

Autor: *Haßl, A. 1,*

Coautoren: *F.F. Reinthaler², B. Weinmayr², S. Mayerhofer³ und H. Aspöckl*

1 Abteilung für Med. Parasitologie, Klinisches Institut für Hygiene, Universität Wien

2 Hygieneinstitut der Universität Graz

Institut: 3 Abteilung für Immundefizienz und Infektiöse Hautkrankheiten, Universitätsklinik für Dermatologie, Universität Wien

Adresse: 1 Kinderspitalgasse 15 2 Universitätsplatz 4 3 Währinger Gürtel 18-20
A-1095 Wien A-8010 Graz A-1090 Wien

Enterale Microsporida-Infektionen bei HIV-1-Positiven

Das Spektrum der HIV-1-assoziierten opportunistischen Parasitosen scheint laufend Erweiterungen zu erfahren. So wurde zwar bereits 1985 eine Art aus dem Stamm der obligat intrazellulär in Arthropoden und Wirbeltieren parasitierenden Microspora als Erreger chronischer Diarrhoen bei AIDS—Patienten erkannt. Wegen der schwierigen Diagnostik — ausschließlich mittels Transmissionselektronenmikroskopie aus biotischen Materialien — beliefen sich die beschriebenen Fälle bis 1989 aber auf einige wenige. Erst die Entwicklung vereinfachter färbetechnischer Verfahren zum direkten, lichtmikroskopischen Erregernachweis im Stuhl ermöglichte ein Screening von HIV—positiven Personen auf eine enterale Mikrosporidien-Infektion. Neben der schon länger als humanpathogen bekannten Spezies *Enterocytozoon bieneusi* wurden noch ein Encephalitozoon—ähnlicher Organismus sowie, erst vor wenigen Wochen, eine weitere Art, *Septata intestinalis*, als Erreger von intestinalen Mikrosporidiosen beschrieben. Die derzeit bekannte Inzidenz intestinaler Mikrosporidiosen bei HIV-positiven Personen lassen diese Protozoonose in die Gruppe der häufigsten opportunistischen Infektionen aufrücken.

Am Klinischen Institut für Hygiene der Universität Wien basiert die Diagnostik der enteralen Mikrosporidien-Infektion derzeit auf einem direkten Erregernachweis im Stuhl mittels Calcofluor—Färbung nach einer Merthiolat—Jod-Formaldehyd—Konzentration. Die reifen Sporen von *E. bieneusi* stellen sich in dieser Färbung als 1-1,5 µm große, ovale, gelbgrün fluoreszierende Gebilde dar. Zur Bestätigung eines positiven Befundes werden die Giemsa—Färbung nach einem von uns entwickelten Anreicherungsverfahren mittels Dichtezentrifugation oder eine elektronenmikroskopische Untersuchung verwendet. In der Routinediagnostik lassen sich die unterschiedlichen Mikrosporidienarten derzeit nicht differenzieren. Von Oktober 1992 bis Mitte Mai 1993 wurden 666 Stuhlproben von 358 HIV-1-positiven Patienten auf Sporen von *E. bieneusi* untersucht. In 41 Proben (6 %) von 32 Patienten (9 %) wurde der Erreger gefunden. Mit Ausnahme von *Blastocystis hominis*, das im Stuhl von zwei Patienten neben *E. bieneusi* nachgewiesen wurde, konnten andere koexistierende Darmparasitosen bisher nicht diagnostiziert werden. Bei einem Patienten wurden Mikrosporidien nicht nur im Stuhl, sondern auch intrazellulär im Dünndarmepithel gefunden. Hervorzuheben ist, daß dieser Patient bei fehlender vorangehender gastrointestinaler Symptomatik eine Ileumperforation erlitt; als einziges pathologisches Agens wurden Mikrosporidien ermittelt. Eine in vitro Anzucht der Erreger zur Produktion von Antigenen für Serotests scheidet derzeit noch an unzulänglichen Reinigungs— und Konzentrationsverfahren.

Das Screening HIV—positiver Personen zeigt, daß eine Infektion mit *E. bieneusi* nicht nur, wie bereits länger bekannt, die Ursache chronischer Diarrhoen sein kann, sondern auch zu einer latenten, klinisch inapparenten Infektion mit erheblicher Parasitenausscheidung führen kann. Ob es sich dabei um Reaktivierungen alter, latenter Infektionen handelt, ist derzeit unklar. Da diese wichtige Frage der Epidemiologie von Mikrosporidiosen noch unbeantwortet ist, kommt der möglichst frühzeitigen Erkennung von latent infizierten Parasitenausscheidern sowie deren kontinuierlichen Überwachung größte Bedeutung zu.