



SMITTSKYDDSinSTITUTET

Avdelningen för parasitologi, mykologi och vatten
171 82 Solna
Tel 08-457 2302 Fax 08-318450

Leishmania

Påvisning Provmaterial Provtagningsföreskrifter Förvaring/transport

1. Påvisning av leishmania-parasiter

- Leishmania-parasiter kan påvisas mikroskopiskt i Giemsa-färgat utstrykspreparat eller efter odling i speciellt odlingsmedium.
- Mikroskopering av utstrykspreparat är en snabb metod med relativt låg känslighet. Odling är en känsligare metod, förutsatt att provet tagits på ett korrekt sätt. Odling tar dock längre tid jämfört med mikroskopering av utstrykspreparat¹.
- Det finns ett direkt samband mellan antalet leishmania-parasiter i provet och möjligheten att påvisa dem i utstrykspreparat eller efter odling. Detta innebär att känsligheten vid mikroskopering efter Giemsa-färgning ökar med antalet utstryk och vid odling med mängden provmaterial².
- Bäst är att kombinera utstrykspreparat och odling.
- Kontakta alltid Sektionen för parasitologisk diagnostik för information om provtagning och transportmedium, innan prov tas för leishmania-odling.
- Ange följande uppgifter på remissen:

<ul style="list-style-type: none">* provtagningsdatum* provmaterial* utlandsvistelse* immunsuppression, orsakad av:* ungefärlig tidpunkt för insjuknande* eventuell behandling* symtom, kliniska fynd och laboratorieresultat

Mats Wahlgren
Medicinskt långtidsansvarig
Avdelningen för parasitologi, mykologi och vatten
171 82 Solna
tel: 08-457 2302

2. Provmaterial

- 2.1. **Kutan leishmaniasis – nyinfektion**
 - prov från lesionen
- 2.2. **Kutan leishmaniasis - kronisk infektion**
 - prov från lesionen
 - eventuellt EDTA-blod
- 2.3. **Mucokutan leishmaniasis**
 - prov från lesionen
 - eventuellt EDTA-blod
- 2.4. **Visceral leishmaniasis**
 - benmärgsprov
 - EDTA-blod
 - eventuellt biopsi från lever, mjälte, lymfkörtel eller annan vävnad

3. Provtagningsföreskrifter

3.1. Från hudlesion

- Välj den lesion som är mest ”aktiv”. Tvätta först lesionen så kraftigt som det går med tvål och vatten för att få bort dött hudmaterial och för att exponera huden. Desinfektera sedan med 70% alkohol. Undvik jod och liknande produkter som kan ha toxisk effekt på leishmania-parasiterna. Höga koncentrationer av lokalanalgetika kan också ha hämmande effekt på parasittillväxten. Om lokalanestesi skall göras injiceras så liten mängd som möjligt djupt under lesionen.

Välj ett av nedanstående alternativ:

A Med skalpell

Med skalpell tas provmaterial sterilt från botten av såret samt från sårkanten³. Överför materialet till RPMI-transportmedium⁴. Flera hudbitar kan läggas i samma rör. Detta moment måste ske så sterilt som möjligt. Gör även ett eller flera utstryk av materialet på objektglas.

B Hudstans

Överför en hudstans sterilt till RPMI-transportmedium⁴. Detta moment måste ske så sterilt som möjligt. För mikroskopi görs imprints genom att pressa en utstansad hudbit upprepade gånger mot ett objektglas. Alternativt till imprint görs utstryk från material som tagits med skalpell från botten av såret samt från sårkanten³.

C Finnålsbiopsi

Dra upp 0,1 mL steril 0,9% NaCl i en spruta och spruta in vätskan parallellt med sårkanten från utsidan. Roter nålen flera gånger, aspirera vätskan och spruta ner i RPMI-transportmedium⁴. Arbeta så sterilt som möjligt. Gör även ett eller flera utstryk av materialet på objektglas.

3.2. Benmärg och övrigt biopsimaterial

- Material från benmärg och övrigt biopsimaterial överförs sterilt direkt i RPMI-transportmedium³. Gör även ett eller flera utstryk eller imprints på objektglas.

3.3. EDTA-blod

- Vanligt EDTA-rör används.

4. Förvaring och transport av provmaterial

4.1 Objektglas med utstryk eller imprints

- Låt torka och lägg därefter i transporthylsa.
- Förvaras i rumstemperatur.

4.2. Provmaterial för odling

- Mycket viktigt att materialet ej torkar in.
- RPMI-transportmedium⁴ rekommenderas för största utbyte av analysen.
- Mycket små vävnadsbitar bör om möjligt transporteras i upprätt position så att de inte fastnar i provrörets skruvlock och torkar in.
- Endast i undantagsfall kan steril 0,9% NaCl användas. I så fall måste hela röret fyllas med NaCl och transport till SMI ske samma dag provet tas.
- Provmaterial för odling förvaras i rumstemperatur i väntan på transport. Materialet får ej frysa.
- Vanliga transporthylsor används.
- Skicka provet snarast till SMI.

4.3 EDTA-blod

- Förvaras i rumstemperatur i väntan på transport.

5. Övrigt

Prov på bomullspinne från en misstänkt leishmanialesion accepteras ej. Tillräckligt med provmaterial erhålls inte på detta sätt.

Referenser

1. Piarrux R et al. Comparison of PCR with Direct Examination of Bone Marrow Aspiration, Myeloculture, and Serology for Diagnosis of Visceral Leishmaniasis in Immunocompromised Patients. *J Clin Microbiol* 1994;32:746-49.
2. Navin et al. Cutaneous leishmaniasis in Guatemala: Comparison of diagnostic methods. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1990;42 (1), 36-42.
3. Ramirez et al. J.R.. 2000. Diagnosis of cutaneous leishmaniasis in Colombia: the sampling site within lesions influences the sensitivity of parasitologic diagnosis. *J Clin Microbiol* 2000;38:3768-73.
4. RPMI-transportmedium med 10% FCS (fetalt kalvserum) samt med penicillin, streptomycin och L-glutamin beställs från Parasitologiska enheten, SMI. Hållbart en vecka i kylskåp. Flera rör kan beställas och förvaras i frys. Hållbart 6 mån i frys.