



Läkemedel och sol



Maria Palmetun Ekbäck, Öl, PhD

Specialist i Dermatologi

Verksamhetschef Läkemedelscentrum

Region Örebro Län

Frågor ställs via sms, scanna kod:





Redovisning av ev. jäv

- ★ Har inga jävsförhållanden att deklarerera





*Kan man vara i solen fast man
äter läkemedel?*

Vem vill se ut som en kokt kräfta?





*Solen tar även om man inte
solbadar!*





Snabb och enkel regel



- ★ En patient som använt ett läkemedel under längre tid och varit i solen klarar det säkert utan att få en fototoxisk reaktion
- ★ Patienter kan t.o.m få UVB behandling med fototoxiska läkemedel om det sker kontrollerat



Fotodermatiter

- ★ Hudreaktioner som uppträder efter solexposition:
 - UVA (320-400 nm) - vanligast
 - UVB (280-340 nm) - ovanligt
 - Synligt ljus (400-760 nm) - extremt ovanligt





Kronisk aktinisk dermatit



- ★ Mycket ovanlig fotodermatos
- ★ Äldre män med utomhusarbete
- ★ Fitzpatrick's hudtyp V-VI (mörkare hudtyp)
- ★ Associerat med kontaktallergi eller fotokontaktallergi för t.ex luftburna allergener från växter t.ex compositae
- ★ Eksemliknande/lichenliknande på solexponerat område



Fotodermatiter



★ Idiopatiska - ex. polymorft ljusutslag (soleksem)



★ Sekundära - exogena ämnen

- Topikala läkemedel
- Lokala ämnen, tjära, växter (flockblommiga)
- Läkemedel





Fotodermatiter av interna medel



- ★ **Fototoxiska** - på solbelyst område
- ★ **Fotoallergiska** - kan spridas till icke solexponerat område



Fototoxisk reaktion

- ★ Liknar en förstärkt solbränna. Röd!
- ★ Minuter - timmar efter solexposition
- ★ Ingen tidigare exposition krävs
- ★ Läkemedlens kemiska struktur (omättade kemiska bindningar och aromatiska grupper som bildar nedbrytningsprodukter och fria radikaler vid UVA-exposition)
 - Fluorokinoloner
 - Tetracykliner
- ★ Aktionsspektra inom UVA området
- ★ UVA passerar fönsterglas
- ★ Patienten kan reagera med rodnad på händerna efter bilkörning t.ex.



Fotoallergisk reaktion

- ★ Kräver tidigare sensibilisering. Uppträder tidigast 24-72 timmar efter exponering
- ★ Mer likt ett eksem
- ★ Aktionsspektra inom UVA området
- ★ Immunologisk reaktion som inbegriper T-cellerna





Fråga på apotek!

- ★ Användarinformation om läkemedel som man vanligtvis kan bli solkänslig av lämnas ut på apoteket
- ★ Använd solskyddskräm med fysikaliska blockare





Behandling

- ★ Sätt ut det misstänkta läkemedlet
- ★ Potent steroid - GIII- (GIV)
- ★ Solskydd - solkrämer oftast bäst skydd inom UVB-området!
- ★ Kläder och skugga är ett bra komplement
- ★ Tunn skjorta motsvarar SPF7
- ★ Jeans motsvarar totalt block
- ★ Undvik solen en lång tid



Kan man vara allergisk mot solkrämer?



★ JA - hos normalbefolkningen i ungefär 2%



★ I en population med misstänkt fotodermatit i 2-25% (kontaktallergi och fotokontaktallergi)



★ Vanligare hos kvinnor än hos män - varför?



Några exempel

Läkemedel som kan ge fototoxiska
reaktioner



Kända fototoxiska läkemedel

- ★ Tetracyklin
- ★ Doxycyklin
- ★ Lymecyklin (mindre risk för fototoxicitet)
 - Kan ge fototoxicitet
 - Kan ge fotoonykolys (akut toxicitet mot nagelbäddens epitel, nageln lyfter från underlaget)





Svaga fototoxiska läkemedel



★ Flurokinoloner

- Ciprofloxacin
- Levofloxacin
- Moxifloxacin (mest fotostabil och minst fototoxisk)
- Övriga kinoloner





Fototoxiska reaktioner hos Antimykotika

Itrakonazol (flest rapporter)

Vorikonazol

Ketokonazol

Terbenafin (enstaka rapporter)

Flukonazol (inga rapporter)



Antimalariamedel



Klorokin

Hydroxyklorokin är potentiellt fototoxiska
läkemedel

MEN!



Används mot kutan lupus erytematosus



NSAID



Fototoxiska och fotoallergiska reaktioner har rapporterats för NSAIDs

- 
- Naproxen - flest rapporter
 - Celecoxib
 - Nabumeton
 - Diklofenak - fotoonykolys
 - Ibuprofen p.o inga rapporter



Diuretika

Hydroklortiazid

Furosemid



Antiarytmika



Amiodaron

Dronedaron

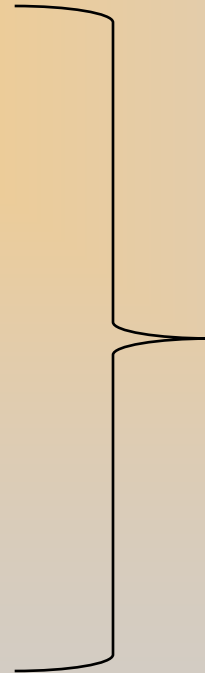




Cancerläkemedel



- ★ 5-FU
- ★ Tegafur
- ★ Capecitabin
- ★ Vinblastin
- ★ Dacarbazine
- ★ Methotrexat



Smärtsamma utslag
Erytem
Ödem
Blåsor



Cancerläkemedel



★ Riktad anticancerterapi

- Vemurafenib
- Vandetanib
- Brigatinib
- Rucaparib

★ Checkpointhämmare

- Nivolumab



Geler mot smärta



★ Undvik sol på insmört område under 2 veckor

- Ipren
- Voltaren
- Diklofenak
- Orudis
- Siduro

} receptbelagda





★ Lokalt kan man få en kraftig reaktion.



De topikala gelerna har begränsad smärtstillande effekt. Det mesta duschas av. Diklofenak är extra dåligt för miljön.

Måste skydda det insmorda området från solen i ett par veckor dessutom.



Medel mot acne och rosacea ger ökad solkänslighet



- ★ Vissa acnemedel är i sig lokalirriterande och leder till att huden därmed blir extra känslig för direkt solljus på behandlat område.

- Exempel är: Differin, Aberela, Basiron AC, Metronidazol, Rosex



- ★ Isotretinoin

- ★ Tetracykliner - dock verkar Tetralysal vara mer tolerabelt





Azatioprin

- 
- 
- ★ Aza leder till ackumulering av 6-thioguanine (6-TG) i patientens DNA
 - ★ Leder till selektivt UVA känslighet (342 nm)
 - ★ Reaktiv oxidativ stress uppstår
 - ★ Ökad risk för cancer



Patientinformation

- ★ Fråga om du är osäker!
- ★ Sluta inte med medicinerna rakt av
- ★ Använd solskyddskräm
- ★ Efter tre regeln
- ★ Tänk på handryggar, nackar och urringningar
- ★ Kläder är ett bra skydd
- ★ Inte direkt solljus där man smort ”värkgeler” även efter avslutad smörjning (2 veckor)



Tack för uppmärksamheten!

Min tid är slut

