

# Atopický ekzém

**Atopický ekzém je chronické či  
recidivující zánětlivé onemocnění  
vyznačující se výrazným svěděním,  
měnící se ve své morfologii  
v průběhu života**

# Atopický ekzém

```
graph TD; A[Atopický ekzém] --> B[genetická predispozice]; A --> C[spouštěcí faktory]; B --> D[porucha kožní bariéry]; B --> E[vývoj senzibilizace];
```

**genetická predispozice**

*(geny na chromosomech  
I,III,V,VII,XI)*

**porucha  
kožní bariéry**

**- důsledek zpomalené  
keratinizace**

**spouštěcí faktory**

**vývoj  
senzibilizace**



# **Eczema atopicum**

## **– epidemiologické údaje**

**Incidence v populaci 0,5 – 1 %**

*(vyšší údaje o incidenci – skandinávské země)*

<b>kojenci</b>	<b>9 %</b>
<b>děti do 2 let</b>	<b>7 %</b>
<b>děti do 7 let</b>	<b>4 %</b>
<b>dospělí</b>	<b>0,09 %</b>

# **Eczema atopicum**

## **– epidemiologické údaje**

<b>V ČR</b> - atopický ekzém	<b>0,8 mil.</b>
- alergická rýma	<b>1 - 1,2 mil.</b>
- astma bronchiale	<b>0,6 mil.</b>

# **Eczema atopicum**

## **– epidemiologické údaje**

**Dle pohlaví** - převládají **ženy**

v dětství – mužské pohlaví

**Věk manifestace a.e.** - **nejčastěji** kojenecký věk,  
časný dětský věk, mládí  
- **po pubertě** – ještě asi  
**15 %** onemocnění

# Etiologie AE není zcela objasněna

**Základ - abnormita cyklických nukleotidů**



- hyperreaktivita imunologických a zánětlivých buněk
- změněná funkce monocytů – makrofágů
- zvýšená stimulace Langerhansových buněk
- změněná aktivace T-lymfocytů
- dysbalance Th<sub>1</sub>/Th<sub>2</sub>
- zvýšená produkce IgE – B-lymfocyty
- eosinofilní infiltrát

**Klinicky**

zánět

svědění

# Atopický ekzém

## Formy

```
graph LR; A[Formy] --> B[extrinsická]; A --> C[intrinsická];
```

**extrinsická** - asociace se **specifickým IgE** proti alergenům (**50-80 %** senzibilizace na aerogenní a/nebo potravinové alergeny)

- z části asociace s alergickou rinokonjunktivitidou
- alergickým astmatem

**intrinsická** - není nalezen odpovídající alergen  
(klinický obraz identický)

# Atopický ekzém – 3 vývojové stupně

## 1. porucha kožní bariéry

- chybí dosud senzibilizace
- nejsou zvýšené IgE protilátky
- odpovídá intrinsické formě

## 2. porucha kožní bariéry + senzibilizace ⇒ tvoří se specifické IgE proti alergenům

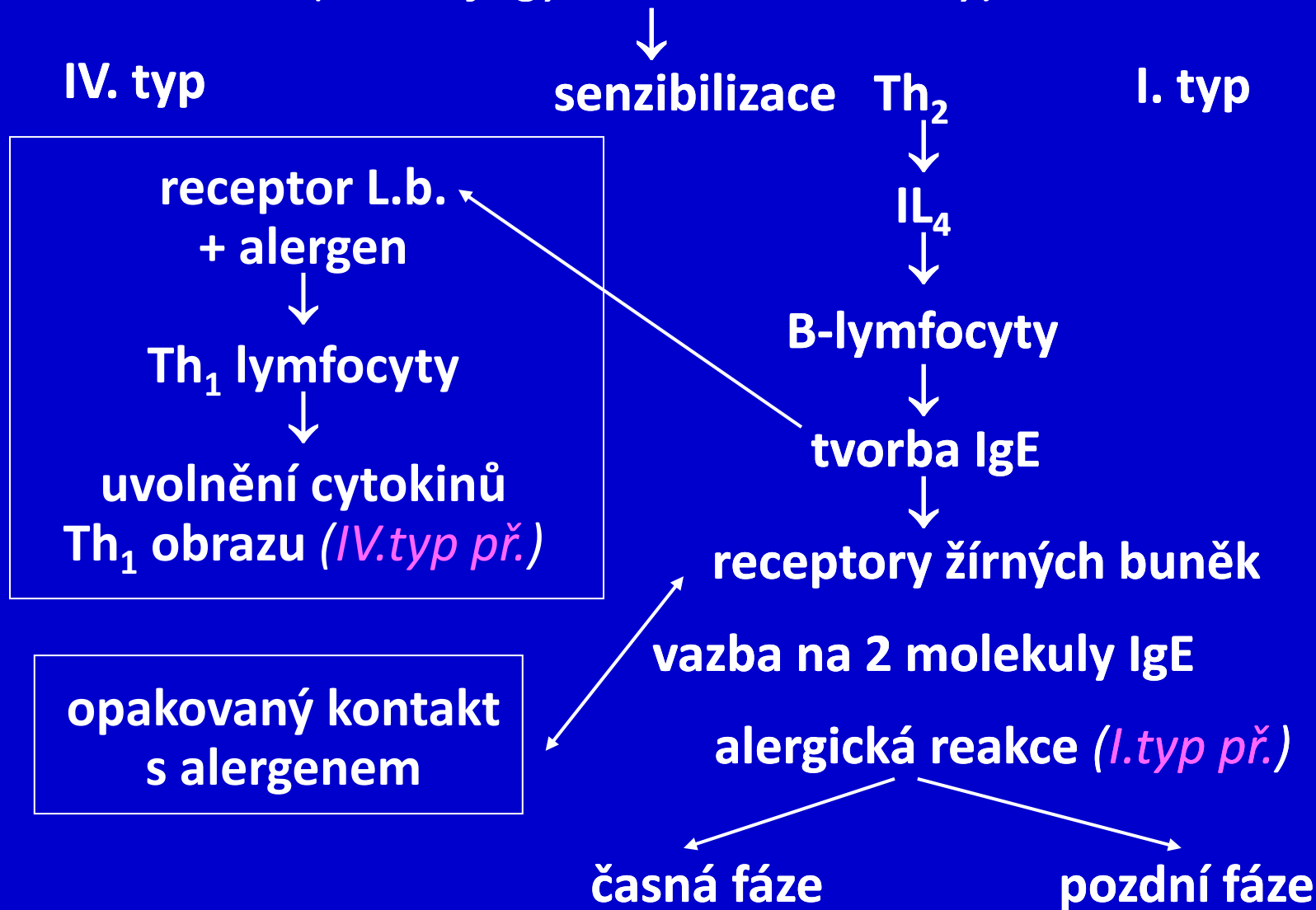
- potravinové (*spíše v dětství*)
- inhalační (*spíše v dalších letech*)

- odpovídá extrinsické formě
- 60-80 % pacientů s AE

3. navíc tvorba IgE protilátek proti autoantigenům (*proteiny keratinocytů*)  
⇒ uvolňování autoantigenů vyvolává škrábání

# Extrinsická forma – smíšený typ přecitlivělosti

Alergen – zpracován buňkami prezentujícími alergen  
(makrofágy, dendritické buňky)





# Charakteristika alergenů

- proteiny
- glykoproteiny

roztoči, plísně, mikrobiální alergeny

potravinové – mléko kravské, vaječný bílek,  
celer, petržel, oříšky, sója

pyly – trávy jarní (*psárka, bojínek, lipnice, srha*),  
podzimní, stromy (*bříza, líska*)

srst zvířat – kočka, pes

# Diagnostika

**I. časný typ** - prick testy (*skarifikační, i.d.*)  
- specifické IgE

**II. opožděný typ** – atopické epikutánní testy APT



Eczema atopicum – exacerbace  
– pylové alergený (*pozitivita APT*)







Eczema atopicum – exacerbace  
– aerogenní alergenů (pozitivita APT)





Eczema atopicum – exacerbace  
– aerogenní alergený (*pozitivita APT*)



# Atopický ekzém – kožní bariéra

## Defektní struktura a funkce bariéry

(změny biofyzikálních vlastností rohové vrstvy)  $\Rightarrow$  porucha hydratace ( $TEWL \uparrow$ )



suchost – xeróza



zvýšená tendence k iritaci

# Porucha kožní bariéry

1. **povrchový kožní film** – maz ↓ (*glandulární lipidy*), pot, detritus buněk stratum corneum
2. **NMF** – přirozené hydrofilní látky ↓ – urea, kyselina mléčná, kyselina  $\alpha$ -pyrrolidinkarbonová – uvolňují se při procesu keratinizace (*vznikají transformací z filaggrinu*) – význam pro možnost vázat vodu – mezibuněčné prostory stratum corneum

# Porucha kožní bariéry

3. **lipoidní dvojvrstvy nedokonalé** – vznikají v procesu keratinizace v horní části stratum granulosum z lamelárních tělísek – důsledek zpomaleného rohovatění – obsahují ceramidy, cholesterol, volné mastné kyseliny (*schopnost vázat vodu snižená*)
4. **hyaluronan sodný** – stratum corneum – význam pro hydrataci



# Filaggrin – AE – mutace genu pro filaggrin na chromozomu 1q21

*(porucha tvorby profilaggrinu, ze kterého filaggrin vzniká)*

- **bílkovina stratum corneum** – klíčová součást stratum corneum
- význam pro spojování keratinových vláken do větších svazků

**Nedostatek filaggrinu** ⇒ **nedokonalé rohovatění**  
⇒ **nedostatek NMF** – vznikají z filaggrinu enzymaticky

**Důsledek** ⇒ **anatomická, resp. funkční nedokonalost kožní bariéry** ⇒ snazší průnik iritantů, alergenů

Defektní rohovina – **20-30 %** pacientů s AE

# Porucha bariérové funkce u AE

**Důsledek** – pokožka suchá, olupování  
propustná pro zevně působící látky

zvýšená  
iritabilita

možnost  
senzibilizace

**Funkční schopnosti rohové vrstvy** – bariéry jsou závislé na udržování optimálního množství zde vázané vody (*prof. Záhorský*)

# Faktory udržující chronicitu nebo vedoucí k provokaci atopického ekzému

**Přítomnost spec. alergenu** (*roztoči, plísně,  
pyly, srst zvířat,  
potravin*)

**Faktory psychogenní**

**Iritace zevními vlivy** (*fyzikálně-chemické*)

- **klimatické** (*vysoká teplota, chlad, vítr, nízká  
vlhkost, UV záření*)



Eczema atopicum – exacerbace  
– vlivy klimatické





Eczema atopicum – exacerbace – vlivy klimatické

# Faktory udržující chronicitu nebo vedoucí k provokaci atopického ekzému

## - pracovní činnost

domácí prostředí (*tenzidy, nevhodné vybavení  
interiérů*)

pracovní prostředí (*široká škála např. – deriváty  
ropy, tenzidy, dezinfekční  
prostředky, cement, rostliny*)

# Faktory udržující chronicitu nebo vedoucí k provokaci atopického ekzému

- **oděv** – mechanické tření
- **kosmetické přípravky** – s nevhodnou recepturou vzhledem k fázi onemocnění (*emulgátory, parfemace*)
- **zevní terapie** – nevhodná receptura vzhledem ke klinickému obrazu nebo fázi onemocnění  
(*možnost kontaktní senzibilizace*)

# Morfologie – lokalizace – závislost na věku

## Fáze kojenecká

formy exsudativní – obraz akutního ekzému

- lokalizace - periorálně  
- periorbitálně
- možnost generalizace - erythrodermie





Eczema atopicum  
– fáze kojenecká





Eczema atopicum

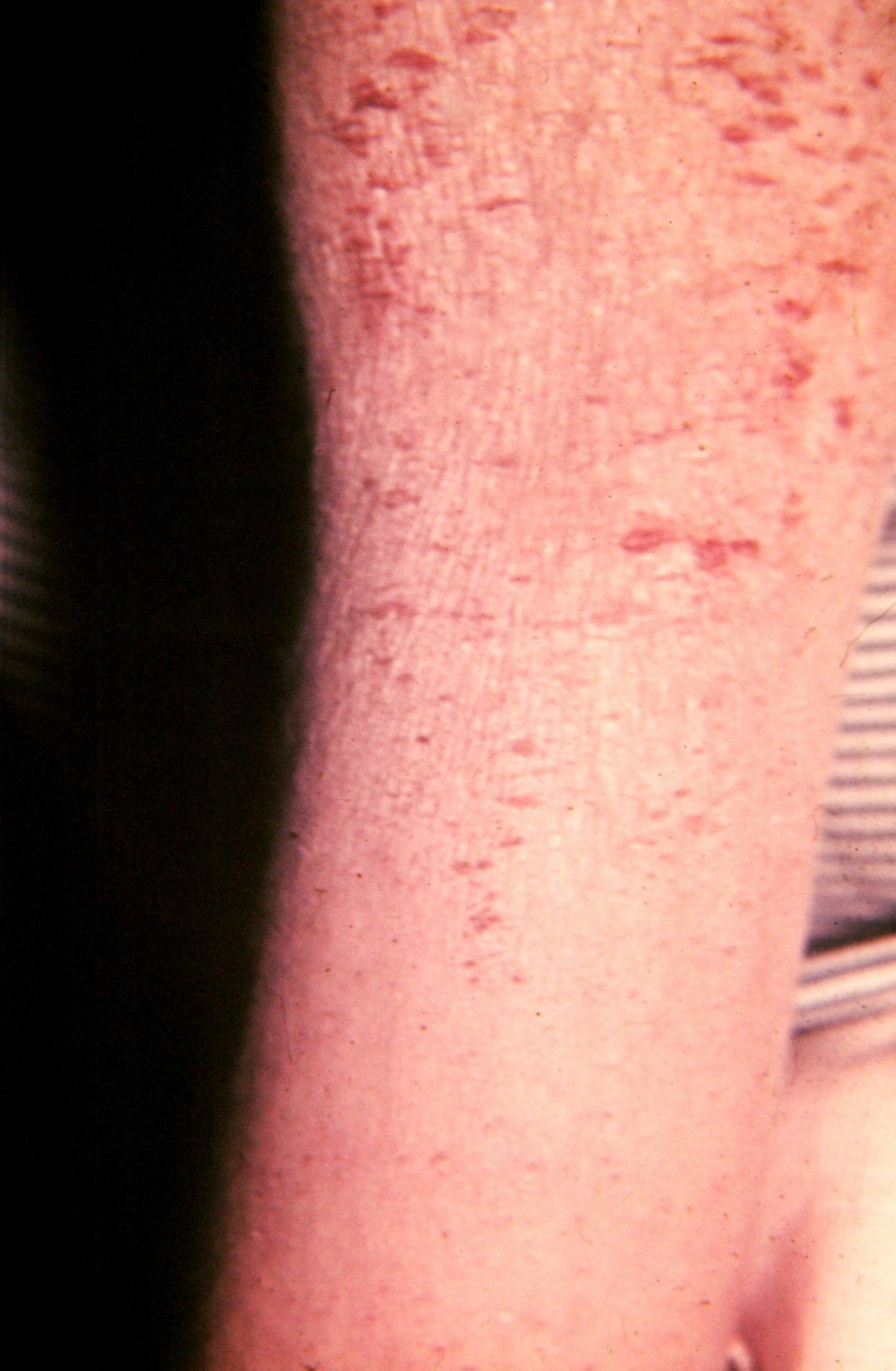
# Morfologie – lokalizace – závislost na věku

## Fáze dětská a dospívajících

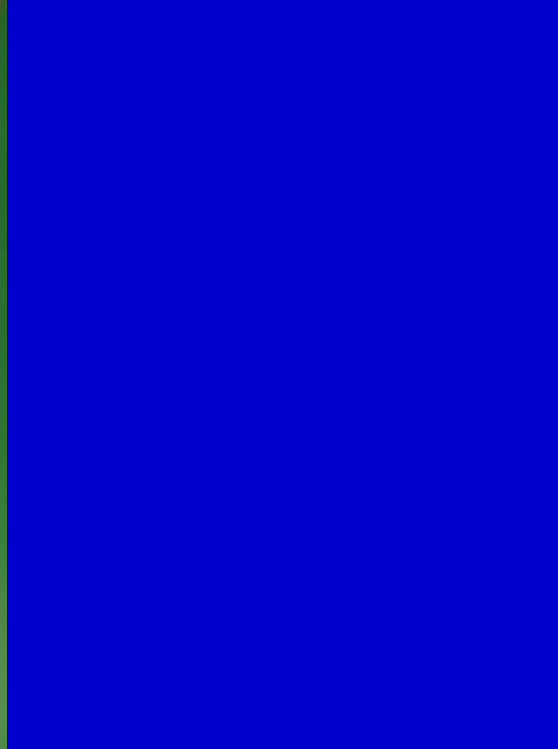
úbytek exsudace – obraz chronického ekzému

- nejčastěji forma – eczema flexurarum
- těžké formy – erythrodermické





Eczema atopicum – forma flexurální  
– fáze dospívajících



Eczema atopicum – forma flexurální





Eczema atopicum – forma erythrodermická – fáze dospívajících





Eczema atopicum – forma erythrodermická – fáze dospívajících

# Morfologie – lokalizace – závislost na věku

## Fáze dospělých

*(po pubertě se manifestuje asi 15 %)*

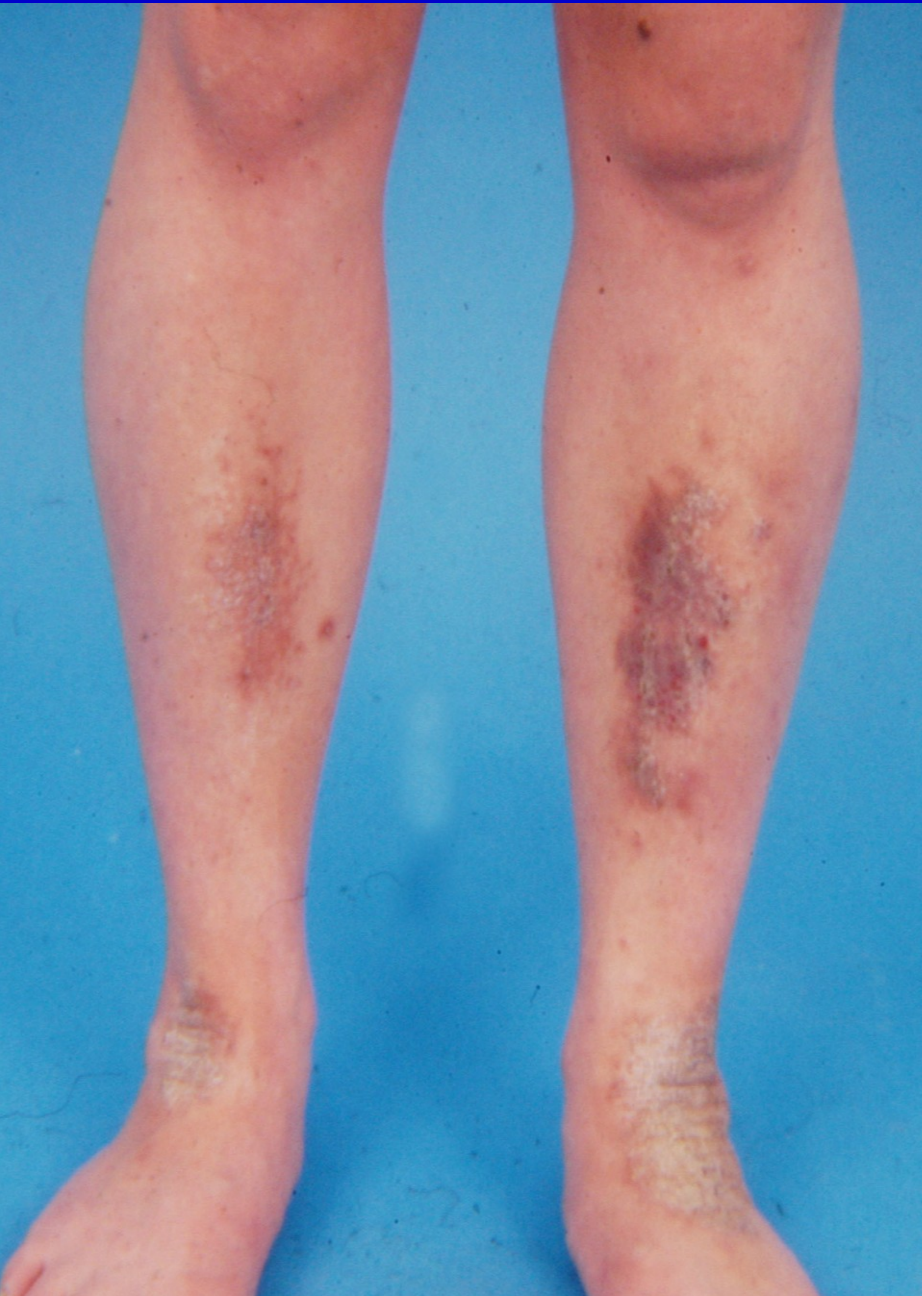
- flexurální
  - pruriginózní
  - neurodermitická
  - erythrodermická
- chronický  
charakter
- možnost  
akuizace





Eczema atopicum – forma pruriginózní  
– fáze dospělých





Eczema atopicum – forma neurodermitická – fáze dospělých





Eczema atopicum – forma  
neurodermitická – fáze dospělých







Eczema atopicum – forma erythrodermická  
– fáze dospělých

# Morfologie – lokalizace – závislost na věku

- **formy atypické** – numulární, dysidrotické, hyperkeratotické
- **formy frustní** – cheilitis sicca, stomatitis angularis, pulpitis sicca, intertrigo retroauricularis, aj.





Eczema atopicum – forma dysidrotická





Eczema atopicum – forma dysidrotická





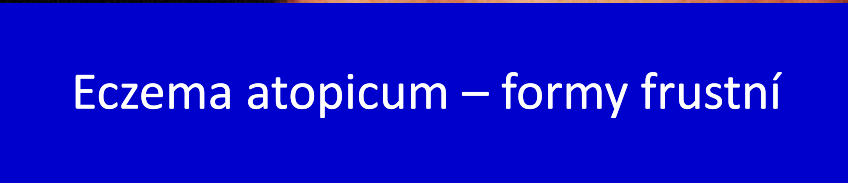


Eczema atopicum hyperkeratoticum





Eczema atopicum – formy frustní

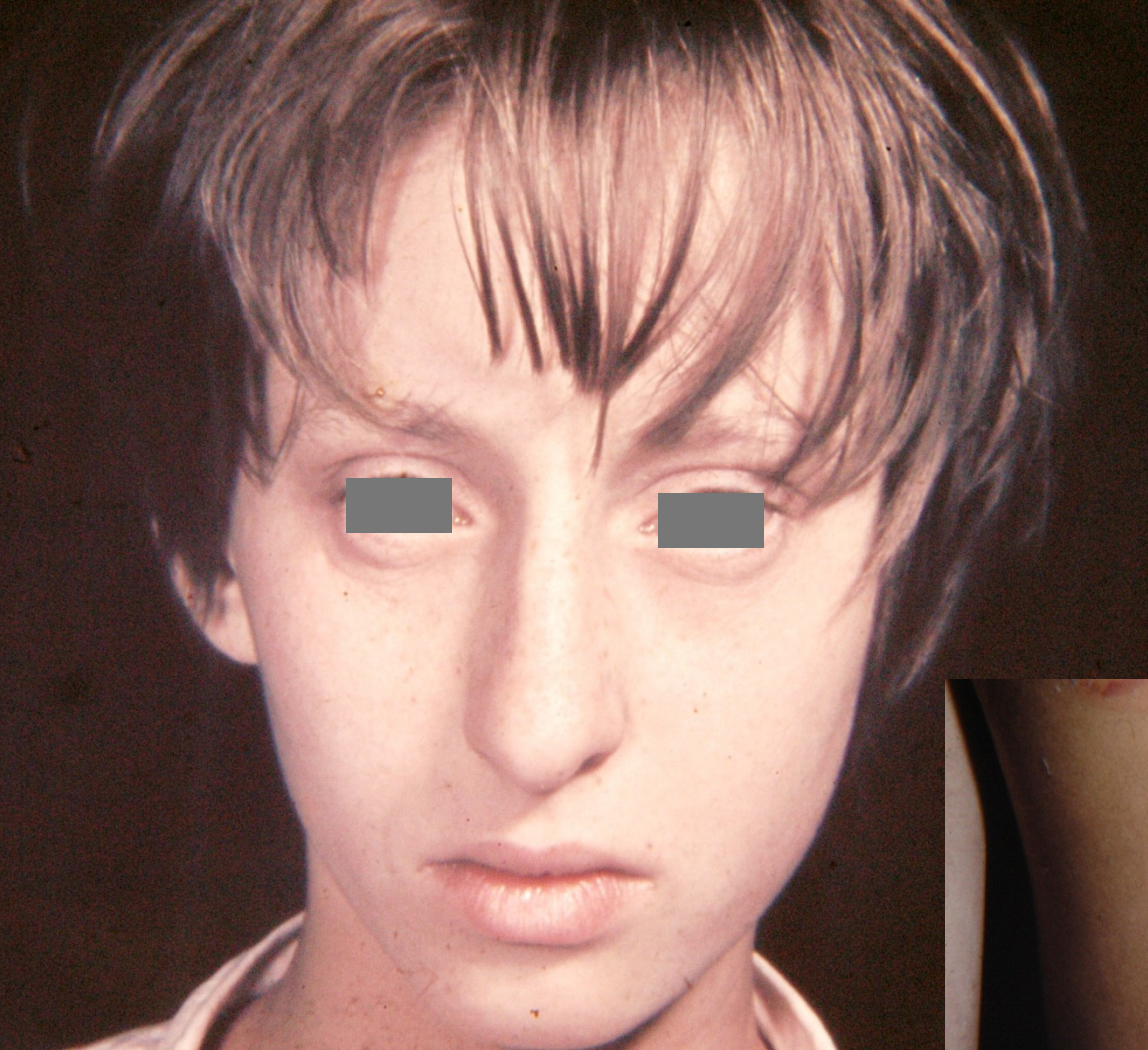






Eczema atopicum – formy frustní





Atopický habitus



# Komplikace atopického ekzému

- **bakteriální** – impetiginizace (*St. aureus*)
  - **virové** – herpetikace, verrucae, mollusca
  - **mykotické** (*Tr. rubrum, Pityrosporum ovale*)
  - **kontaktní senzibilizace**
- 
- **oční** (*glaukom, keratokonus, odchlípení sítnice*)
- 
- **alopecia areata**
  - **ichthyosis vulgaris**





Eczema atopicum impetiginisatum





Eczema atopicum impetiginisatum







Eczema herpeticum





Eczema atopicum  
– verrucae vulgares  
– obráběč kovů



# Atopický ekzém

## – kontaktní přecitlivělost

### alergeny

- domácího prostředí
- pracovního prostředí
- obsahové součásti dermat. extern a kosmet. přípr.

#### látky účinné

(antibiotika  
antimykotika  
kortikosteroidy)

látky přírodní  
povahy

#### látky pomocné

(konzervační  
antioxidační  
emulgační)

#### parfémy





Epikutánní test  
– alergická reakce  
na propylgalát

Eczema atopicum et contactum  
– propylgalát





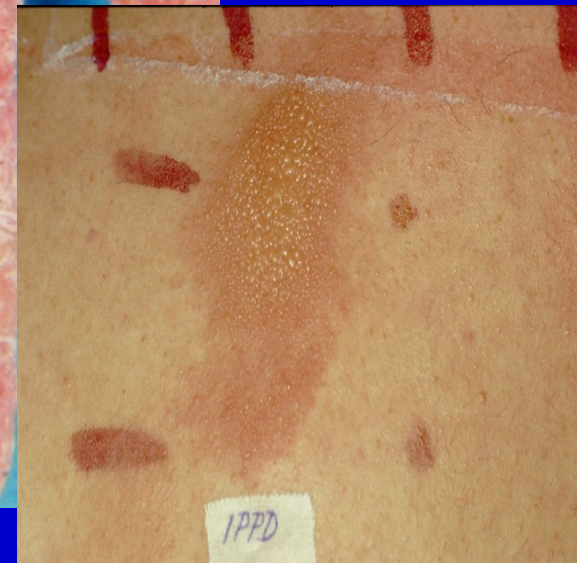


Eczema atopicum et contactum – parabeny-mix



Epikutánní test  
– alergická reakce  
na parabeny-mix





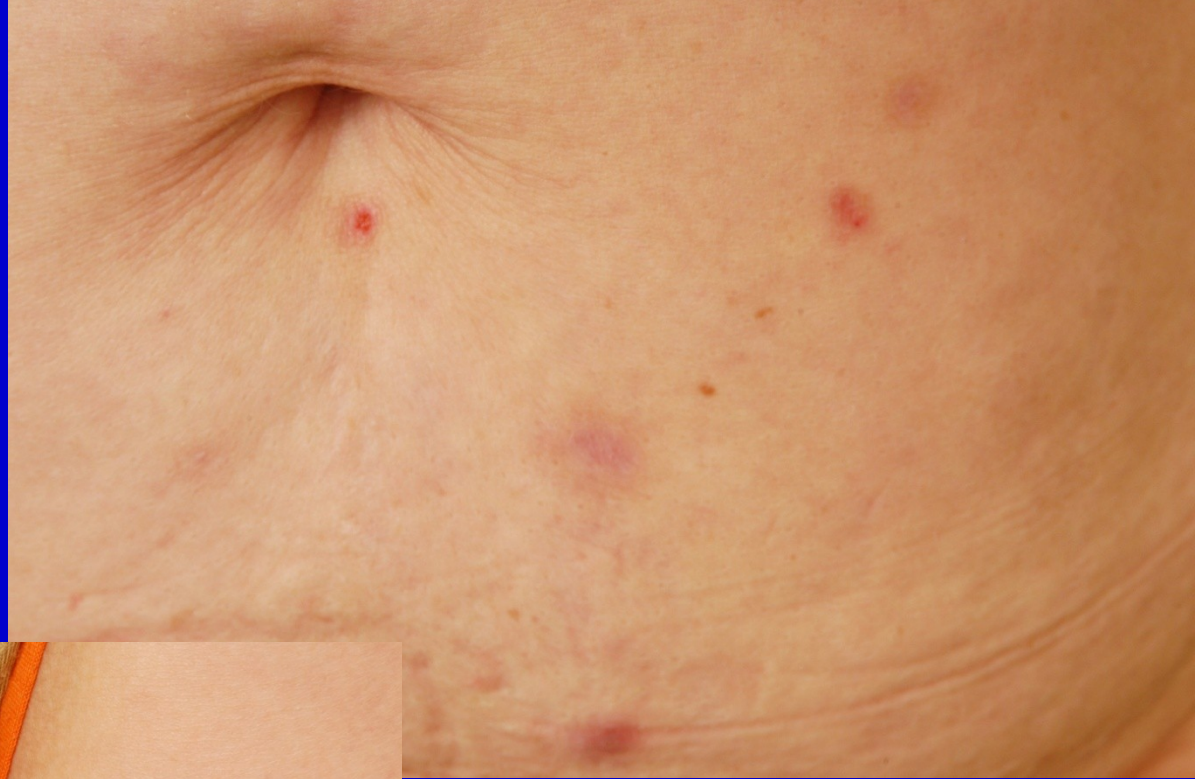
Eczema atopicum et contactum professionale  
– černá pryž – dělník v kovoprůmyslu  
– guma hadice, IPPD

Epikutánní test  
– alergická reakce IPPD

# Atopický ekzém – kontaktní senzibilizace na nikel

- **AE** – deficit filaggrinu  $\Rightarrow$  vyšší absorpce niklu pro nedostatek nikelchelátujících polypeptidů bohatých na histidin, z nichž je filaggrin složen
- souvislost mezi kontaktní alergií a flg mutací není prokázána





Eczema atopicum et contactum – nikel – pruriginózní forma





Eczema atopicum et contactum – nikl – pruriginózní forma („niklový svrab“)



# **Atopický ekzém**

## **– diferenciální diagnostika**

- **iritační dermatitida**
- **kontaktní ekzém**
- **mikrobiální ekzém**
- **dermatitis seborrhoica**
- **T-buněčný lymfom – ekzémová fáze**
- **imunodefekty**

# Volba povolání – obecné zásady

- čistá práce
- bezprašné prostředí
- bez iritancí a alergenů
- bez nutnosti častého mytí
- bez stresových situací



# Nevhodné pracovní zařazení

pekař

kuchař

zahradník

kožešník

zedník

malíř

kadeřník

zdravotní sestra

ošetřovatel dobytka

zámečnick

krejčí

uklízečka

veterinář

stolař

průmysl gumárenský

dřevařský

textilní

kožedělný

kovoobráběcí

# Nevhodné pracovní zařazení

**Celkem**      **433**      **30,9 %** (*n* 1403)

**Muži**        **159**      **33,4 %** (*n* 476)

**Ženy**        **274**      **29,6 %** (*n* 927)





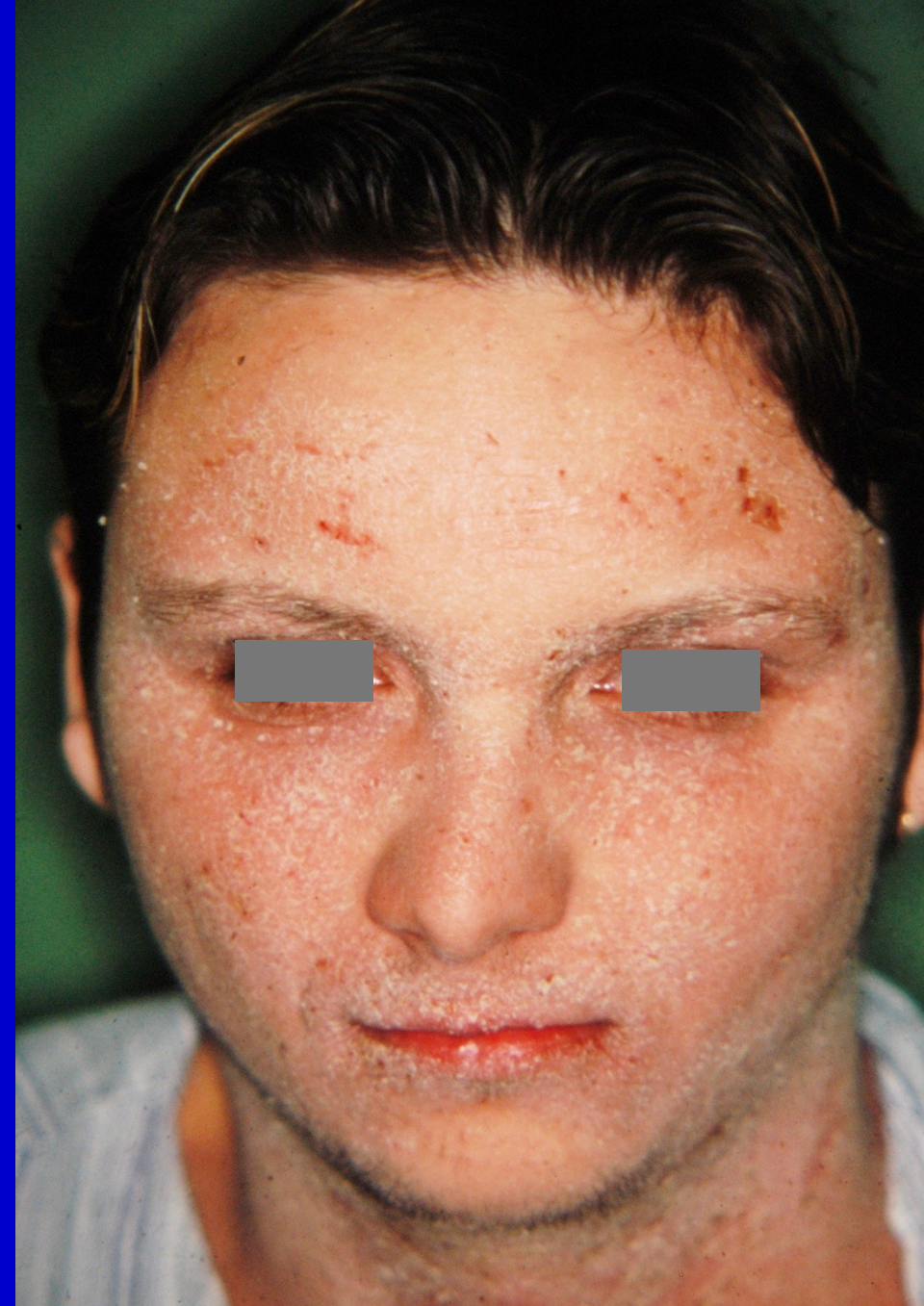
stolař



pekař

Eczema atopicum – exacerbace pracovními vlivy – nevhodný učební obor





Eczema atopicum – exacerbace pracovními vlivy – dělník v kovoprůmyslu (*aceton*)





Eczema atopicum – exacerbace  
pracovními vlivy – nevhodné pracovní  
zařazení – zedník





Eczema atopicum – exacerbace pracovními vlivy – dělník v kovoprůmyslu





Eczema atopicum – exacerbace  
pracovními vlivy – kadeřnice



# Kontaktní ekzém – kontaktní senzibilizace – IV. typ přecitlivělosti

Vývin senzibilizace – poškozená kožní bariéra

primárně – geneticky  
atopický ekzém

sekundárně –  
zevní vlivy

fyzikální

chemické

iritační dermatitida



## **Iritační dermatitida – nealergický zánět**

**Intenzita zánětu** - chemická charakteristika

**iritantu**

- jeho koncentrace

- doba působení

## **Iritační dermatitida**

- akutní (*erytém, oedém, vesikuly, buly*)

- subakutní

- chronická (*suchost, squamy, rhagády*)



Dermatitis irritativa – voda, čisticí přípravky (*tenzidy*)





Dermatitis irritativa – voda, mýdlo, čisticí přípravky, dezinfekční přípravky





Dermatitis irritativa – chladící emulze



# Kontaktní ekzém

**5 – 15 %** všech dermatóz

- prevalence – **1,5-3 %**
- incidence – **5-10** případů na **1000** osob ročně
- ekzémová onemocnění rukou – **25 %**
- kožní choroby z povolání – **80 i více %**  
všech hlášených profesionálních dermatóz

# Kontaktní ekzém

- **zánětlivá dermatóza** – přecitlivělost IV. typu dle Coombse a Gella
- **kontaktní alergen** – iniciace „spuštění“ alergické reakce  $\Rightarrow$  aktivace zánětu imunologickými mechanismy
- **úspěch terapie** – odhalení kontaktního alergenu



# Kontaktní ekzém

- **kontaktní alergen** – molekuly menší než **500 D**  
– penetrace přes kožní bariéru
- **vazba molekuly – haptenu** s autologními proteiny v kůži za vzniku **antigenu** – molekulová hmotnost – nejméně **5000 D** – ke konjugaci dochází zejména s bílkovinami buněčné membrány **antigen prezentujícími LB** (*případně dochází k vazbě s fibrózními bílkovinami prokeratinu, keratinů, prokolagenů a kolagenů membrán epidermálních buněk nebo sérových bílkovin*)

# Kontaktní ekzém

- **modulace kontaktní alergické reakce**  
– na **cytokinové úrovni** (*IL-10*)
  
- **nejkratší doba senzibilizace – 5-14 dnů**  
(*migrace LB do uzliny – 5-24 hodin*  
*proliferace T-lymfocytů – 5-10 dnů*)



# Kontaktní ekzém

## Faktory ovlivňující kontaktní přecitlivělost:

- **věk** – střední věk
  - **trvání přecitlivělosti**
  - **přežívání paměťových T-lymfocytů**
  - **charakter alergenů**

# Kontaktní ekzém

- lokalizace

- sekrece potu a síla rohové vrstvy

- méně vnímavá – kůže hlavy, plosek, dlaní

- snadněji se vyvíjí v oblasti obličeje zvláště na očních víčkách, na krku, dorsech rukou a volárních stranách předloktí

*(intenzivnější ekzémové reakce bývají v místě původního kontaktu)*



# Kontaktní ekzém – diagnostika

## Anamnéza

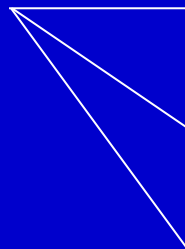
## Klinický obraz, průběh

## Epikutánní testy:

- **rutinní** - standardní evropská sada
- **speciální** - alergen prostředí domácího, pracovního
  - obsahové součásti přípravků kosmetických (*event. léčebných*)

# Kontaktní ekzém – klinický obraz

**Forma**

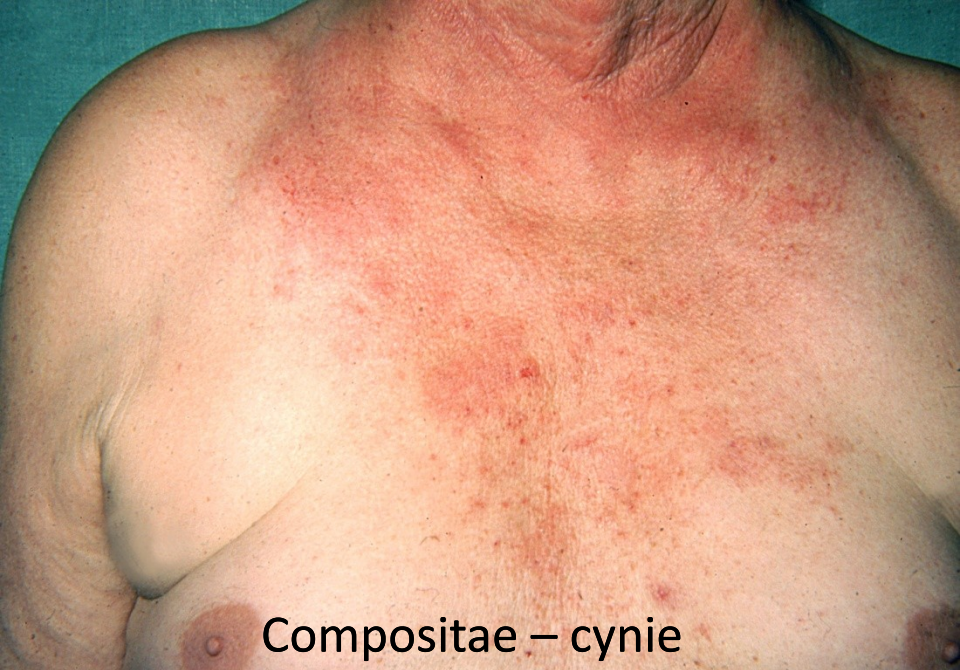


**akutní**

**subakutní**

**chronická**





Compositae – cynie



Fenolformaldehydová pryskyřice  
– lepidlo formaldehyd

Kontaktní ekzém – forma akutní



Barva na vlasy – PPD



Lepidlo – epoxidy





Cement – chrom



Guma – hadice – IPPD (atopická baze)

Kontaktní ekzém – forma chronická



# Evropská standardní sada

	Alergen	Koncentrace %	Vehikulum
1.	Kaliumdichromát	0,5	vaz.
2.	Neomycinsulfát	20	vaz.
3.	Thiuram-mix	1	vaz.
4.	Parafenylendiamin	1	vaz.
5.	Kobaltchlorid	1	vaz.
6.	Caine mix III	10	vaz.
7.	Formaldehyd	2	aqua
8.	Kalafuna	20	vaz.
9.	2-hydroxyetyl metakrylát	2	vaz.
10.	Peru balzám	25	vaz.

	Alergen	Koncentrace %	Vehikulum
11.	<b>N-izopropyl-N'-fenylparafenylendiamin (IPPD)</b>	0,1	vaz.
12.	<b>Alkoholes adipis lanae</b>	30	vaz.
13.	<b>Mercapto-mix</b>	2	vaz.
14.	<b>Epoxidová pryskyřice</b>	1	vaz.
15.	<b>Parabeny-mix</b>	16	vaz.
16.	<b>Paratertiarybutyl-fenolformaldehydová pr.</b>	1	vaz.
17.	<b>Fragrance-mix I</b>	8	vaz.
18.	<b>Guaternium-15</b>	1	vaz.
19.	<b>Niklsulfát</b>	5	vaz.
20.	<b>5-chloro-2-metyl-4-izothiazolin-3-on+2-metyl-4-izothiazolin-3-on (3:1) (Kathon CG)</b>	0,02	aqua



	<b>Alergen</b>	<b>Koncentrace %</b>	<b>Vehikulum</b>
<b>21.</b>	<b>Meraptobenzotiazol</b>	<b>2</b>	<b>vaz.</b>
<b>22.</b>	<b>Sesquiterpenolaktony-mix</b>	<b>0,1</b>	<b>vaz.</b>
<b>23.</b>	<b>Propolis</b>	<b>10</b>	<b>vaz</b>
<b>24.</b>	<b>Budesonid</b>	<b>0,01</b>	<b>vaz.</b>
<b>25.</b>	<b>Tixocortol-21-pivalát</b>	<b>0,1</b>	<b>vaz.</b>
<b>26.</b>	<b>1,2-dibromo-2,4-dicyanobutan</b>	<b>0,5</b>	<b>vaz.</b>
<b>27.</b>	<b>Lyrál</b>	<b>5</b>	<b>vaz.</b>
<b>28.</b>	<b>Fragrance-mix II</b>	<b>14</b>	<b>vaz.</b>
<b>29.</b>	<b>Metylizotiazolinon</b>	<b>0,2</b>	<b>aqua</b>
<b>30.</b>	<b>Textille dye mix</b>	<b>6,6</b>	<b>vaz.</b>
<b>31.</b>	<b>Petrolatum</b>	<b>100</b>	

## Senzibilizace na:

- **1 kontaktní alergen – monovalentní**
- **3 kontaktní alergeny – oligovalentní**
- **5 kontaktních alergenů – polyvalentní** (*časté recidivy kontaktního ekzému nebo chronický průběh*)



# Kontaktní alergený dle lokalizace ekzému

## Obličej a krk

- kosmetické přípravky – jejich obsahové komponenty (*často parfémové složky, látky přírodní povahy*)
  - barvy na vlasy
  - obruby brýlí
  - kapky do očí
  - výpary na pracovišti
- a další



Eczema contactum – nikel (*mince – pokladní*)





Eczema contactum – nikl (*obruba brýlí z nikelinu*)





Eczema contactum – sdružená přecitlivělost – nikel – kobalt





Eczema contactum – nikl (*obruba brýlí z nikelinu*)  
et dermatitis periorbitalis (*lokální kortikosteroidy*)





Eczema contactum – nikl (*náhrdelník z bižuterie*)





Eczema contactum – chloramfenikol,  
extr. Chamommilae





Eczema contactum prof. – epoxidy





Eczema contactum – oční kapky  
(*Neomycin*)



Eczema contactum – formaldehyd (*lepidla*),  
Bronopol (*kosmetické přípravky*)



BRUNNEN

1/2X





Eczema contactum – propylgalát, extr. Chamomillae





Eczema contactum – fragrance-mix  
(antiperspirant)



Eczema contactum – fragrance-mix  
(voda po holení)



Epikutánní test  
– alergická reakce  
na fragrance-mix



Eczema contactum –  
fragrance (*kosmetický krém*)



Epikutánní testy  
– alergická reakce  
na fragrance a  
skořicový alkohol





Eczema contactum – rostliny čeledi  
Compositae (*astra*, *řebříček*, *arnika*,  
*měsíček*)





Eczema contactum – rostliny  
složnokvěté (*astra, chryzantéma*),  
heřmánek, arnika, slunečnice






Eczema contactum – Tea tree  
*(kosmetické přípravky)*

## Ruce a předloktí

široký sortiment kontaktních alergenů

- kosmetické přípravky
- rukavice 
  - kožené
  - pryžžové
- kontaktní alergený pracovního prostředí  
a další





Eczema contactum prof. – chrom (*cement – zedník*)





Eczema contactum prof. – epoxidy (*lepidlo Leifamet – dělník*)





Eczema contactum prof. – železo<sup>3+</sup>, měď<sup>4+</sup> (*obráběč kovů*)





Eczema contactum – chloracetamid (*kosmetický krém*)





Eczema contactum – propolis (*tinktura*)





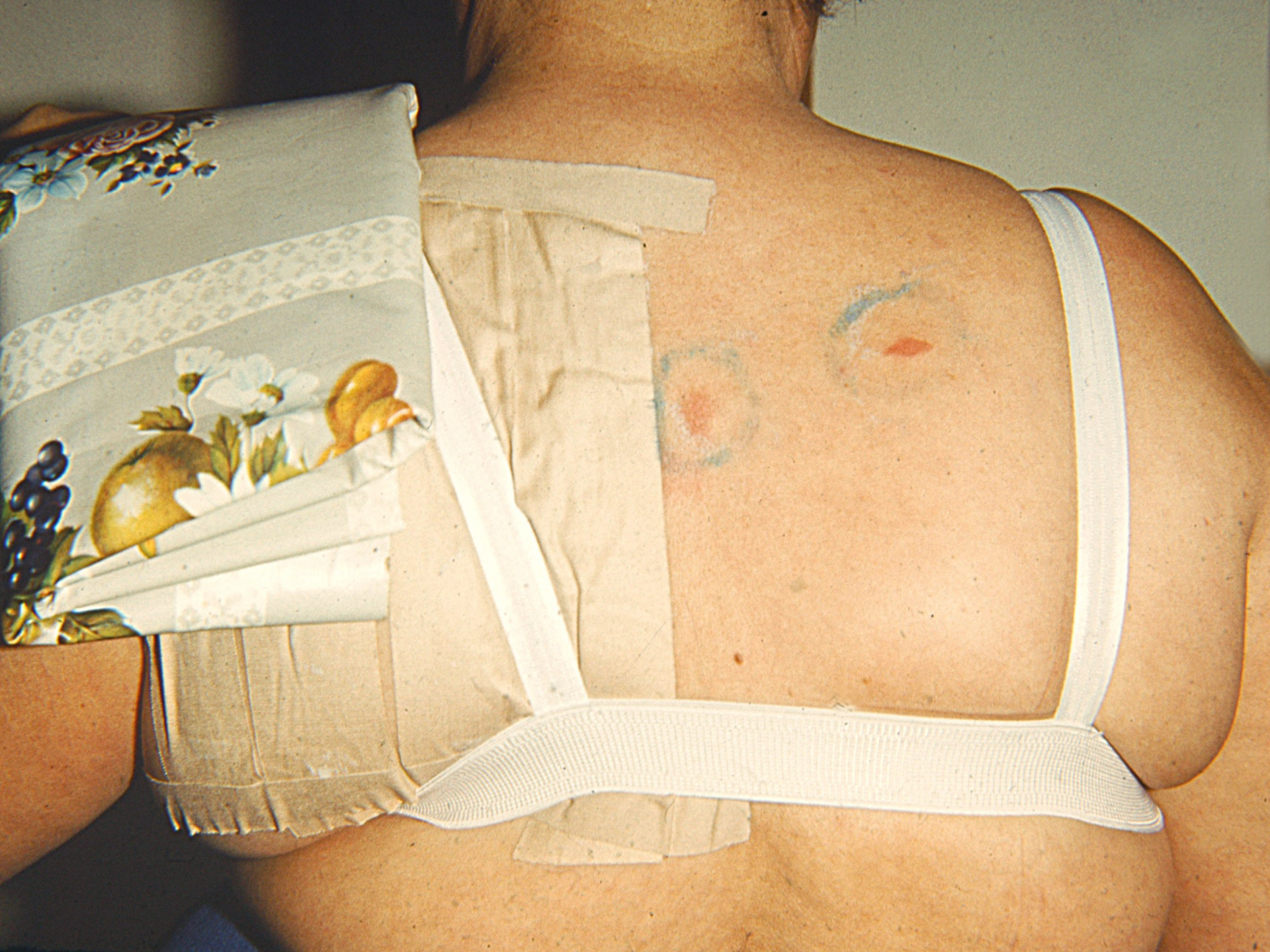
Eczema contactum et dermatitis  
irritativa (*voda, tenzidy, guma rukavic*  
– TMTD – *myčka skla*)





Eczema contactum – ubrus z voskovaného plátna (*stabilizátor „Austrostab“ –  $\alpha$ -fenylindol*)







## Nohy a bérce

- obuv kožená
- obuv pryžová
- přípravky k terapii dermatomykóz apod.



Eczema contactum – chrom (*obuv*)





Eczema contactum – IPPD (*holínky*)





Eczema contactum – PPD (*skupinová přecitlivělost s IPPD*)



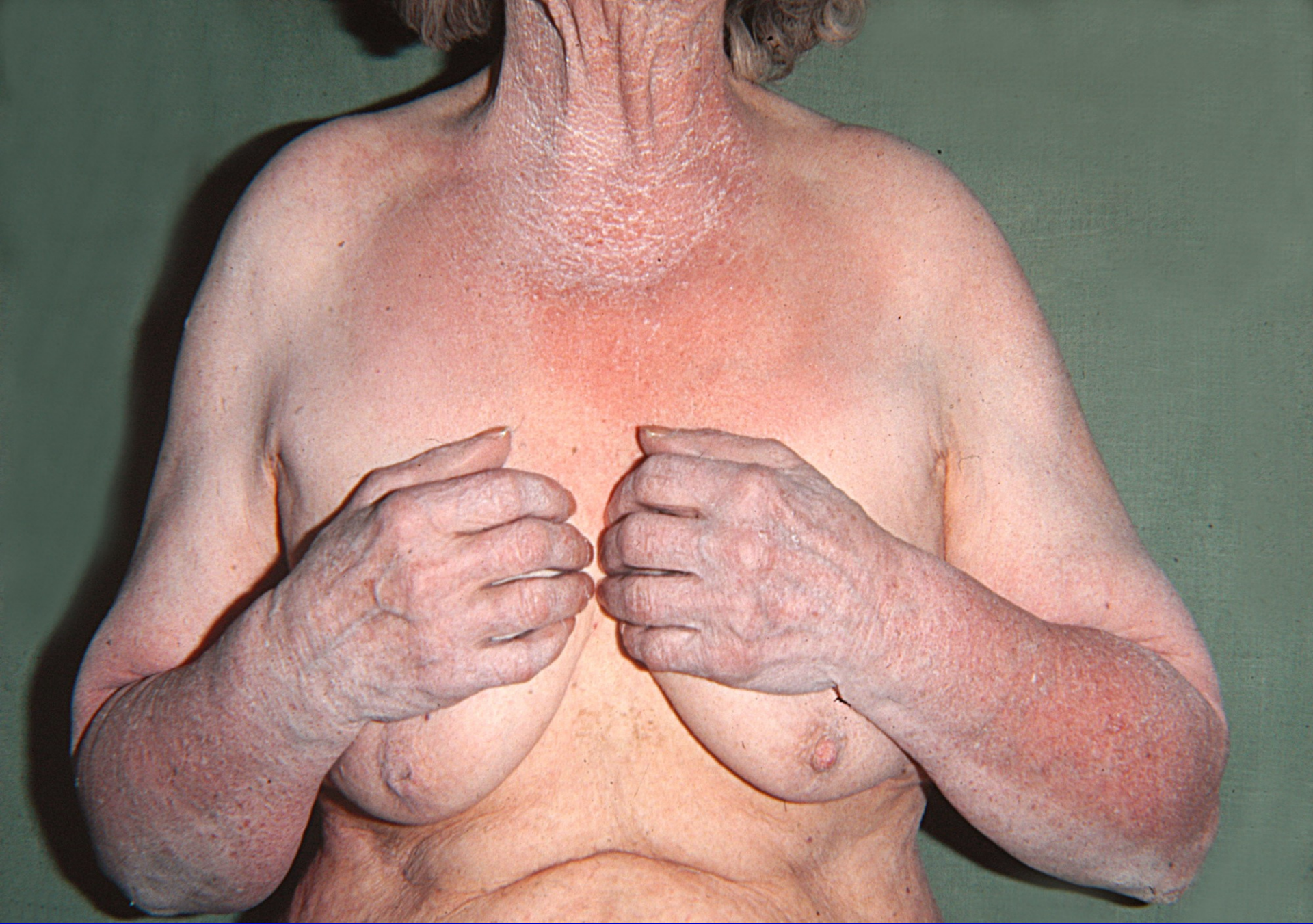
## trup

- kosmetické přípravky
- prací přípravky
- barviva textilií → výjimečně



Eczema contactum – nikel (*zip, přezka*)





Eczema contactum – kebuson (*Ketazon unq*)

# Možné nežádoucí reakce Ketoprofenu

Fotoalergické

Kontaktně alergické

Fototoxické

Iritační

Při resorpci možnost hematogenního rozsevu



# Možnosti skupinové přecitlivělosti Ketoprofenu s NSA – deriváty arylpropionové kyseliny

Ibuprofen

Naproxen

Alminoprofen

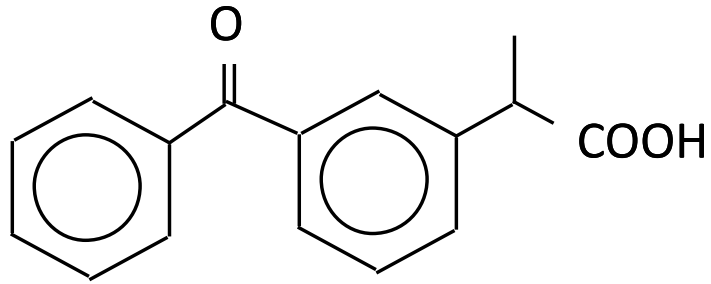
Fenoprofen

Flurbiprofen

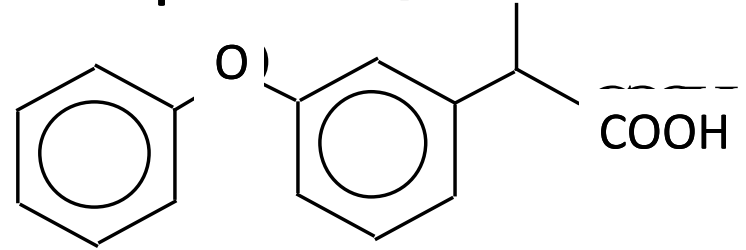
Tiaprofenová kyselina

Mezi ostatními NSA přecitlivělost nepozorována.

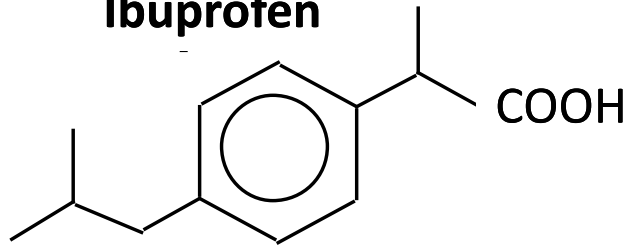
**Ketoprofen**



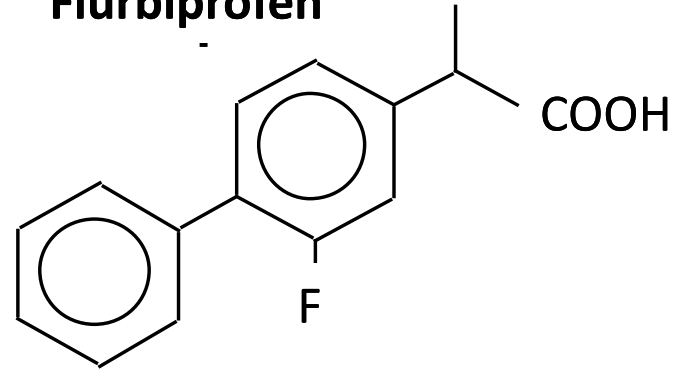
**Fenoprofen**



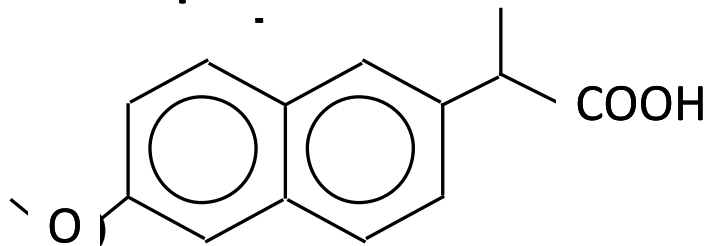
**Ibuprofen**



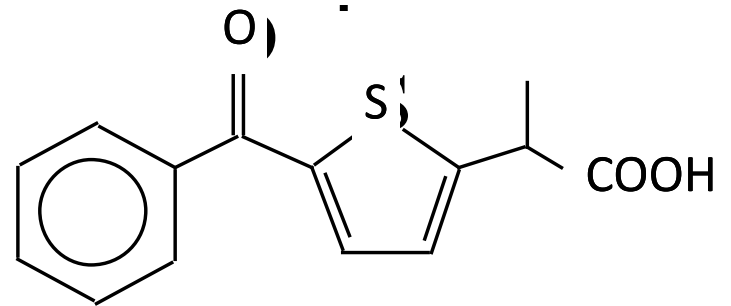
**Flurbiprofen**



**Naproxen**



**Acidum thiaprofenicum**

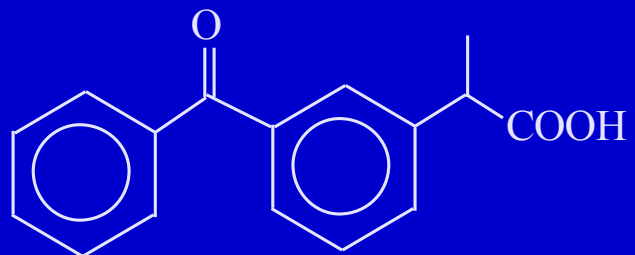




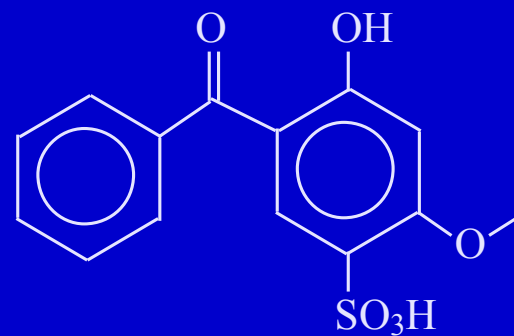
# Další možnosti skupinové přecitlivělosti Ketoprofenu se sloučeninami obsahujícími molekulu Benzophenonu

- Benzophenon *(absorbují UV záření*
- Oxybenzon *v rozsahu 250-360nm)*
- Sulisobenzon
- Fenofibrát

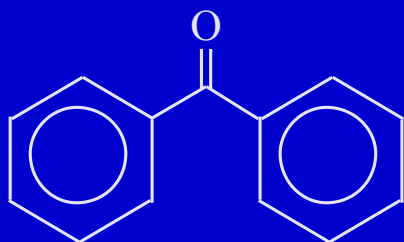
Ketoprofen



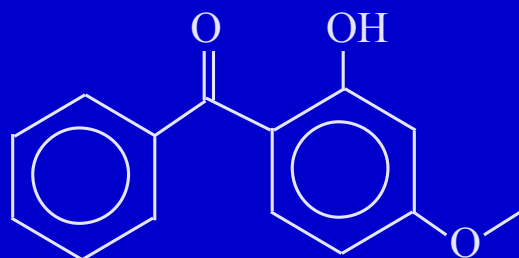
Sulisobenzon



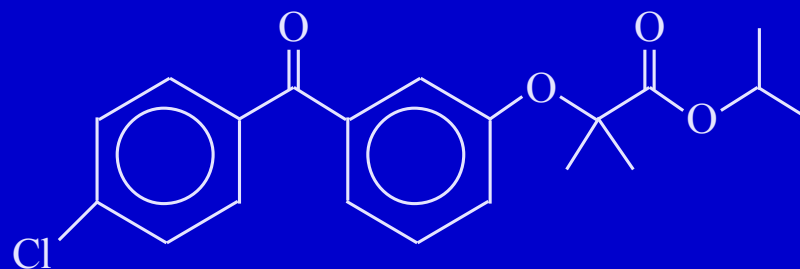
Bezophenon



Oxybenzon



Fenofibrat







Eczema contactum – přípravky obsahující ketoprofen

Generalizace – hematogenní rozsev



Eczema photocontactum – ketoprofen  
– generalizace (*Fastum gel*)



Eczema photocontactum – ketoprofen  
(*Fastum gel*)

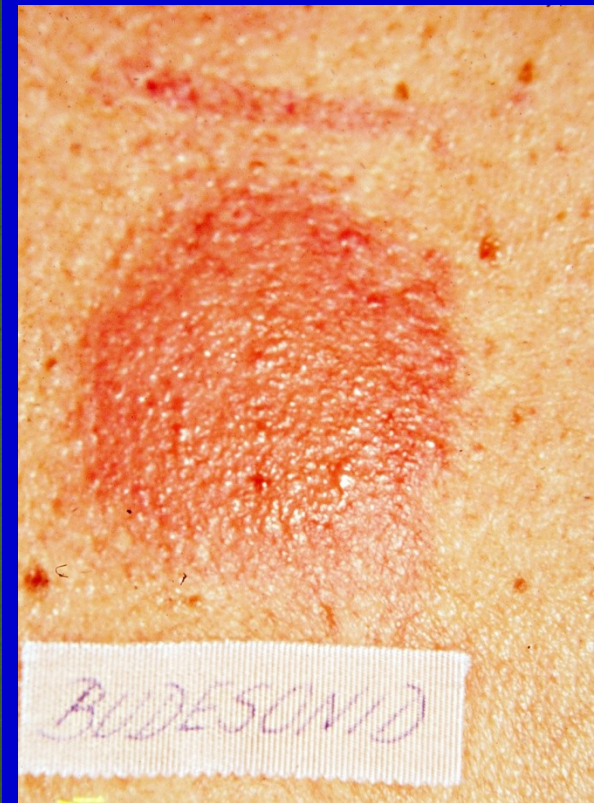


Epikutání test –  
alergická reakce  
na *Fastum gel*



Epikutání test –  
alergická reakce na  
ketoprofen (*účinná  
látka přípravku  
Fastum gel*)





Epikutánní test  
– alergická reakce  
na Budesonid

Budesonidum – apulein ung, crm, liq, Pulmicort aer inh,  
Pulmicort, Turbuhaler plv inh, Rhinocort spr nas



Budesonid 1%

Betamethasoni dipropio 0,05

72h.

ec. 2%

Budesonido, 0,025%

Rhinocort spray 72h.

ison as. 1%

Hydrocortison



Exantém  
makulopapulózni – edém  
obličeje – Prednison tbl



# Mikrobiální ekzém

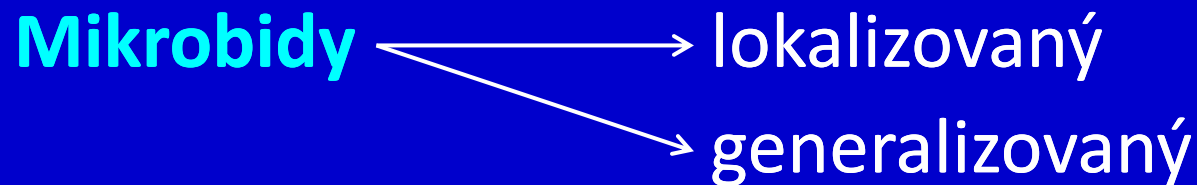
- senzibilizace na antigeny mikrobiální –  
obvykle *Staphylococcus aureus*  
*(IV. typ přecitlivělosti)*

## Klinicky

- podobá se ekzému kontaktnímu – morphy
- papuly, vesikuly – obvykle větší, silně  
zanícená spodina, tendence ke splývání  
a mokvání



- Vzniká sekundárně**
- ekzémové onemocnění
  - okolí bércových ulcerací
  - pyodermie
  - píštěle
  - chronické záněty  
*(rhinitis, otitis)*



**Vzdálené alergické reakce**

## Klinické formy

- **numulární** (*často hřbety rukou, předloktí*)  
mnohdy komplikuje iritační dermatitidy  
a kontaktní ekzémy
- **geografické** (*často v okolí bércových ulcerací*)











































# Dermatitis seborrhoica

- **lokalizace:** místa seborrhoické predilekce  
seborrhoea  
dysseborrhoea
- **příčiny:** hormonální – androgeny  
kvasinka – pityrosporon ovale

poruchy metabolismu zinku ⇔

- **klinický obraz:** erythematosquamózní terče  
defluvium
- **subjektivně:** pálení, svědění

# Dermatitis seborrhoica

- **terapie:** azolová antimykotika  
(+ *steroid – akutní fáze*)  
preparáty zinku  
vitaminy skupiny B

*(síra, dehet, resorcin)*

















Dermatitis seborrhoica – eczema contactum  
– Tea tree oil







