

紫外輻射對人類的危害

紫外線所致的皮膚危害

皮膚急性反應

皮膚遲發效應

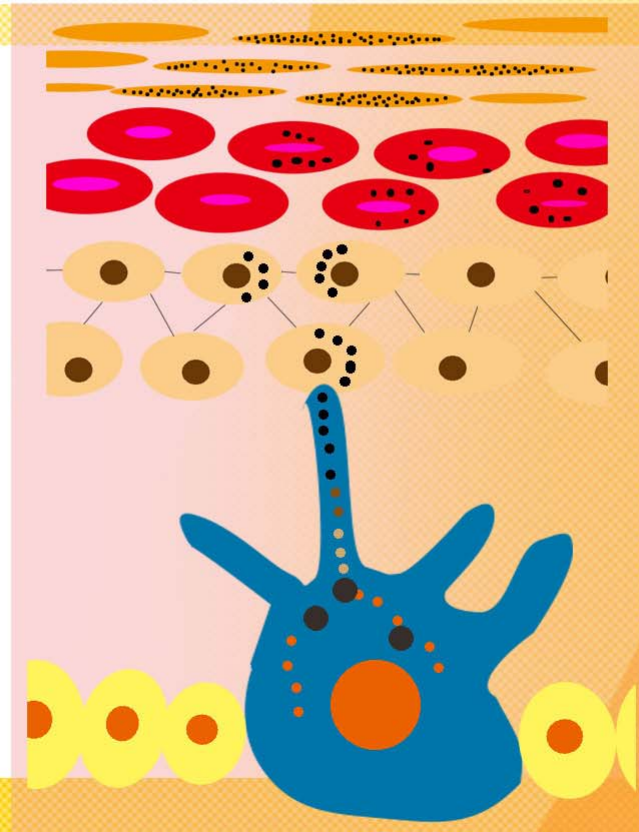


皮膚急性反應

1. 黑色素加深
2. 黑色素顆粒向表面移行
3. 黑色素生成增加（曬黑）
4. 產生紅斑（曬斑）
5. 表皮細胞生長改變
6. 藥物食物光過敏反應。

黑色素生成與移行

1. 黑色素加深
2. 黑色素顆粒像表面移行
3. 黑色素生成增加(曬黑)。



皮膚急性反應-紅斑(曬斑)

是真皮發炎反應致血管擴張、血流量和通透性增加
紫外線照射後2小時內，接受紫外線輻射之表皮角質(曬傷細胞)和Langerhans cells產生凋亡

紅斑，通常發生在暴露後3-4小時

立即色素變黑，是現有黑色素氧化，再分配的結果。它可能會迅速褪色或持續數天

反覆暴露於紫外線輻射，皮膚變厚，主要是由於角質層增厚表皮增生。

皮膚急性反應-藥物食物光過敏反應

於服用藥物食物後數分鐘至一小時發生的反應，症狀通常類似曬傷或出紅疹、濕疹、丘疹、蕁麻疹

好發於容易暴露於陽光的部位，包括耳、鼻、臉、頭頸部及手臂。

皮膚急性反應-藥物食物光過敏反應

分急性和延遲性兩種，可同時或分別在短時間暴露於日光後發生。急性皮膚光毒性反應的症狀類似曬傷綜合症狀，以紅斑或濕疹等為主。

藥物食物光過敏反應發生原因

口服或局部使用化學品	藥物、香水、化妝品等
內源性代謝物	血紫質病時的卟啉(Porphyrin)量的增加
工業化學品和食品	檸檬、酸橙和芹菜皮中的呋喃香豆素。

容易引起光敏感的藥物

fluoroquinolones類	用於上呼吸道感染的藥物
四環黴素類	治療青春痘
非類固醇抗發炎止痛類藥(NSAIDs)	治療關節酸痛
雌性激素	常用於避孕藥或緩解更年期症狀的藥物
磺胺藥類	用於泌尿道感染
thiazide類利尿劑	
磺醯尿素類 (sulfonylureas)	降血糖藥
phenothiazines類	抗精神病藥物
Amiodarone	治療心律不整
A 酸、果酸	外用藥膏，抗痘去粉刺，其中 A 酸藥膏只能於夜晚使用

容易引起光敏感的食物

食物如胡蘿蔔、芹菜、香菜或柑橘類水果。

引起藥物食物光過敏反應可能原因

藥物的化學結構容易與紫外線發生化學變化產生自由基，導致自由基對人體皮膚的傷害，或形成抗原引發皮膚的過敏反應，或者吸收光線，直接造成暴露陽光下的皮膚組織損傷。

服用引起光過敏反應藥物食物注意事項

服用光過敏藥物或食物期間務必加強防曬，盡量穿著長袖、長褲、戴帽子、太陽眼鏡，減少陽光照射，戶外勤擦防曬乳。

課後反思

紫外線所致的皮膚危害

皮膚急性反應

皮膚遲發效應

