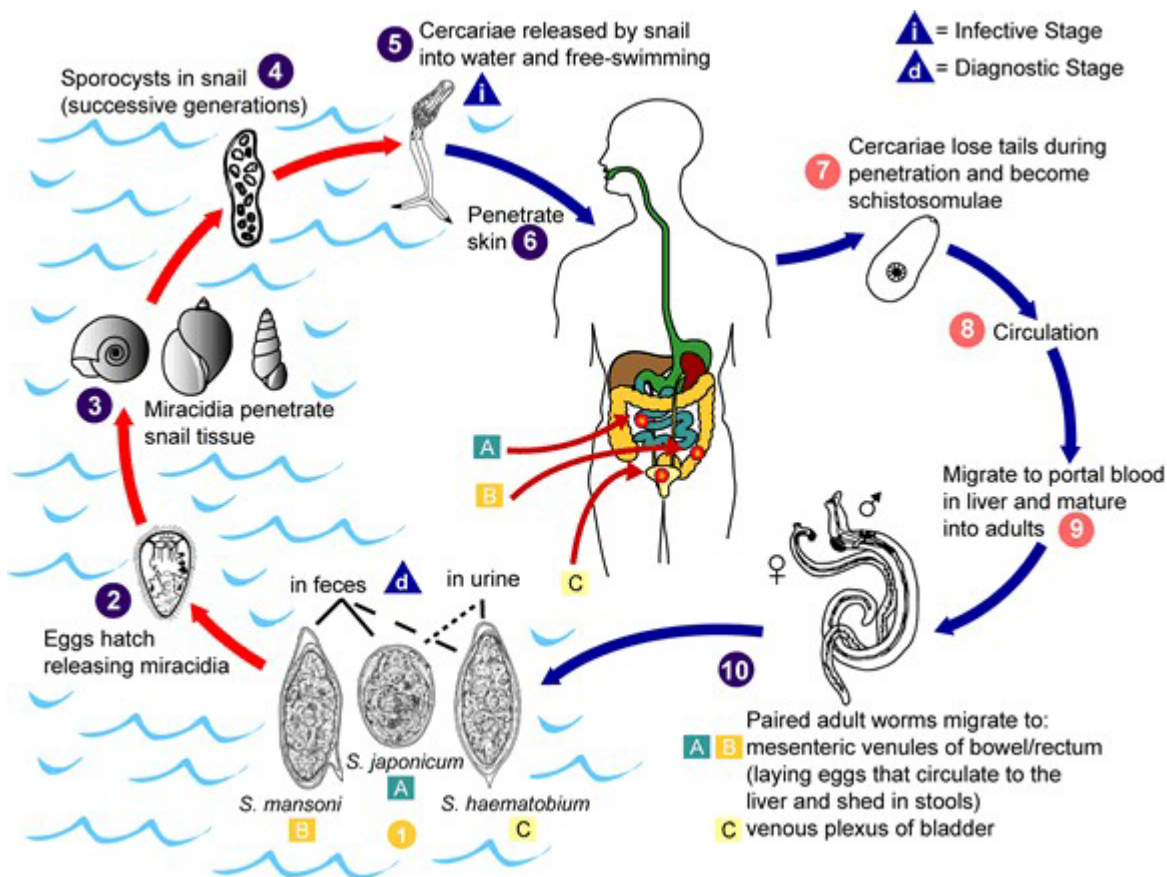


SCHISTOSOMIASIS (BILHARZIA)

Schistosomiasis is een besmetting met bepaalde wormen, *Schistosoma* geheten. Vaak wordt de term 'Bilharzia' gebruikt om de ziekte aan te duiden.

Levenscyclus

De volwassen wormen bevinden zich in kleine bloedvaatjes van de darmen of van de blaas. Vrouwelijke wormen leggen eieren die door de wand van de darmen of blaas heengaan en met de ontlasting of urine worden uitgescheiden. Als deze eieren in zoet (oppervlakte-) water terecht komen, komt er een larfje uit dat binnendringt in bepaalde slakken die zich in het water bevinden. In de slak ontwikkelt en vermenigvuldigt het larfje zich. Uit de slak komen nieuwe larfjes vrij die rondzwemmen in het water. Deze larfjes kunnen door de intacte huid van een mens heen dringen. Zij worden door de bloedstroom meegenomen en belanden via de longen in de lever waar zij volwassen worden en vanwaar zij uiteindelijk terecht komen op hun eindbestemming, de kleine vaatjes van de darm of de blaas. De door het vrouwtje gelegde eieren kunnen in de wand van de darm of blaas blijven steken en daar schade veroorzaken. Eieren kunnen ook door de bloedstroom meegenomen worden naar de lever, soms naar andere delen van het lichaam. De afwijkingen en problemen die door schistosomiasis worden veroorzaakt zijn het gevolg van weefselreacties op wormeieren in de organen.



Schistosomiasis bij reizigers

Bij reizigers treedt bijna altijd een lichte infectie op, dat wil zeggen dat er weinig wormen zijn en ook weinig eieren. Hierdoor treden bij reizigers geen ernstige problemen op. Ernstige afwijkingen van de darmen, lever of blaas en nieren vindt men bij de lokale bevolking die regelmatig aan het besmette water wordt blootgesteld.

Bij de mens komen 5 soorten *Schistosoma*-wormen voor maar in de praktijk zijn voor Nederlandse reizigers en "expatriates" 2 soorten van belang die respectievelijk darmschistosomiasis en blaasschistosomiasis veroorzaken. In Afrika komt veel schistosomiasis voor. Wie in Afrika wil gaan zwemmen in een riviertje of meer, moet zich realiseren dat vrijwel al dit water besmet kan zijn, ook al heeft het onder de lokale bevolking en "expatriates" de reputatie 'bilharzia-vrij' te zijn.

Schistosoma mansoni-infectie (darmschistosomiasis)

Komt voor in het grootste deel van Afrika ten zuiden van de Sahara en in delen van Zuid-Amerika, onder andere in Suriname.

Verschijnselen

De volwassen wormen, die enkele centimeters lang zijn, leven in bloedvaten rond de dikke darm. Door de passage van eieren door de darmwand ontstaat een klein wondje waardoor soms wat bloed bij de ontlasting wordt gezien. Zware infecties kunnen op den duur ernstige buikklachten en leverafwijkingen geven. Dit komt door een weefselreactie (te vergelijken met een litteken) rond de eieren die niet uitgescheiden worden, maar ergens in het lichaam blijven steken. Bij Europeanen, die meestal maar beperkt contact met besmet water hebben (gehad), vindt men bijna altijd lichte infecties met weinig of geen klachten. Zij hebben nauwelijks kans op ernstige orgaanbeschadigingen.

Schistosoma haematobium-infectie (blaasschistosomiasis)

Komt voor in het grootste deel van Afrika ten zuiden van de Sahara en op enkele plaatsen in het Midden-Oosten. In veel gebieden in Afrika komt zowel darm- als blaasschistosomiasis voor.

Verschijnselen

De wormen huizen in bloedvaten rond de blaas; eieren komen met de urine naar buiten. De wormdrager krijgt bloed in zijn urine, meestal aan het einde van het plassen. Er kunnen klachten bij het urineren optreden (pijn, vaker moeten plassen) en op den duur kunnen, bij ernstige infecties, ernstige afwijkingen aan blaas en nieren ontstaan. Ook hier geldt weer: hoe lichter de infectie, des te minder kans op belangrijke ziekteverschijnselen. Ernstige afwijkingen van de blaas en nieren koemen bij de lokale bevolking voor.

Enkele bijzondere uitingen van schistosomiasis:

Katayama-syndroom. ("acute schistosomiasis")

Soms ontstaat een reactie op de wormen terwijl deze zich in het lichaam ontwikkelen van larven tot volwassen wormen: dit is een soort overgevoeligheidsreactie. Deze reactie doet zich voor ongeveer 4 tot 6 weken na het watercontact. De reactie gaat gepaard met koorts (soms hoog en langdurig) en met huidverschijnselen als "galbulten" of zwelling van de huid bijvoorbeeld rond het oog, de lip, de wang. Verder komen voor hoest en kortademigheid en soms diarree. In deze fase zijn er vaak nog geen eieren in de urine of ontlasting. Wel kan men antistoffen tegen de schistosomen aantonen in het bloed. Deze reactie wordt 'Katayama-syndroom' genoemd.

"Swimmers itch" (zwemmersjeuk)

Door het binnendringen van larfjes in de huid kan een reactie ontstaan met jeuk en huiduitslag. Dit verdwijnt na enkele dagen.

Ook in Nederland kan men zwemmersjeuk oplopen. Dit komt door schistosoma soorten die bij vogels voorkomen. Deze larfjes blijven bij de mens in de huid steken; zij kunnen zich in de mens niet verder ontwikkelen. Huiduitslag en heftige jeuk kunnen het gevolg zijn. Bepaalde middelen tegen overgevoeligheid en jeuk kunnen de klachten verlichten.

Vaststellen van schistosomiasis

Bij reizigers wordt in eerste instantie meestal bloedonderzoek gedaan naar antistoffen tegen Schistosoma wormen. Dit is een gevoelig onderzoek; dat wil zeggen dat de meeste infecties hiermee worden opgespoord. Onderzoek van urine of ontlasting naar eieren is minder gevoelig omdat reizigers meestal lichte infecties oplopen en heel weinig eieren uitscheiden.

Behandeling

Schistosomiasis kan met praziquantel (Biltricide®), éénmalig 40 mg per kilogram lichaamsgewicht goed en afdoende behandeld worden.

Preventie (voorkomen van schistosomiasis)

Vaccinatie tegen "bilharzia" is niet mogelijk.

Als men geen contact heeft met oppervlaktewater in gebieden waar schistosomiasis voorkomt, kan men geen bilharzia oplopen. Het advies luidt dan ook contact met oppervlakte water (meren, rivieren) te vermijden.

Na zwemmen in besmet water direct goed afdrogen heeft wellicht enige zin. Het slikken van praziquantel direct nadat men heeft gezwommen is zinloos; praziquantel werkt niet of onvoldoende op de larfjes.

