

Beschrijving van enkele schimmelziekten

Nr. 2024/10A1, Den Haag, 6 juni 2024

Achtergronddocument bij:

Resistentie ondermijnt de behandeling van schimmelinfecties

2024/10, Den Haag, 6 juni 2024



Beschrijving van enkele schimmelziekten

Ziektebeeld, klachten en eventuele andere consequenties en behandeling voor enkele schimmelziekten met, voor de ernstigere aandoeningen, de geschatte ziektelast volgens het artikel van Buil en collega's.¹

Levensbedreigende, invasieve schimmelinfecties komen betrekkelijk weinig voor. Daar staat tegenover dat ze iedereen kunnen treffen die op de intensive-careafdeling van een ziekenhuis belandt of die in verband met een behandeling tegen kanker of met een orgaan- of stamceldonatie langdurig afweeronderdrukkende medicijnen gebruikt. Iedereen draagt deze schimmels namelijk bij zich, hetzij als component van de normale darmflora hetzij door de dagelijkse inademing van sporen.

Invasieve aspergillose (jaarlijks 1.300 nieuwe gevallen)

De schimmel *Aspergillus fumigatus* is de oorzaak van aspergillose, een infectie van de longen. In het geval van een invasieve infectie tast de schimmel ook andere organen aan, zoals de hersenen, de nieren of de lever. De ziekte komt met name voor bij personen met een gestoorde afweer, zoals personen met leukemie, personen die chemotherapie krijgen of een orgaantransplantatie hebben ondergaan en daarvoor afweeronderdrukkende medicijnen krijgen. Ook personen met een ernstige influenza of COVID-19 lopen een hoger risico. Invasieve aspergillose wordt behandeld met azolen, maar in gebieden met 10% of meer azoolresistentie bestaat de behandeling uit een combinatietherapie van azolen en echinocandinen of azolen en amfotericine-B. Bij sommige schimmelinfecties die optreden bij personen met kanker moet een behandeling, zoals chemotherapie, tijdelijk worden verminderd of stopgezet. De infectie verloopt vaak zeer ernstig en gaat gepaard met een grote kans op overlijden.

Chronische long aspergillose en aspergilloom (prevalentie: 250 personen)

Chronische Pulmonale Aspergillose (CPA) is een langdurige *Aspergillus*-infectie van de longen, meestal veroorzaakt door *Aspergillus fumigatus*. In tegenstelling tot acute vormen van aspergillose treft CPA immunocompetente personen met een longziekte, zoals astma, COPD of tuberculose, waardoor holtes in de long zijn ontstaan. In zo'n holte kan een aspergilloom ontstaan, een langzaam groeiende schimmelbal. Soms is hiervoor een onderdrukkende behandeling met azolen nodig of operatieve verwijdering, bijvoorbeeld als de groei bloedvaten aantast, waardoor longbloedingen kunnen ontstaan. Bij sommige patiënten verspreidt de schimmel zich door de long, met voortschrijdende aantasting van longweefsel. Dan is sprake van chronische pulmonale aspergillose (CPA). Hiervoor is langdurige behandeling nodig met azolen of

intraveneuze echinocandies, vaak gedurende maanden of jaren. De prognose is op lange termijn doorgaans slecht.

Invasieve Candida-infecties (jaarlijks 700 nieuwe gevallen)

Invasieve schimmelinfecties met *Candida* zitten in het lichaam, bijvoorbeeld in de bloedbaan, longen, lever of hersenen. De ziekte komt met name voor bij personen die in een ziekenhuis op de intensive care liggen of die een gestoorde afweer hebben. De *Candida* is doorgaans afkomstig uit de eigen darmflora en kan in de bloedbaan komen wanneer de darmflora verstoord is door antibioticagebruik, of als gevolg van een darmoperatie of een verminderde afweer. Vanuit de darm kan, bijvoorbeeld na een operatie, ook een infectie van de buikholte ontstaan (*Candida*-peritonitis). Via de bloedbaan kan de *Candida* andere organen aantasten, waaronder de ogen. *Candida* in de bloedbaan (candidemie) en invasieve candidiasis worden behandeld met echinocandinen, vaak gevolgd door azolen. Ondanks behandeling overlijdt 20-30% van de patiënten.

Pneumocystose (jaarlijks 750 nieuwe gevallen)

Pneumocystose is een ernstige longontsteking die wordt veroorzaakt door de gistachtige schimmel *Pneumocystis jirovecii*. De ziekte komt met name voor bij personen met een gestoorde afweer, zoals bij een onbehandelde hiv-infectie. Personen met een potentieel levensbedreigende longontsteking door *P. jirovecii* hebben last van kortademigheid, droge hoest, koorts, afvallen en nachtzweeten. De behandeling is erop gericht de infectie te bestrijden met antibiotica en de ontstekingsreactie in de long te verminderen met ontstekingsremmers.

Naast deze betrekkelijk zeldzame potentieel dodelijke schimmelinfecties komen ook oppervlakkige infecties voor, die de kwaliteit van leven aanzienlijk kunnen verminderen en die veel meer mensen treffen.

Terugkerende vulvovaginitis (prevalentie: 220.000 personen)

Vulvovaginitis, ook wel vaginale schimmelinfectie genoemd, wordt veroorzaakt door de gist *Candida* in de vagina. 75% van de vrouwen maakt één of meer *Candida*-infecties door gedurende haar leven. Bij 3-8% van de vrouwen is er sprake van terugkerende vulvovaginitis. Dat betekent dat zij drie of meer infecties per jaar doormaken. Vulvovaginitis is zelden gevaarlijk, maar kan zeer belastend zijn vanwege de jeuk en de pijn. Bij een ernstige infectie kan de infectie zich uitbreiden naar de uitwendige geslachtsdelen en liesplooien. *Candida*-infecties komen vaker voor tijdens de zwangerschap, behandelingen met oestrogeen of breed spectrum-antibiotica of immunosuppressiva, bij personen met diabetes mellitus en bij personen met een

verminderde afweer. Lokale antimycotica voor de behandeling van vulvovaginitis zijn zonder recept te verkrijgen. De huisarts kan zowel lokale als orale antimycotica voorschrijven. Voornamelijk is er geen medicatie om dit terugkerende probleem te voorkomen.

Ernstige astma met sensibilisatie voor schimmels (prevalentie: 18.000 personen)

Van alle personen met ernstig astma is 20-25% gesensibiliseerd voor één of meer schimmelsoorten, waaronder *Aspergillus fumigatus* (SAFS). De sensibilisatie gaat gepaard met ernstigere vormen van astma. De longen zijn voortdurend geïrriteerd. Welke klachten personen hebben en hoe ernstig deze zijn, verschilt tussen personen. Astma is bovendien onvoorspelbaar, waardoor personen het ene moment meer last ervaren dan het andere. Ernstige vormen van astma zijn met medicijnen moeilijk onder controle te houden, waardoor personen veel klachten ervaren en regelmatig naar het ziekenhuis moeten voor behandeling. Behandeling met azolen kan verlichting van de klachten geven, maar bij langdurige behandeling treden vaak ernstige bijwerkingen op en bestaat het gevaar van interacties met andere geneesmiddelen.

Allergische bronchopulmonale aspergillose (prevalentie: 14.000 personen)

Allergische bronchopulmonale aspergillose (ABPA) is een allergische reactie van de longen op de schimmel *Aspergillus fumigatus*. De ziekte komt met name voor bij personen met ernstig astma of cystic fibrosis. Meest voorkomende klachten zijn benauwdheid met piepende ademhaling, hoesten, slijm ophoesten, soms bloed ophoesten, koorts en een ziek gevoel. Bij een ABPA kan schade ontstaan in de longen, waardoor behandeling noodzakelijk is. De behandeling bestaat uit een combinatie van antimycotica en corticosteroïden om de allergische reactie van het lichaam te onderdrukken.

Tot slot zijn er oppervlakkige schimmelinfecties die ontsierend en hinderlijk zijn, maar doorgaans geen grote invloed op de kwaliteit van leven hebben. Deze komen zeer veel voor. (Voor meer informatie zie bijvoorbeeld www.nvdv.nl)

Ringworm (tinea corporis [op de romp], tinea cruris [in de lies of op het been])

Dit is de meest voorkomende schimmelinfectie van de huid bij patiënten in Nederland en België. De naam wijst op de verschijningsvorm van de infectie: een ringvormige huidafwijking. De rand is vaak wat verheven en rood en schilferig, in het centrum lijkt de huid genezen. De infectie die gepaard kan gaan met lichte jeuk kan door verschillende soorten huidschimmels (dermatofyten) worden veroorzaakt: *Trichophyton rubrum*, *T. mentagrophytes*, *Epidermophyton floccosum* en *Microsporum canis*. De

huidschimmel leeft van de hoornlaag. De normale behandeling bestaat uit het een of twee maal per dag aanbrengen van een zalf met een antimycoticum.

Zwemmerseczeem (voetschimmel, tinea pedis)

Bij zwemmerseczeem zit de huidschimmel op de voet, het meest tussen de vierde en de vijfde teen. De schimmel houdt namelijk van vocht en die plek is lastig droog te houden. De infectie veroorzaakt kloofjes en witte, vochtige schilferingen tussen de tenen en soms ook blaasjes onder de voetzolen en rode schilferingen aan de randen van de voet. De infectie gaat vaak gepaard met jeuk. Omstandigheden die kans op een infectie bevorderen zijn zweetvoeten, slecht ventilerende schoenen en sokken, vochtig en warm weer en bezoeken aan openbare was- en bad- en zwemgelegenheden. De behandeling bestaat normaal uit het aanbrengen van een zalf met een antimycoticum.

Schimmelnagel (kalknagel, onychomycose)

Schimmel- of kalknagels komen vooral voor aan de tenen, maar soms ook aan de handen. Ze komen bij een aanzienlijk deel van de bevolking voor, zowel bij mannen als vrouwen, en zijn vooral toegenomen sinds de mens schoenen ging dragen.

Kenmerkend is de gele of soms bruine kleur. De nagels worden verdikt, hobbelig en brokkelig. Meestal begint de infectie bij de grote teen en volgen daarna andere nagels. Vaak is er tevens sprake van zwemmerseczeem. Omdat de huidschimmel vaak diep in de nagel zit, vindt vaak een gecombineerde inwendige (tabletten) en uitwendige (zalf) behandeling met antimycotica plaats.

Spruw

Spruw is een infectie door de gist *Candida albicans*, die vaak het gevolg is van een verminderde afweer. Ze komt veel voor bij pasgeboren baby's die borstvoeding krijgen. Besmetting gebeurt meestal via de moeder. Vaak is de tong of het wangslimvlies wit gekleurd. Drinken aan de borst is dan vaak pijnlijk voor de baby. Ook de moeder kan geïnfecteerd zijn. Een geïnfekteerde tepel kan rozerood of paarachtig van kleur worden. De huid van de tepel is gespannen, glanzend en schilferig. Vaak gaat dit gepaard met jeuk, die over kan gaan in een branderig gevoel en hevige pijn. Vaak heeft de moeder tijdens en na de borstvoeding steken in de borst. Meestal gaat de infectie snel over. Bij ernstige of langdurige klachten kunnen de aangedane plekken bij moeder en kind worden behandeld met een suspensie, crème of gel met een antimycoticum.

Roos (pityriasis capitis)

Roos is een zeer veel voorkomende aandoening van de hoofdhuid die zich kenmerkt door de aanwezigheid van talrijke witte schilfertjes tussen de haren. Roos komt zowel

bij mannen als vrouwen voor en ongeacht de haarkleur. De schilfertjes ontstaan doordat de hoofdhuid zich te snel deelt. De oorzaak is niet precies bekend. Men neemt aan dat de versnelde deling een gevolg is van de irriterende werking van talg. Ook de eencellige gist *Malassezia furfur* lijkt een rol te spelen. Die gistsoort zit op ieders hoofdhuid, maar sommige mensen schijnen er allergisch op te reageren. De kwaal is niet besmettelijk. De behandeling bestaat uit het gebruik van een anti-roosshampoo, waarmee de kwaal goed is te behandelen.

Literatuur

- 1 Buil JB, Meijer EFJ, Denning DW, Verweij PE, Meis JF. *Burden of serious fungal infections in the Netherlands*. *Mycoses* 2020; 63(6): 625-631.

De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet). De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid. De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald: Gezondheidsraad.
Beschrijving van enkele schimmelziekten.

Achtergronddocument bij Resistentie ondermijnt de behandeling van schimmelinfecties.
Den Haag: Gezondheidsraad 2024; publicatienr. 2024/10A1.

Auteursrecht voorbehouden

