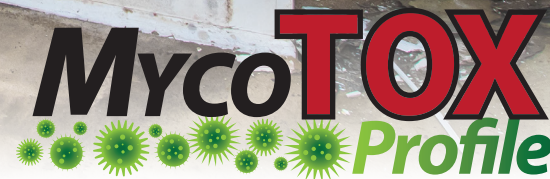




The Great Plains Laboratory, LLC



MycoTOX Profil

Összefüggések a penész és a különféle krónikus betegségek között

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

A mikotoxinok a környezetben található egyik legelterjedtebb mérgező anyag csoport. A mikotoxinok olyan gombák által termelt anyagcseretermékek (metabolitok), mint pl. a penész, amely belepheti az épületeket, járműveket és az élelmiszereket. A mikotoxin általi kitétség jelentős része étkezés és belélegzés által kerül a szervezetbe. Az Európai Unióban a betakarított gabonafélék 20%-ban kimutatták a mikotoxinokat. Sajnos a mikotoxinok ellenállnak a hőnek és számos feldolgozási eljárásnak.

A mikotoxin-kitétséggel összefüggő betegségek és tünetek közé sorolható a láz, a tüdőgyulladásos tünetek, a szívbetegség, a reumás betegség, az asztma, a sinusitis (orrmelléküreggyulladás), a rák, a memóriavesztés, a látásvesztés, a krónikus fáradtság, a bőrkiütés, a depresszió, az ADHD, a szorongás és a májkárosodás. Az új MycoTOX profilunk segítségével azonosíthatjuk a mikotoxin-kitétséget és különféle méregtelenítő kezelésekre tudunk javaslatot adni az vizsgálati eredmények által.

VONATKOZÁSI PONTOK A MYCOTOX PROFILBAN

Az **Aflatoxin M1 (AFM1)** az aflatoxin B1 fő metabolitja, amely az Aspergillus penészfaj által termelt mikotoxin. Az aflatoxinok a környezetben található egyik leginkább rákkeltő anyagok.

Az **Ochratoxin A (OTA)** nefrotoxikus, immunotoxikus és rákkeltő mikotoxin. Ezt a vegyi anyagot az Aspergillus és Penicillium család penészei állítják elő. A kitétség elsősorban szennyezett élelmiszerek által történik, de a vízkárosodott épületekben tartózkodva, annak belélegzése is ugyanolyan káros hatással jár.

A **Szterigmatocisztin (STG)** egy mikotoxin, amely szorosan összefügg az aflatoxinnal. Az STG-t számos penészfajból termelődik, például Aspergillusból és Penicilliumból. Az STG-t a nedves szőnyegek porában találhatók meg. Számos élelmiszer szennyezője is.

A **Roridin E** egy makrociklusos trichotecén, amelyet a Fusarium, a Myrothecium és a Stachybotrys penészfajok termelnek. A makrociklikus trichotecének alacsony szintű expozíciója is súlyos idegrendszeri károsodást, immunsuppressziót, endokrin rendellenességeket, szív- és érrendszeri problémákat, valamint gyomor-bélrendszeri zavart okozhat.

A **Verrucarín A** egy makrociklusos trichotecén mikotoxin, amelyet Stachybotrys, Fusarium és Myrothecium termel. A trichotecéneket gyakran találják vízkárosodott épületekben, de a szennyezett gabonafélékben is megtalálhatók.

Az **Enniatin B1** egy gombás metabolit, amely ciklohexa depszipeptid toxin kategóriába tartozik, amelyet a Fusarium gomba termel. Ez a gomba törzs az egyik leggyakoribb gabonaszennyező anyag. Az enniatin krónikus expozíciója fogyáshoz, fáradtsághoz és májbetegséghez vezethet.

KLINIKAI HASZNÁLATA

- A MycoTOX 40 különböző penészfajtából 11 féle mikotoxint szűr ki - mindezt egy vizeletmintából.
- A MycoTOX a tömegspektrometria/advanced mass spectrometry (MS/MS), technológiát alkalmazza, amelyre szükség van az említett gombatoxinok alacsonyabb szintjeinek kimutatásához. A méregtelenítő terápiás kezelések után ajánlatos ezt a vizsgálatot elkészíteni, hogy megbizonyosodhassunk a terápia sikeréről.
- A MycoTOX tökéletesen összehárosítható az OAT (Organikus Sav Teszt), GPL-TOX és a Glyphosate (Glifozát) tesztekkel. Ez széleskörű vizsgálatot nyújt, amely által felmérhetjük a gyakori környezeti mérgezőanyagoknak való kitétség szintjét és annak káros hatását. Kedvező áron hozzá lehet jutni, amihez csak egy vizeletminta szükséges.

MINTAVÉTELI TUDNIVALÓK

10 ml-nyi első reggeli vizeletvétele, evés és folyadék fogyasztása előtt. A 12 óras böjt növelheti a mikotoxinok kiválasztását a zsírszövetből. Abban az esetben nem ajánljuk a böjtöt, ha ezt a tesztet más vizeletvizsgálattal együtt végezzük.

A **Zearalenone (ZEA)** egy mikotoxin, amelyet a *Fusarium* penészfaj termel. Számos élelmiszerben megtalálható, mint például a búzában, az árpában, a rizsben és a kukoricában. A ZEA ösztrogén aktivitással rendelkezik, és a ZEA expozíció reproduktív változásokhoz vezethet.

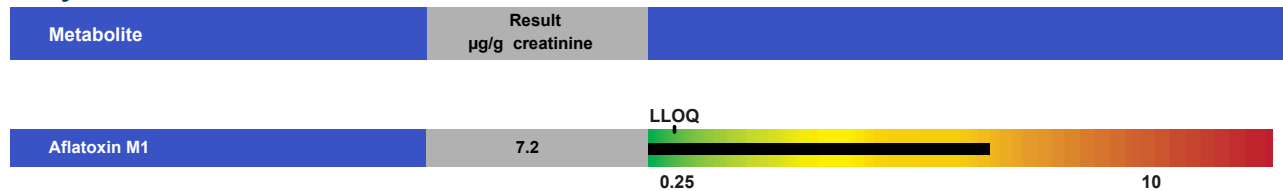
A **Gliotoxint (GTX)** az *Aspergillus* penészgomba állítja elő. Az *Aspergillus* olyan konídiumok felszabadításával terjed el a környezetben, amelyek képesek beszivárogni a kis alveoláris légutakba. A test védekezésének elkerülése érdekében az *Aspergillus* felszabadítja a Gliotoxint, hogy gátolja az immunrendszert. A Gliotoxin egyik célpontja a PtdIns (3,4,5) P3. Ennek eredményeként a fagocitikus immunvédelem alulszabályozódik, ami a polimikrobiális fertőzések súlyosbodásához vezethet. A Gliotoxin rontja a T-sejtek aktiválását, és apoptózist okoz a monocitákban és a monocitákból származó dendritikus sejtekben. Ezek a károsodások több neurológiai szindrómához vezethetnek.

A **Mikofenolsavat (MPA)** a *Penicillium* gomba termeli. Az MPA immunszuppresszáns, amely gátolja a B és T limfociták szaporodását. Az MPA-expozíció növelheti az oportunisták fertőzések, például a *Clostridia* és a *Candida* kockázatát. Az MPA-t vetéléshez és veleszületett rendellenességekhez társítják, amikor a nő terhesség alatt van.

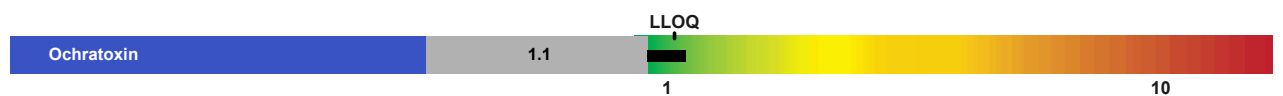
A **Dihidrocitrinon** a citrinin (CTN) metabolitja, amely egy mikotoxin, amelyet az *Aspergillus*, *Penicillium* és *Monascus* penészfajok termelnek. A CTN expozíció vesebetegséghez vezethet, mivel képes fokozni a vesék mitokondriális membránjainak permeabilitását. A három leggyakoribb expozíciós út a lenyelés, belégzés és a bőrrel való érintkezés. A CTN rákkeltőnek bizonyult patkánykísérletekben. Több vizsgálat összevonta a CTN-expozíciót az immunválasz elnyomásával.

A **Chaetoglobosin A (CHA)** a *Chaetomium globosum* (CG) penészből termelődik. A vízkárosodott épületek 49%-ánál találtak CG-t. A CHA nagyon mérgező, még minimális dózisokban is. A CHA megzavarja a sejtosztódást és mozgást. A legtöbb CG-expozíció a mikotoxinokon keresztül történik, mivel a spórák hajlamosak nem aeroszolizálni. A CHA-expozíció összefüggésbe hozható az idegsejtek károsodásával, hashártyagyulladásával és bőrváltozásokkal.

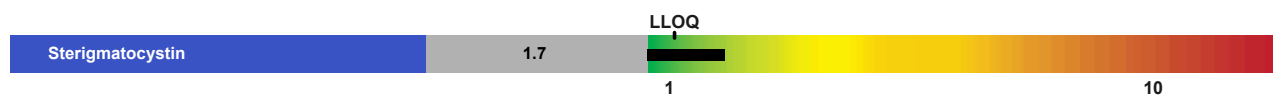
Mycotoxins



Aflatoxin M1 (AFM1) is the main metabolite of Aflatoxin B1, which is a mycotoxin produced by the mold species *Aspergillus*. Aflatoxins are some of the most carcinogenic substances in the environment. Clinical signs of aflatoxicosis are non-pruritic macular rash, headache, gastrointestinal dysfunction (often extreme), lower extremity edema, anemia, and jaundice.



Ochratoxin A (OTA) is a nephrotoxic, immunotoxic, and carcinogenic mycotoxin. This chemical is produced by molds in the *Aspergillus* and *Penicillium* families. Exposure is primarily through contaminated foods such as cereals, grape juices, dairy, spices, wine, dried vine fruit, and coffee. Exposure to OTA can also come from inhalation exposure in water-damaged buildings.



Sterigmatocystin (STG) is a mycotoxin that is closely related to aflatoxin. STG is produced from several species of mold such as *Aspergillus*, *Penicillium*, and *Bipolaris*. It is considered to be carcinogenic, particularly in the cells of the GI tract and liver. STG has been found in the dust from damp carpets. It is also a contaminant of many foods including grains, corn, bread, cheese, spices, coffee beans, soybeans, pistachio nuts, and animal feed.

Elérhetőségeink

GP-Labs.com
(913) 341-8949
international@gp-labs.com



Címünk

11813 West 77th St.
Lenexa, KS 66214
U.S.A.