

CONDUITA MEDICALĂ ÎN INTOXICĂȚIILE ACUTE

Victor Voicu, Radu Macovei, M. Tudosie, Dida Ardeleanu

Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila București
Catedra de Toxicologie și Farmacologie Clinică

1. Evaluarea rapidă a pacientului intoxicat

1. Evaluarea respirației
2. Evaluarea circulației
3. Evaluarea stării de conștiență

2. Stabilizarea pacientului intoxicat

2.3 Stabilizarea SNC

- ♦ « cocktail » pentru comă (glucoză hipertona, tiamină, naloxonă)
- ♦ oxigenoterapie (5-6 litri / min)
- ♦ pentru convulsii - diazepam 5-10 mg iv

2. Stabilizarea pacientului intoxicat

2.1. Stabilizarea respiratorie

Permeabilizarea căilor respiratorii

- ♦ dezobstruare, aspirare
- ♦ hiperextensia capului
- ♦ pipă Guedel

Ventilația

- ♦ masca Ambou și balon Ruben
- ♦ intubația oro-traheală +/- ventilație mecanică

Monitorizarea respiratorie (FR, SpO₂)

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

Decontaminarea externă

- ♦ decontaminarea tegumentară
- ♦ decontaminarea conjunctivei oculare

Decontaminarea internă

- ♦ emeză
- ♦ spălătură gastrică
- ♦ cărbune activat

2. Stabilizarea pacientului intoxicat

2.2. Stabilizarea cardio-circulatorie

- ♦ se verifică activitatea cardiacă
- ♦ măsuri de resuscitare dacă sunt necesare
- ♦ monitorizarea hemodinamică (ECG, TA)
- ♦ montarea unei perfuzii endovenoase (cateter periferic sau central)

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

Decontaminarea externă

- intoxicația acută cu pesticide (cu cale de pătrundere tegumentară)
- arsuri chimice (substanțe caustice sau corozive)
- substanțe toxice de luptă

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

Decontaminarea oculară

- ♦ după îndepărtarea eventualilor corpi străini, se spală conjunctiva oculară cu ser fiziologic

Decontaminarea tegumentară

- ♦ se spală pielea cu apă din abundență
- ♦ este foarte important să fie îndepărtate înainte de spălare toate substanțele chimice aflate în stare solidă, care prin diluare ar produce soluții concentrate ce pot produce leziuni
- ♦ nu se folosesc pentru decontaminarea substanțelor corozive soluții acide sau bazice (se produce o reacție puternic exotermă, care duce la agravarea leziunilor)
- ♦ se îndepărtează părul din zonele contaminate în caz de necesitate (contaminarea cu pesticide)

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

2. Spălătura gastrică

Indicații

- ♦ pacienți comatoși (după intubare oro-traheală)
- ♦ pacienți cu risc de convulsii
- ♦ la maxim 4 – 6 ore de la ingestie, cu excepția situațiilor când este diminuată motilitatea digestivă

Contraindicații

- ♦ ingestia de corozive și caustice

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

Decontaminarea internă

1. Emeza

30 ml sirop de ipeca, apoi 250-300 ml apă, se poate repeta doza de sirop de ipeca

Indicații

- ♦ intoxicații în stare vigilență
- ♦ la maxim 4 – 6 ore postingestie (optim în primele 2 ore)

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

Decontaminarea internă

3. Cărbune activat (1 g/kgc)

Eficientă

- ♦ optim în prima oră de la ingestia toxicului; 4 – 6 ore de la ingestia toxicului
- ♦ toxice cu poartă de intrare tubul digestiv
- ♦ suspensie apoasă 1/4 cărbune activat; se omogenizează suspensia prin agitare și se introduce pe sonda de lavaj sau se bea

Ineficientă

- ♦ corozive și caustice
- ♦ insecticide
- ♦ metale
- ♦ electroliți

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

1. Emeza

Contraindicații:

- ♦ comatoși
- ♦ intoxicații cu compuși convulsivanti
- ♦ teren convulsivant
- ♦ compuși care se absorb rapid și generează rapid coma
- ♦ diateză hemoragică
- ♦ ingestie de corozive și caustice
- ♦ hipertensiune intracraniană
- ♦ sarcină avansată
- ♦ ingestie de hidrocarburi slab absorbabile, cu risc de aspirație pulmonară
- ♦ copii sub 6 luni

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

Decontaminarea internă

Cărbunele activat seriat

Indicații

- ♦ se administrează în doze seriate de 50 g cărbune activat din 4 în 4 ore; se poate asocia cu purgativ osmotic (adesea nerecomandabil);
- ♦ intoxicații cu compuși cu recirculație entero-hepatică
- ♦ intoxicații cu barbiturice

Cresterea vitezei de eliminare din tubul digestiv - purgative osmotice

- ♦ sulfat de magneziu 15 – 20 g
- ♦ citrat de magneziu 10% 20 – 30 g
- ♦ sorbitol 20% 240 ml
- ♦ manitol 20% 200 ml

3. Măsuri pentru scăderea absorbției

Decontaminarea internă

2. Spălătura gastrică

- ♦ pe sondă nazo-gastrică se introduc 200-250 ml ser fiziologic; se aspiră activ lichidul din stomac; lichidul se poate drena și pasiv
- ♦ se repetă operațiunea până se totalizează 2 – 4 l lichid
- ♦ se stopează când lichidul de spălătură gastrică este clar

4. Evaluarea diagnostică completă

Anamneza

Informații privind:

- ♦ momentul expunerii
- ♦ calea de pătrundere
- ♦ cantitatea de substanță toxică
- ♦ motivele care au determinat expunerea la toxic –accidental sau voluntar (dacă este prima tentativă de suicid)
- ♦ dacă pacientul prezintă și alte afecțiuni
- ♦ dacă pacientul a prezentat în antecedente internări în spitale cu profil de psihiatrie
- ♦ tratamente medicamentoase anterioare
- ♦ profesia – pentru pacienții care lucrează în mediu toxic (lucrători în industria chimică, în agricultură)

4. Evaluarea diagnostică completă

Examenul obiectiv

- ♦ starea de conștientă
- ♦ aspectul pupilei; prezenta sau absenta reflexului pupilar fotomotor
- ♦ starea tegumentelor – colorație, stare de hidratare
- ♦ funcția respiratorie – frecvența respiratorie; inspecția toracei; percuția toracică – poate depista prezenta unor zone de condensare, pleurezii, formațiuni tumorale;
- ♦ cardiovascular – frecvență și ritm cardiac, pulsilitate arterială centrală și periferică
- ♦ aparatul digestiv – inspecția cavității bucale, starea și mobilitatea abdominală, matitatea hepatică, tranzitul intestinal
- ♦ aparatul renal – diureza, colorații urinare specifice, incontinență /retenție urinară

4. Evaluarea diagnostică completă

Toxidromul = o asociere coerentă de simptome, sugestivă pentru diagnosticul toxicologic clinic de prezumpție

- ♦ *colinergic muscarinic*: emeză, relaxare sfincteriană, colici abdominale, hipersecreție bronșică, bronhospasm, bradicardie, hipotensiune, mioză, lacrimație, salivatie
- ♦ *colinergic nicotinic*: tahicardie, hipertensiune, fasciculații musculare, paralizii ale musculaturii striate
- ♦ *anticolinergic*: tahicardie, sete, piele și mucoase roșii și uscate, disfagie, midriază, delir, halucinații, insuficiență respiratorie, retenție urinară
- ♦ *opioid*: deprimare centrală, hipoventilație, bradipnee, hipotensiune, mioză, bradicardie, hipotensiune, comă
- ♦ *toxidrom de întrerupere (abstinență, sevraj)*: midriază, diaree, tahicardie, lacrimație, colici abdominale, convulsii, halucinații, insomnie
- ♦ *simpatomimetic*: agitație, halucinații, tremurături, convulsii, tahicardie, diaforeză, hipertensiune, hiperreflexie, aritmie, fibrilație ventriculară

5. Diagnosticul toxicologic analitic

Reprezintă diagnosticul de certitudine

Probe biologice pentru examenul toxicologic

- ♦ sânge: pseudocolinesterază, carboxihemoglobinemie, alcoolemie, methemoglobinemie
- ♦ urină (50 ml) - compusi nemetabolizați sau metaboliti
- ♦ lichid de spălătură gastrică sau lichid de vărsătură

Mod de recoltare:

- ♦ alcoolemie: 5 ml sânge recoltat pe heparină, în flacon închis
- ♦ alcool metilic: 10 ml sânge recoltat pe oxalat, în flacon închis
- ♦ carboxihemoglobină: 5 ml sânge recoltat pe heparină în flacon închis
- ♦ pseudocolinesterază: 5 ml sânge recoltat pe heparină, în eprubetă
- ♦ methemoglobină: 5 ml sânge recoltat pe heparină sau oxalat, în eprubetă

5. Diagnosticul toxicologic analitic

Metode de laborator analitic

CROMATOGRAFIA IN STRAT SUBTIRE	Calitativă, specificitate, durata: 2h
GAZ – CROMATOGRAFIA	Calitativ-cantitativă, specificitate
CROMATOGRAFIA LICHIDA DE INALTA PRESIUNE	Calitativ-cantitativă, specificitate, gamă largă de compusi ex.: metanol, etilenglicol (volatili)
GAZ-CROMATOGRAFIA CU SPECTROMETRU DE MASA	Cantitativă, înaltă sensibilitate, compusi diversi
DETERMINAREA RADIO-IMUNOLOGICA	Specificitate, sensibilitate, LSD, Digoxin, Paraquat, Cannabis
SPECTROMETRIA DE ABSORBȚIE ATOMICĂ	Specificitate pentru metale
SPECTROFOTOMETRIE IN U.V.	Cantitativă, rapidă, economică interferente în amestec

6. Măsuri pentru creșterea eliminării toxicului

6.1 Diureza forțată

- ♦ pentru eficientă, toxicele trebuie:
 - să se elimine nemodificat pe cale urinară
 - să fie distribuite preferențial în compartimentul extracelular
 - să fie electroliți slabi
 - legare redusă de proteinele plasmatic
- ♦ asociată sau nu cu modificarea de pH plasmatic și urinar
- ♦ diuretice de ansă (Furosemid 40 – 80 mg) / diuretice osmotice (manitol 20% 200 ml) și o repleție volemică corespunzătoare

6. Măsuri pentru creșterea eliminării toxicului

6.2 Modificarea pH plasmatic și urinar

- ♦ modifică raportul dintre fracția ionizată (crește) și neionizată (scade), cu redistribuția toxicului

Alcalinizare

- ♦ Bicarbonat de sodiu 1 – 2 mEq/kg
- ♦ Trometamină

Acidifiere

- ♦ Clorură de amoniu 75 mg/kg/zi oral sau iv
- ♦ Acid clorhidric 0.2 mEq/kg/oră

6. Măsuri pentru creșterea eliminării toxicului

6.3 Hemodializa

Caracteristici toxic:

- ♦ hidrosolubilitate
- ♦ masă moleculară mică (sub 500 daltoni)
- ♦ volum aparent de distribuție mic (sub 1 l/kg)
- ♦ legare redusă de proteinele plasmatic
- ♦ clearance endogen scăzut (sub 4 ml/min/kg)
- ♦ distribuție monocompartmentală

6. Măsuri pentru creșterea eliminării toxicului

6.3 Hemodializa - Eficientă

- ♦ etilenglicol
- ♦ metanol
- ♦ barbiturice
- ♦ paracetamol
- ♦ litiu
- ♦ teofilină
- ♦ glutetimidă
- ♦ salicilați
- ♦ digitalice
- ♦ ciuperci

6. Măsuri pentru creșterea eliminării toxicului

6.4 Hemoperfuzia

Pasajul sângelui printr-un dispozitiv conținând particule de cărbune sau răsini schimbătoare de ioni acoperite cu diverși polimeri

Caracteristici toxic:

- ♦ adsorbabil pe cărbune activat
- ♦ volum aparent de distribuție mic (sub 1 l/kg)
- ♦ legare foarte slabă de proteinele plasmatică
- ♦ clearance endogen scăzut (sub 4 ml/min/kg)
- ♦ distribuție monocompartmentală

7. Antidotismul în intoxicațiile acute

Implică cunoașterea diagnosticului etiologic al intoxicației

Mecanisme:

- ♦ Antagonism competitiv la nivelul receptorului
- ♦ Antagonism necompetitiv
- ♦ Chimic:
 - Precipitare cu săruri de calciu - intoxicația cu oxalat de calciu, acid fluorhidric;
 - Chelare - chelatori: deferoxamină, edetamin, dimercaprol, penicilamina
 - Reducere - albastru de metilen
 - Electrostatic - sulfat de protamină

6. Măsuri pentru creșterea eliminării toxicului

6.4 Hemoperfuzia

Eficiență

- ♦ barbiturice cu durată scurtă de acțiune
- ♦ sedativ-hipnotice nebarbiturice (glutetimidă, meprobamat)
- ♦ paration, malation

7. Antidotismul în intoxicațiile acute

Mecanisme:

- ♦ Fizic - diluție cu apă sau lapte în ingestia de corozive și caustice
- ♦ Fizico-chimic - adsorbție
- ♦ Neutralizare tip antigen - anticorp
- ♦ Reactivare enzimatică - intoxicația cu organo-fosforice
- ♦ Compensarea deficitului endogen
- ♦ Blocarea genezei de metaboliti toxici
- ♦ Geneza de compusi cu afinitate superioară pentru toxici

6. Măsuri pentru creșterea eliminării toxicului

6.5 Plasmafereza

- ♦ îndepărtarea plasmei și reintroducerea componentei celulare în circulația pacientului
- ♦ se utilizează pentru toxicele cu legare majoră de proteinele plasmatică
- ♦ se poate aplica atât pentru intoxicația acută simplă, cât și pentru cea polimedicamentoasă

6.6 Exsangvinotransfuzia

- ♦ de elecție în cazurile de hemoliză masivă toxică (Hb liberă mai mare de 1.5 g%).

8. Terapia de susținere a intoxicatului acut

- ♦ Monitorizarea continuă pentru:
 - toxicitate întârziată (paracetamol, paraquat)
 - toxicitate în faze multiple (etilenglicol, salicilati)
- ♦ Atenție la:
 - infecții nosocomiale
 - tulburări hidroelectrolitice
 - efecte adverse ale terapiei
- ♦ Evaluare psihiatrică

6. Măsuri pentru creșterea eliminării toxicului

6.7 Administrarea de oxigen hiperbar (2.5 atm)

- ♦ *de elecție în tratamentul intoxicației cu:*

- monoxid de carbon
- hidrogen sulfurat
- cianuri

♦ *complicații:*

- ruptură traumatică de timpan;
- nevrită optică
- pneumotorax
- convulsii

INTOXICAȚII ACUTE MEDICAMENTOASE Intoxicația acută cu barbiturice

- ♦ Simptomatologie: somnolență/comă, letargie, disartrie, ataxie cefalee, parestezii, vertij
- ♦ Pericol: - imediat - stopul cardiorespirator
- tardiv - insuficiența circulatorie acută
- ♦ Tratament specific:
 - emeză/lavaj gastric
 - cărbune activat – scade $T_{1/2}$
 - diureză alcalină
 - hemodializa, hemoperfuzia, plasmafereza

INTOXICATII ACUTE MEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu neuroleptice

Simptomatologie:

- ◆ sedare, somnolență/comă, disartrie, ataxie
- ◆ convulsii (mai ales la cei predispuși)
- ◆ hipotensiune, tulburări de conducere, aritmii
- ◆ tulburări de termoreglare (hipotermie)
- ◆ mioză
- ◆ sindrom anticolinergic periferic
- ◆ *sindromul neuroleptic malign* (rigiditate musculară, hipertermie, alterarea constienței, diaforeză, paloare)
- ◆ reacții extrapiramidale (distonie, diskinezie, akatizie, diskinezie tardivă)

INTOXICATII ACUTE MEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu paracetamol

Simptomatologie:

- ◆ Stadiul initial (0 – 24 ore):
anorexie, greață, vomă, letargie, diaforeză
- ◆ Stadiul intermediar (24 – 48 ore):
aparentă stabilizare, cresc valorile GOT, GTP, bilirubina, timpul de protrombină
- ◆ Stadiul hepatic (3 – 4 zile):
encefalopatia hepatică, vomă, icter, hemoragii, stare confuzională, letargie, comă
posibil sindrom hepatorenal (moarte în 4 – 18 zile)

INTOXICATII ACUTE MEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu neuroleptice

Tratament specific:

- ◆ emeză/lavaj gastric
- ◆ cărbune activat
- ◆ purgative osmotice
- ◆ corectare hipotensiune (repletie volemică, Noradrenalină)
- ◆ Fenitoin/Lidocaină (corectează aritmiile ventriculare)
- ◆ Bicarbonat de sodiu 1 mEq/kg
- ◆ Diazepam 5-10 mg (în caz de convulsii)
- ◆ Trihexifenidil 4 mg/zi (combate reacțiile distonice)
- ◆ Dantrolen 2.5 mg/kg i.v. initial; 2.5 mg/kg /6 ore întreținere (sindrom neuroleptic malign)

INTOXICATII ACUTE MEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu paracetamol

Tratament specific:

- ◆ emeză/lavaj gastric
- ◆ cărbune activat
- ◆ purgative osmotice
- ◆ vitamina K
- ◆ protecție gastrică
- ◆ corticoterapie i.v.
- ◆ diuretice de ansă (furosemid)
- ◆ antidotism – N-acetilcisteina 140 mg/kg initial, apoi 70 mg/kg/ la 4 ore, 3 – 4 zile
- ◆ hemodializă, hemoperfuzie – reduc T1/2
- ◆ plasmafereză

INTOXICATII ACUTE MEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu antidepresive

Simptomatologie:

- ◆ somnolență/comă
- ◆ dezorientare
- ◆ deprimare respiratorie
- ◆ agitație psiho-motorie
- ◆ convulsii
- ◆ semne extrapiramidale
- ◆ hipotensiune
- ◆ colaps circulator
- ◆ aritmii cardiace
- ◆ midriază
- ◆ sindrom anticolinergic periferic

INTOXICATII ACUTE MEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu fier

Simptomatologie:

- ◆ *Faza de debut (1 – 2 ore postingestie):* tulburări iritative digestive, gastrită hemoragică, vomă, paloare, tahicardie, hipotensiune, letargie
- ◆ *Faza liniștită (până la 12 ore):* aparentă stabilizare
- ◆ *Faza recurentă (12 – 24 ore postingestie):*
 - gastrointestinal - hematemeză, melenă, perforație digestivă
 - SNC - letargie, comă, convulsii,
 - cardiocirculator - colaps vasomotor, cianoză, edem pulmonar
 - insuficiență hepato-renală
 - acidoză metabolică severă
- ◆ *Faza tardivă:* cicatrici gastrice; stenoza pilorică

INTOXICATII ACUTE MEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu antidepresive

Tratament specific:

- ◆ emeză/lavaj gastric (prudentă, datorită riscului de convulsii)
- ◆ cărbune activat seriat
- ◆ purgative osmotice
- ◆ Fenitoin 5-7 mg/kg (crește conducerea intracardiacă și contractilitatea)
- ◆ Bicarbonat de sodiu 1 mEq/kg (reduce cardiotoxicitatea)
- ◆ Diazepam 5-10 mg (în caz de convulsii)

INTOXICATII ACUTE MEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu fier

Tratament specific:

- ◆ emeză/lavaj gastric
- ◆ prevenirea hipotensiunii arteriale – substanțe macromoleculare, substanțe vasoactive
- ◆ prevenirea convulsiilor – diazepam 5 – 10 mg i.v
- ◆ antidotism:
 - chelator (Deferoxamină 5 – 10 g p.o.) + cărbune activat (adsoarbe ferioxamina)
 - Deferoxamina i.m. până la aspect normocrom al urinei
- ◆ supravegherea eventualelor pierderi sangvine
- ◆ monitorizarea funcțiilor hepatice și renale

INTOXICATII ACUTE NEMEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu etilenglicol

Simptomatologie:

- ◆ *Stadiul 1 (primele 12 ore postingestie)*
 - deprimare directă SNC
 - tulburări digestive - greturi, vărsături
 - acidoză, comă, convulsii, nistagmus, oftalmoplegie
 - deprimare respiratorie (risc stop respirator)
- ◆ *Stadiul 2 (12 – 24 ore postingestie):* tahicardie, tahipnee, usoară hipertensiune, ulterior insuficiență cardiacă și colaps
- ◆ *Stadiul 3 (24 – 72 ore postingestie):* oligurie, necroză tubulară acută, insuficiență renală acută

INTOXICATII ACUTE NEMEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu anticolinesterazice

Simptomatologie:

- ◆ *Simptome muscarinice:* bronhospasm, încărcare traheo-bronsică, bradicardie, hipotensiune, hipersecretia glandelor exocrine (lacrimatie, sudoratie, sialoree, bronhoree, diaree, diaforeză), incontinență urinară, vărsături abundente, mioză punctiformă
- ◆ *Simptome nicotinic:* fasciculații musculare, tremor, contractură musculară, slăbiciune, paralizia musculaturii respiratorii
- ◆ *Ganglioni simpatici:* paloare, tahicardie, hipertensiune tranzitorie, hiperglicemie

INTOXICATII ACUTE NEMEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu etilenglicol

Tratament specific:

- ◆ emeză/lavaj gastric
- ◆ antidotism:
 - etanol (competiție metabolică)
 - 4-metil-pirazolul – inhibitor de alcool-dehidrogenază
- ◆ corectarea hipoglicemiei
- ◆ corectarea dezechilibrului hidro-electrolitic
- ◆ corectarea acidozei
- ◆ Vitamina B1 100 mg x 4/zi i.m - 2 zile, Vitamina B6 50 mg x 4/zi i.m – 2 zile
- ◆ combaterea hipocalcemiei – gluconat de calciu
- ◆ creșterea vitezei de eliminare – hemodializa precoce

INTOXICATII ACUTE NEMEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu anticolinesterazice

Tratament specific:

- ◆ emeză/lavaj gastric
- ◆ decontaminare tegumente și conjunctivă oculară
- ◆ Atropină în funcție de alura ventriculară, sub monitorizare clinică
- ◆ reactivatori de colinesterază - Obidoximă (Toxogonin) 250 mg x 4/zi dacă anticolinesterazicul este ireversibil
- ◆ compensarea deficitului de colinesterază prin administrare de plasmă izogrup-izo-Rh
- ◆ monitorizarea activității pschE

INTOXICATII ACUTE NEMEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu monoxid de carbon

Simptomatologie:

- ◆ letargie, agitație, confuzie, comă
- ◆ cefalee
- ◆ contractii musculare (trismus), hiperreflexie
- ◆ convulsii
- ◆ sechele neuronale - pierderea vederii, demență, apraxie, pierderea memoriei, modificări de personalitate, psihoză
- ◆ leziuni buloase la nivelul pielii (nespecifice)

INTOXICATIA ACUTA CU CIUPERCI

- ◆ *Debutul simptomelor la mai mult de 6 ore după ingestie*

Grupul 1. Specii generatoare de CICLOPEPTIDE
Grupul 2. Specii generatoare de MONOMETILHIDRAZINA

- ◆ *Debutul simptomelor până la 6 ore după ingestie*

Grupul 3. Coprinus
Grupul 4. Specii generatoare de MUSCARINA
Grupul 5. Specii generatoare de ACID IBOTENIC
Grupul 6. Specii generatoare de INDOL
Grupul 7. Iritante gastrointestinale

INTOXICATII ACUTE NEMEDICAMENTOASE
Intoxicatia acută cu monoxid de carbon

Tratament specific:

- ◆ evacuarea din mediu, urmată de oxigenoterapie cu oxigen 100% (de elecție oxigenoterapie hiperbară)
- ◆ antiagregante
- ◆ antiedematoase cerebrale – manitol 20%, Furosemid, sulfat de magneziu
- ◆ monitorizarea COHb – emiei
- ◆ întreruperea oxigenoterapiei când COHb scade sub 15%

Intoxicatia acută cu ciuperci cu debut la peste 6 ore postingestie

Intoxicatia cu ciuperci generatoare de ciclopeptide

- ◆ *Specii:* AMANITA PHALLOIDES și GALERINA AUTUMNALIS (conțin în comun amatoxine - alfa, beta, gama, epsilon);
- ◆ *Debutul efectelor toxice:* 16 – 24 ore postingestie
- ◆ *Mecanism (secvente):*
 - captare hepatocit
 - inhibiția ARN polimerazei II nucleare
 - inhibiția sintezei de ARN
 - blocarea sintezei proteice
 - necroză celulară
- ◆ *Tinte primare:* ficatul și rinichiul
- ◆ *Diagnostic diferential - intoxicatiile acute cu:*
 - paracetamol
 - tetraclorura de carbon
 - pesticide, metale grele, salicilati

Intoxicatia acută cu ciuperci cu debut la peste 6 ore postingestie

Intoxicatia cu Amanita phalloides (amatoxine si falotoxine)

- ◆ Debutul efectelor toxice: 16 – 24 ore postingestie
- ◆ *Stadiul 1 (6 – 24 ore):* leziuni ale mucoasei intestinale, dureri abdominale, greață, vomă, diaree, hematochezie (scaune sangvinolente), hematurie, febră, hiperglicemie, tahicardie, diselectrolitemie
- ◆ *Stadiul 2 (24 – 48 ore):* perioadă de aparentă recuperare
- ◆ *Stadiul 3 (3 – 5 zile):* afectare hepatică și renală, afectare miocardică, coagulopatie

Intoxicatii cu ciuperci - cu debut până la 6 ore de la ingestie

Intoxicatia cu ciuperci generatoare de muscarină: Amanita muscaria

Debutul semnelor colinergice: 15 minute – 2 ore
Durata: 6 – 24 ore

Simptomatologie:

- ◆ diaforeză
- ◆ dureri abdominale, greață, vomă, salivatie
- ◆ mioză, tulburări de vedere
- ◆ bronhoconstricție, hipersecreție bronșică
- ◆ bradicardie, hipotensiune

Tratament:

- ◆ Atropină (antimuscarinic) inițial în doze de 0.5 - 1 mg intravenos la adult și 0.01 mg/kg la copii

Intoxicatia acută cu ciuperci cu debut la peste 6 ore postingestie

Intoxicatia cu Amanita phalloides (amatoxine si falotoxine)

Tratament

- ◆ de susținere, reechilibrare hidroelectrolitică, metabolică
- ◆ medicamentos:
 - acid tiotic (alfa-lipoic) – component coenzimatic pentru oxidarea acidului piruvic
 - penicilină (i.v.) – competiție legare de proteinele plasmatiche, ducând la eliminare renală și hepatică a amatoxinei
 - cimetidină – inhibă competitiv citocromul P450; teoretic are efecte antidotice
 - silibinina (Silimarina) – blochează captarea amatoxinei de către hepatocit
 - Vitamina K i.v. – până la 40 mg/zi
 - dexametazonă – 20 – 40 mg/zi intravenos
- ◆ Metode extracorporeale - hemodializă (slab dializabilă, utilă pentru insuficiența renală), hemoperfuzie, plasmafereză

Intoxicatii cu ciuperci - cu debut până la 6 ore de la ingestie

Intoxicatie cu ciuperci generatoare de acid ibotenic

Decarboxilare – acid ibotenic → derivat de acid glutamic
Debut: 30 min – 2 ore
Durata: 4 – 24 ore

Simptomatologie:

- ◆ euforie, ameteli, ataxie
- ◆ midriază, tuburări de vedere
- ◆ agitație, mioclonii
- ◆ convulsii
- ◆ comă

Tratament:

- ◆ emeză, lavaj gastric
- ◆ de susținere
- ◆ fizostigmină 0.5 mg (test) intravenos; ulterior 2 mg corelat cu răspunsul
- ◆ diazepam

Intoxicatia acută cu ciuperci cu debut la peste 6 ore postingestie

Intoxicatia cu ciuperci generatoare de monometilhidrazină (ambigua, brunea, esculenta)

Simptomatologie:

- ◆ Gastrointestinal - distensie, balonare, greață, vomă, diaree, dureri abdominale
- ◆ Hematologic - hemoliză, hemoglobinemie, anemie, icter, methemoglobinemie
- ◆ Necroză hepatică
- ◆ SNC - convulsii
- ◆ Desi potențial fatală, intox cu Gyromitra, rareori produce moarte

Tratament:

- ◆ Reechilibrare electrolitică
- ◆ Piridoxină 25 mg/kg la copii i.v. și 2 – 5 g la adult
- ◆ Alcalinizare urinară pentru prevenirea precipitării hemoglobinei
- ◆ Hemodializă numai pentru insuficiența renală acută

Intoxicatii cu ciuperci - cu debut până la 6 ore de la ingestie

Intoxicatia cu ciuperci generatoare de Indol

Debut: 30 minute după ingestie
Durata: 4 ore

Simptomatologie:

- ◆ euforie, halucinații, agitație
- ◆ efecte anticolinergice - înrosirea tegumentelor, midriază, tahicardie, usoară hipertensiune
- ◆ ameteli
- ◆ parestezii
- ◆ convulsii

Tratament:

- ◆ de susținere
- ◆ diazepam

Intoxicatii cu ciuperci - cu debut până la 6 ore de la ingestie

Intoxicatia acută cu ciuperci din grupul 3 (Coprinus)

Toxina coprina – după ingestie → inhibitor de acetaldhiddehidrogenază + aminociclopropanol cu efecte de tip disulfiram → acumulare de acetaldhidă

Simptomatologie:

- ◆ Gastrointestinal - greață, vomă, înrosirea pielii, diaforeză
- ◆ Cardio-vascular - durere toracică, palpitații, disritmie ventriculară, hipotensiune
- ◆ Neurologice - parestezii, cefalee

Tratament:

- ◆ simptomatic și de susținere
- ◆ antihistaminice

Intoxicatii cu ciuperci - cu debut până la 6 ore de la ingestie

Intoxicatia cu ciuperci din grupul 7 (iritante digestive)

Debut: 2 ore
Durata: 4 ore

Simptomatologie:

- ◆ iritabilitate gastrointestinală
- ◆ dureri abdominale
- ◆ greață
- ◆ vomă
- ◆ diaree
- ◆ scaune sangvinolente
- ◆ tulburări hidroelectrolitice

Tratament:

- ◆ echilibrare hidroelectrolitică
- ◆ tratament simptomatic