

ZDRAVÁ PIGMENTACE KŮŽE

Ing. Vladimír Jelínek



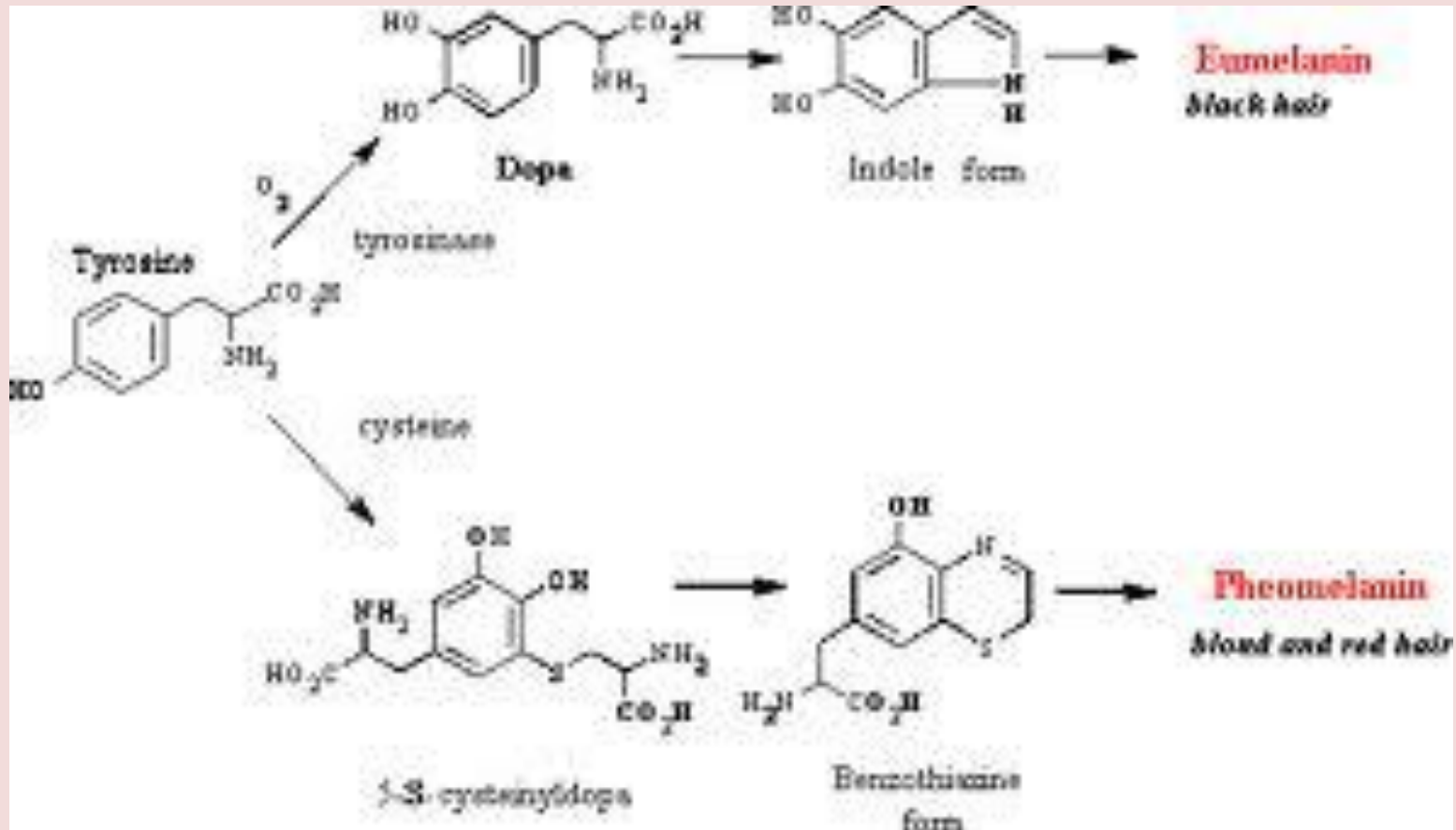
ZDRAVÁ PIGMENTACE KŮŽE

Pigmentace kůže je spojena s barvivem **melaninem**

Melanin:

- Je označení pro hnědý a černý pigment
- Vyskytuje se v tělech rostlin, živočichů i prvoků
- Nejběžnější formou je hnědočerný polymer **eumelanin**
- **Feomelanin** je jiný druh melaninu a je odpovědný za zrzavé vlasy a pihy

ZDRAVÁ PIGMENTACE KŮŽE



MELANIN SE U ČLOVĚKA VYSKYTUJE:

- V kůži
- Ve vlasech
- V duhovce oka



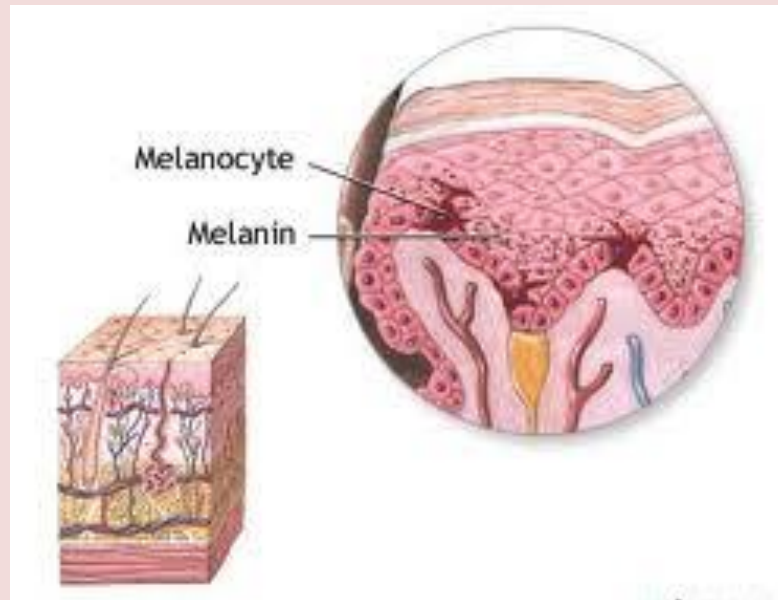
FUNKCE MELANINU:

- Chrání proti poškození UV světlem
- Záření UV pohlcuje a přeměňuje ho z 99,9% na teplo
- Tím zabraňuje tvorbě volných radikálů
- Chrání tím DNA buněk před poškozením a vzniku zhoubného nádoru melanomu

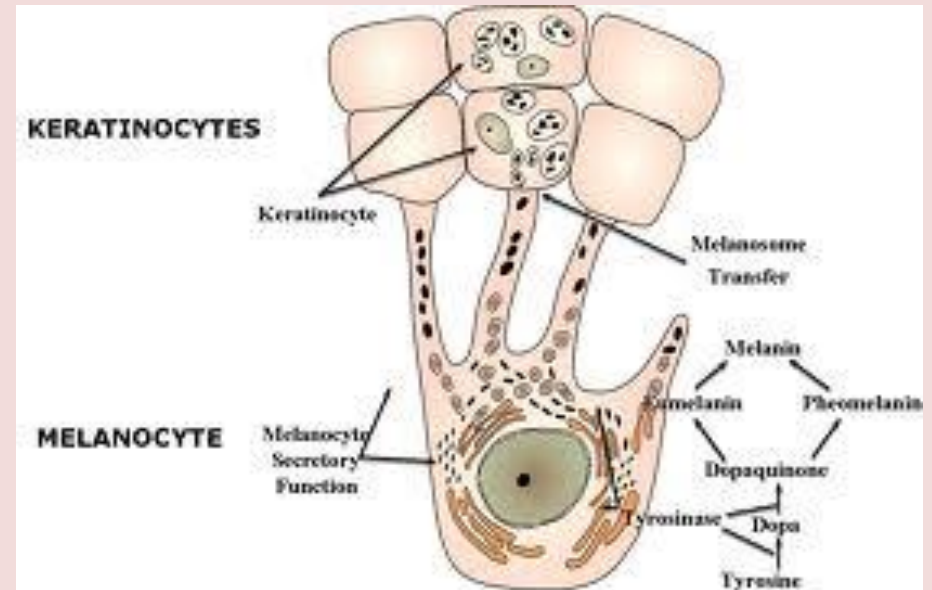
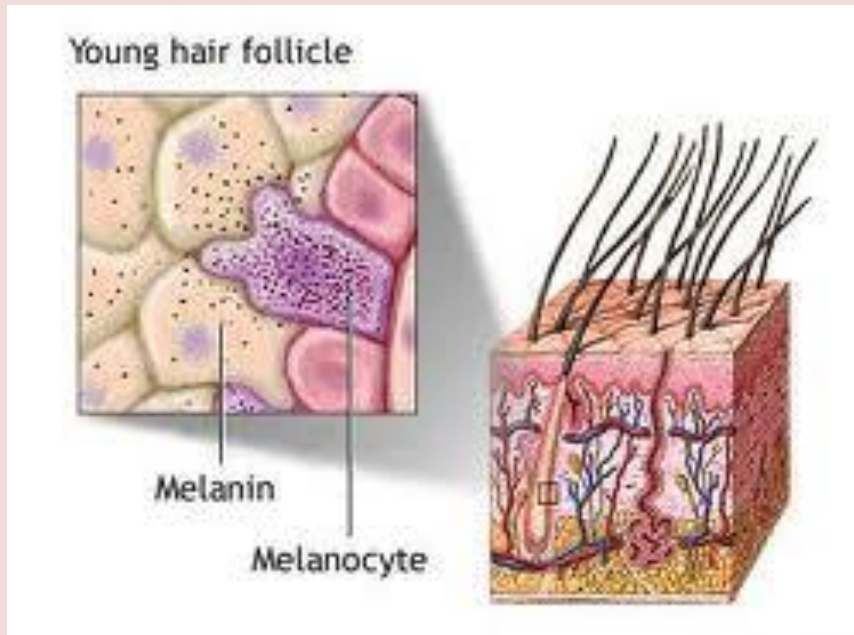


FUNKCE MELANINU:

- Chrání před poškozením vysokými teplotami
- Chemickým působením zvnějšku (těžké kovy...)
- Melanin je nejlepší známý absorbér zvuku! – ve sluchové trubici vnějšího ucha nejsou melanocyty



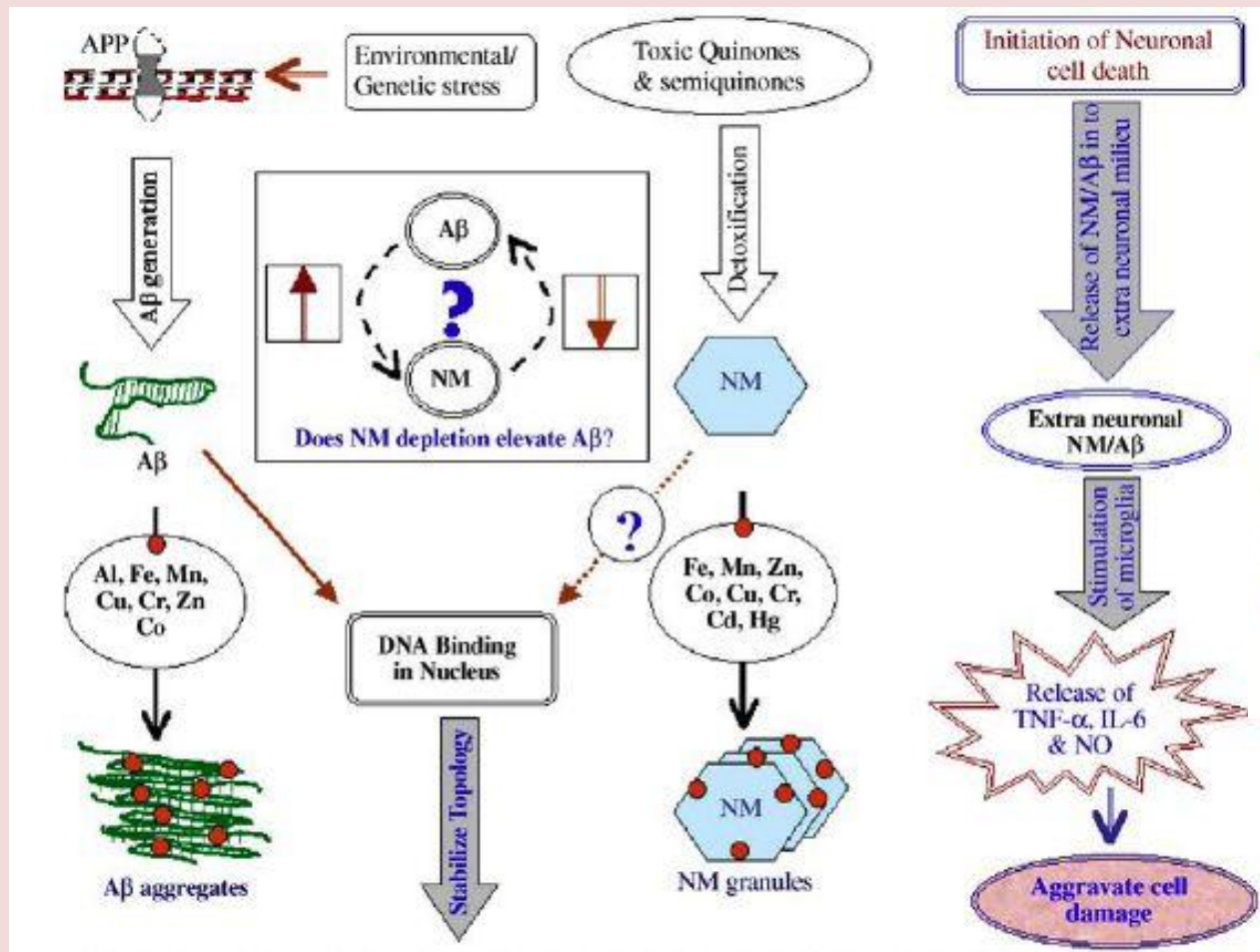
Buňka zodpovědná za vznik melaninu se označuje jako melanocyt



Některé nervové tkáně a žlázy z vnitřní sekrecí též produkují a obsahují melanin:

- Zona reticularis nadledvinek
- Některé oblasti mozkového kmene
- Substantia nigra (postižena při Parkinsonově chorobě)
- Zadní motorické neurony vagového nervu
- Jedná se o neuromelanin – mírně odlišný od eumelaninu
- U lidí nejsou tyto mozkové struktury při narození pigmentovány, k jejich pigmentaci dochází až během dospívání a v dospělosti
- Chrání kožní melanin před degenerativními onemocněními např. Parkinsonovo chorobou?

Význam detoxikace od toxických kovů:

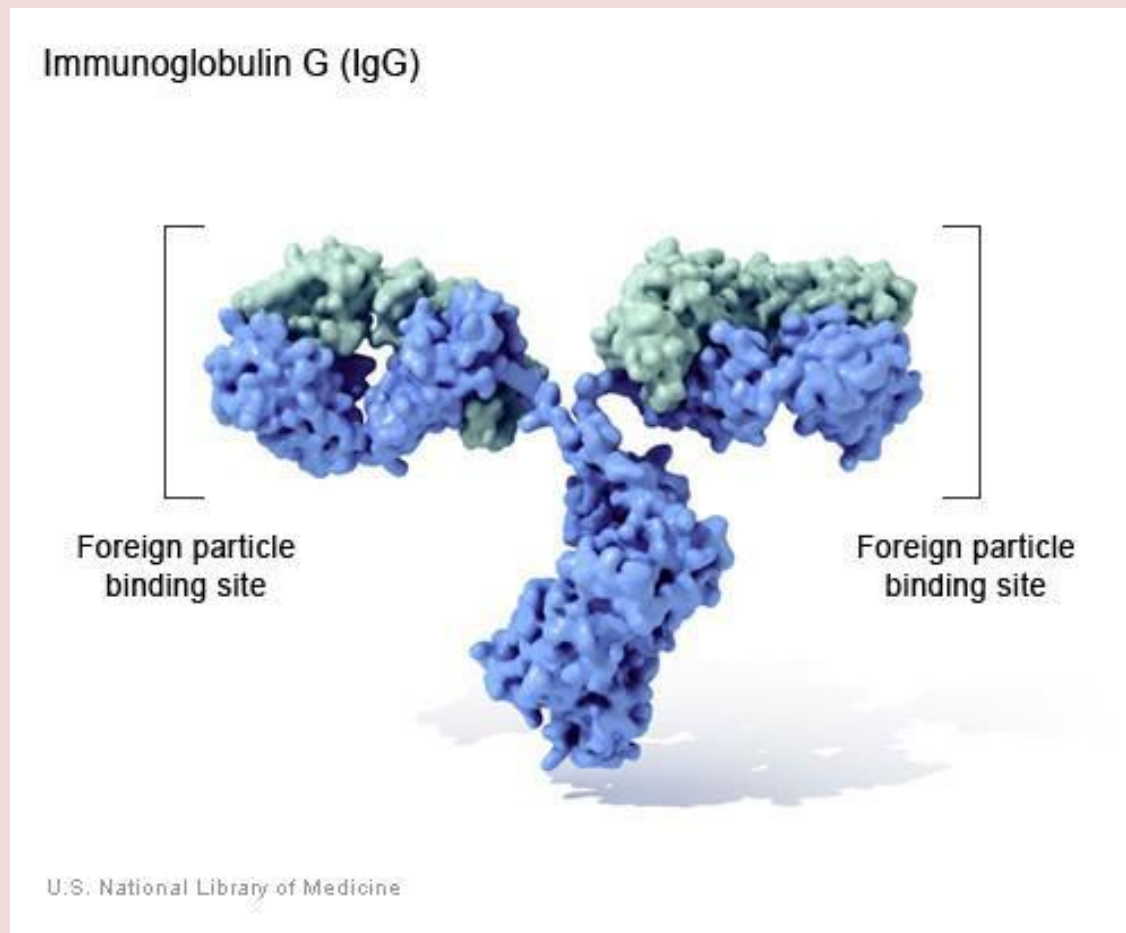


Kožní poruchy produkce a distribuce melaninu:

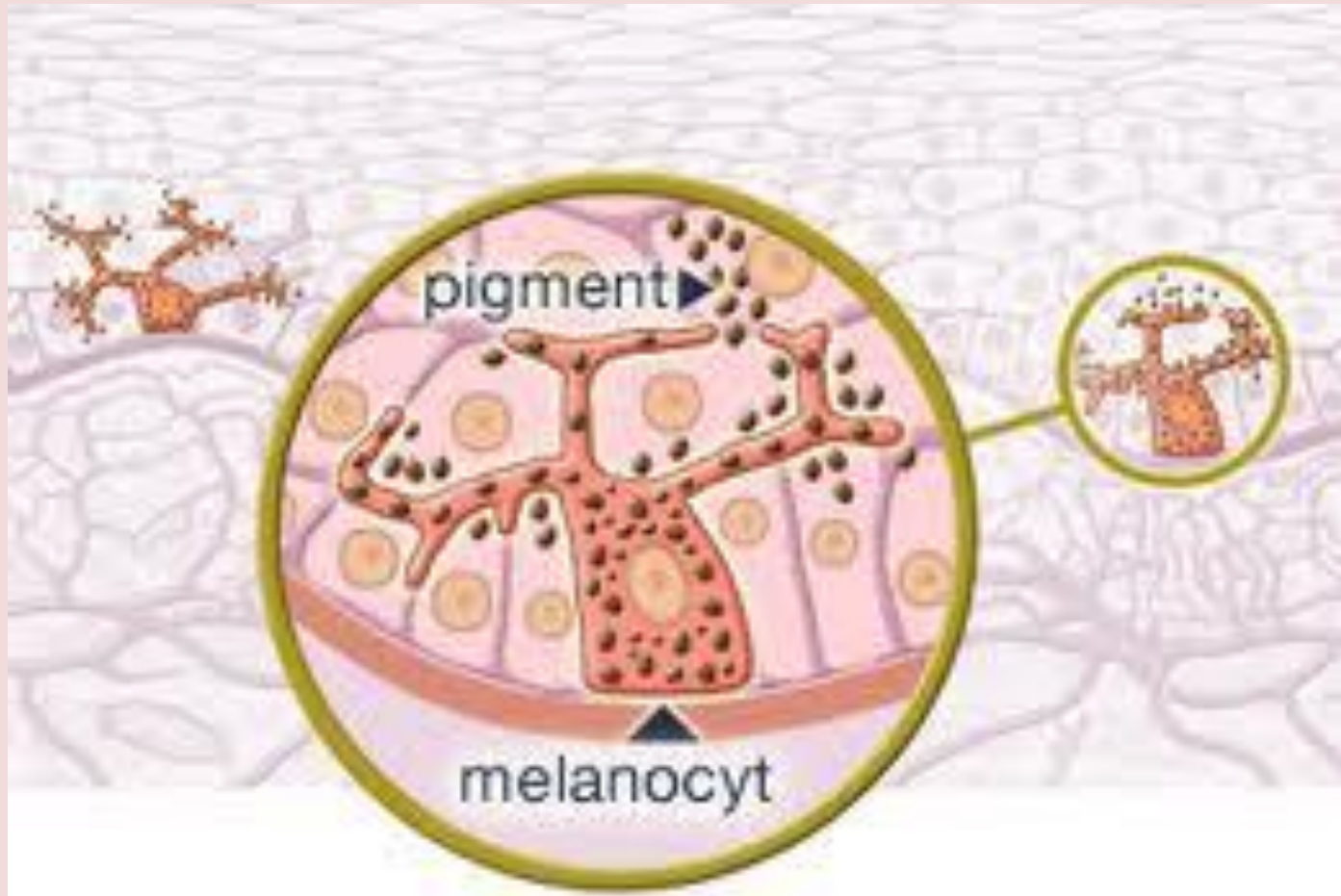
- Hyperpigmentace – melanismus
- Hypopigmentace – albinismus
- Vitiligo
- Příliš citlivá pokožka na sluneční záření



Kožní porucha distribuce pigmentu Vitiligo má autoimunitní součást – produkce protilátek, které ničí melanocyty.



MELANOCYTY:



MELANOCYTY:

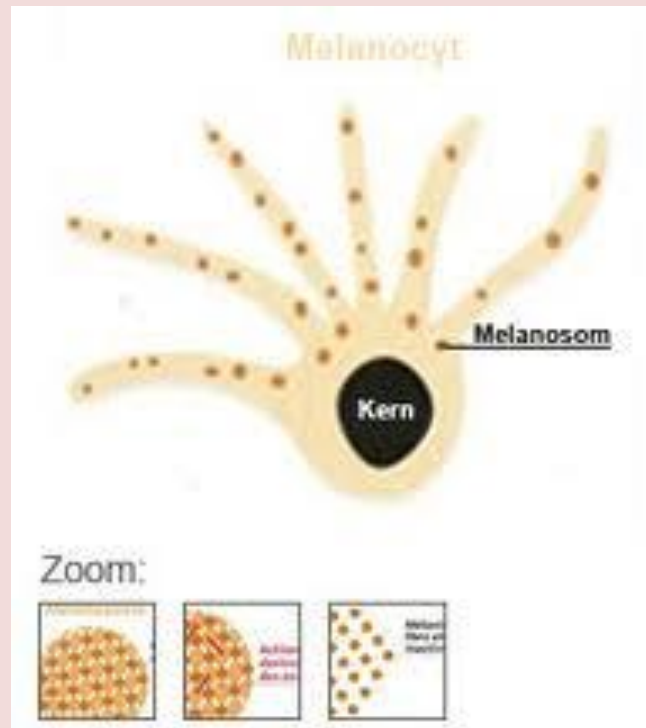
- Jsou buňky produkující melanin
- Nacházejí se ve spodní vrstvě pokožky (stratum basale)
- Dále se nacházejí v oku, ve vnitřním uchu, mozkových plenách, kostech a srdci
- Nová tvorba melanocytů vede k dlouhotrvajícímu opálení
- Rychlé opálení je způsobeno oxidací již existujícího melaninu
- V kůži se nachází 1000-2000 melanocytů na mm².
- Tvoří 5-10% buněk kůže
- Rozdíl mezi lidmi opálenými a neopálenými není v počtu melanocytů, ale v jejich aktivitě a složení.

MELANOCYTY:

- Proces opalování je pod hormonální kontrolou, zahrnující:
 - MSH – melanin stimulující hormon (má mimo jiné vliv na apetit a sexuální vzrušivost) – je produkován hypofýzou
 - ACTH – adrenokortikotropní hormon (produkuje pars distalis hypofýzy) má za úkol:
 - Působit na melanocyty – zvyšovat produkci melaninu
 - Stimulovat lipolýzu – odbourávání tuků
 - Stimulovat růst kůry nadledvinek a tím také produkci glukokortikoidů

MELANOCYTY:

- Vyprodukovaný melanin se uchovává ve „váčcích“ – zásobnících melaninu – melanosomech, odtud je melanin odesílán do keranocytů



DĚKUJI ZA POZORNOST

Ing. Vladimír Jelínek