



ANALYTICKÁ TOXIKOLOGIE

Toxikologie - chemicko-biologický obor

Úhel pohledu:

Zkoumání osudu nox v organismu

Zkoumání účinku nox na organismus

Praktická toxikologická vyšetření a jejich různý cíl

Dva přístupy toxikologických zkoumání:

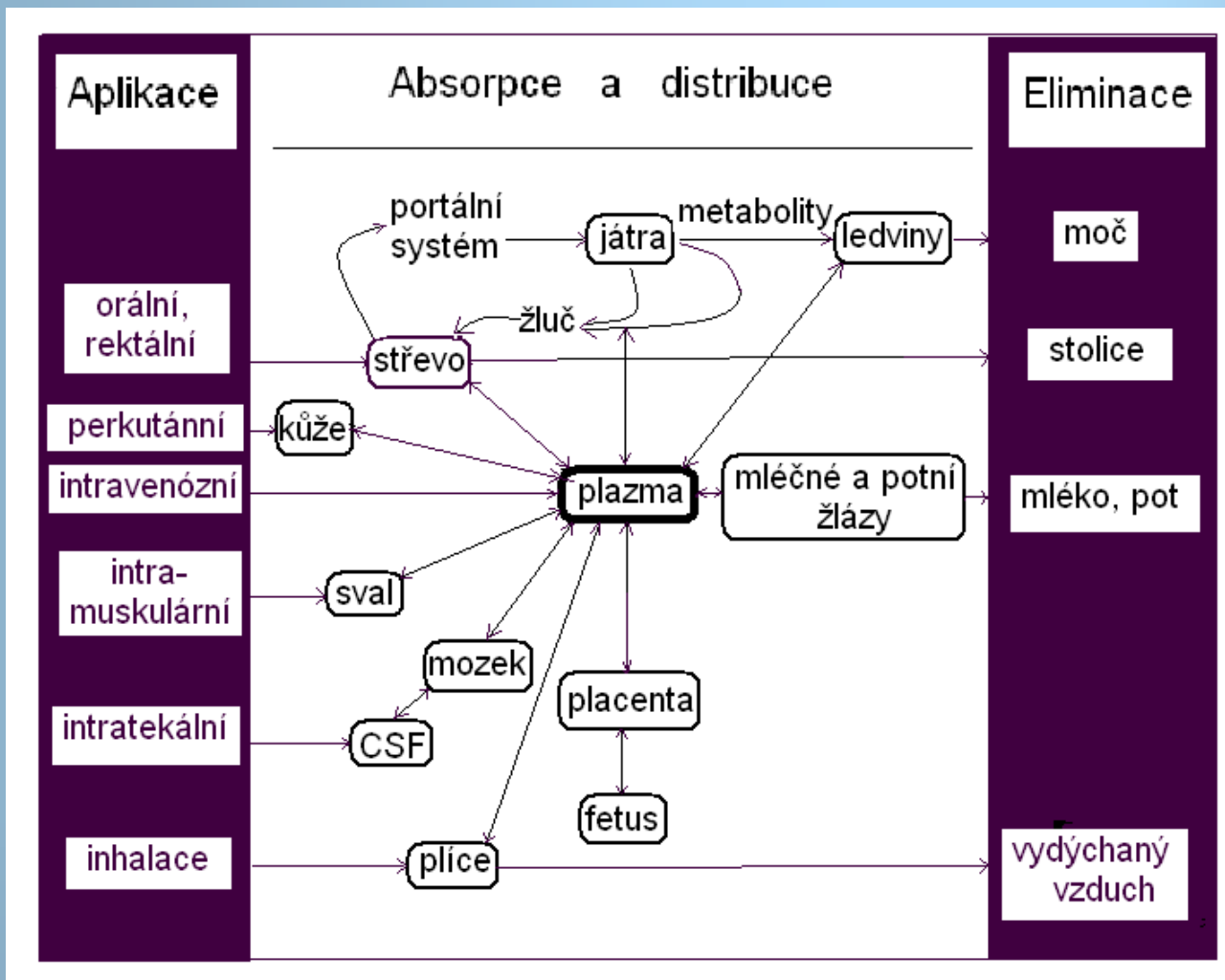
EXPERIMENTÁLNÍ TOXIKOLOGIE

- Podání známé látky
- Studium účinků, toxicity, míry poškození orgánů
- Studium dispozice látky v organismu, kinetiky, biotransformace
- Etická omezení studií

ANALYTICKÁ TOXIKOLOGIE

- Systematická vyhledávání neznámých nox, jejich metabolitů, chemická identifikace, diagnostika otrav
- Interpretace nálezů

DISPOZICE NOXY V ORGANISMU



CHRONICKÉ vs. AKUTNÍ OTRAVY

Specifická zaměření toxikologických vyšetření na vybraný okruh látek z hlediska výzkumu i praxe

- různé „podobory“ toxikologie s různým zaměřením, cílem

Příklady:

EKOTOXIKOLOGIE

zkoumá rizika zamoření životního prostředí
toxickými látkami spíše z chronického
hlediska:

sleduje čistotu
vody, vzduchu, půdy, možnost přenosu nox do
potravin aj.

POTRAVINÁŘSKÁ TOXIKOLOGIE

sleduje např.

rezidua v potravinách
konzervans, barviva, sladidla,
mykotoxiny, antibiotika, nitrosoaminy
aj.

Existující normy a předpisy

PRŮMYSLOVÁ TOXIKOLOGIE

HYGIENA PRÁCE

Ochrana pracovního
prostředí

Preventivní programy

NORMY - PŘEDPISY

VOJENSKÁ TOXIKOLOGIE

- Speciální klasifikace otravných látek:
- Smrtící
- Oslabující
- Zasahující rostliny
- Nervově paralytické
- Zpuchýřující
- Dusivé
- Aj.

KLINICKÁ TOXIKOLOGIE

Centrum zájmu spíše o akutní otravy

Diagnostika a léčba otrav. Naléhavá řešení

Lokálně i časově proměnlivé spektrum nox.

Nejčastěji:

Alkohol, glykoly, rozpouštědla,

Předávkování léčivy

Abusus drog

(Anorganické jedy : u nás v současnosti nejsou zaznamenávány akutní otravy)

FORENZNÍ TOXIKOLOGIE

Velmi variabilní požadavky

Současný problém NL

Dopravní nehody, výkon povolání

Mortalita

Kriminalita

Násilná jednání

Ublížení na zdraví

Význam interpretace - soudní jednání -
profesní meze, kompetence

Doporučená literatura:

- ***M. Balíková: Forezní a klinická toxikologie. Laboratorní toxikologická vyšetření. Galén 2007***
- ***J. Večerková: Biotransformace léčiv a její význam pro toxikologickou praxi. Karolinum 1997***
- ***R. J. Flanagan et al. Fundamentals of Analytical Toxicology, Wiley –VCH 2007***
- ***F. T. Peters, H. H. Maurer: Bioanalytical method validation and its implication for forensic and clinical toxicology. A review. Accred. Qual. Assur. 7(2002) 441-449***
- ***S. V. Moeschlin: Klinische Toxikologie. Thieme Vrlg 1986***
- ***H. Lüllmann et al.: Farmakologie a toxikologie. Grada Publ.2002***
- ***O. H. Drummer, M. Odell: The Forensic Pharmacology of Drugs of Abuse, Arnold Publ. 2001***