

Differentialdiagnose Eosinophilie nach Tropenaufenthalt

Prof. Dr. Gerd-Dieter Burchard, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Eine Eosinophilie bei Tropenrückkehrern wird häufig durch Wurminfektionen ausgelöst. Die Freisetzung von Wurmeiern im Gewebe, die Gewebewanderung invasiver Larven, aber auch das Absterben adulter Würmer kann zu hohen Eosinophilien führen. Abhängig von der geographischen Anamnese und der Nahrungsmittel-Anamnese sind bestimmte Wurminfektionen wahrscheinlicher als andere. Es empfehlen sich gezielte Untersuchungsprogramme für den praktisch tätigen Arzt, die sich im Wesentlichen an Leitsymptomen aber auch an der geographischen sowie Nahrungsmittel-Anamnese orientieren. Aufwendige technische Untersuchungen sind nur in Ausnahmefällen angezeigt.

Die Abklärung einer Eosinophilie umfasst die Anamnese sowie körperliche, Labor- und technische Untersuchungen. Das Vorgehen ist stufenweise.

Die geographische Anamnese berücksichtigt, dass einige Helminthenarten weltweit vorkommen, andere dagegen nur regional. So sind z.B. Clonorchiasis, Opisthorchiasis und Schistosomiasis japonica nur in Südost-Asien endemisch, Loiasis nur in Zentralafrika und Angiostrongylosis costaricensis nur in Lateinamerika. Kontakt mit Binnengewässern wird gezielt nach Aufenthalt in Schistosomiasis-Endemiegebieten abgefragt. Die Nahrungsmittelanamnese gibt weitere Hinweise. Die Medikamentenanamnese ist von großer Wichtigkeit, da praktisch alle Medikamente eine Eosinophilie auslösen können.

Die Laboruntersuchungen umfassen eine Quantifizierung der Eosinophilie, direkt-parasitologische Untersuchungen und immundiagnostische Untersuchungen (und Untersuchungen auf nicht-infektiöse Erkrankungen).

Exzessive Eosinophilien ($>3000/\mu\text{l}$) werden bei folgenden Wurmerkrankungen gefunden: Angiostrongylus costaricensis-Infektion, Ascariasis und Hakenwurm-Erkrankung (während der Lungenpassage), Strongyloidiasis (während der Lungenpassage), Trichinose (während der Enzystierung der Larven in der Muskulatur), Toxocariasis, Gnathostomiasis, Filariosen, Schistosomiasis (beim Katayama-Fieber), Faszioeliasis (in den frühen Stadien).

Ein direkter Erregernachweis wird angestrebt durch parasitologische Stuhl-, Urin- und Blutuntersuchungen. Die **Stuhluntersuchung** erfolgt üblicherweise mit einem Konzentrationsverfahren (z.B. MIF- oder SAF-Konzentration). Es ist zu bedenken, dass Larven von Strongyloides stercoralis hierbei oft nicht nachweisbar sind, bei entsprechendem Verdacht muss deshalb eine Stuhluntersuchung nach Baermann oder eine Stuhlkultur auf Strongyloides-Larven veranlasst werden. Bei Verdacht auf Strongyloidiasis oder auf Leberegelinfektionen ist ebenfalls eine Untersuchung des Duodenalsaftes obligatorisch. Eine **Urinuntersuchung** wird in Hinblick auf Schistosomen-Eier durchgeführt. Diese lassen sich am einfachsten durch eine Filtration des Urins und anschließende Betrachtung der Filter unter dem Mikroskop nachweisen. Eine parasitologische **Blutuntersuchung** wird vor allem in Hinblick auf Mikrofilarien durchgeführt. Zur Anreicherung wird das Blut hämolysiert und durch einen Filter gepresst, die auf dem Filter zurückgehaltenen Mikrofilarien lassen sich mikroskopisch nachweisen. Nach Aufenthalt in Onchocerkose-Endemiegebieten wird eine **Hautuntersuchung** (mittels sog. *skin snips*) auf Mikrofilarien von Onchocerca volvulus und Mansonella streptocerca veranlaßt.

Für einige Helminthen-Erkrankungen stehen **Antikörper-Tests** zur Verfügung. Dabei ist zu bedenken, dass sich Würmer von anderen Erregern durch komplexe Antigenstrukturen und durch

Unterschiede in den Antigeneigenschaften einzelner Entwicklungsstadien unterscheiden. Andererseits bestehen Antigenbeziehungen zwischen den Arten einer Gattung, gelegentlich auch zwischen Gattungen. Konsequenzen für die Immundiagnostik sind ausgeprägte Kreuzreaktionen und Unspezifitäten durch Wirtsbestandteile.

Bei einigen Wurminfektionen ist ein direkter Erregernachweis nicht möglich, da die Erreger nicht ausgeschieden werden, z.B. bei der Echinokokkose oder bei der Neurozystizerkose. In diesen Fällen beruht die Diagnose auf dem Nachweis spezifischer Antikörper und auf dem Nachweis des Parasiten bzw. der Wirtsreaktion mit den bildgebenden Verfahren (Röntgen, Sonographie, Computertomographie, Kernspin).