



ELISA-Test

Enzyme-linked Immunosorbent Assay

Am 1. und 2. Tag der Vergiftung lassen sich Amanitine im Blut und Urin nachweisen. Nach dem 3. bis 4. Tag sind nur noch im Urin genügend hohe Amanitin-Konzentrationen nachweisbar; bei leichten Vergiftungen kann der Test schon ab 3. Tag negativ ausfallen. Zur quantitativen Bestimmung der Serumkonzentrationen eignet sich der Test nicht, da die Serumwerte im Grenzbereich der Bestimmbarkeit liegen. Aus demselben Grund ist die Methode auch nicht geeignet, das Konzentrationsgefälle bei Hämo-perfusion, Hämo-filtration und Hämo-dialyse zu erfassen. Hingegen sind die Konzentrationen im Duodenalsaft genügend hoch. Pilzextrakte müssen stark verdünnt werden. Für postmortale Bestimmungen der Gewebekonzentration ist das Problem der Extraktion noch ungelöst.

Das Testmaterial wird in der Schweiz nur in den Monaten Juni bis November angeboten. Die Bestimmung wird nur an wenigen Zentren durchgeführt.

Varia

Diskussion

Ein positiver ELISA bestätigt eine Amatoxin-Vergiftung. Falsch positive Ergebnisse sind bis anhin nicht bekannt geworden. Ein negativer ELISA jedoch schliesst eine Amatoxinvergiftung nicht aus. Der Test ist in folgenden Fällen negativ:

1. Es liegt keine Amatoxin-Vergiftung vor.
2. Nach drei bis vier Tagen sind Amatoxine im Urin nicht mehr nachweisbar.
3. Verwechslung: es wurde eine falsche Urinprobe getestet.
4. Untersuchung der Probe durch eine mit der Methode nicht vertraute Person.
5. Defekt des Analysegerätes
6. Verfall des Kits oder unsachgemässe Lagerung.

Fazit: Ein negativer ELISA schliesst eine Amatoxin-Vergiftung nicht aus. Die aufgrund eines Verdachtes eingeleitete Behandlung darf selbstverständlich nur abgebrochen werden, wenn bis zum Eintreffendes Resultates ein Phalloides-Syndrom sicher ausgeschlossen werden konnte (mykologische Analyse) oder Laborbefunde befunde und Verlauf während der ersten 24-48 Stunden den Verdacht entkräften.

Quelle: https://www.mycopedia.ch/literatur/szp/periskop_022.pdf

Dokumente

ELISA - ein neuer immunologischer Test zu Bestimmung von Amanitin in Urin, Serum und Plasma https://www.mycopedia.ch/literatur/szp/elisa_001.pdf

Wie muss ein negativer ELISA-Test bewertet werden? - Periskop 022 - SZP 2009.03 https://www.mycopedia.ch/literatur/szp/periskop_022.pdf

Links extern

Bestimmung von α -Amanitin in Pilzen und klinischen Proben (Blut, Urin) mit LC-MS (MSQ-PLUS) https://www.awl.ch/pilze/Pilze_Amanitin_AWL.pdf

Verwandte Themen & weiterführende Links:

Nachweismethoden und Tests <https://www.mycopedia.ch/pilze/9033.htm>

Phalloides-Syndrom <https://www.mycopedia.ch/pilze/3570.htm>



Hämagglutinations-Test nach Lefèvre

chemisch

Anwendung

Nachweis einer Immunhämolyse beim Paxillus-Syndrom

Anleitung

- 1) 0,05 ml mit physiologischer NaCl-Lösung verdünntes Kochextrakt (Antigen) mit 0,05 ml Patientenserum (Antikörper) versetzen.
- 2) Inkubation während 30 Minuten bei 37°. In dieser Zeit bildet sich ein Antigen-Antikörper-Komplex.
- 3) Zugabe von 0,05 ml einer 10%igen Erythrozytensuspension (patienteneigen oder 0Rh+).
- 4) Inkubation während 30 Minuten bei 37°.
- 5) Prüfung auf Agglutination im durchfallenden Licht.

Varia

Wichtiger Hinweis

Immehämolysen sind bis anhin nur bei Kremlingsliebhabern beschrieben worden, könnten jedoch ebenso gut nach wiederholtem Genuss anderer Pilze – vor allem Massenpilze – entdeckt werden.

Weiterführende Literatur / Literaturempfehlung

Ausführliche Informationen zu diesem Syndrom finden Sie im Nachschlagewerk "Giftpilze" (ISBN 978-3-03800-834-7) von René Flammer, AT-Verlag

Arten:

Nachweismethoden und Tests <https://www.mycopedia.ch/pilze/9033.htm>

Dokumente

Mykologische Notfalldiagnostik
Auszug PDF https://www.mycopedia.ch/literatur/mfd/auszug_mnd_de.pdf

Verwandte Themen & weiterführende Links:

Paxillus-Syndrom <https://www.mycopedia.ch/pilze/3565.htm>



nur für den privaten Gebrauch - ohne Garantie - errors and omissions excepted

Muscimol und Amanita-Toxine

Inhaltsverzeichnis

Nachweismethoden und Tests <https://www.mycopedia.ch/pilze/9033.htm>

Links extern

Bestimmung von α -Amanitin in Pilzen und klinischen Proben (Blut, Urin) mit LC-MS (MSQ-Plus) vom 21.10.2014 https://www.awl.ch/pilze/Pilze_Amanitin_AWL.pdf

Toxine

Amanitine <https://www.mycopedia.ch/pilze/1605.htm>

Muscimol <https://www.mycopedia.ch/pilze/1602.htm>

Verwandte Themen & weiterführende Links:

ELISA-Test <https://www.mycopedia.ch/pilze/1604.htm>

Phalloides-Syndrom <https://www.mycopedia.ch/pilze/3570.htm>



Orellanin-Test

chemisch

Anwendung

Nachweis von Orellanin und Orellin.

Anleitung

- 1) Frisches oder in einem Tropfen Wasser rehydriertes Material von etwa 2 mm².
- 2) Übertragen des Fragments auf einen Filterpapierstreifen auf einem Objektträger.
- 3) Leichtes Andrücken des Fragments mit Glasstab.
- 4) Entfernen des Fragments.
- 5) Zugabe eines winzigen Tropfens Eisenchloridlösung (nicht Eisenbeize!) zum feuchten Fleck.
- 6) Variante: Quetschen eines kleinen Fragments mit dem Glasstab im Reagenzglas und Zugabe einiger Tropfen Eisenchloridlösung: augenblickliche tief violette Verfärbung

Reaktion

Augenblickliche violette Verfärbung bei Vorhandensein von Orellanin. Reaktion nur bei Cortinarius rubellus und Cortinarius orellanus.

Arten:

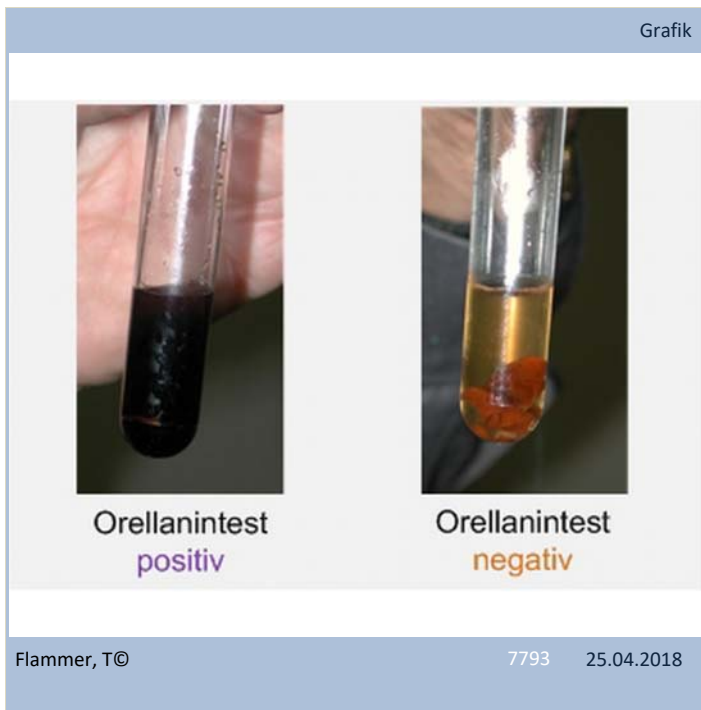
- Cortinarius orellanus <https://www.mycopedia.ch/pilze/4602.htm>
Cortinarius rubellus <https://www.mycopedia.ch/pilze/6756.htm>

Dokumente

- Mykologische Notfalldiagnostik Auszug PDF https://www.mycopedia.ch/literatur/mfd/auszug_mnd_de.pdf
Nachweismethoden <https://www.mycopedia.ch/pilzlexikon/nachweismethoden.pdf>

Verwandte Themen & weiterführende Links:

- Eisenchloridlösung <https://www.mycopedia.ch/pilze/5661.htm>
Nachweismethoden und Tests <https://www.mycopedia.ch/pilze/9033.htm>
Orellanus-Syndrom <https://www.mycopedia.ch/pilze/3563.htm>





nur für den privaten Gebrauch - ohne Garantie - errors and omissions excepted

Real time PCR

Dokumente

Real time PCR zum raschen
Nachweis von Giftpilzen - Periskop
30 - SZP 2010.06 https://www.mycopedia.ch/literatur/szp/periskop_030.pdf

Verwandte Themen & weiterführende Links:

Nachweismethoden und Tests <https://www.mycopedia.ch/pilze/9033.htm>



nur für den privaten Gebrauch - ohne Garantie - errors and omissions excepted

Zeitungspapiertest

chemisch

Anleitung

- 1) Ein kleines Stück des Pilzfruchtkörpers (Stiel, Tram) wird am ungedruckten Rand einer Zeitung angedrückt, bis ein feuchter Fleck entsteht.
- 2) Zu trockene Fragmente zuerst anfeuchten
- 3) Mittels Föhn den Fleck trocknen.
- 4) Einen Tropfen 25-30 % Salzsäure auf den getrockneten Fleck geben
- 5) Nach 5-10 Minuten färbt sich der Fleck blau, wenn die Probe zumindest 0,02 mg Amanitin enthält.

Methode

Zeitungspapier-Test nach Wieland. Indiz für Amatoxingehalt in Pilzen.

Reaktion

Bei positiver Reaktion färbt sich der Fleck innerhalb von 5 bis 10 Minuten blau, während die Rosafärbung sofort erscheint.

Blaufärbung: *A. phalloides*, *A. verna*, *A. virosa*.

Rosafärbung: *A. citrina*, *A. porphyria*.

Varia

Wichtiger Hinweis

Oft falsch positive Resultate, besonders bei *Lactarius*- und *Russula*-Arten.

Arten:

<i>Amanita citrina</i>	https://www.mycopedia.ch/pilze/4065.htm
<i>Amanita phalloides</i>	https://www.mycopedia.ch/pilze/4066.htm
<i>Amanita porphyria</i>	https://www.mycopedia.ch/pilze/4068.htm
<i>Amanita verna</i>	https://www.mycopedia.ch/pilze/4069.htm
<i>Amanita virosa</i>	https://www.mycopedia.ch/pilze/4070.htm
<i>Lepiota brunneoincarnata</i>	https://www.mycopedia.ch/pilze/7866.htm

Dokumente

Mykologische Notfalldiagnostik Auszug PDF	https://www.mycopedia.ch/literatur/mfd/auszug_mnd_de.pdf
Nachweismethoden PDF	https://www.mycopedia.ch/pilzlexikon/nachweismethoden.pdf

Verwandte Themen & weiterführende Links:

Nachweismethoden und Tests	https://www.mycopedia.ch/pilze/9033.htm
----------------------------	---

Zeitungspapiertest

Zeitungspapiertest

Amanita phalloides links und Mitte - Amanita citrina rechts

A. phalloides, A. verna, A. virosa = Blaufärbung

Flammer, T© 81 27.11.2016

Zeitungspapiertest

HÄSSLICHEN
ENTLEINS

A. citrina, A. porphyria = Rosafärbung

Flammer, T© 82 27.11.2016