



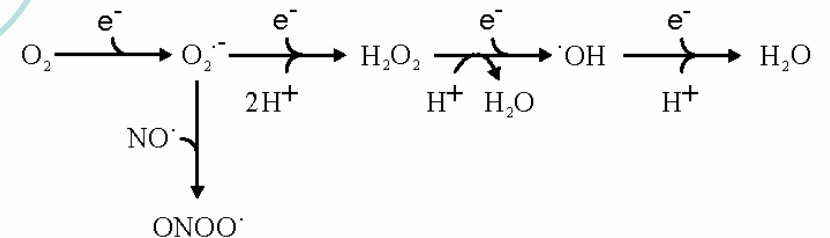
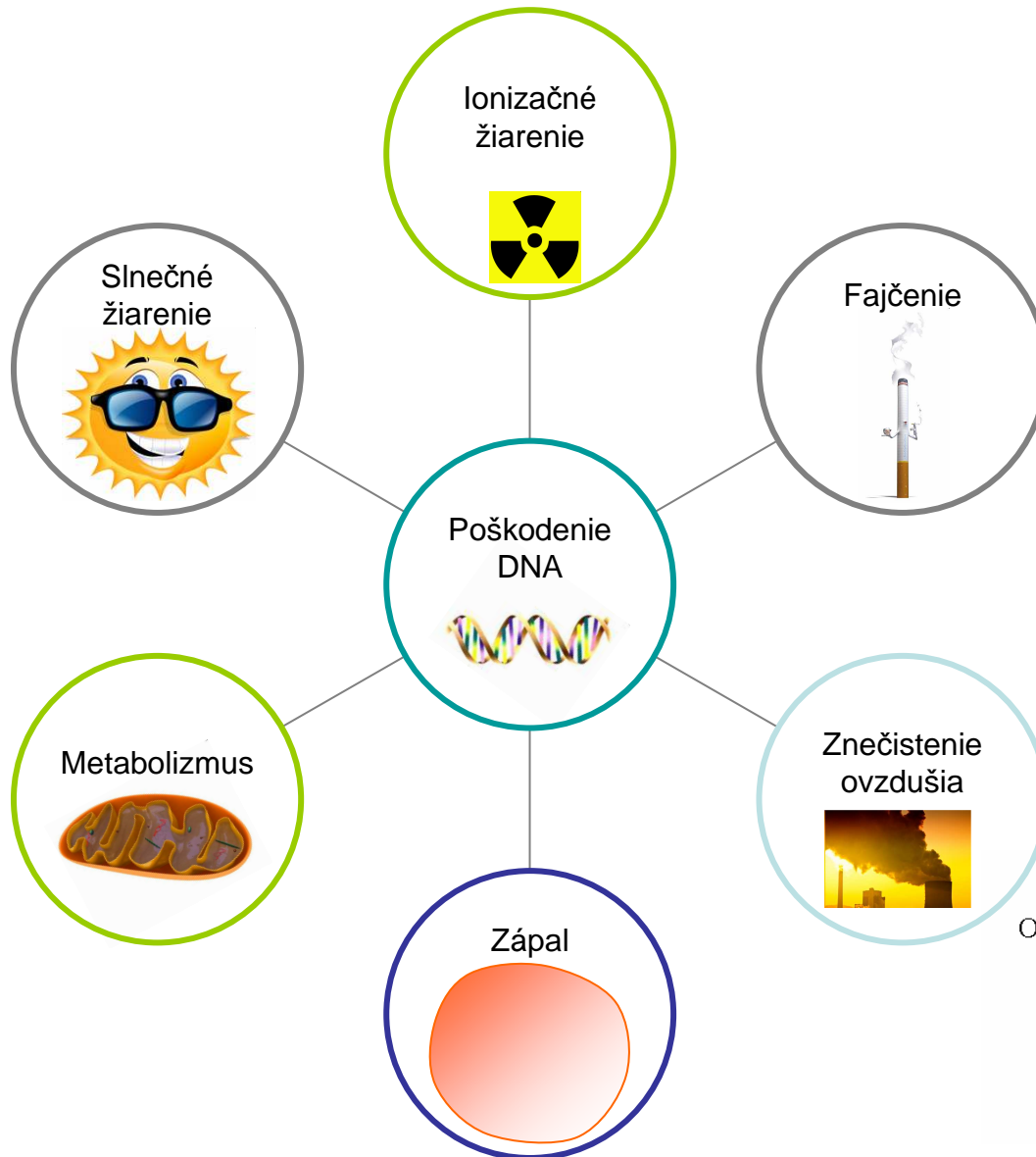
Prevenencia rakoviny

Biologická štúdia selénu

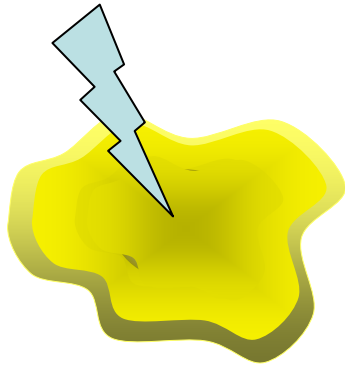


Dominika Mániková

Indukcia poškodenia DNA



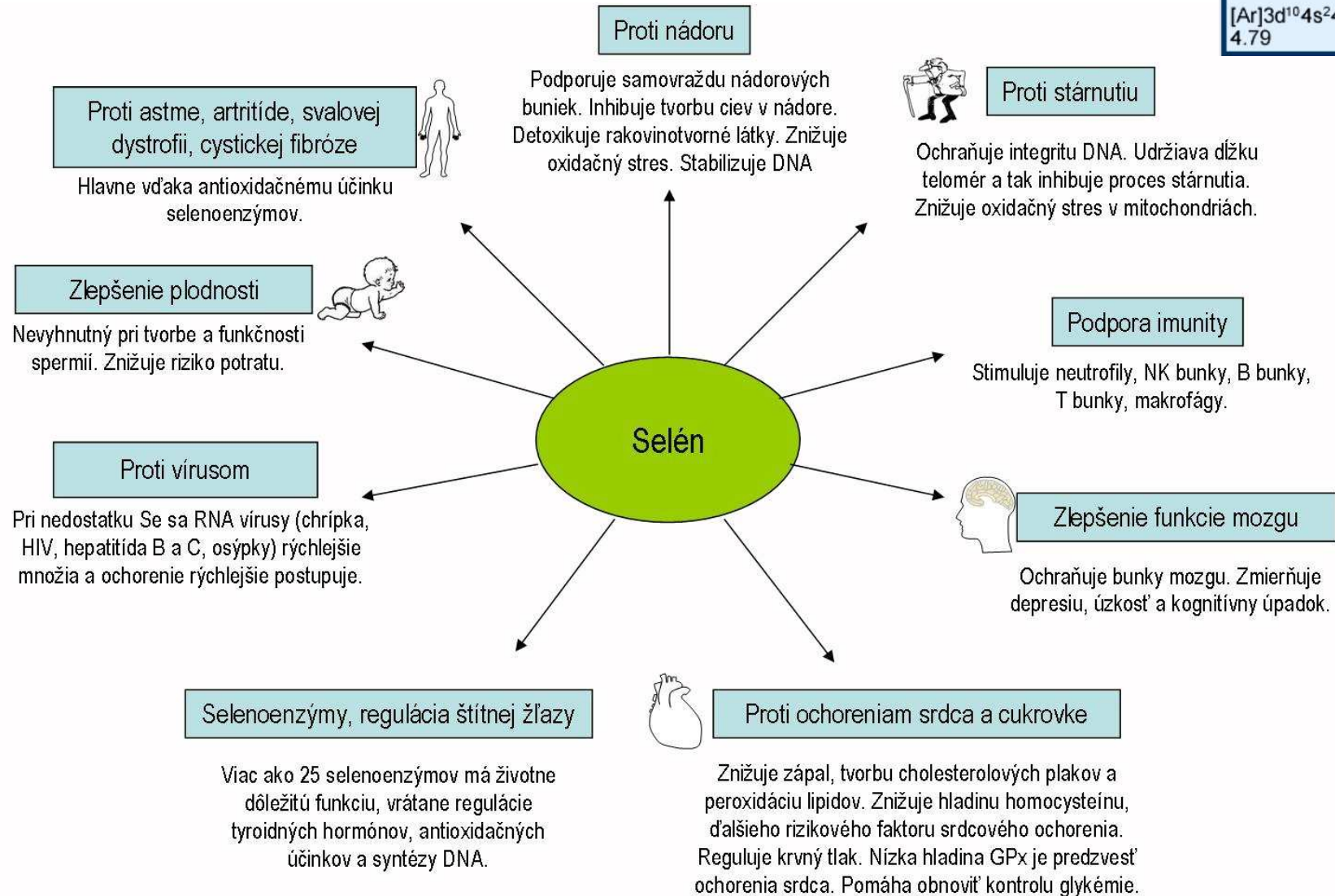
Ochrana bunky pred poškodením



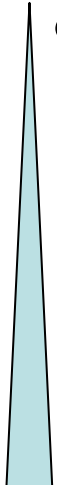
- opravné mechanizmy
- antioxidačná ochrana
 - endogénna
 - enzýmy – zabráňujú tvorbe voľných radikálov (kataláza, peroxidáza, SOD)
 - neenzymatické (bilirubín, glutatión)
 - exogénna (antioxidanty)
 - neenzymatické – vit. A,C,E, kys.lipoová, **Se**

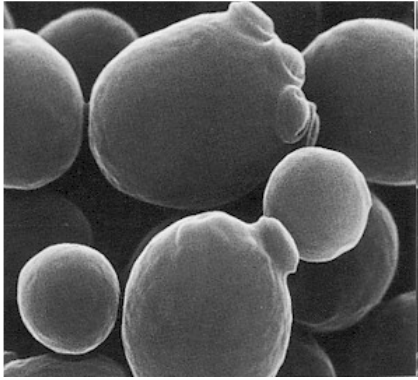
Úloha Se v organizme

34	78.96
685	2.5
221	
Se	
[Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴	
4.79	-2,4,6

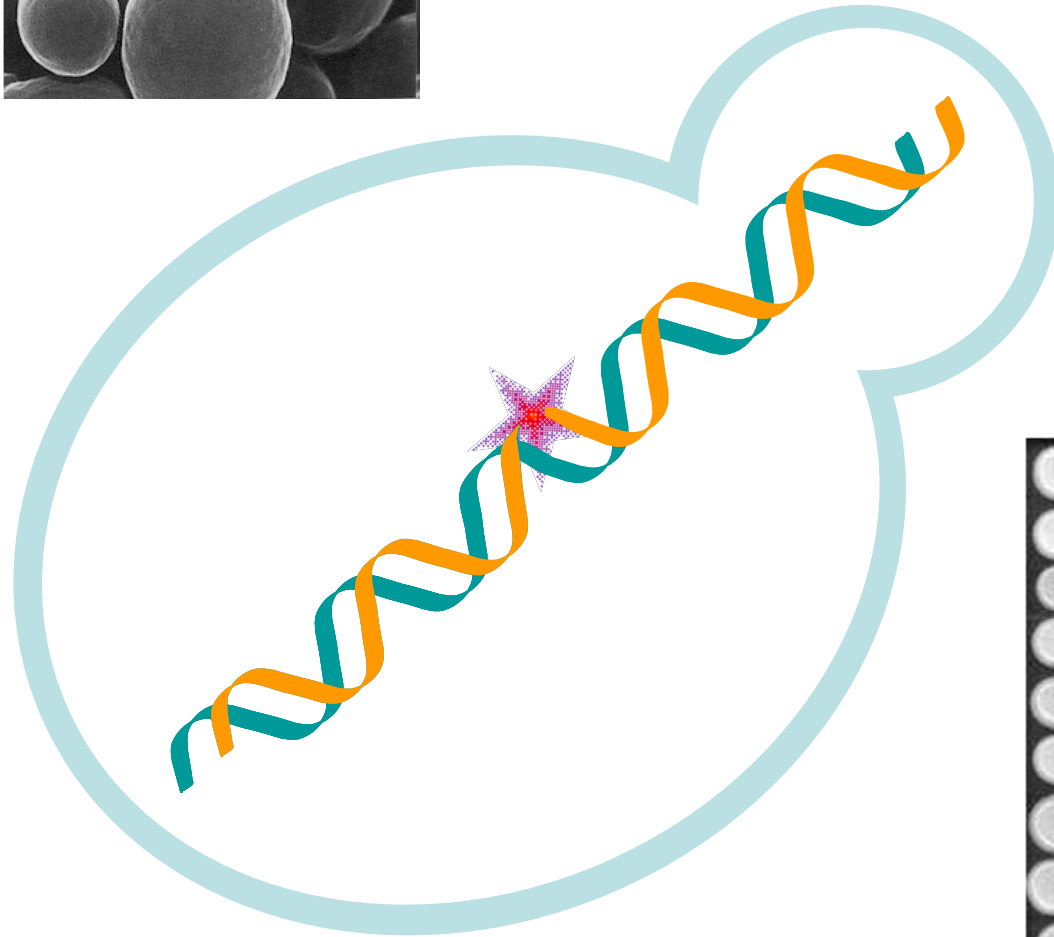
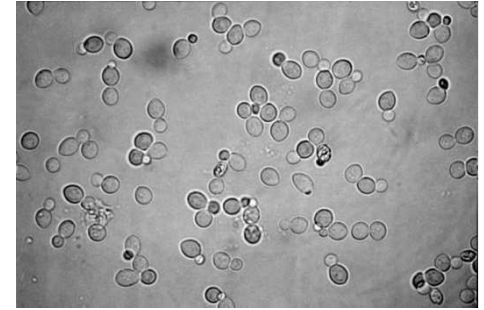


Prečo študujeme Se?

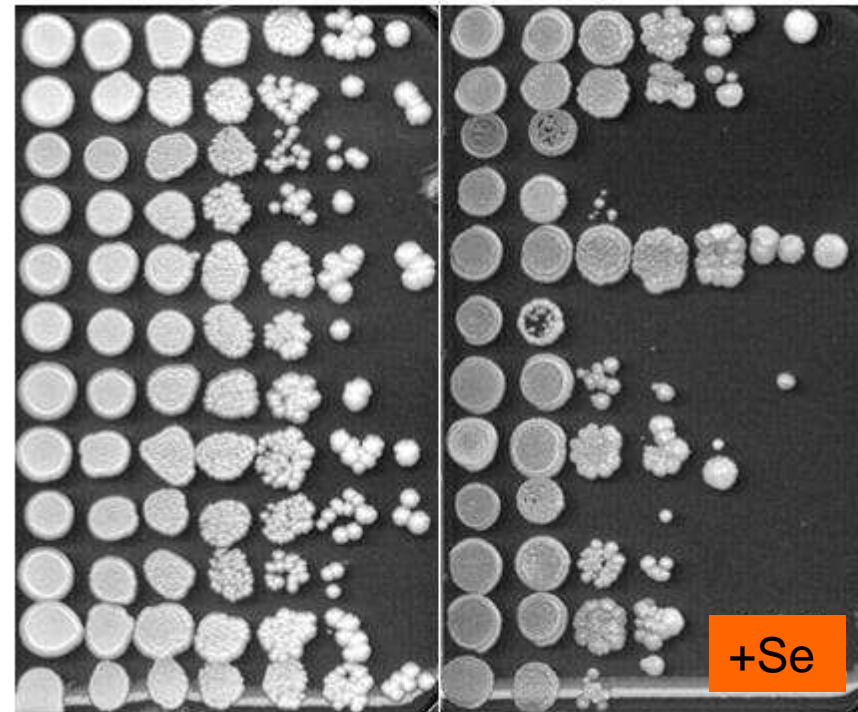
- 
- účinok závisí od dávky:
 - fyziologický príjem (55-70 μg)
 - antioxidačný účinok (200-400 μg)
 - toxický účinok pri extrémnych dávkach (1500-5000 μg)
 - mechanizmy oboch účinkov nie sú objasnené



Ako postupujeme?



pekárenská kvasinka *Saccharomyces cerevisiae*



Prínosy:

- objasniť mechanizmy toxického účinku Se
- zistiť zmeny po pôsobení Se na úrovni
 - DNA
 - proteínov

Využitie:

- zavedenie Se ako podpornej liečby u pacientov s rakovinou

Lab. molekulárnej genetiky ÚEO SAV

Vedúci oddelenia: Miroslav Chovanec

Vedeckí pracovníci

- **Jelka Brozmanová**
- Andrej Dudáš
- **Peter Lehoczky**
- Milan Škorvaga
- Karol Kleibl
- **Miroslav Piršel**
- **Ján Gurský**
- Ivana Rybanská
- Erika Polakovičová
- Igor Belyaev
- Eva Marková

Technickí pracovníci

- **Lenka Hurbanová**
- **Dana Vlasáková**

Doktorandi

- **Jana Rendeková**
- **Dominika Mániková**
- Alexandra Somsedíková
- Dana Vigašová
- Zuzana Mydlíková
- **Lucia Šimoničová**

