

# **Příspěvek ke kategorizaci prací na pracovištích s rizikem olova**

17. konzultační den  
ve Státním zdravotním ústavu  
18.10.2007

**MUDr. Kateřina Pavlíčková**

Klinika nemocí z povolání 1. LF UK a VFN v Praze

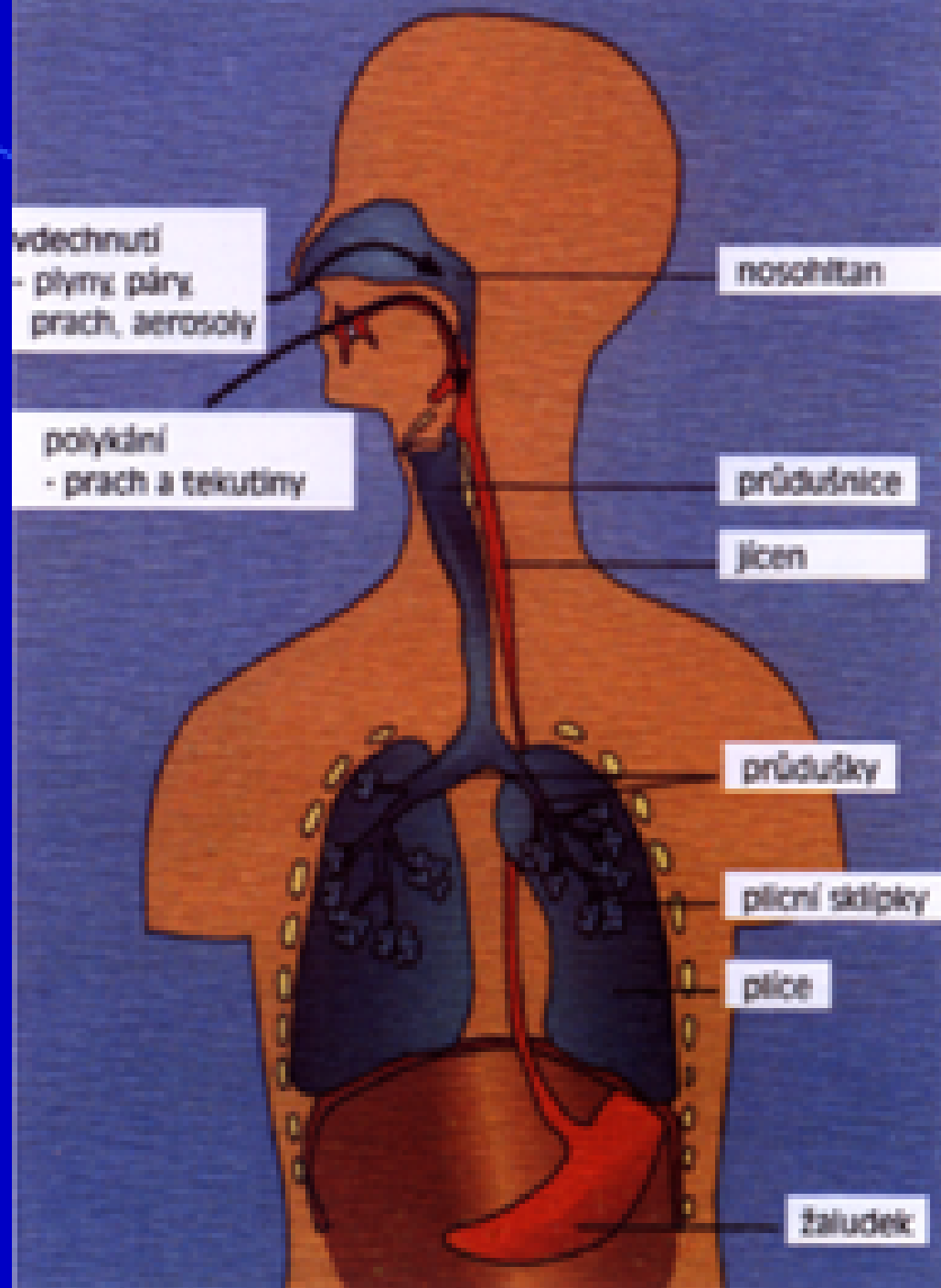
**Ivana Suchomelová**

Klinika nemocí z povolání 1. LF UK a VFN v Praze

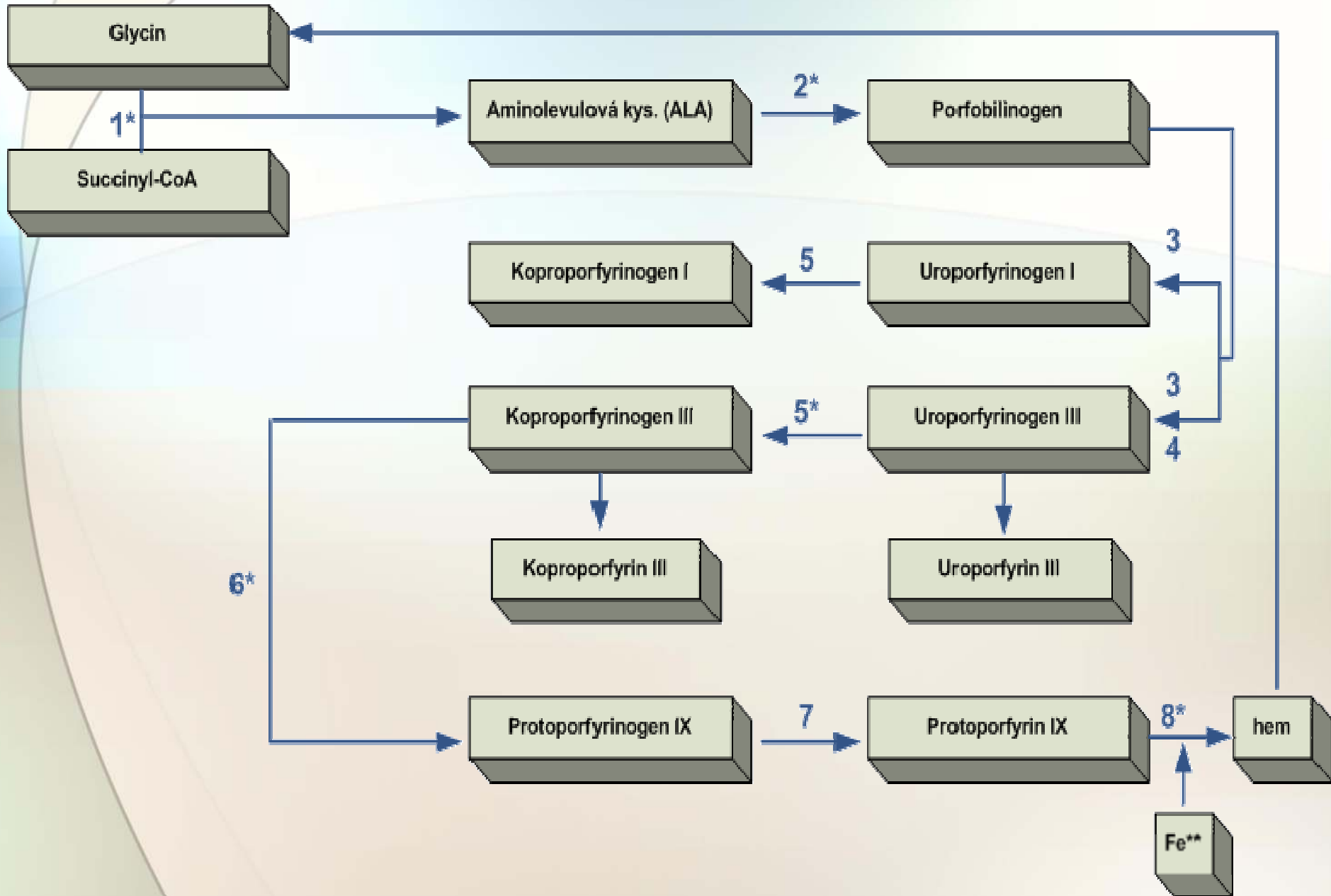


# Jak působí v lidském těle




- ❖ 40 % olova se vstřebává při inhalaci v plicích
- ❖ 5 – 10 % ze zažívacího traktu
- ❖ vylučuje se pomalu, hlavně močí
- ❖ ukládá se v kostech, způsobuje chudokrevnost
- ❖ biologický poločas je odhadován na 5 – 10 let.



# Syntéza HEMU



# Související legislativa

-  Zákon č. 258/2000 Sb.o ochraně veřejného zdraví v platném znění
-  Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií ... v platném znění
-  Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění

# Nařízení vlády č.178/2001 Sb. v platném znění, §15 odst. 2

- Koncentrace Pb v ovzduší vyšší než  $16,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a nižší než  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  = vyšetření plumbémie
- Plumbémie vyšší než  $300 \mu\text{g}/\text{l}$  nižší než  $400 \mu\text{g}/\text{l}$  = měření olova v ovzduší a plumbémie 1 x ročně

# Nařízení vlády č.178/01 Sb. v platném znění § 15 odst. 3



- Koncentrace Pb v ovzduší vyšší než  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  a plumbémie vyšší než  $400\mu\text{g}/\text{l}$
- = měření Pb v ovzduší 1x za 3měsíce
- = plumbémie v rozmezí 2-6 měsíců

# Pracoviště 1.



Charakteristika dle §15 odst. 3



Termíny vyšetření, 2 měs. po vstupu, pak 1x za 3 měsíce



Vstupní - základní vyšetření, kreat, KO, plumbémie



Periodické - základní vyšetření, KO, plumbémie, ALA, koproporfyriny



Mimořádná (plumb. nad 400 $\mu$ g/l) - zákl. vyšetření, kreat, KO+diff, rtc, Fe v séru plumbémie




Výstupní - základní vyšetření, KO - bez BET





# Pracoviště 2.

 Charakteristika dle §15 odst. 3

 Termíny vyšetření, 2 měs. po vstupu, pak 1x za 1 rok







 Vstupní - základní vyšetření, kreat, KO, plumbémie

 Periodické - základní vyšetření, KO, plumbémie, ALA, koproporfyriny

 Mimořádná (plumb. nad 400 $\mu$ g/l) - základní vyš., kreat, KO+diff, rtc, Fe v séru, plumbémie

 Výstupní - základní vyšetření, KO - bez BET

# Pracoviště 3.

-  Charakteristika dle §15 odst. 3
-  Termíny vyšetření, 2 měs. po vstupu, pak 1x za 1 rok
-  Vstupní - základní vyšetření, kreat, KO, plumbémie
-  Periodické - základní vyšetření, KO, plumbémie, ALA, koproporfyriny
-  Mimořádná (plumb. nad 400 $\mu$ g/l) - základní vyšetření, kreat, KO+diff, rtc, Fe v séru, plumb.
-  Výstupní - základní vyšetření, KO - bez BET

# Vstupní prohlídky



## Kontraindikace:



Poruchy krvetvorby



Chronická onemocnění ledvin s  
poruchou funkce



Chronická onemocnění jater s poruchou funkce





Onemocnění nervového systému s poruchou  
funkce



Porfyrická onemocnění

# Vstupní prohlídka

 27 osob - vstupní plumbémie rozmezí  
méně než 30 - 111  $\mu\text{g}/\text{l}$

 Otázka: je nezbytný při vstupu odběr na  
plumbémii?

 Cena 689 Kč,-

# Periodické prohlídky - BET

- Plumbémie
- ALA
- Koproporfyriny

# Výsledky BET

Počet vyš.	Plumb. $\mu\text{g/l}$	ALA $\text{mg/l}$	ALA $\text{mg/g kreat}$	Porfyr $\text{mg/g kreat.}$
136	do 300	1,0 - 11,8	5,22 - 8,3	0,077 - 0,082
74	301 - 400	4,8 - 5,5	5,33 - 6,5	0,065 - 0,143
27	401 - 500	2,9 - 10,8	2,4 - 11,4	0,073 - 0,095
2	500 +	3,6 - 16,4	2,4 - 5,8	0,044 - 0,182

? Otázka: jsou nutná při periodické  
prohlídce vyšetření ALA a  
koproporfyriny?



Cena 180,- Kč

# Návrh změn

## 1. náplň prohlídek

- Vstupní prohlídky - bez BET
- Periodické - s BET plumbémií , bez ALA, koproporfyryny
- Mimořádná (plumb. nad 400 $\mu$ g/l opakovaně) - kreat, KO + diff, rtc, Fe v séru, plumbémie
- Výstupní - s BET plumbémií



## 2. Frekvence periodických prohlídek

 za 2 měs. po vstupu do rizika

 dále 1x za 1 rok

### 3. Frekvence mimořádných prohlídek

- U osob s opakovaně nadlimitní plumbémií 1x za 2 - 6 měs., včetně plumbémie
- U osob vyřazených z rizika 1x měsíčně včetně plumbémie

# Děkujeme za pozornost

