



Toxische paddenstoelen

Henneke Mulder-Spijkerboer

-> Antoinette van Riel (bioloog / toxicoloog)

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)



UMC Utrecht

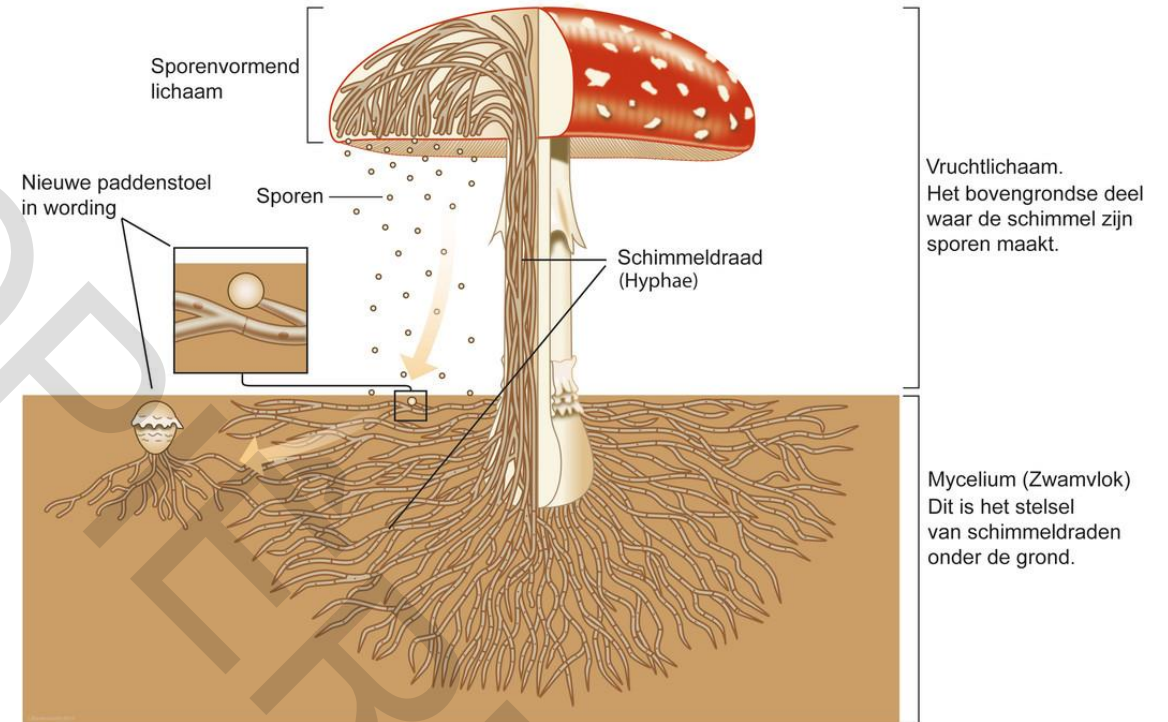
Paddenstoelen

Bovengrondse delen van schimmels

-> Belangrijk voor ecosysteem

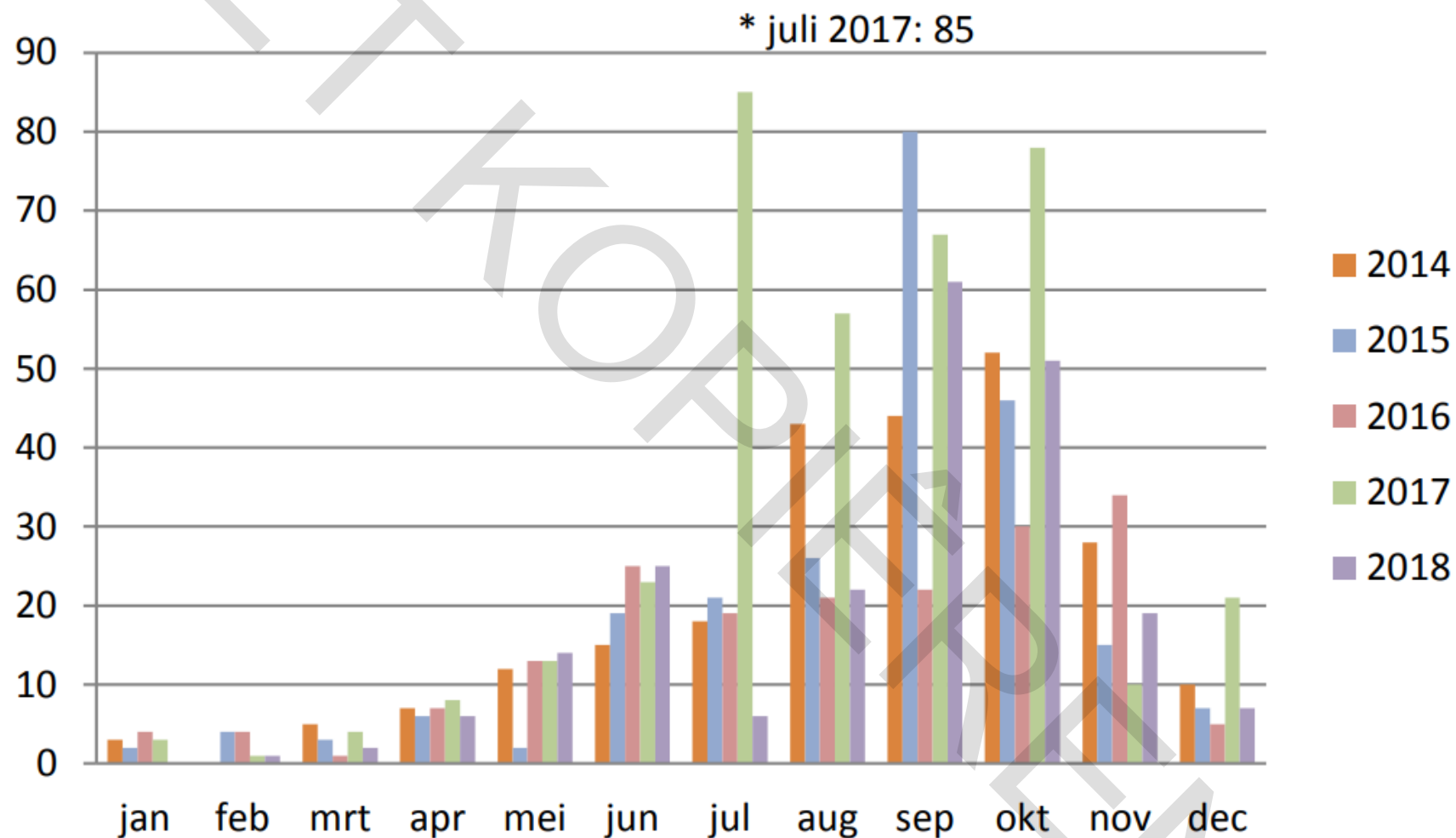
Inname door mensen

- Ongelukjes kinderen/honden
- Psychoactieve soorten
- In supplementen
- Voedsel?

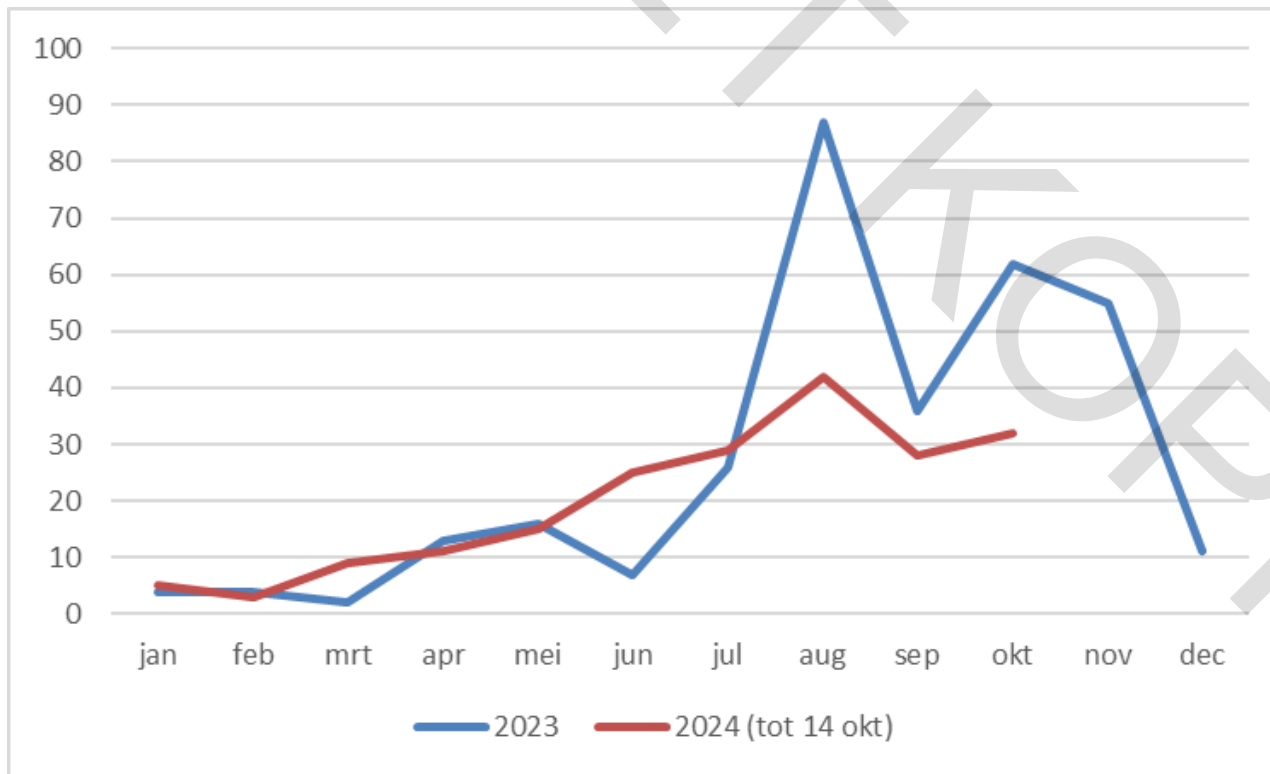


[Schimmels: tussen planten en dieren in | Natuurwijzer \(naturalis.nl\)](https://natuurwijzer.naturalis.nl)

Paddenstoelvragen per kalendermaand



Cijfers NVIC



	2023	2024 (tot 14 okt)
0 t/m 4 jaar	124	81
5 t/m 12 jaar	15	17
13 t/m 17 jaar	2	-
18 t/m 65 jaar	75	36
66 t/m 75 jaar	-	1
76 jaar en ouder	3	1
Leeftijd onbekend	1	1
Dier	103	62
Totaal	323	199
waarvan intentioneel / TS	11	2
als maaltijd	37	12

'Hij kon zichzelf wel voor zijn kop slaan'

Van onze correspondent
HEERLEN, dinsdag
Hendriks (61) uit Heer-
vorige maand
na het eten van een
paddenstoel, liet in het
s nog weten dat hij
el voor zijn kop kon

bakken wist hij dat
st blante omdat de

Limburgse paddenstoelen- eter wist dat er iets niet klopte

ten, verklaarde zijn vriendin
José van Tussenbroek. „Het is
zo triest wat met hem gebeurd

paddenstoel
kende vriend
ge groene kr
Zich daarva
te Hendriks
en at ze op. I
groene knol
kend als d
kreeg de Li
braken en d
dacht aan al

Paddenstoel wordt vrouw fataal

Door Jean-Paul Taffijn

ZOUTKAMP ■ De 65-jarige Maria van Leeuwen uit Zoutkamp is overleden na het eten van giftige paddenstoelen. Zij stierf maandagnacht nadat ze drie dagen eerder in het UMCG was opgenomen. Maria van Leeuwen, die bekend stond als een fitte, energieke dame, had de paddenstoelen geplukt in de buurt van Lauwersoog. Naar verluidt ging het om eekhoorntjesbrood en een andere, gelige soort.

Dorpsgenoot Freya Noest: "Ik heb begrepen dat ze dacht weidepaddenstoelen te hebben geplukt. Ze bakte ze en werd meteen ziek toen ze ze had opgegeten. Vreselijk. Maria wist nog wel zoveel over kruiden en zwammen." Boswachter in het Lauwersmeer-gebied Jan Willems is ge-

schokt. "Dat is verschrikkelijk. Ik heb het hier nog nooit mee-
gemaakt en hoop het nooit

meer n
Volge
van het
bruikel
padden
leidt.
Welke

heeft gegeten wordt nog on-
derzocht, maar vermoedelijk

**Niet alle paddenstoelen
zijn eetbaar!!**



Asielzoekers gewaarschuwd voor eten paddenstoelen

In verschillende asielzoekerscentra wordt gewaarschuwd voor het plukken en eten van paddenstoelen. Deze week zijn zeker zeven asielzoekers in het ziekenhuis opgenomen nadat ze giftige paddenstoelen hadden gegeten.

Buitenlandredactie
Amsterdam

In Valencia is een 46-jarige vrouw
overleden

vaaltijd in een
Michelinster.
ndere gasten
orden. De
zijn een on-

le identiteit
et, bracht
het haar
ek aan het

le we
vrot
d, n



Meer Duitsers in ziekenhuis om paddenstoelen

BERLIN - Steeds meer mensen moeten in Duitsland in het ziekenhuis worden behandeld na het eten van giftige paddenstoelen. Het aantal opnames is in 2013 met 41 procent gestegen vergeleken met het jaar ervoor. Volgens zorgverzekeraar DAK bedroeg het aantal zware paddenstoelvergiftigingen vorig jaar 34.

Na de nucleaire ramp van Tsjernobyl waren veel Duitsers bang paddenstoelen in het wild te plukken omdat die radioactief konden zijn



Indeling toxische paddenstoelen

Mushroom poisoning: A proposed new clinical classification

Julian White^{a,*}, Scott A. Weinstein^a, Luc De Haro^b, Regis Bédry^c, Andreas Schaper^d, Barry H. Rumack^e, Thomas Zilker^f

Toxicon. 2019 Jan;157:53-65. doi: 10.1016/j.toxicon.2018.11.007. Epub 2018 Nov 12.

Table 2

Proposed classification scheme for clinical types of mushroom poisoning.

Group	Suspected toxin	Indicative species
Group 1 - Cytotoxic mushroom poisoning.		
Subgroup 1.1 - Primary hepatotoxic mushroom poisoning		
Group 1A - Primary hepatotoxicity.	amatoxins	<i>Amanita phalloides</i>
Subgroup 1.2 - Primary nephrotoxic mushroom poisoning		
Group 1B - Primary nephrotoxicity.	AHDA	<i>Amanita smithiana</i>
Group 1C - Delayed primary nephrotoxicity.	orellanine	<i>Cortinarius</i> spp.
	psilocybins	<i>Psilocybe</i> spp.
	muscarines	<i>Inocybe</i> spp.
	Ibotenic acid/muscimol	<i>Amanita muscaria</i>
	unknown	<i>Morchella</i> spp.
	carboxylic acid	<i>Russula subnigrans</i>
	saponaceolide B	<i>Tricholoma equestre</i>
Group 2 - Delayed onset myotoxicity.		
Group 4 - Metabolic/endocrine toxicity mushroom poisoning.		
Group 4A - GABA-blocking mushroom poisoning.	gyromitrins	<i>Gyromitra</i> spp.
Group 4B - Disulfiram-like mushroom poisoning.	coprines	<i>Coprinus</i> spp.
Group 4C - Polyporic mushroom poisoning.	polyporic acid	<i>Hapalopilus rutilans</i>
Group 4D - Trichothecene mushroom poisoning.	trichothecenes	<i>Podostroma cornu-damae</i>
Group 4E - Hypoglycaemic mushroom poisoning.	unusual amino acids	<i>Troia venenata</i>
Group 4F - Hyperprocalcitoninemia mushroom poisoning.	unknown	<i>Boletus satanas</i>
Group 4G - Pancytopenia mushroom poisoning	unknown	<i>Ganoderma neojaponicum</i>
Group 5 - Gastrointestinal irritant mushroom poisoning.		
Group 6 - Miscellaneous adverse reactions to mushrooms.		
Group 6A - Shiitake mushroom dermatitis.	lentinan	<i>Lentinola edodes</i>
Group 6B - Erythromelalgia-like mushroom poisoning.	acromelic acid	<i>Clitocybe acromelagia</i>
Group 6C - Paxillus syndrome.	unknown	<i>Paxillus involutus</i>
Group 6D - Encephalopathy syndrome.	? HydroCyanicAcid	<i>Pleurocybella porrigens</i>

Inmiddels 21 groepen van giftige paddenstoelen bekend

Indeling toxische paddenstoelen

Groep		Toxine	Eerste symptomen	Soorten (o.a.)
1. Cytotoxisch	1A Hepatotoxisch	Amatoxinen	6-24 uur	<i>Amanita phalloides</i> <i>Galerina marginata</i> <i>Lepiota brunneoincarnata</i>
	1B Nefrotoxisch	AHDA	1-12 uur	<i>Amanita smithiana</i> (VS) <i>Amanita proxima</i> (Frankrijk)
	1C Vertraagd nefrotoxisch	Orellanine	1-17 dagen	<i>Cortinarius orellanus</i>
2. Neurotoxisch				
3. Myotoxisch				
4. Metabool/endocrien				
5. Gastro-intestinaal				
6. Overig				

Fatale afloop

Vaak door “groene” knolamaniet (*Amanita phalloides*)

Amatoxinen

- Inhibeert RNA polymerase II
- Actief transport hepatocyt

-> Leverschade

Fase	Tijd na inname	Symptomen
1	6-24 uur	(Ernstige) GI effecten
2	24-48 uur	Stijging leverenzymen
3	2-5 dagen	Leverfalen, nierfalen

©Wikimedia commons, Danny Cicchetti



1A Amatoxinen

Behandeling

- Geactiveerde kool (herhaaldelijk)
- Handhaving diurese
- Ondersteunend / symptomatisch
- Antidotum?
 - Silibinine (Legalon SIL)
sinds 2020: uitgeleverd voor 47 patiënten
 - N-acetylcysteïne
 - ???
- Levertransplantatie

sinds 2019 in NL: 5 keer fatale afloop



Bundelmosklokje
Galerina marginata

©Wikimedia commons, Saschotter



Kleverige knolamaniet
Amanita virosa

©Wikimedia commons, Archenzo



Gegordelde parasolzwam
Lepiota brunneoincarnata

©Wikimedia commons, Strobilomyces

1C Vertraagd nefrotoxisch

Verwisseling eetbare soort

A



Giftige gordijnzwam
Cortinarius orellanus

©Wikimedia commons, Ak ccm

B



Cantharel
Cantharellus cibarius

©Wikimedia commons, EmillimeS

Orellanine

Symptomen

- GI effecten (soms)
- 36 uur - **21 dgn**: grieperig gevoel
- Acuut nierfalen (tubulaire necrose)

Behandeling

- Geactiveerde kool binnen 1-2 uur
- Ondersteunend, Hemodialyse
- Niertransplantatie

1C Vertraagd nefrotoxisch / 2A Hallucinogeen

Verwisseling hallucinogene soort

A



Fraaie gordijnzwam
Cortinarius rebellus

©Wikimedia commons, Wkee4ager

B

Mexican



Mexicaanse paddo
Psilocybe cubensis

©Wikimedia commons, Weft

Orellanine (zie vorige slide)

Psilocybine

Symptomen

- GI-klachten
- Sympathomimetisch
- Hallucinaties

Behandeling

- Geactiveerde kool binnen 1-2 uur
- Prikkelarm, sedativa/antipsychotica
- Symptomatisch

Indeling toxische paddenstoelen

Groep		Toxine	Eerste symptomen	Soorten (o.a.)
1. Cytotoxisch				
2. Neurotoxisch	2A Hallucinogeen	Psilocybine	10-30 min	<i>Psilocybe spp.</i>
	2B Muscarinerg	Muscarine	15-120 min	<i>Inocybe spp.</i> <i>Clitocybe rivulosa</i>
	2C CZS toxisch	Iboteenzuur/muscimol	<3 uur	<i>Amanita muscaria</i> <i>Amanita pantherina</i>
	2D Morielje neurologisch syndroom	nb	5 uur	<i>Morchella spp.</i>
3. Myotoxisch				
4. Metabool/endocrien				
5. Gastro-intestinaal				
6. Overig				

Indeling toxische paddenstoelen

Groep		Toxine	Eerste symptomen	Soorten (o.a.)
1. Cytotoxisch				
2. Neurotoxisch				
3. Myotoxisch	3A Direct myotoxisch	Carboxylic acid	2 uur	<i>Russula subnigrans</i> (VS,Azië)
	3B Vertraagd myotoxisch	Saponaceolide B	1-3 dagen	<i>Tricholoma equestre</i>
4. Metabool/endocrien				
5. Gastro-intestinaal				
6. Overig				

3B Vertraagde myotoxiciteit - Saponaceolide B

(Eenmalig) eetbaar?



Gele ridderzwam
Tricholoma equestre

©Wikimedia commons, Matthias Renner

Saponaceolide B

Symptomen zeldzaam!

- 1-3 dgn: myopathie
- Rhabdomyolyse, hartfalen, nierfalen, respiratoir falen, etc.
-> Soms fataal
- Traag herstel, langdurige spierzwakte

Alleen na herhaaldelijke consumptie?

Behandeling

- Adequate diurese
- Symptomatisch

Indeling toxische paddenstoelen

Groep		Toxine	Eerste symptomen	Soorten (o.a.)
1. Cytotoxisch				
2. Neurotoxisch				
3. Myotoxisch				
4. Metabool/endocrien	4A GABA blokkerend	Gyromitrine	6-12 uur	<i>Gyromitra esculenta</i>
	4B Disulfiram achtig	Coprine	2 uur	<i>Coprinus spp.</i>
	4C "Polyporic"	Polyporic acid	12 uur	<i>Hapalopilus rutilans</i>
	4D "Trichothecene"	Trichotecenes	Uren-dagen	<i>Podostroma cornu-damae</i> *
	4E Hypoglykemisch	Aminozuren	2 uur	<i>Troiga venenata</i> *
	4F Hyperprocalcitoninemie	nb	2 uur	<i>Boletus satanas</i>
	4G Pancytopenie	nb	?	<i>Ganoderma neojaponicum</i> *
5. Gastro-intestinaal				
6. Overig				

4A GABA blokkerend

Verwisseling eetbare soort
Of: vereist juiste bereiding

A



Gewone morielje
Morchella esculenta

©Wikimedia commons, Bubulcus

B



Voorjaarskluifzwam
Gyromitra esculenta

©Wikimedia commons, Lukas

Gyromitrine: GABA aanmaak ↓

Symptomen

- 6-8 uur: GI effecten
- Hoofdpijn, verwardheid, convulsies
- Zelden: hematologische, en/of levertoxiciteit

Behandeling

- Benzodiazepine
- Pyridoxine (vitamine B6)

Toch eetbaar? -> Herhaald koken
NB: inhalatie kookdampen!

2D Morielje neurologisch syndroom

Eetbaar?

Soms symptomen

- 5 uur GI effecten
- 6-12 uur neurologische effecten

Onvoldoende verhit?

Geïmporteerde exemplaren?

Behandeling

- Symptomatisch



Gewone morielje
Morchella esculenta

©Wikimedia commons, Holger Krisp

4B Disulfiram achtig

Interactie met alcohol



Inktzwam soort
Coprinus spp.

©MA Dijkman, NVIC

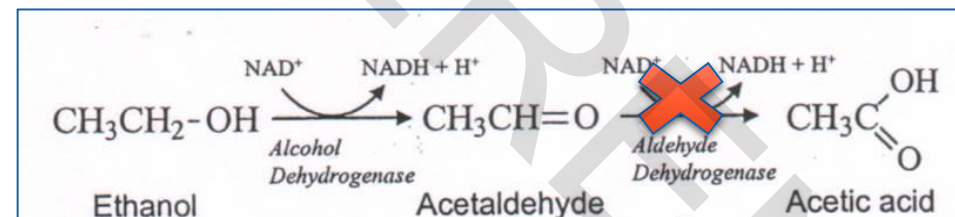
Coprine (Actieve metaboliet 1-aminocyclopropanol)

Symptomen

- Antabus/disulfiram-achtige reactie; tachycardie, vasodilatatie, flushing, transpireren, misselijkheid, braken, pijn op borst

Behandeling

- Symptomatisch
- ~~Fomepizol?~~
- Alcoholinname enkele dagen vermijden



Indeling toxische paddenstoelen

Groep		Toxine	Eerste symptomen	Soorten (o.a.)
1. Cytotoxisch				
2. Neurotoxisch				
3. Myotoxisch				
4. Metabool/endocrien				
5. Gastro-intestinaal	5 Gastro-intestinaal irriterend	nb	Wisselend	<i>Agaricus xanthodermus</i> <i>Entoloma sinuatum</i> <i>Scleroderma</i> spp. <i>Tylopilus felleus</i>
6. Overig				

Indeling toxische paddenstoelen

Groep		Toxine	Eerste symptomen	Soorten (o.a.)
1. Cytotoxisch				
2. Neurotoxisch				
3. Myotoxisch				
4. Metabool/endocrien				
5. Gastro-intestinaal				
6. Overig	6A Shiitake dermatitis	Lentinan	Uren - dagen	<i>Lentinula edodes</i>
	6B Erythromelalgie achtig	Acromelic acid	Uren - dagen	<i>Clitocybe acromelagia*</i>
	6C Immuno-hemolytische anemie (Paxillus syndroom)	nb	1-2 uur	<i>Paxillus involutus</i>
	6D Encefalopathie syndroom	? HydroCyanicAcid?	Dagen - weken	<i>Pleurocybella porrigens*</i>

6A - Shiitake dermatitis

Toxisch of allergisch effect?

Voedsel en voedingssupplementen

Zeldzame gevallen symptomen:

- Uren – dagen -> flagellate dermatitis
Kobner-fenomeen

Onvoldoende verhit?

Toxisch of allergisch?

Behandeling

- Afwachtend, zelflimiterend



Case Reports > Arch Dermatol. 2008 Sep;144(9):1241-2.
doi: 10.1001/archderm.144.9.1241.

Shiitake dermatitis diagnosed after 16 years!

Seema Garg, Sarah E Cockayne



Shiitake
Lentinula edodes

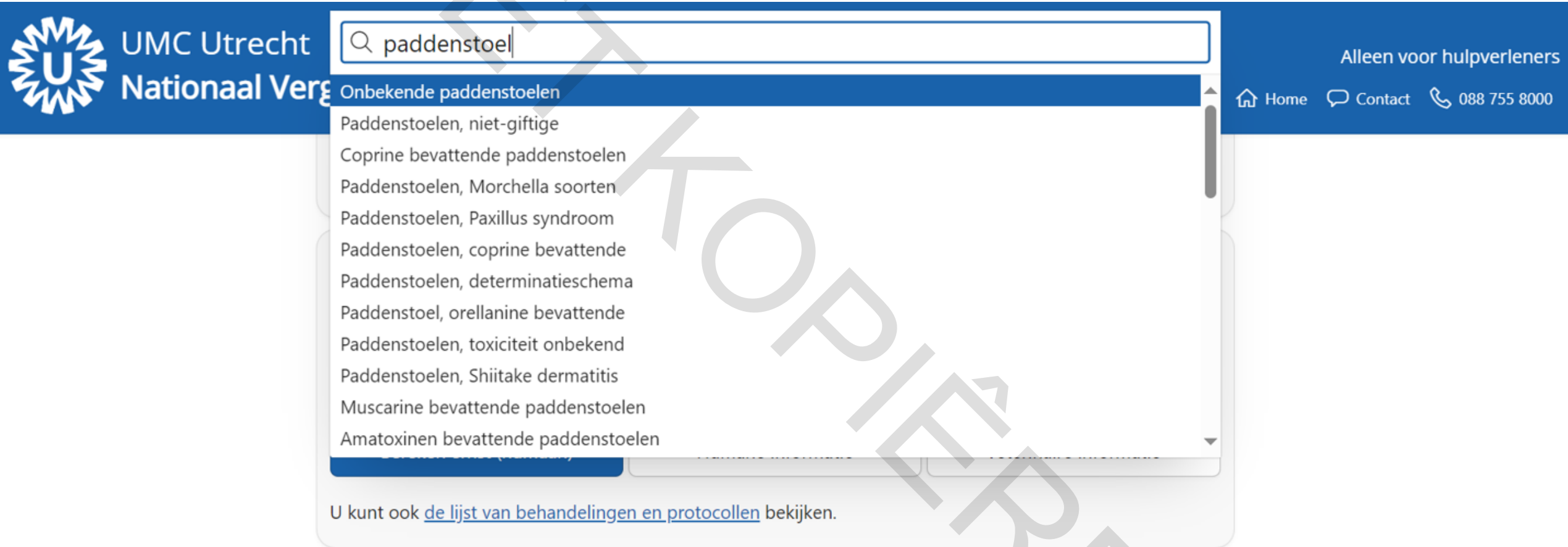
Conclusie

Grote verscheidenheid aan paddenstoeltoxinen (21 groepen bekend)

- > verschillende doelorganen
- > wisselende mate van ernst

Let op:

- Verwisselingen
 - Correct determineren zeer moeilijk; apps niet betrouwbaar genoeg
- Minder goed eetbaar dan verwacht
 - Juiste bereiding
 - Immuun gemedieerde reactie
 - Interactie met alcohol
- Soms lange periode tot eerste symptomen



The screenshot shows the website interface for UMC Utrecht Nationaal Vergiftigingscentrum. The search bar contains the text 'paddenstoel'. The search results are displayed in a list under the heading 'Onbekende paddenstoelen'. The list includes the following items:

- Paddenstoelen, niet-giftige
- Coprine bevattende paddenstoelen
- Paddenstoelen, Morchella soorten
- Paddenstoelen, Paxillus syndroom
- Paddenstoelen, coprine bevattende
- Paddenstoelen, determinatieschema
- Paddenstoel, orellanine bevattende
- Paddenstoelen, toxiciteit onbekend
- Paddenstoelen, Shiitake dermatitis
- Muscarine bevattende paddenstoelen
- Amatoxinen bevattende paddenstoelen

Below the search results, there is a link: [U kunt ook de lijst van behandelingen en protocollen bekijken.](#)

The website header includes the UMC Utrecht logo and the text 'UMC Utrecht Nationaal Vergiftigingscentrum'. The right side of the header features the text 'Alleen voor hulpverleners' and navigation links: 'Home', 'Contact', and '088 755 8000'.



Welkom bij vergiftigingen.info

Het [NVIC](#) informeert en adviseert **artsen en professionele hulpverleners** over de mogelijke gezondheidseffecten en behandelingsmogelijkheden bij vergiftigingen.

Klik [hier](#) voor het antwoord op **veelgestelde vragen** bij het gebruik van deze website.

overige



Renswoude (Renswoude)



Bewaar dit als cookie op mijn computer. [Wat zijn cookies?](#)

Zoekt u informatie voor een patiënt?



Ja, ik heb nu een casus met een patiënt.



Nee, ik zoek alleen informatie.

Onbekende paddenstoelen ×

Bereken ernst (humaan)

Humane informatie

Veterinaire informatie

U kunt ook [de lijst van behandelingen en protocollen](#) bekijken.

Optimalisatie van zorg voor slachtoffers na incidenten met gevaarlijke stoffen:

9 Oktober 2024

Geactualiseerde leidraden voor hulpverleners! [lees meer...](#)



Naamgeving >

Chemische/fysische eigen: >

Klinisch beeld >

Therapie >

Essentiële informatie therapie

Aanbevelingen voor observatie

Samenvatting therapie

Suggesties voor diagnostiek

Therapie bij acute intoxicatie >

Veterinaire informatie >

Referenties

Datum >

Paddenstoel inname, onbekend welke soort

Essentiële informatie klinisch beeld

Ernstige paddenstoelintoxicaties zijn meestal het gevolg van verwisseling met eetbare paddenstoelen, bij het wildplukken van paddenstoelen als onderdeel van de maaltijd. Bij accidentele innames door jonge kinderen ontstaan slechts zelden ernstige klachten, al is dit niet onmogelijk.

Bij een vergiftiging met paddenstoelen is het spectrum aan mogelijke verschijnselen zeer breed, omdat er diverse paddenstoeltoxinen bestaan die ieder een ander klinisch beeld veroorzaken. Enkele paddenstoeltoxinen zijn zeer toxisch en kunnen een levensbedreigende situatie veroorzaken. Houd het klinisch beeld nauwlettend in de gaten. Het in kaart brengen van de klinische symptomen kan bijdragen aan het determineren van de betreffende paddenstoel op basis van symptomen (zie hoofdstuk Therapie' in de stofmonografie).

Als de eerste (gastro-intestinale) symptomen later dan 6 uur na ingestie van de paddenstoelen ontstaan, dient rekening gehouden te worden met ingestie van een zeer giftige paddenstoel (met name een amatoxinen bevattende paddenstoel). Raadpleeg bij verdenking van een amatoxinen intoxicatie de specifieke stofmonografie over deze paddenstoelen.

Samenvatting klinisch beeld

Blootstellingsscenario's

Ernstige paddenstoelintoxicaties zijn meestal het gevolg van verwisseling met eetbare paddenstoelen, bij het wildplukken van paddenstoelen als onderdeel van de maaltijd. Bij accidentele innames door jonge kinderen ontstaan zelden ernstige klachten, al is dit niet onmogelijk.

Andere scenario's van ernstige paddenstoelintoxicaties zijn zeldzamer. Het gaat dan bijvoorbeeld om bewuste inname van giftige paddenstoelen als TS of bewuste inname van paddenstoelen vanwege psychotrope effecten (waarbij soms door een verwisseling een andere giftige soort wordt ingenomen). Ook hierbij kan soms een grote hoeveelheid zijn ingenomen, waardoor de intoxicatie ernstig kan verlopen. [bre2,gus,kin,sch]

Anamnese

De volgende vragen zijn belangrijk om te stellen bij een intoxicatie met paddenstoel(en):

- Is er daadwerkelijk sprake van ingestie of is de paddenstoel alleen in de mond genomen en weer uitgespuugd?
- Hoe groot waren de paddenstoelen die zijn ingenomen?
- Hoeveel paddenstoelen zijn opgegeten?
- Zijn er meerdere soorten paddenstoelen ingenomen?
- Wanneer zijn de paddenstoelen ingenomen?
- Welke symptomen zijn aanwezig?
- Hoe lang na ingestie zijn deze symptomen ontstaan?
- Hebben andere personen dezelfde paddenstoelen gegeten?
- Zo ja, hebben deze personen klachten?



Naamgeving >

Chemische/fysische eigen: >

Klinisch beeld >

Therapie v

Essentiële informatie therapie

Aanbevelingen voor observatie

Samenvatting therapie

Therapie bij acute intoxicatie v

Absorptievermindering

Eliminatieversnelling

Verbindingsspecifiek

Symptoombestrijding

Veterinaire informatie >

Referenties

Datum >

Paddenstoel inname, onbekend welke soort

Suggesties voor diagnostiek

Systemisch

- [Paddenstoelintoxicaties: diagnostisch algoritme](#) [M,E] ^[whi]

Diagnostiek kan bestaan uit het bepalen van leverfuncties, nierfunctie (let ook op de kleur van de urine), bloedglucoseconcentratie, methemoglobineconcentratie en bloedbeeld. Informatie die hiermee wordt verkregen kan samen met het in kaart brengen van symptomen worden gebruikt om aanwijzingen te krijgen over de ingenomen de paddenstoel(groep). Klik hiervoor op de link 'Paddenstoelintoxicaties: diagnostisch algoritme'.

- [Paddenstoelintoxicaties: determinatie mycoloog](#) [M,E]

Bij ernstige maag-darmklachten: Elektrolyten en vochtbalans bepalen.

Therapie bij acute intoxicatie

Absorptievermindering

Na ingestie

- [Geactiveerde kool toedienen](#) [L,M,E]

Als een patiënt zich vroeg na inname van een onbekende paddenstoel meldt (binnen 1-2 uur na ingestie), dan is het mogelijk zinvol om zo spoedig mogelijk geactiveerde kool toe te dienen. ^[bre1,bfr,gol,dia,be,had,nor]

Het is echter niet bewezen dat geactiveerde kool het optreden van vergiftigingsverschijnselen daadwerkelijk kan voorkomen. ^[beu]

Eliminatieversnelling

Het is wenselijk dat een adequate diurese wordt gehandhaafd. Met name gedurende de eerste 24-48 uur is dit zeer belangrijk. Veel paddenstoeltoxinen worden namelijk met de urine uitgescheiden. Geforceerde diurese wordt echter niet geadviseerd.

Verbindingsspecifiek

Als later dan 6 uur na ingestie van paddenstoelen symptomen ontstaan, dient rekening gehouden te worden met ingestie van een zeer giftige soort (met name een amatoxinen bevattende paddenstoel). Opname in het ziekenhuis is dan noodzakelijk en lever- en nierfuncties dienen te worden gecontroleerd. Verder dient de patiënt bij iedere aanwijzing van orgaanschade (verhoogde leverenzymen, nierinsufficiëntie of rhabdomyolyse) opgenomen te worden op een Intensive Care Unit. ^[bre1]

Raadpleeg bij verdenking van een amatoxinen intoxicatie de specifieke stofmonografie over deze paddenstoelen.

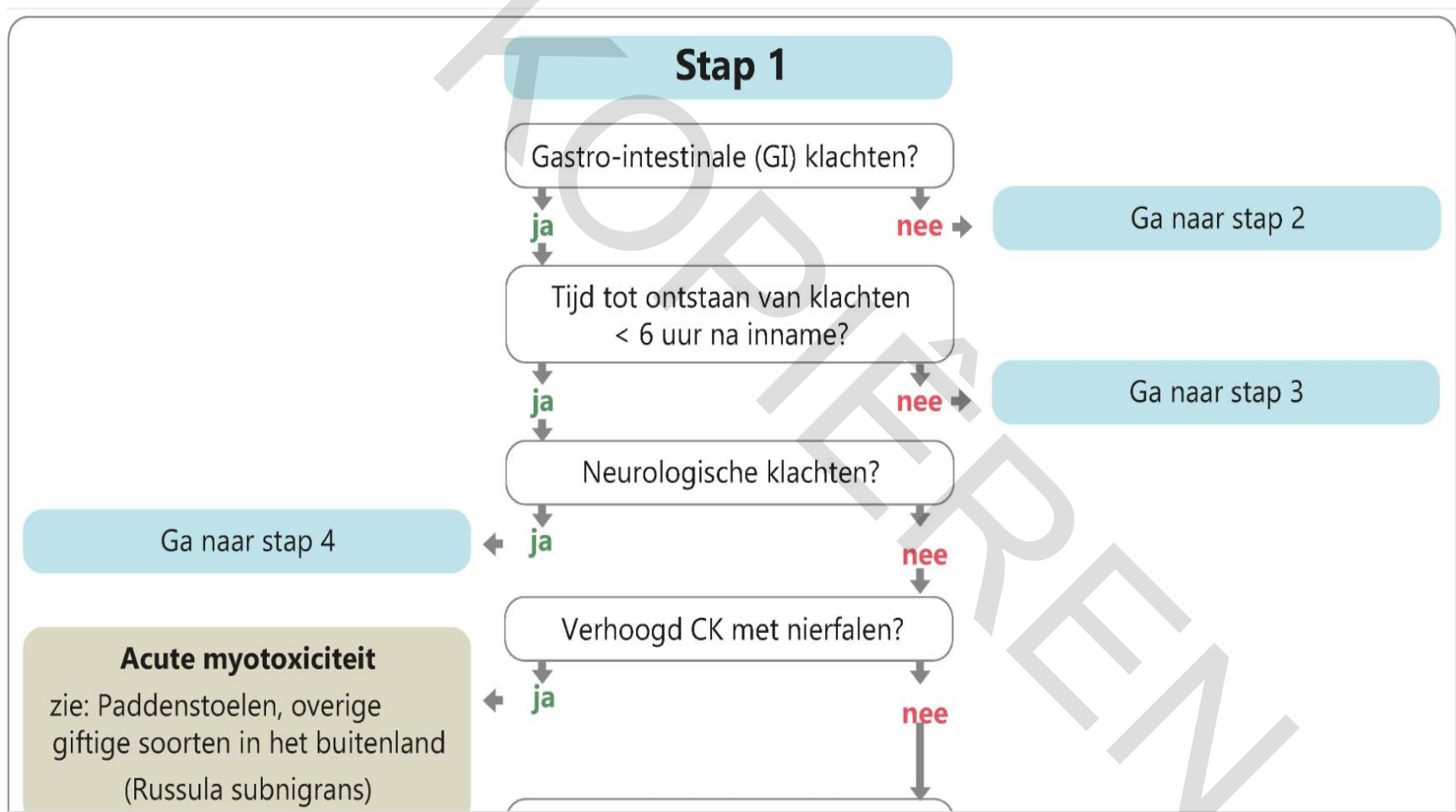
NB. Het is belangrijk om te beseffen dat atropine de muscarinerge effecten kan bestrijden bij een intoxicatie met een muscarine bevattende paddenstoel, terwijl atropine het klinisch beeld juist kan verslechteren bij een intoxicatie met een muscimol of iboteenzuur bevattende paddenstoel.

Symptoombestrijding

- Zo nodig symptomatisch handelen [LME]

Monografie Onbekende paddenstoelen, H. Therapie

Paddenstoelintoxicaties: diagnostisch algoritme



Vragen?



NVIC@umcutrecht.nl

24/7 ☎ 088 755 8000