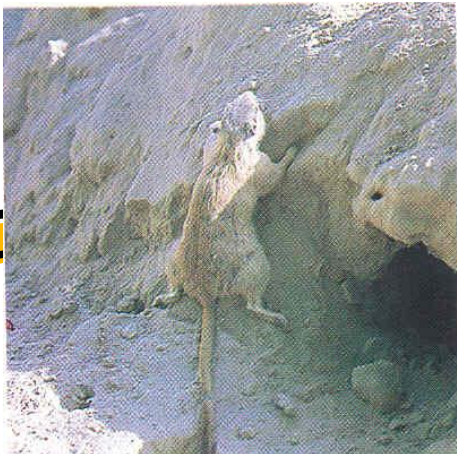
• ناکافی بودن همکاری سازمان های مرتبط شامل صدا و سیما،

سازمان حفظ محیط زیست، نیروی انتظامی، شهرداری ها،

آموزش و پرورش، سازمان مدیریت و برنامه ریزی و ...

• تغییرات زیست محیطی شامل، توسعه کشاورزی ، کویر زدائی ،

سد سازی و

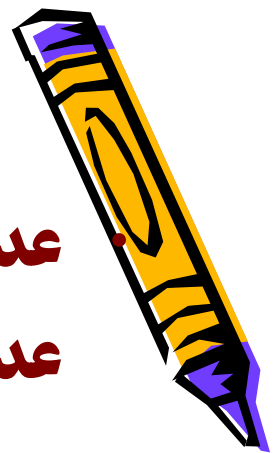




• ناکافی بودن آگاهی مردم در مورد بیماری سالک بخصوص راه
ابتلا

• عدم آگاهی جامعه در مورد اهمیت استفاده از حشره کش ها،
دورکننده های حشرات، پشه بند آغشته به سم و روش های
استفاده از آنها بخصوص در مناطق آندمیک

• عدم آگاهی جامعه در مورد استفاده از لباس های پوشیده
(آستین بلند، یقه بسته، و شلوار بلند و...) بخصوص در مناطق
آلوده



• عدم مراجعه بیماران جهت تشخیص و درمان به موقع بدلیل
عدم آگاهی آنان

• عدم آگاهی بیماران در مورد پانسمان محل زخم جهت
پیشگیری از آلودگی ناقل و در نتیجه تداوم زنجیره انتقال در
سالک شهری

• عدم آگاهی بیماران در مورد پانسمان محل زخم جهت
پیشگیری از عوارض عفونی





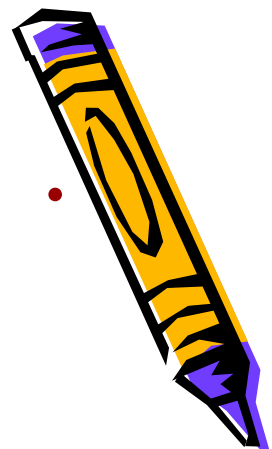
- بروز حوادث طبیعی و بلایا شامل زلزله، توفان و ... که موجب ایجاد محیط مناسب جهت تکثیر ناقل بیماری میگرددد.
- ناکافی بودن اطلاعات در مورد نوع انگل، ناقل و مخازن بیماری و روش های مبارزه با آنها بخصوص در مناطق جدیداً آلوده .
- مهاجرت افراد حساس به مناطق اندمیک.
- توانائی انتقال بیماری توسط ساکنین یا مسافرین، مناطق آلوده به سایر مناطق در نوع شهری .



• نقصان پایش درمان جهت پیگیری بیماران و پیشگیری از عوارض
بیماری و بهبود بیماران و در نتیجه از بین رفتن مخزن بیماری
در نوع شهری .

• کامل نکردن دوره درمان با گلوکانتیم بدلیل دردناک بودن
تزریق آن بخصوص در اطراف ضایعه و طولانی بودن درمان و
ایجاد عوارض درمان.

• افزایش مقاومت انگل به درمان با گلوکانتیم بخصوص در نوع
شهری .



راهکار:



- توجیه مسئولین در مورد اهمیت بیماری سالک بخصوص خطر همه گیر شدن آن
- توجه بیشتر به آموزش کارکنان ارائه خدمات بهداشتی درمانی و سایر سازمان های دولتی و بخش خصوصی
- اجرای برنامه کنترلی با بستر سازی مناسب
- جلب همکاری سایر سازمان ها
- توجه به آموزش جامعه





• بیمار یابی فعال هر فصل يك بار در نوع شهری و غير فعال در كل سال

• آموزش چهره به چهره بیماران بخصوص در مورد اهميت درمان و پانسمان زخم

• پیگیری موارد غیبت از درمان در نوع شهری

• گسترش آموزش کارکنان در مناطق غير آلوده

• انجام تحقیقات کاربردی

• و





عامل بیماری لیشمانیوز جلدی (سالک) در ایران

- *L. tropica*

• لیشمانیا تروپیکا ، نوع شهری یا نوع خشک

(Anthroponotic Cutaneous Leishmaniasis, ACL)

- *L. major*

• لیشمانیا ماژور نوع روستائی یا نوع مرطوب

• (Zoonotic Cutaneous Leishmaniasis, ZCL)



مخزن بیماری در لیشمانیوز جلدی در ایران

• نوع شهری یا خشک (Anthroponotic)

مخزن اصلی بیماری انسانهای مبتلا به سالک می باشند، ولی سگ هم بطور اتفاقی به بیماری مبتلا می گردد .

• در لیشمانیوز جلدی نوع روستایی یا مرطوب (Zoonotic)

مخزن بیماری عمدتاً جوندگان صحرائی بوده و تاکنون چهار گونه

از آنها به عنوان مخازن اصلی بیماری شناخته شده اند (رومبومیس

اپیموس، مریونس لیبیکوس، مریونس هوریانه و تاترا ایندیکا).





- گونه هائی از پشه خاکی های ماده از جنس فلبوتوموس (Phlebotomus)

- اندازه آن ۳-۱/۵ میلیمتر

- لیشمانیوز جلدی شهری، فلبوتوموس سرژنتی

- لیشمانیوز جلدی روستائی، فلبوتوموس پاپاتاسی

- پشه خاکی ماده خونخوار است

- پشه خاکی ماده بطور متناوب و مکرر خون می خورد و درموقع خون خوردن آلوده می شود و پس از حدود ۴ الی ۱۸ روز میتواند آلودگی را به میزبان مهره دار دیگر منتقل کند.



خونخواری پشه خاکی از غروب آفتاب شروع و در طول شب ادامه دارد



- پشه خاکی روزها را در جای تاریک و مرطوب شامل : زیر تخت ها ، پشت کمد ها، شکاف دیوارها و گوشه دیوارها، زیر زمین و سایر قسمت های سایه دار اماکن انسانی یا حیوانی شامل لانه های پرندگان، جوندگان و زیر تخت سنگها استراحت می کند .
- طول عمر پشه خاکی ماده ۱/۵ ماه است

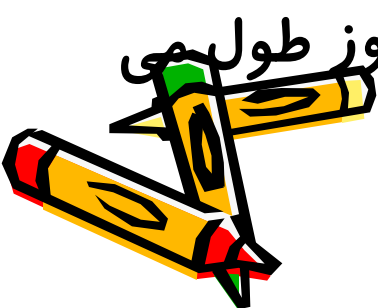


پرواز پشه خاکی منقطع و طول پرواز آن کوتاه است (حداکثر ۵۰۰ متر).



- حداکثر ارتفاع پشه خاکی در کشور ما حدود ۲۰ متر می باشد.
- پشه خاکی ماده روی مواد آلی در حال فساد، زباله ها، خاک های مرطوب، لانه های پرندگان، اماکن مخروبه، اماکن حیوانی و ... تخم گذاری می کند.

- از زمان تخم گذاری تا خروج حشره بالغ ۲۰ الی ۴۰ روز طول می کشد.



روش های انتقال لیشمانیوز جلدی (سالک)

- گزش پشه خاکی ماده
- خاراندن زخم و انتقال مکانیکی توسط سایر بندپایان



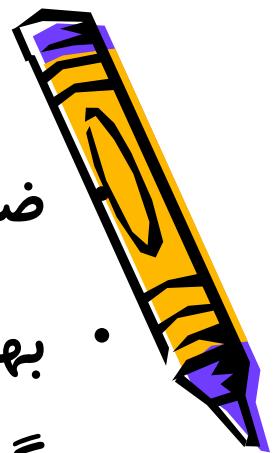
عفونت در انسان :



شکل خشک (شهری) :

- دوره کمون طولانی تر از نوع روستائی و ۲ تا ۸ ماه می باشد.
- در محل گزش پشه، پاپول سرخ رنگی ظاهر می شود پس از گذشت چند هفته یا چند ماه بزرگتر شده و اطراف آن هاله قرمز رنگی را فرا می گیرد و کم کم بر اثر تجمع سلول ها در آن ضایعه سفت می شود
- در روی آن فرو رفتگی به عمق یک میلیمتر که ته آن پوسته پوسته است دیده می شود .
- به تدریج مایع سرور ترشح می کند و ممکن است ضایعه بصورت زخمی باز در می آید .





ضایعه در صورت بروز عفونت ثانویه دردناک می شود

- بهبودی زخم بتدریج از مرکز شروع شده بهبودی کامل پس از

گذشت ۱۲-۶ ماه و گاه بیشتر طول می کشد

- اثر آن به صورت جوشگاهی فرو رفته با حدودی کاملاً مشخص و

حاشیه ای نامنظم باقی می ماند.

- در این شکل بیماری توزیع فصلی مشخصی وجود ندارد و بیماری در

همه فصول سال دیده می شود.

- سالک نوع شهری در شهرهای مشهد، تهران، شیراز، کرمان،

نیشابور، یزد و ... وجود دارد .



شکل مرطوب (روستائی) :



- دوره کمون کمتر از ۴ ماه می باشد.
- ضایعه بصورت جوش همراه با التهاب حاد ظاهر می شود پس از چند روز تا چند هفته زخمی شده و بسرعت بزرگ می شود
- زیر لبه زخم برجسته و دارای ترشح است
- بهبودی ضایعه از مرکز و اطراف به مدت ۶-۴ ماه همزمان بهبود می یابد
- در این شکل بیماری اختلاف فصلی مشاهده می شود بطوری که قسمت اعظم موارد طی ماه های آبان و آذر بروز می نماید.





سالک نوع روستائی در شمال و شمال شرقی اصفهان بصورت
هیپراندمیک (حداقل ۲۵٪ موارد جدید کودکان زیر یک سال
یا حداقل ۸۵٪ موارد جدید کودکان زیر سن مدرسه می
باشند)

• در صورتی که در بسیاری از مناطق دیگر مانند استان خوزستان
، فارس، گلستان ، خراسان، بوشهر و ... کانونهای با اندمیسیته
کمتر وجود دارند.

• اکثراً نمی توان نوع شهری و روستائی از نظر بالینی مشخص
کرد.



کنترل ناقل



- فلپو توموس سرژنتی ناقل سالک شهری ، یک گونه اهلی است و به سمپاشی ابقائی پاسخ می دهد
- اولویت سمپاشی: در زمان بروز اپیدمی در خانه بیماران و خانه های مجاور و خانه هائی که سگ آلوده دارند انجام می شود
- مرحله بعد حاشیه شهرها و محل جمع آوری زباله ها و نخاله های ساختمانی
- یک الی دو نوبت قبل از شروع فعالیت پشه خاکی و یک نوبت اواخر مرداد ماه و تکرار آن در سال بعد قبل از فعالیت پشه خاکیها انجام می شود.
- در کانونهای کوچک همه خانه ها سمپاشی میشود.



محل های سمپاشی



گوشه دیوار ها و سقف ها، در و پنجره ها و به فاصله یک متر اطراف پنجره ها در خارج ساختمان، پشت کمد ها، زیر تخت، زیر زمین

- محل نگهداری دامها و طیور

- هر جای تاریک دیگر که امکان استراحت پشه خاکی وجود داشته باشد

- پشه بند، توری و پرده آغشته به حشره کش دلتامترین در نوع شهری تعداد

موارد بیماری را کم می کند ولی منجر به قطع انتقال نمی شود.

آموزش جمعیت تحت پوشش و با نظارت و بستر سازی مناسب بکار رود.

- اولویت: در خانواده بیمار و همسایه های او در کانونهای آلوده می باشد





- فلپوتوموس پایاتاسی ناقل سالک نوع روستائی، نیمه وحشی است و اکثراً انتقال بیماری خارجی از منازل صورت می گیرد لذا سمپاشی تأثیر قابل توجهی در کاهش موارد ندارد مگر در زمان بروز اپیدمها که ممکن است مؤثر باشد.



کنترل مخزن

- در سالک شهري کنترل مخزن شامل :
- بیماریابی فعال در هر فصل یک نوبت و بطور غیر فعال در طول سال
- درمان صحیح بیماران
- پانسمان روزانه محل ضایعه
- کنترل جمعیت سگها





در سالک روستائی کنترل مخزن شامل :
هماهنگی بین بخشی

- جو نده کشي چهار بار در سال اول
- در سالهاي بعد يكسال در ميان يك نوبت قبل از شروع فعاليت پشه خاکی ها
- به شعاع ۵۰۰ متری اطراف آخرین خانه ها در روستاها
- تخریب لانه های جوندگان تا شعاع ۵۰۰ متری اطراف روستاهای آلوده قبل از شروع فعاليت پشه خاکی ها (بعد از خاتمه بارندگی ها – تقريباً اواخر فروردین ماه)



طعمه گذاری با فسفوردوزنگ $5/2\%$ ، ۴۸ ساعت بعد از
تخریب در لانه های باز شده .

• طعمه گذاری با فسفوردوزنگ $5/2\%$ یک هفته بعد از اولین
طعمه گذاری

• (مراحل ۱ الی ۳ بایستی حداکثر تا پایان اردیبهشت ماه خاتمه یابد)

• طعمه گذاری با فسفوردوزگ $5/2\%$ یک نوبت در خرداد ماه

• طعمه گذاری با فسفوردوزگ $5/2\%$ یک نوبت در تیر ماه

• طعمه گذاری با فسفوردوزگ $5/2\%$ یک نوبت در شهریور ماه

• طعمه گذاری بعدی فقط در لانه های مجدد باز شده انجام می گردد.



تعاريف بیماری سالک :

■ مورد مشکوک :

وجود پاپول یا هر نوع ضایعه پوستی منطبق با علائم بالینی بخصوص در نقاط باز بدن که بیش از ۱۴ روز طول کشیده باشد.

■ مورد محتمل:

مورد مشکوک به همراه وجود سابقه اپیدمیولوژیک در منطقه، یا سابقه ابتلا به سالک در همان محل و احتمال عود آن

■ مورد قطعی :

یافتن انگل در اسمیر یا کشت تهیه شده از ضایعه پوستی



■ درمان :

اهداف درمان بیماران مبتلا به سالک:

- بهبود بیماران و پیشگیری از گسترش ضایعه
- پیشگیری از گسترش بیماری در نوع سالک شهری
- پیشگیری از ایجاد اسکار وسیع بخصوص در ناحیه صورت
- پیشگیری از عوارض باکتریائی ثانویه





الف – درمان موضعی:

- در موارد زیر می توان از درمان موضعی استفاده نمود:
- ضایعه در صورت نباشد
- تعداد ضایعات کمتر از ۵ عدد باشد
- قطر ضایعه کوچکتر از ۳ سانتیمتر باشد
- ضایعه اسپروتریکوئید نباشد
- روی مفصل نباشد

توصیه می شود جهت درمان موضعی درمان توام تزریق داخل ضایعه گلوکانتیم هفته ای یک بار و کرایوتراپی هر دو هفته یک بار انجام گیرد، درمان موضعی تا بهبودی کامل ضایعه یا حداکثر ۱۲ هفته تجویز میشود. پس از این مدت در صورتی که روند ضایعه به طرف بهبودی نبود ، درمان سیستمیک تجویز می گردد.





8 10:44





5 12 2006

توزیع جغرافیائی سالک نوع روستایی و مخازن مختلف چونده ها



Fig1: Geographical distribution of zoonotic cutaneous leishmaniasis with emphasis of

توزیع جغرافیائی سالک نوع شهری (مخزن بیماران مبتلا و سگ)

Fig2: Geographical distribution of Anthroponotic cutaneous leishmaniasis in I.R. of Iran





16 9:54



13 17:34





8 11:19

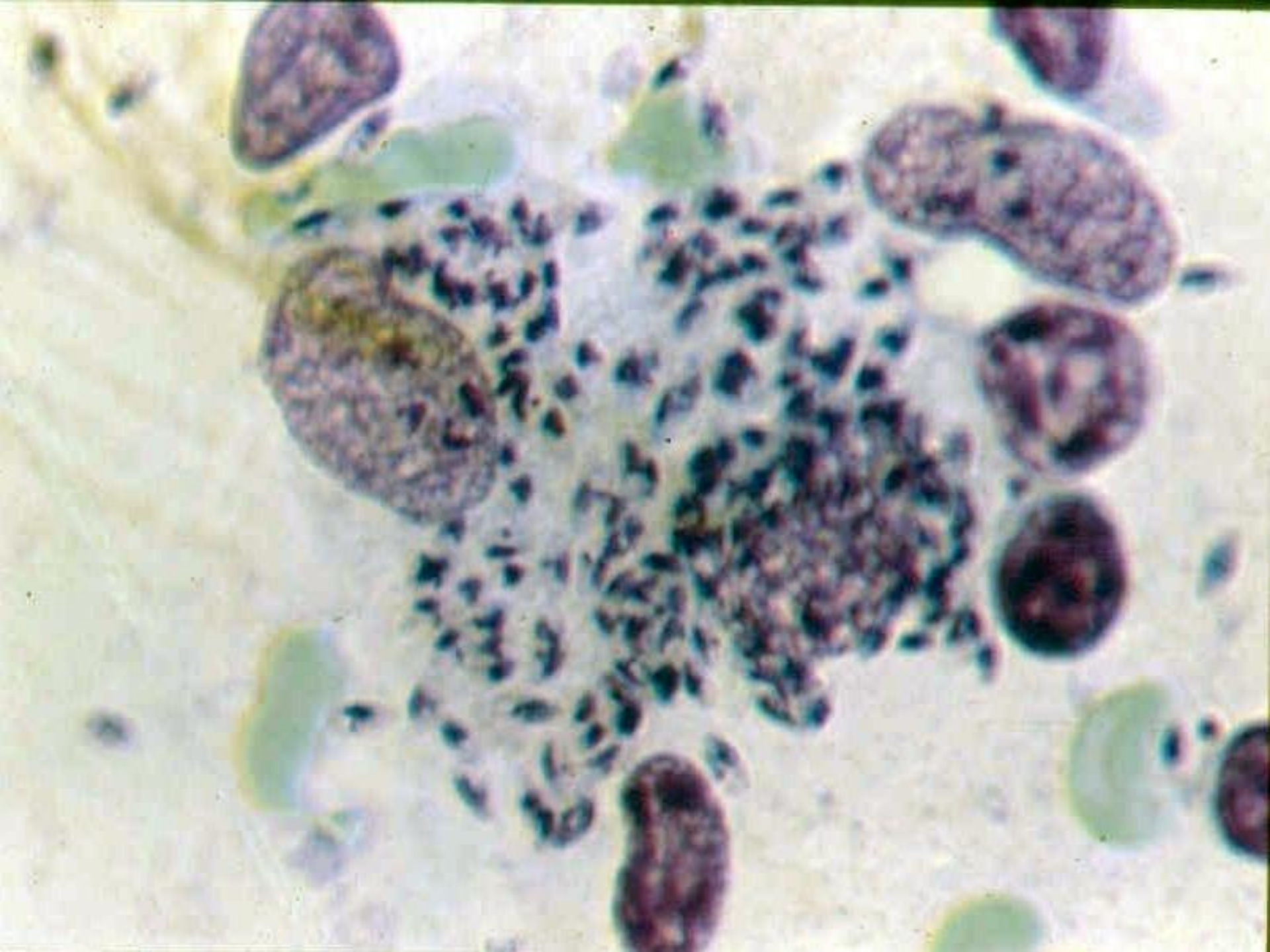


13 17:42





16 16:55



The vector (female sand fly)









