

Mürgistused seente ja taimedega

Ruth Katanje
Mürgistusteabekeskuse peaspetsialist



Seenemürgistused

- Seedetrakti ärritavad
- Süsteemselt mürgised-töötlemise järel söödavad
- Süsteemselt mürgised-mürk ei hävi töötlemisel
 - maksatoksilised
 - neerutoksilised
 - närvisüsteemi toimivad
- Hallutsinogeensed seened
- Antabusreaktsiooni põhjustavad



Seedetrakti ärritavad seened

- **Ärritavad esmajoones seedetrakti limaskesta. Toksiinid on keemiliselt määratlemata.**

- Sümptomid algavad üldiselt 30 minuti-2 tunni jooksul ja leevenduvad 3-4 tunniga.
- Täielik paranemine toimub 1-2 ööpäeva jooksul.



Süsteemselt mürgised seened

- KEVADKOGRIITS – *Gyromitra esculenta*
- Sisaldab güromitriini.
- Peale toorelt või valesti töödelduna söömist
- sümptomid 5-8 (2-24)tunni jooksul
- Seedehäired
- Tasakaaluhäired
- Peavalu
- Topeltnägemine
- teadvusehäired
- Rasketel juhtudel 1-3 päeva pärast maksa ja neerukahjustus



Süsteemselt mürgised seened

- KEVADKOGRIITS – *Gyromitra esculenta*
- KOGRIITSAID TULEB ENNE TARVITAMIST KUPATADA VÄHEMALT 20 MINUTIT
- Mürgine on nii keetmata seen, kui seene keetmisel eralduv aur ja keeduvesi
- Güromitriin kuhjub organismis – mürgistus võib tekkida kogriitsate korduval tarvitamisel.



Süsteemselt mürgised seened

- KEVADKOGRIITS- *Gyromitra esculenta*
- Ravi: kui on söödud ebapiisavalt küpsetatud seeni üle 2 supilusika (lastel suhkrutüki suuruses koguses) tuleb anda aktiivsütt.
- Närvisüsteemi häirete korral (pearinglus, topeltnägemine, segasus)-alati pöörduda haiglasse.
- Kui töötlemata seent on söödud suures koguses- pöörduda haiglasse ka siis, kui sümptomeid ei ole.



Süsteemselt mürgised seened:närvisüsteemi toimivad.

- Toimeained muskimool ja iboteenhape:
- Punane kärbseseen *amanita muscaria*
Panterkärbseseen *amanita pantheria*
Kuningkärbseseen *amanita regalis*
- Eluohtlikud mürgistused haruldased
- Tavaliselt vallanduvad sümptomid 30-90 minuti jooksul, saavutavad maksimumi 2.-3. tunniks ning taanduvad 4-15 tunni möödudes.



SÜSTEEMSELT MÜRGISED SEENED: MAKSATOKSILISED

- **ESMAABI**
- SEENE MAITSMISEL
 - Lapsele manustatakse **aktiivsütt**, kui ta on maitsnud või on maitsmise kahtlus.
 - Lapsele manustatakse aktiivsütt ja toimetatakse haiglaravile, kui neelatud kogus on kübekesest suurem või annus on ebamäärane
 - Kui täiskasvanu on seent vaid maitsnud, ei ole tarvis aktiivsütt anda.
 - Kui täiskasvanu poolt söödud seene kogus on 1 cm³ või rohkem, manustatakse aktiivsütt.



SÜSTEEMSELT MÜRGISED SEENED: MAKSATOKSILISED

- Toimeaine amatoksiin
- Valge kärbseseen *Amanita falloides*
- Roheline kärbseseen *Amanita virosa*
- Jahutanuk *Gallerina marginata*



SÜSTEEMSELT MÜRGISED SEENED: MAKSATOKSILISED

- **Esmased sümptomid (6-8t):** tugevad seedehäired; oksendamine, halb enesetunne, valu, vesine kõhulahtisus.
- **2-3 ööpäeva pärast söömist:** tunneb patsient end peaaegu tervena.
- **Umbes 5 ööpäeva pärast söömist:** maksakahjustusele viitavad sümptomid nagu kollasus, väsimus ja segasus.
- Kergematel juhtudel võib maksakahjustus olla pöörduv, kuid paranemine toimub aeglaselt



SÜSTEEMSELT MÜRGISED SEENED: NEERUTOKSILISED

- Toimeaine orellaniin
- Tore võõdik *Cortinarius rubellus*
- Esimesed 24-36 tundi janu, kerge seedehäire, halb maitse suus
- Järgneb sümptomiteta
 - periood 36 tundi kuni
- 17 ööpäeva.
- II faas-väsimus, peavalu
- halb enesetunne, valud neeru
- piirkonnas. Kujuneb neeru-
- kahjustus. Mürk ei hävine töötlemisel



HALLUTSINOGEENSED SEENED

- ✓ Tüüpiline hallutsinogeenne kogus on 20-100 seent (tavaline kogus 30) või 1-12 g kuivatatuna (tavaline annus 2-4 g).
- ✓ NB! Eelpoolmainitud kogus puudutab lähemalt terav paljakut, teiste Psilotsüübiin-perekonna seente puhul on märkimisväärseid erinevusi toimeainete sisalduvuses.
- ✓ Sageli tarvitatakse koos seentega ka teisi joovet tekitavaid aineid, nagu alkoholi ja muid narkootikume
- ✓ Mürgistuse sümptomid ei korreleeru söödud seente kogusega.





Hallutsinogeensed seened

- Väikeses annuses:
 - lihasrelaksatsiooni, tahhükardiat, kõõlusreflekside elavnemist, müdriaasi, suu kuivamist ja iiveldust, oksendamist, peavalu, haistmismeelte teravnemist ja eufooria teket.
- Suurtes annustes:
 - asukoha ja aja tajumise häired, erisugused visuaalsed illusioonid jm hallutsinatsioonid, religioossed kogemused, ahistustunne, agitatsioon. Haistmismeelte moondumine võib olla meeldiv või hirmutav kogemus, mis võib viia paanikahäireni või ägeda psühhoosini.
 - Aktiivsütt võib anda. Maoloputus kiire imendumise tõttu mõttetu.
- Sümptomid algavad tavaliselt 15-60 minutiga, vahest võivad viibida isegi 3 tundi, mööduvad 4-6 tunniga.



Süsteemselt mürgised seened Hemolüütilised

- Tavavahelik *Paxillus involutus*
- Roosa kärbseseen *Amanita rubescens*
- Hall kärbseseen *Amanita excelsa*



Antabusreaktsiooni põhjustavad seened

- Tamme-kivipuravik *Boletus luridus*
- Nuijalg lehtrik *Clitocybe clavipes*
- Soomusmampel *Pholiota squarrosa*
- Mürklid *Morchella spp*
- Heinikulised *Tricholoma aurantium*
- Kurrel *Verpa bohemica*
- Voldiline tindik *Coprinus atramentarius*



Antabusreaktsioon

» Sümptomid:

- **Keskmise raskusega ja raske reaktsiooni** korral võib hüpotensioon kesta kauem ja olla raskem ning võivad lisanduda krampid, sügav teadvusetus ning hingamis- ja südameseiskus. Lisaks võib esineda tugevat hingeldust, bronhospasme, T-laine ja ST-segmendi muutusi ning enneaegseid kodade kokkutõmbeid. Valu rinnas ja surm võivad järgneda sekundaarsena rütmihäiretele, kopsuödeemile ja südameinfarktile.
- Antabusreaktsiooni põhjustatud surmajuhtumid on siiski väga haruldased
- **Kerge reaktsioon:** näo, kaela ja ülakeha punetus ja soojus, naha kihelamine, urtikaaria, histamine, peavalu, kerge tahhükardia ja hüpotensioon (harva hüpertensioon), uimasus, nõrkus, kurvameelsus, iiveldus, oksendamine, kõhuvalu ja kõhulahtisus. Enamusel patsientidest mööduvad tahhükardia ja hüpotensioon spontaanselt.



Antabusreaktsioon

- Esmaabi:
- **Keskmise raskusega** või raske reaktsiooni puhul
 - Pt.-te tuleks jälgida **6-12 tundi ning sümptomite möödumise järgselt vähemat 1-2 tundi.**
 - Patsiendid, kellel on raskemad haigusnähud nagu hüpotensioon, valud rinnus või jätkuvad vererõhu ja pulsi kõikumised, peaksid olema haiglas jälgimisel.
- **Kerge reaktsiooni** korral võib soovitada u 6 tunnist kodus jälgimist.



MÜRGISTUSED TAIMEDEGA

- Reeglina kõige mürgisemad need taime osad, mis on seotud säilimise ja paljunemisega.
- Kergema mürgistuse korral tekivad nõrkus, peavalu, oksendamine. Raske mürgistuse korral südame rütmihäired, teadvushäired, raske mürgistus võib lõppeda surmaga
- MÜRGISTE MARJADE REEGEL: **mürgise marja maitsmine, 1-3 marja alla neelamine pole ohtlik.**



Mürgistused taimedega

- Ainult 3,9 % tahtlikud
 - 51,2% letaalsetest taimemürgistustest tahtlikud
- Levinumad letaalse lõppega mürgistused Euroopas jugapuu, kaunis sügislill Ameerikas ogaõunad, surmaputk ja mürkputk



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed- KNS

- Toime algab järsku, pea kohe peale neelamist
 - KOERPUTK *Aethusa cynapium*
 - HARILIK OGAÕUN *Datura stramonium*
 - TÄPILINE SURMAPUTK *Conium maculatum*
 - KÄOKINGAD *Aconium spp.*
 - TUBAKAS *Nicotinia spp.*
 - KOERAPÖÖRIROHI *Hyoscyamus niger*
- Toimed: **hüostüamiinist** ja **skopolamiini alkaloidid**, vähesel määral **atropiinist**.
 - suukivus, janu, neelamisraskused, müdriaas, tahhükardia. Võib esineda palavikku, krampe, segasust, ärrituvust, desorientatsiooni ja uriniretensiooni.
 - Kogu taim on väga mürgine, eriti seemened ja lehed.
 - Väikelaps võib saada mürgistuse juba õite imemisest.
 - Hallutsinaatsioonid **tekivad tavaliselt 2-4 tunni möödudes** taime söömisest ja võivad kesta mitmeid päevi.
 - **manustada aktiivsüüt, sümptomaatiline ravi**





Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed- KNS

- **algus 5 min-2 tundi**
 - **REBASEKOOK** e **OKSEPÄHKEL** *Strychnos nuxvomica*
 - **MÜRKPÜTK** *Cicuta spp*
- Eriti varre alaosa ja selleri-lõhnaline juurestik sisaldavad **kikutoksiini**, mis on küllastumata alifaatne alkohol.
- Kikutoksiini leidub taimes sisalduvas kollases mahlas, mis värvub õhuga kokkupuutel pruuniks. **Juba taime imemine võib põhjustada mürgistust.**



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed- kardiovaskulaarsüsteem

- **Antikolinergilised toimed:**
 -
 - **algab 1. tunni jooksul**
 - **KARUMUSTIKAS** *Atropa belladonna*
 - **INGLITROMPET** *Datura x candida*
 - **HARILIK OGAÕUN** *Datura stramonium*
 - **LÕHNAV OGAÕUN** *Datura suaveolens*
 - **Mürgisus:** Kogu taim, eriti lehed sisaldavad mürgiseid alkaloidide: **tropaanalkaloidid**, eriti **L-hüostüamiin**. Väheses koguses ka **atropiini** (L- hüostüamiini ratseemiline vorm), **skopolamiin** ja teisi alkaloidide.
 - **Juba 1 mari võib põhjustada lapsel mürgistuse tunnuseid, 3-4 marja võib olla eluohtlik annus.**
 - **Täiskasvanule võib olla 10-20 marja eluohtlik.**



Karumustikas



www.naturfoto.cz

© Jiří Bohdal



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed- kardiovaskulaarsüsteem

• Antikolinergilised toimed:

- **algab 2-8 tunni jooksul**
- **MUSKAATPÄHKEL** *Myristica fragrans*

• 1 tl muskaatpähkli pulbrit on võrdne ca 7 g jahvatatud või ühe terve muskaatpähkliga.

- Mürgistus-sümptomiteks võivad olla **nahapunetus, tahhükardia, vererõhu langus, seedehäired, survetunne rinnus, ärritus, meeleoluhäired, hallutsinatsioonid, eufooria, hirmutunne.**
- Sümptomid ilmnevad enamasti **2-8 tunni möödudes** aine tarvitamisest ja **kestavad 24 tundi**. Alkohool potenseerib toimet.



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed- kardiovaskulaarsüsteem

– Südameglükosiide sisaldavad

- **Seedehäired 1-2 tunni jooksul, südamekaebused 12 tunni pärast**
- **LUMEROOS** *Helleborus spp.*
- **HARILIK MAIKELLUKE** *Convallaria majalis*
- **HARILIK OLEANDER** *Nerium oleander*
- **SÖRMKÜBARA LIIGID** *Digitalis spp.*
- **HARILIK JUGAPUU** *Taxus baccata*
- Kogu taim (eriti juur ja lehed) sisaldavad protoanemoniini ja saponiini (muuhulgas helleboriini), mis on paiksest ärritava toimega. Taim sisaldab mitmeid glükosiide (veratriin, taksiin)



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed- kardiovaskulaarsüsteem

– Südameglükosiide sisaldavad

- Seedehäired 1-2 tunni jooksul, südamekaebused 12 tunni pärast
- **Sümptomid:** Saponiin ja protoanemoniin ärritavad paiksest, põhjustades suus mõru maitset, suu limaskestade ärritust, kõhuvalu, oksendamist ja kõhulahtisust.
- Raske mürgistuse korral võivad ilmneda KNS sümptomid.
- **Nahakaudne ekspostsioon** võib põhjustada **nahalöövet või põletust**.
- **Ravi: Juua** vett või piima. Taimede söömise korral manustada **aktiivsütt**.
- Taimede tahtlikult söönud patsiendid tuleb viia haiglasse jälgimisele. Antidoot vaid väga läbimõeldult.



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed- kardiovaskulaarsüsteem

– Südameglükosiide sisaldavad

- Seedehäired 1-2 tunni jooksul, südamekaebused 12 tunni pärast
- **Sümptomid:** Saponiin ja protoanemoniin ärritavad paiksest, põhjustades suus mõru maitset, suu limaskestade ärritust, kõhuvalu, oksendamist ja kõhulahtisust.
- Raske mürgistuse korral võivad ilmneda bradüarütmia, a/v blokk ST muutused, KNS sümptomid.
- **Nahakaudne ekspostsioon** võib põhjustada **nahalöövet või põletust**.
- **Ravi: Juua** vett või piima. Taimede söömise korral manustada **aktiivsütt**.
- Taimede tahtlikult söönud patsiendid tuleb viia haiglasse jälgimisele. Antidoot vaid väga läbimõeldult.



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed

• Tsüanoglükosiide sisaldavad:

- algab 0,5-2 tunni jooksul
- Mõned *Rosaceae*-perekonna taimede seemned:
 - aprikoosi, kirs, lina- ja õunaseemned
 - mõrumandel



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed

- **TOIMEPUNKT: MUUD**
 - **Kolhitsiini sisaldavad:**
 - **seedetrakti kaebused 2-24 tunni jooksul, mitmete elundite kahjustus 24-72 tunni jooksul**
 - **RONILILIA** *Gloriosa superba*
 - **SÜGISLILL** *Colchicum autumnale*
- Kogu taim on eriti mürgine, eriti seemned, sibul ja õied. Taim sisaldab kolhitsiini, mis on rakumürk. **Juba mõni seeme või väike tükike sibulat võib olla lapsele eluohtlik annus.**
 - Juba taime söömise kahtluse korral, tuleb vältimatult manustada **aktiivsütt** ja toimetada patsient arstile/haiglasse. Patsienti peab **jälgima vähemalt 12 tundi, kuna sümptomid võivad ilmuda alles 2-12 tunnise peiteaja möödumisel.**
 - Hulgiorganpuudulikkus, luuüdi supressioon.
 - **Kolhitsiini** mürgistusel ei ole antidooti. Patsienti ravitakse sümptomaatiliselt



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed

- **TOIMEPUNKT: MUUD**
 - **Abriini e toksalbumiini sisaldavad:**
 - 6 tunni kuni ööpäevade jooksul
- **KEE-PALVEHERNES** *Arbus precatorius*
 - **RIITSINUS** *Ricinus communis*
- Seemnete närimine põhjustab sageli raskemaid mürgistusi kui seemnete tervetena neelamine. Juba 1 seemne närimine võib põhjustada eluohtliku mürgistuse



Süsteemseid kaebusi põhjustavad taimed

- **Abriini e toksalbumiini sisaldavad:**
 - **Sümptomid:**
 - latentsaja järel, mis võib kesta tunnist mitme ööpäevani.
 - Seedehäired tekivad enamasti 6 tunni jooksul.
 - Patsient võib olla **sümptomivaba 1-5 ööpäev**, kuni hakkavad ilmnema tsütotoksilised mõjud - tüüpiliselt 2-5 ööpäevase latentsaja järel.
- **Esmasteks sümptomideks** on põletav tunne suus ja söögitorus, oksendamine, veriokse, kõhulahtisus, verine kõhulahtisus ja kõhuvalu. Toksalbumiinid põhjustavad seedetrakti söövitust nagu alkaloididki, kuid paiksed sümptomid tekivad tavaliselt alles kahe või mitme tunni möödudes taime söömisest.
 - **Hiljem unisus**, segasus, nõrkus, uimasus ja krambid. Tsüanoos, võrkesta verejooks, hematuuria ja oliguuria on samuti võimalikud sümptomid. Silmaga kokupuutel võib tekkida sidekesta põletik ja ka pimedus.





**Tänu tähelepanu
eest!**
Küsimusi?


