## **Amanita phalloides**

Copyright: Auszug aus Datenbank der Toxikologischen Abteilung der II. Medizinischen Klinik München; Toxinfo von Kleber JJ , Ganzert M, Zilker Th; Ausgabe 2002; erstellt Kleber JJ 2002 / 2012

**TOXIZITÄT**: 1 Amanita phalloides Pilz ist ohne Therapie für den Erwachsenen normalerweise tödlich

**Amatoxin:** LD Low (Erw.): 5-7 mg od. 0,1 mg/kg (2,3); A. phalloides enthält 1,4 - 6,8 mg Amatoxin pro g getrockneter Pilz

andere amatoxinhaltige Pilze (mg Amatoxin / g Trockenpilz): A.virosa 1,9 - 2,6 mg/g (3) A.bisporigera 2,4mg/g; Lepiota brunneoincarnata 1,3mg/g L.josserandi 3,5 mg/g(3); Galerina marginata 0,4 mg/g; G.autumnalis 0,8-1,5 mg/g; Galerina suliceps; Galerina venenata; Galerina fasciculata;(4) Amanita tenuifolia; A. ocreata; A. suballiacea; Lepiota helveola; Lepiota. fulvella

## **SYMPTOME**

Die Vergiftung hat einen 3-phasischenr Verlauf mit einer total symptomlosen Latenzphase in den ersten (6)- **8-12**- (24) Stunden

nach dieser Latenz von (6)-8-12-(24) h **schwere Gastroenteritis mit choleraartiger Diarrhoe und Erbrechen** für 6-9 h, dadurch Dehydratation, Hypovolämie, Elektrolytund Säure-Basenstörungen.

danach eine trügerischen Erholungsphase mit Sistieren von Erbrechen und Diarrhö, aber meist weiterhin schwere Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes (vor allem durch Wasser- und Elektrolytverlust).

nach weiteren 24-48 Stunden **Anstieg der Transaminasen** (Maximum am 2.-4. Tag) **eventuell Bilirubinanstieg, Abfall der Gerinnungsparameter** (nach 1,5-2 d), und eventuell durch Amatoxin verursachter Anstieg der Nierenwerte (Kreatinin, Harnstoff, Harnsäure) ab dem 2. Tag (3).

Die Symptome des Leberausfalls machen sich am 3. bis 4. Tag bemerkbar und der Tod im Leberkoma tritt gewöhnlich um den 7. bis 8. Tag ein.

**Prognose** des weiteren Vergiftungsverlaufes ist erst ab dem 3. Tag möglich:

 $\label{leichter Verlauf: gastroenteritische Phase mit Transaminasen < 500 U/l sowie normaler Gerinnung + Kreatinin normal ab 3. Tag schwerer Verlauf: Transaminasenanstieg > 500 U/l plus Blut-Gerinnungstörung mit Quick > 25\% + Krea erhöht ab 3.d$ 

PHARMAKOLOGIE VON AMATOXIN: rasche Resorption aus dem Darm, Aufnahme in die Leberzelle über den Galletransportmechanismus mit 15 % Extraktion pro Leberpassage. Nicht kovalente Bindung an die Polymerase 2 im Zellkern und rasche Ausscheidung in die Galle; dadurch bedeutende enterohepatische Zirkulation. HWZ: 27-50 min (Hundeversuch); Eiweißbindung: keine; Tierversuch zu 85% renal eliminiert (3)

**BESCHAFFENHEIT VON AMATOXIN**: Amatoxine sind zyklische Oktapeptide. Für den menschenbedeutend sind alpha-, beta- und gamma Amanitin undAmaninamid alle mit einer LD 50 (Maus) 0,2-0,5 mg/kg. Mol.Gew. ca. 900, löslich in Wasser, Methanol.(3) Sie sind kochfest und resistent gegen die physiologischenBedingungen des GIT sowie gegen Einwirkungen von Enzymen.

**GIFTWIRKUNG**: Amatoxine hemmen die RNS-Polymerase B nahezu aller eukaryonten

Zellen. Dadurch wird die Transkription der DNA in m-RNA vollständig gehemmt. Zellen mit hoher Teilungsrate wie die Darmmucosa werden als erste betroffen, danach folgen Leber und Niere.

**<u>VORKOMMEN</u>**: in Deutschland und großen Teilen von Mittel und Nordeuropa bis asiatischer Teil der früheren Sowjetunion.

Juli bis Oktober überwiegend in Laubwäldern besonders unter Eichen, selten in Nadelwäldern und in den Alpen (7)

BESCHREIBUNG: typische Merkmale sind Lamellenpilz mit weißen, dichtstehenden, am Stiel nicht angewachsenen Lamellen, einem gelblichgrünem bis olivgrünem Hut (Durchmesser 6-12 cm, jung halbkugelig und klebrig, später konvex bis flach ausgebreitet); von lappigen Hüllresten umgebene Knolle; Kunsthonig-Geruch; weißes Sporenpulver; Stiel 8-15 cm lang, schlank, weißlich, unter Ring grünlich bis zu der tief im Boden steckenden, großen, abgesetzten, Knolle (von weissen, lappigen Hüllresten umgeben); Fleisch weiss, Geruch im Alter süßlich (nach Kunsthonig) (7)

**SYNONYME**: grüner Giftwulstling; Amanita phalloides; death cap; amanite phalloide; Knollenblätterpilz grüner; Wulstling grüner; Giftwulstling grüner (2)

## **LITERATUR**

Zilker Th. etliche Vorträge Tox-Mü 1990-1994

- 2. Poisindex Stand 1994
- 3. Faulstich H., Zilker Th. Amatoxins aus Spoerke, Rumack Mushromm poisoning CRC Press 1955
- 4. Bresinky; Besl: Giftpilze. Wissensch. Verlags-G. 1985
- 5. Zilker Th: Intoxications par les champignons aus Jaeger, Vale JA Intoxications aigues. Elsevier Paris 99
- 6. Ganzert; Felgenhauer: Paper EAPCT-Kongreß Lissabon 2002 in Vorb.
- 7. Haberl B., Zilker Th; Kleber JJ: Amanita phalloides aus "Pilzdatenbank" der Toxikologischen Abteilung TUM; <u>www.toxinfo.org</u> Stand Juni 2012