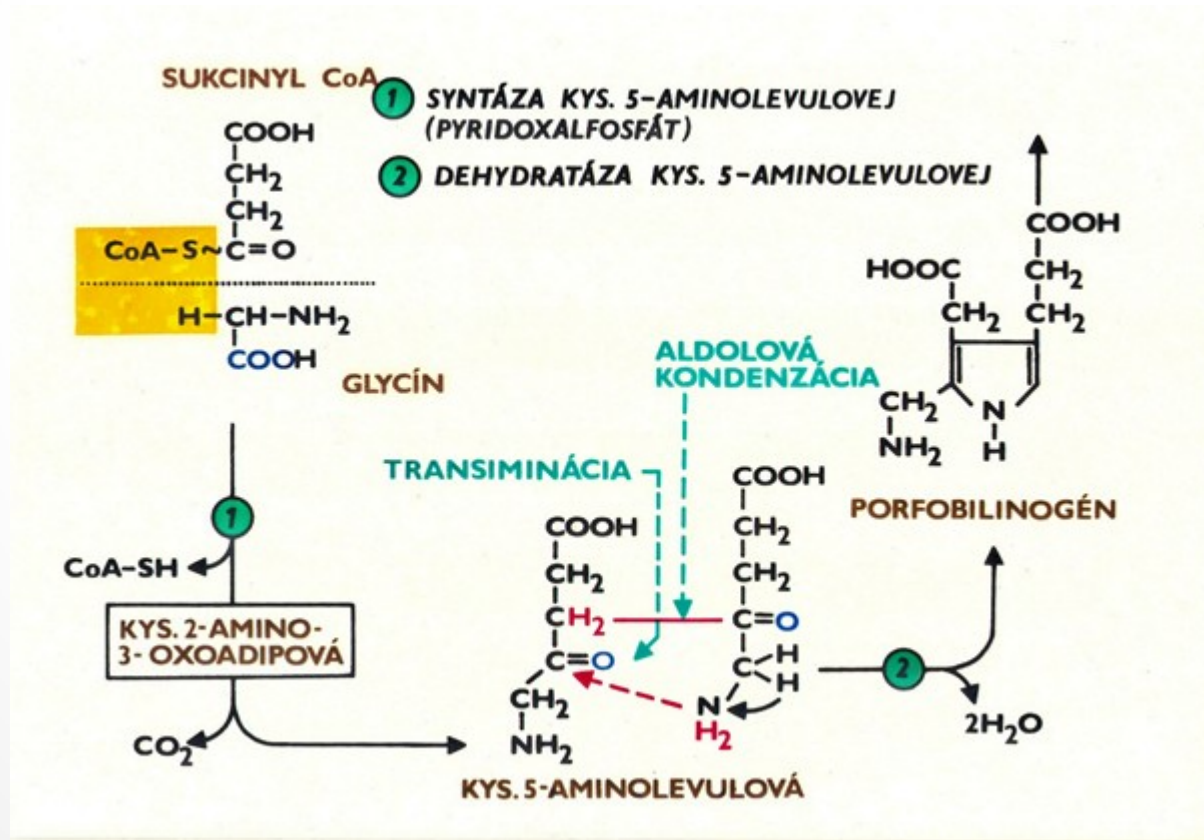


C5720 Biochemie

26a_Porfyriny

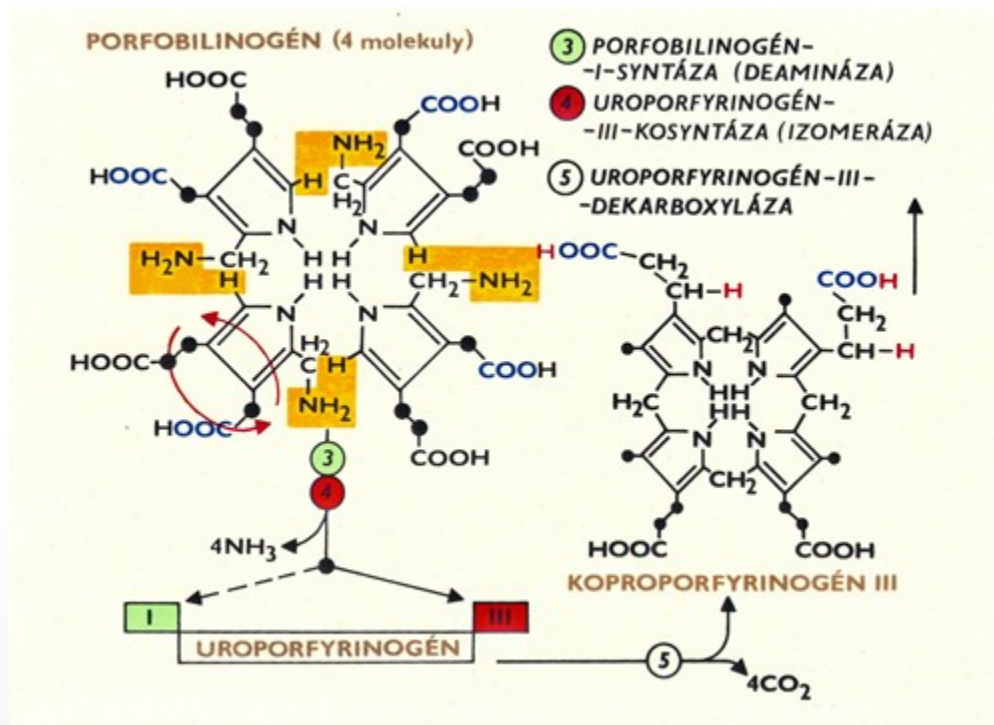
Porfyriny

- Biosyntéza hemu
 - Aktivní sukcinát z TCA, Gly
 - Syntéza porfobilinogenu



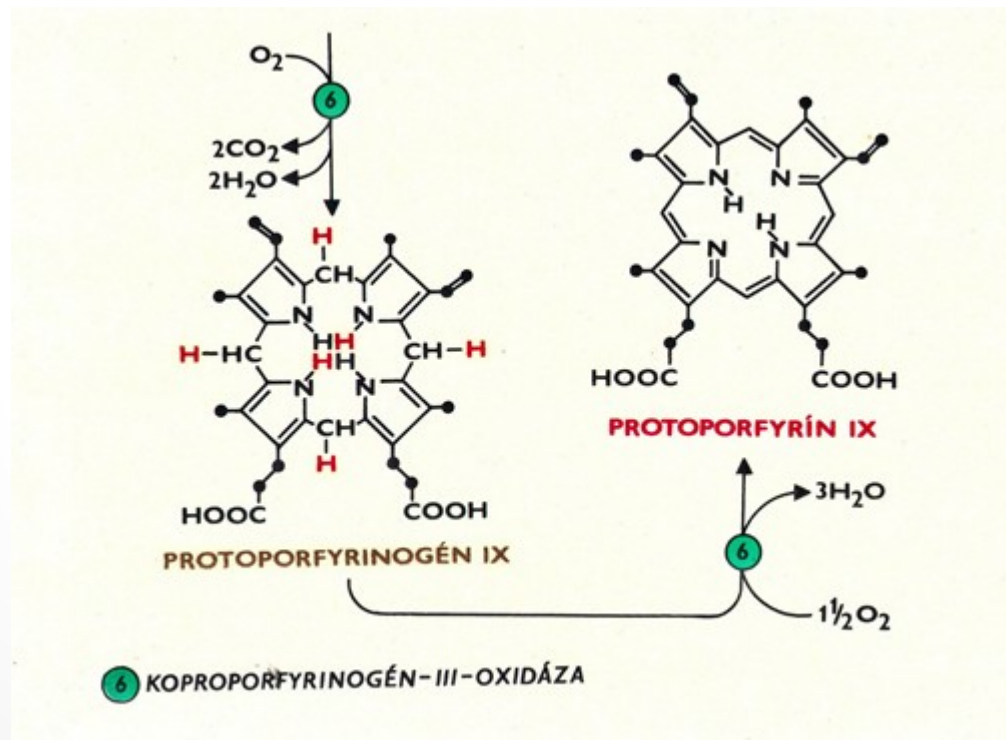
Syntéza hemu

- Tvorba koproporfyryngenu III
 - Fyziologický, I patologický, II a IV syntetické
 - Otočení porfobilinogenu



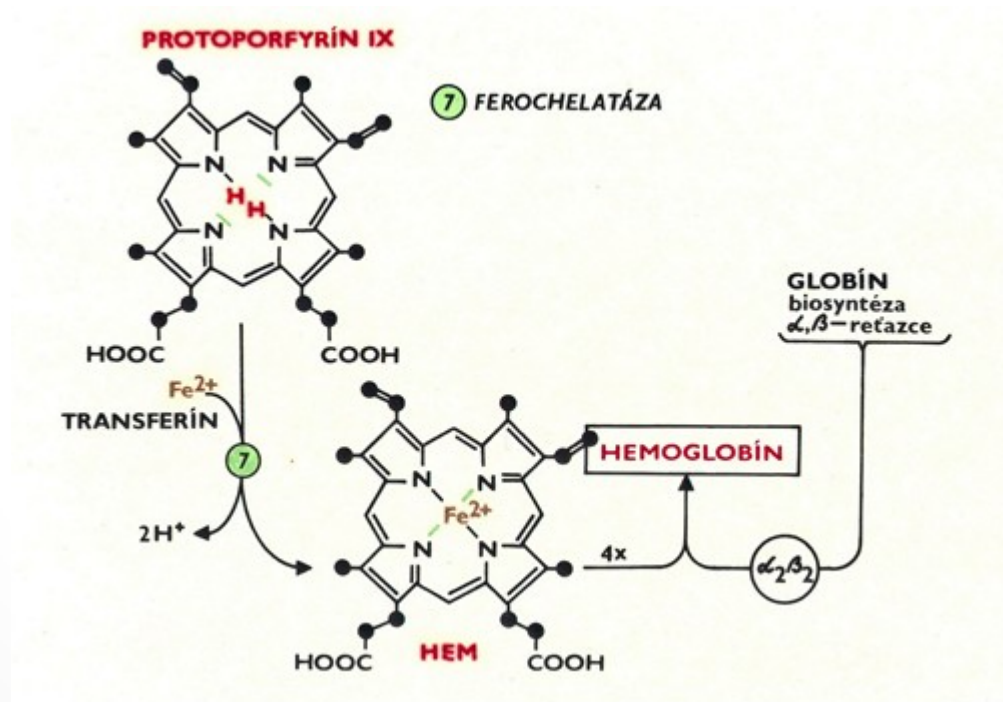
Syntéza hemu

- Tvorba protoporfyrinu IX – základ hemu
 - Dekarboxylace, dehydrogenace
 - Konjugovaný systém – zbarvení



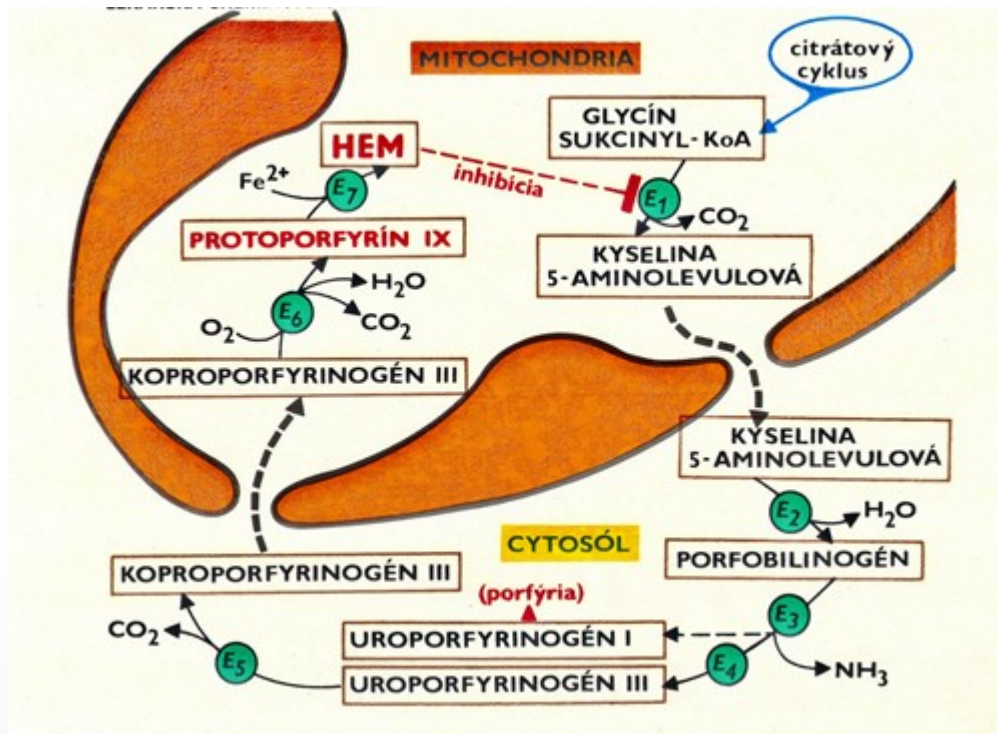
Syntéza hemu

- Chelatace Fe^{2+}
 - Vazba na apoprotein



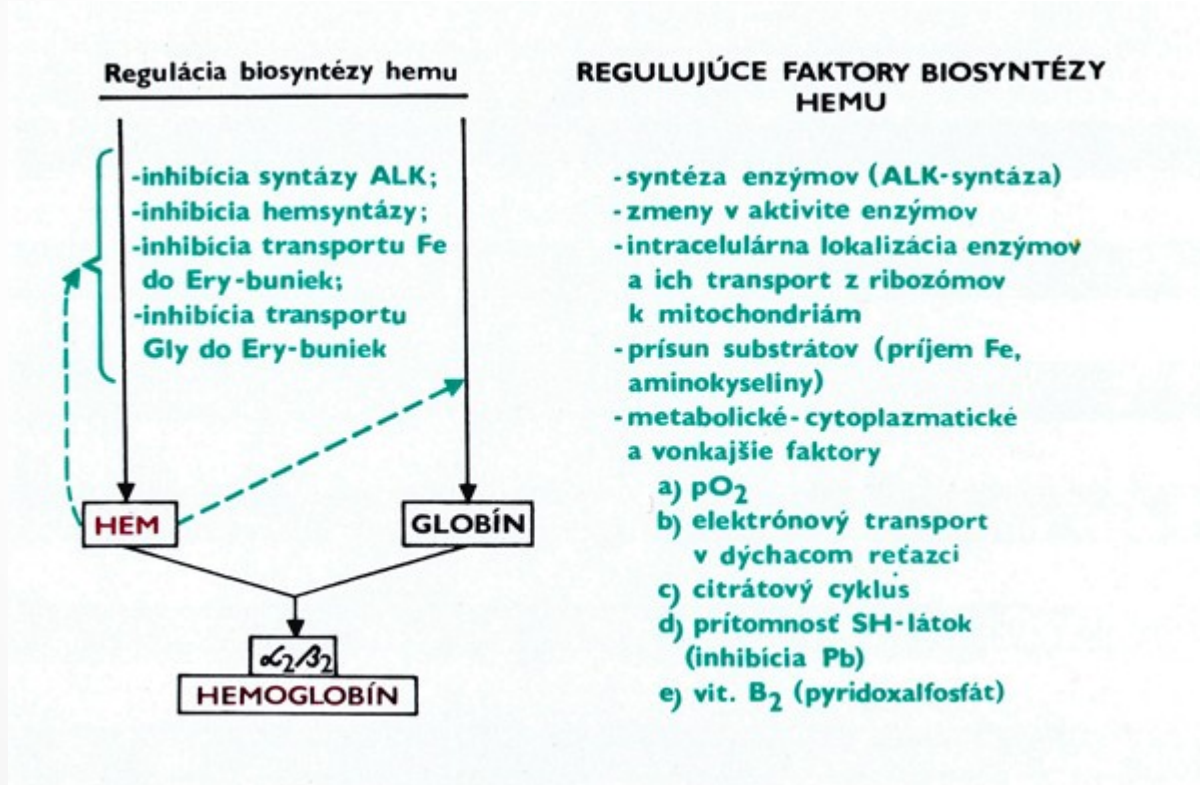
Syntéza hemu

- Lokalizace syntézy
 - Regulace zpětnou vazbou



Syntéza hemu

- Regulační místa - úrovně



Odbourání hemoglobinu a hemu

- Vyřazené erytrocyty
 - Rovnováha ve fyziologickém stavu
 - Patologické stavy
- Štěpení na apoproteinu
 - Verdoglobin
- Uvolnění z apoproteinu
 - Biliverdin
- Bilirubin
 - Redukcí biliverdinu
 - Konjugace s 2 glukuronáty – transport
 - Vylučování žlučí (žlučová barviva
 - Zvýšení – marker patologických stavů
- Produkty střevní mikroflory a ledvin
 - Redukce – sterkobilin, urobilin

