

قارچ های سمی- علائم بالینی و درمان

قارچ ها موجوداتی هستند که قادر به انجام فتو سنتز نیستند و به خاطر توانایی تلفیق در موجود زنده و هضم ان زنده میمانند

بهترین روش تقسیم بندی قارچها طبقه بندی انها از نظر کلینیکی است
گروه اول قارچهای حاوی سیکلوپیتید ها (امانیتا)

پایه ان اغلب يك لبه یقه مانند دارد و سم ان با حرارت از بین نمیرود
علائم به صورت دل درد تهوع و استفراغ و اسهال ظاهر میشود. مهم انکه علائم گوارشی در مسمومیت با این نوع قارچ معمولا بعد از چند ساعت ظاهر میشود مشخصه این گروه این است که علائم خطر ناک و جدی با تاخیر بروز میکند

مهمترین مواد سمی مطالعه شده شامل فالوتوکسین و اماتوکسین است

فالو توکسین کمتر سمی است و بیشتر اختلال فانکشن غشای سلولی و اختلال گوارشی ایجاد میکند
آماتوکسین بسیار خطر ناک تر است و منجر به اسیب کبدی و کلیوی و سیستم عصبی مرکزی میشود مقدار یکدهم میلیگرم به ازای هر کیلوگرم دوز کشنده امانیتین است که در مقدار ۲۰ گرم قارچ موجود است.

از ترانسکریپتیشن DNA جلوگیری میکند

آماتوکسین از جفت رد نمی شود بنابراین برای جنین توکسیک نیست

امانیتین تا چند روز بعد از مصرف با روش HPLC و تین لیر کروماتوگرافی و ion trap mass spect و رادیو ایمونو اسی و در مایعات معده در ادرار مدفوع سرم و بافتهای حاصل از بیوپسی کلیه و کبد قابل شناسایی است

فاز های علائم

فاز اول با علائم گاسترو انتریت و به خصوص اسهال شدید ابکی آغاز میشود و لی نکته مهم این است که اسهال قبل از ۵ تا ۲۴ ساعت از مصرف قارچ آغاز نمی شود

فاز ۲ بهبود نسبی علائم اولیه و شروع افزایش آنزیم های کبدی
فاز ۳ افزایش آنزیمهای کبدی هیپوگلیسمی، ایکتر، کمای کبدی که بعد از ۲ تا ۳ روز ایجاد میشود.

به تدریج در کبد ایجاد استئاتوز نکروز و هموراژی میکند
تنظیم کلسیم، گلوکوز و هورمونهای تیروئید را بهم میزند
ازاد سازی انسولین و Cpeptide باعث هیپوگلیسمی میشود
T₃ , T₄ دچار افت و ، TSH افزایش می یابد .
ممکن است کلسیتونین سرم بالا برود و هیپوکلسمی دیده شود .

درمان:

- ۱- جایگزینی آب و الکترولیت ها
- ۲- کنترل قند خون با دقت به این موضوع که احتمال هیپوگلیسمی وجود دارد
- ۳- استفاده از لاواژ در صورت مراجعه در ساعات اول
- ۴- استفاده از دوز های مکرر شارکول (هر ۲ تا ۴ ساعت)
- ۵- استفاده از پنسیلین (۱۰۰۰۰۰۰ G IU /Kg/day که احتمالاً با جابجایی دارو از البومین ، بلوک جذب دارو توسط هپاتوسیت ها اتصال به اماتوکسین موجود در سیر کولاسیون و ممانعت از اتصال سم به RNA پلیمراز عمل میکند)
- ۶- استفاده از ان استیل سیستئین هم توصیه شده است به خصوص اگر بیمار دچار انسفالوپاتی کبدی شده است تا بروز علائم بهبود ان را ادامه دهید

Silibinin - ۷ یا خار مریم یا livergol با دوز ۵۰ - ۲۰ mg/kg/day هم به خاطر اثر

هپاتوپروتکتیو (محل رسپتور هپاتوسیت هارا اشغال میکند) توصیه میشود قرص های ۷۰ و ۱۴۰

میلیگرمی ان در بازار موجود است

اندیکاسیون پیوند کبد شامل

INR > ۶

هیپوگلیسمی پایدار

افزایش AST و امونیاک

هیپوفیبرینوژنمی

استفاده از هموپرفیوژن و همودیالیز

گروه دوم قارچهای حاوی ژیرومیتترین

سطح آن شبیه بافت مغز است

روشهای خاصی از طبخ باعث از بین رفتن سم میشود ولی بخارات متصاعد شده حین طبخ میتواند به

صورت استنشاقی مسموم کننده باشد

۵ تا ۱۰ ساعت بعد از مصرف علامت دار میشود

این ماده با پیرییدوکسین واکنش میدهد و منجر به مهار واکنش های انزیمی مربوط به پیرییدوکسال فسفات

میشود و عمل نوروتانسمیتر گابا را مهار میکند و باعث بروز تشنج مقاوم به درمان شبیه ایزونیازید میشود

علائم ۵ تا ۱۰ ساعت بعد از مصرف آغاز میشود به صورت اسهال و استفراغ و درد گوارشی و کرامپ

های منتشر عضلانی

به ندرت طی ۱۲ تا ۴۸ دلیریوم استوپور و کما ایجاد میکند

با استفاده از روش های تین لیر کروماتوگرافی ، مس اسپکت و gas liquid chromatography قابل

تشخیص است

درمان

استفاده از یک نوبت شارکول

استفاده از بنزو دیازپینها برای کنترل اولیه تشنج

۷۰ mg/Kg ویتامین B۶ ماکزیمم تا ۵ گرم برای کنترل تشنج

گروه سوم قارچهای حاوی موسکارین

۵، ۰ تا ۲ ساعت بعد از مصرف علائم آغاز میشود

موسکارین ، علائم موسکارینی ایجاد میکند و لی چون به داخل سیستم عصبی مرکزی نفوذ نمیکند علائم

نیکوتینی ایجاد نمیکند

درمان

استفاده از درمان ساپورتیو و به ندرت استفاده از اتروپین ۱ تا ۲ میلیگرم در بالغین و ۰،۰۲ mg/Kg در

کودکان

گروه چهارم قارچهای حاوی کوپرین یا سر جوهری
با مهار الدئید دهیدروژناز باعث واکنش دیسولفیرام می شود
به صورتی که نیم تا ساعت پس از مصرف الکل که همزمان با این نوع قارچ مصرف شده باشد ، فرد
دچار تاکی کاردی فلاشینگ و تهوع و استفراغ میشود
درمان
جایگزینی مایع
درمان تهوع
این گروه قارچها به ندرت باعث مرگ میشوند

گروه پنجم قارچهای حاوی ایبوتنیک اسید و موسیمول
۰,۵ تا ۲ ساعت بعد از مصرف علامت دار میشود
در کودکان بیشتر علائم گلوتامات مثل تشنج و حرکات میوکلونیک ایجاد میکند
در بالغین و در موارد مصرف مقادیر زیاد علائم گابا آرژیک مثل خواب آلودگی ایجاد میکند
درمان
شامل اقدامات ساپورتیو
بنزودیازپین در صورت لزوم

گروه ششم قارچهای حاوی پسیلوسیبین
۰,۵ تا یک ساعت بعد از مصرف علامت دار میشود
مثل LSD عمل میکنند و هالوسینوزن هستند
ظرف یک ساعت ایجاد اتاکسی ،تره مور، هیپرکینزی، توهم بینایی و شنوایی و مواردی از تشنج و ایست
قلبی و تنفسی هم دیده شده است.
اضطراب و سبکی سر هیپرترمی و سبکی سر ،هیپوکسمی ، مت هموگلوبینمی هم دیده شده است
درمان
اقدامات حمایتی و بنزودیازپین در صورت لزوم

گروه هفتم قارچهایی حاوی توکسین گاسترواینستینال

۰,۵ تا یک ساعت بعد از مصرف علامت دار میشود
ایجاد درد اپیگاستر تهوع استفراغ و اسهال
درمان مایع و وازوپرسور
پیش آگهی عالی است

گروه هشتم قارچهایی حاوی Orellanin orellinine

بروز علائم بعد از ۲۴ ساعت تا هفته ها
این مولکولها شبیه پاراکوات و دیکوات هستند و باعث ایجاد آسیب توبولار و نفریت انترسیسیل میشوند.
روش تین لیر کروماتوگرافی روی مواد بیوپسی میتواند آن را نشان دهد.
علائم شامل: تهوع، استفراغ، درد فلانک و درد شکم
درمان: همودیالیز و هموپرفیژن و پیوند برای درمان استفاده میشود.

گروه نهم قارچهایی حاوی Allenic norleucine سوزنی

بروز علائم ۳۰ دقیقه تا ۱۲ ساعت پس از مصرف انواع خام یا پخته
علائم گوارشی شامل بی اشتهایی، تهوع، استفراغ، مالیز، اسهال، تعریق، گیجی و سپس ۴ تا ۶ روز بعد
دچار اولیگوری و سپس انوری و نارسایی کلیه میشود.

BUN, ALT, LDH بالا می رود ولی AST, ALP, Bil معمولاً نرمال هستند

ریسک مسمومیت در افراد مسن و کسانی که سابقه بیماری زمینه ای کلیوی دارند بیشتر است
گاهی بیماران تا یک هفته نیاز به ۲ تا ۳ بار دیالیز در هفته دارند
درمان: همودیالیز در نارسایی کلیه

گروه دهم قارچهایی مرتبط با رابدو میولیز

خستگی ضعف عضلانی میالژی ۲۴ تا ۷۲ ساعت پس از مصرف

همچنین اریتم صورت، تهوع بدون استفراغ، و تعریق شدید
EMG آسیب عضلانی را نشان میدهد
همچنین احتمال دیس ریتمی نارسایی قلبی احتقان ریوی
درمان بیکربنات و همودیالیز

گروه ۱۱ قارچهای حاوی اریتر و ملالژیا -اکرومیلیک اسید
بروز علائم ۲۴ ساعت پس از مصرف
به صورت پارستزی در دستها و پاها و اریتم و ادم
درمان علامتی و بهبود ظرف چند ماه

گروه ۱۲ قارچهای حاوی پولی پوریک اسید و مواد موجد انسفالوپاتی
دو نوع است

نوع حاوی پولی پوریک اسید که بعد از ۱۲ ساعت از مصرف ایجاد علائم عصبی و گوارشی میکند و
سپس ایجاد درد شکمی گجی سرگیجه اتاکسی و انسفالوپاتی میکند ولی مرگ و میر در اثر آن نادر است و
درمان حمایتی کافی است

نوع دوم ۱ تا ۳۱ روز بعد از مصرف با انسفالوپاتی و تشنج و میوکلونوس علامت ایجاد میکند
میزان مرگ و میر بیش از ۳۰ درصد
درمان: همودیالیز

گروه ۱۳ ایجاد انمی همولیتیک ایمیون
بروز علائم نیم تا ۳ ساعت بعد از مصرف
ابتدا علائم خفیف گوارشی و سپس انمی همولیتیک هموگلوبینوری و اولیگوری و نارسایی کلیه
IgG Ab علیه مواد قارچ با تست هماگلوتینیشن قابل ارزیابی است
درمان همودیالیز

گروه چهاردهم قارچهای حاوی لیکوپردونوسیس Lycoperdonosis

توکسین در هاگهای آن است مسمومیت در تماس تنفسی یا خوراکی و حتی تدخینی دیده می شود
بروز علائم چند ساعت پس از مصرف
علائم مثل الوئولیت الرژیک با سرفه و تنگی نفس تب و استفراغ ظاهر میشود
درمان پردنیزون است و گاهی امفوترسیسین B بهبود ظرف چند هفته و بدون سکل دیده میشود

برخورد کلی در موارد مصرف قارچهای مشکوک

-کنترل باز بودن راه هوایی و تنفس و سیرکولاسیون و قند خون را انجام دهید

-کنترل تهوع

- شارکول

- کنترل مایع الکترولیت و قند

- توجه کنید که در بهار و پاییز احتمال تماس با قارچهای سمی بیشتر است

-قبلا تصور میشد کلیه قارچهایی که طی نیم تا ۶ ساعت اول پس از مصرف علامت دار شوند (علائمی
مثل تهوع و استفراغ ایجاد شود)، یا از انواع گروه گوارشی (۷) و یا گروه موسکارینی هستند. ولی دسته
شماره ۹ یا آمانیتا اسمیتینا که در ۰,۵ تا ۱۲ ساعت اول علامت دار میشود و ابتدا با استفراغ و سپس ایجاد
نارسایی کلیه بروز میکند این قانون را تبعیت نمی کند

- مهم: تمام بیمارانی که در سه ساعت اول علامت دار شده اند و علی رغم اقدامات حمایتی علائمشان
پایدار مانده است باید در بیمارستان بستری شوند به خصوص گروه شماره ۹ را مد نظر داشته باشید.

در بیمارانی که بعد از ۵ ساعت علائم در آنها بروز کرده مشکوک به مصرف نوع یک یا آمانیتا هستند

مهم: نارسایی کبدی ممکن است تا روز ۲ یا ۳ ظاهر نشود یا در بعضی از انواع نارسایی کلیه ۳ تا

۲۱ روز بعد ظاهر شود پس کلیه بیماران باید پیگیری شوند

بهتر است تشخیص نوع قارچ براساس ظاهر قارچ و آزمایشات را به مایکولوژیست واگذار کنیم و به علائم

بالینی بیمار توجه کنیم

نکات مهم

- اگر بیماری در چند ساعت اول علامت دار شود به احتمال زیاد آمانیتا یا موارد خطر ناک رد میشود مگر

موارد استثنایی که در منطقه شمال غربی اقیانوسیه باشد

۲- در صورت امکان توصیه کنید، قارچهای مشابه یا باقیمانده قارچ مصرف شده را روی یک صفحه کاغذی و درون یک پاکت کاغذی و بدون آنکه مرطوب شود یا داخل یخچال گذاشته شود جهت مطالعه به مرکز آورده شود

۳- اگر قارچ در دسترس است کلاهک آن را ببرید و به مدت ۴ ساعت روی یک کاغذ با رنگ دیگر

بگذارید به این ترتیب طرحی از اسپور ها تهیه میشود که در شناسایی قارچ کمک کننده است

۴- راه دیگر برای تشخیص آماتوکسین استفاده از محلول Melzer است که حاوی ۲۰ سی سی آب ۱،۵ گرم یدید پتاسیم و نیم گرم ید و ۲۰ گرم کلرال هیدرات ساخته میشود و در تماس با آماتوکسین رنگ آبی تیره ایجاد میکند

معرف دیگر عبارت است از معرف Meixner که شامل اسید کریپریک ۱۰ یا ۱۲ نرمال است که اگر به قارچ حاوی آماتوکسین که در روزنامه فشرده شده اثر کند تغییر رنگ آبی ایجاد میکند

نکات مهم کلی که لازم است در مواجهه احتمالی با قارچها به آن توجه کنیم

۱- هرگز قارچهای وحشی نباید خورده شود مگر آنکه توسط افراد کاملا مجرب شناسایی شوند

این مثل را فراموش نکنید که شکارچیان قارچ قدیمی وجود دارند ، همچنین شکارچیان قارچ بی احتیاط هم وجود دارند ولی شکارچیان قدیمی قارچ هرگز بی احتیاط نیستند (مثل Old , Bold)

۲- فراموش نکنید که بو یا رنگ قارچ یا مزه آن پیشگویی کننده مناسبی برای سمیت قارچ نیست

ولی میتوان گفت که قارچهای سفید ساده ،قهوه ای بزرگ و قهوه ای کوچک و صورتی و قرمز خالخال اغلب خطر ناک هستند

۳- توجه داشته باشید که پختن یا حرارت دادن در بسیاری از مواقع سمیت قارچ را از بین نمیرد

۴- معمولا قارچهای تازه تر و جوانتر مطمئن تر هستند

۵- ممکن است قارچ سم پاشی شده باشد

۶- ممکن است بعضی افراد دچار واکنش های انافیلاکتیک شوند

۷- واکنش های همه نسبت به یک نوع قارچ سمی مثل هم نیست و به ژنتیک افراد بستگی دارد