

Dermatoalergologické vyšetřování

E. Dastychová

Epikutánní testy – diagnostika příčin kontaktních ekzémů (IV. typ přecitlivělosti)

Kontaktní alergen – látky jednoduché chemické povahy – hapteny → průnik přes kožní bariéru → vazba na antigen prezentující buňky (*b. Langerhansovy, také keratinocyty...*) – vznik plnohodnotného antigenu → spuštění reakce IV. typu přecitlivělosti → aktivace zánětu imunologickými mechanismy → kontaktní ekzém

Čas senzibilizace

minimálně 5 - 8 dnů

obvykle delší – týdny, měsíce, roky

Ovlivněno:

charakter alergenů

```
graph TD; A[charakter alergenů] --- B[„silné“ senzibilizátory]; A --- C[„slabé“ senzibilizátory];
```

„silné“ senzibilizátory

„slabé“ senzibilizátory

stav kožní bariéry

```
graph TD; A[stav kožní bariéry] --- B[„poškozené“ primárně]; A --- C[sekundárně];
```

„poškozené“ primárně

sekundárně

- geneticky

- zevními vlivy

(atopický ekzém)

(iritační dermatitida)

EVROPSKÁ STANDARDNÍ SADA

Poř.	Testovaná látka	24 hod.	48 hod.	72 hod.	96 hod.	Poznámka
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.					
11.	N-isopropyl-N'-fenyl-1,4-fenylendiamin (IPPD) 0,1 % vaz.					
12.	Alkoholes adipis lanæ 30 % vaz.					
13.	Mercapto-mix 2 % vaz.					
14.	Epoxidová pryskyřice 1 % vaz.					
15.	Parabeny-mix 16 % vaz.					
16.	Paratertiarybutyl-fenolformaldehydová pr. 1 % vaz.					
17.	Fragrance-mix I 8 % vaz.					
18.	Quaternium-15 1 % vaz.					
19.	Niklsulfát 5 % vaz.					
20.	Kathon CG 0,02 % aqua					
21.	Merkaptobenzotiazol 2 % vaz.					
22.	Sesquiterpenolaktony-mix 0,1 % vaz.					
23.	Propolis 10 % vaz.					
24.	Budesonid 0,01 % vaz.					
25.	Tixocortol-21-pivalát 0,1 % vaz.					
26.	1,2-dibromo-2,4-dicyanobutan 0,5 % vaz.					
27.	Lyrál 5 % vaz.					
28.	Fragrance-mix II 14 % vaz.					
29.	Metylizotiazolinon 0,2 % aqua					
30.	Textille dye mix 6,6 % vaz.					
31.	Petrolatum 100 %					

Evropská standardní sada (ESS)

Významné kontaktní alergeny ESS

Nejvýznamnější:

- **nikl**
 - zdroj senzibilizace: bižuterie, poniklované součásti oděvů, legovaná ocel a další
 - % senzibilizovaných ekzematiků až 20 %
 - významně častěji ženy – nejčastěji ženy s atopickým ekzémem

- **chrom**
 - zdroj senzibilizace: chromočiněná kůže, legovaná ocel, cement a další
 - % senzibilizovaných ekzematiků cca 7 %
- **kobalt**
 - zdroj senzibilizace: bižuterie, legovaná ocel, sikativa barev a laků a další
 - sdružená přecitlivělost mezi kovy
- **formaldehyd**
 - zdroj senzibilizace: dezinfekční přípravky, fenolformaldehydové, močovinoformaldehydové pryskyřice, vzácně konzervační látky uvolňující formaldehyd

- **parafenylendiamin**

- účinná látka barev na vlasy

- (také v gumárenském průmyslu...)

- náleží k paraaminosloučeninám → možnost skupinové přecitlivělosti

- další účinné látky barev na vlasy

- anestetika prokainového typu

- textilní barviva – azobarviva

- anilinová barviva

- sulfonamidy

- antioxidant černé pryže (IPPD)

- **gumárenské chemikálie**

- antioxidant černé pryže

- N-isopropyl-N'-fenyl-1,4-fenylendiamin (IPPD)*

- patří k paraaminosloučeninám

- akcelerátory vulkanizace

- Thiuram-mix*

- Mercapto-mix*

- 2-mercaptobenzotiazol*

- **Fragrance-mix I**

skořicový aldehyd, skořicový alkohol, amylskořicový aldehyd, eugenol, isoeugenol, hydroxycitronellal, geraniol, extrakt dubového lišejníku (*oak moss absolute*, *Evernia prunastri*)

- **Fragrance-mix II**

hydroxihexyl3-cyclohexenlkarboxaldehyd (*HICC*, *Lyrall*), citral, farnesol, kumarin, citronelol, α -hexyl cinnamal

- **Peru balzám**

eugenol, isoeugenol, skořicový alkohol, skořicový aldehyd, kyselina skořicová, kyselina benzoová, benzylbenzoát, benzaldehyd, benzylalkohol, kalafuna, limonen, vanilin

- **propolis**

skořicový alkohol, kyselina skořicová, kyselina kávová, kyselina vanilová, kyselina 3-hydroxiskořicová, kyselina 3-metoxiskořicová, vanilin, kyselina benzoová, kyselina dimetylkávová, dimetylalylester kyseliny kávové, flavonoidy

- **sesquiterpenolaktony-mix**

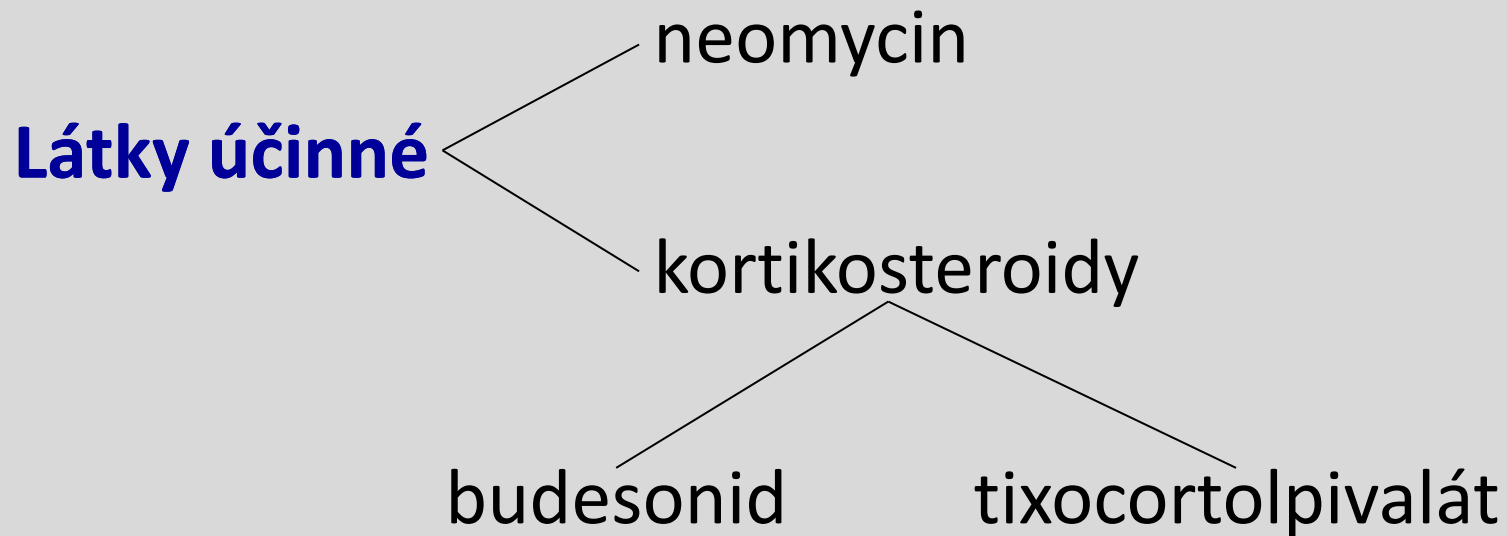
- alergeny rostlin složnokvětých

- chryzantéma
- heřmánek pravý
- měsíček zahradní
- arnika montana

(slunečnice, smetánka, sedmikráska, pelyněk, černobýl, kopretina a další)

Možnost pravé i nepravé skupinové přecitlivělosti

- obsahové látky přípravků farmaceutických a kosmetických



Látky pomocné

- konzervační

parabeny – deriváty parahydroxibenzoové kyseliny (*senzibilizační potenciál nízký*)

Kathon CG – směs chlormetylizotiazolinonu a metylizotiazolinonu

- konzervace kosmetických přípravků

metylizotiazolinon → často přípravky pro domácnost

- emulgační

alcoholes adipis lanae

(často senzibilizováni pacienti s dg *Ulcus cruris*)

Testy speciální

→ látky z pracovního a domácího prostředí



Provedení epikutánních testů

- alergologická koncentrace
- nedráždivé vehikulum
(*vazelina, voda, etanol, voda*)
- testoplast → testovací náplast

Nikdy netestujeme látky neznámého chemického složení!!!

Místo aplikace → záda

- bez projevů ekzému minimálně 2 týdny
- bez projevů akutního ekzému i v jiných lokalizacích — falešně pozitivní reakce
zhoršení stávajícího onemocnění

Doba aplikace epikutánních testů

→ zpravidla 48 hodin

Odečítání → 48, 72, 96 hodin, event. po týdnu

Alergická reakce - nepřesné ohraničení
- ekzémová hromádka
- svědění

Intenzita alergické reakce

- + erytém
- ++ papulky
- +++ vezikulky
- ++++ vezikulky a mokvání

Toxická reakce - přesné ohraničení
- erytém, bula, nekróza
- pálení, bolest

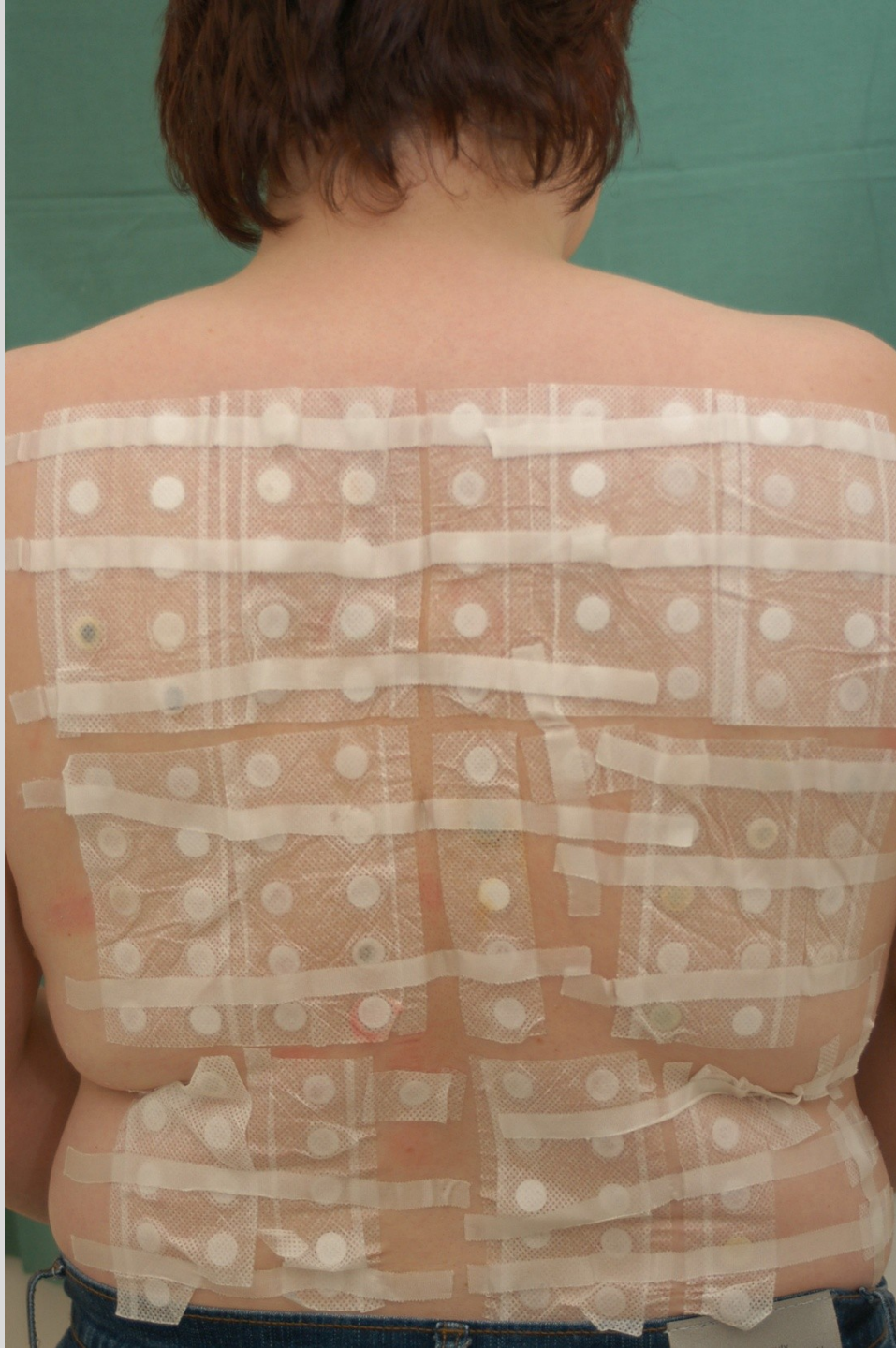
















QUESTIONNAIRE

1. Name: _____

2. Age: _____

3. Sex: _____

4. Occupation: _____

5. Education: _____

6. Marital status: _____

7. Duration of illness: _____

8. Type of illness: _____

9. Current treatment: _____

10. Family history: _____

11. Social history: _____

12. Psychological history: _____

13. Physical examination: _____

14. Laboratory investigations: _____

15. Radiological investigations: _____

16. Histopathological investigations: _____

17. Clinical course: _____

18. Prognosis: _____

19. Management: _____

20. Outcome: _____

QUESTIONNAIRE

1. Name: _____

2. Age: _____

3. Sex: _____

4. Occupation: _____

5. Education: _____

6. Marital status: _____

7. Duration of illness: _____

8. Type of illness: _____

9. Current treatment: _____

10. Family history: _____

11. Social history: _____

12. Psychological history: _____

13. Physical examination: _____

14. Laboratory investigations: _____

15. Radiological investigations: _____

16. Histopathological investigations: _____

17. Clinical course: _____

18. Prognosis: _____

19. Management: _____

20. Outcome: _____

SYNDROM „ROZHNĚVANÝCH ZAD“



SYNDROM ROZHŇEVANÝCH ZAD



PROXIMITY EFFECT





obruba brýlí



prsten

Eczema contactum – nikel



hodinky – přezka



knoflík riflí



Eczema contactum – nikel

mince (pokladní)



Stopy niklu obráběcí kapaliny
(obráběč kovů) – atopická base





Eczema contactum – chrom
(cement) – zedník



Eczema contactum – chrom
– pracovní obuv





Eczema contactum – kobalt + niki



Eczema contactum
– formaldehyd
a Quaternium-15
(kosmetické přípravky)
impetiginizace





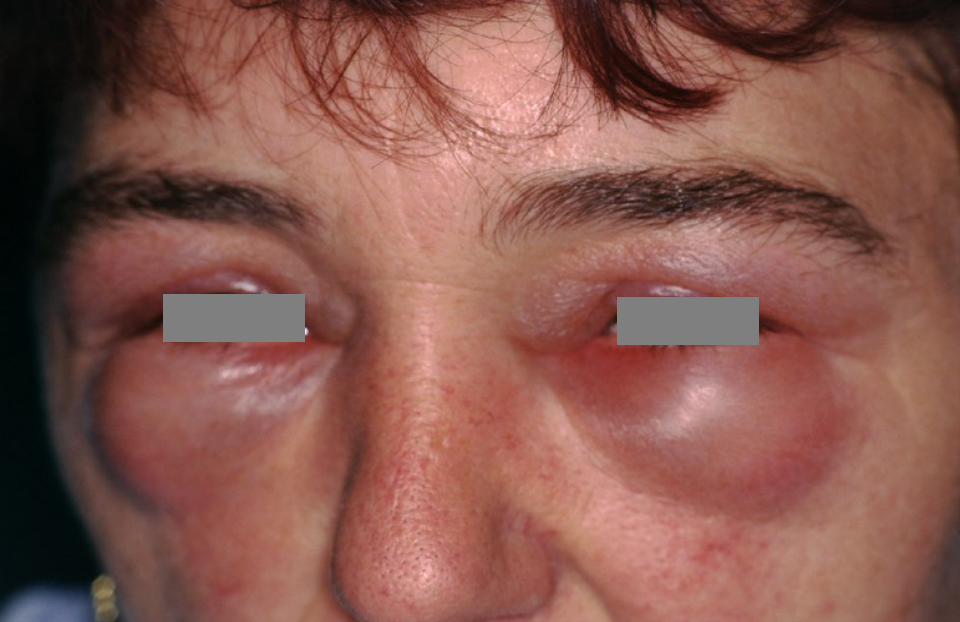
Eczema contactum – guma hadice
(antioxidant IPPD) – obráběč kovů
– atopická báze





Eczema contactum – guma hadice (antioxidant IPPD)
– obráběč kovů





Eczema contactum – PPD – barva na vlasy

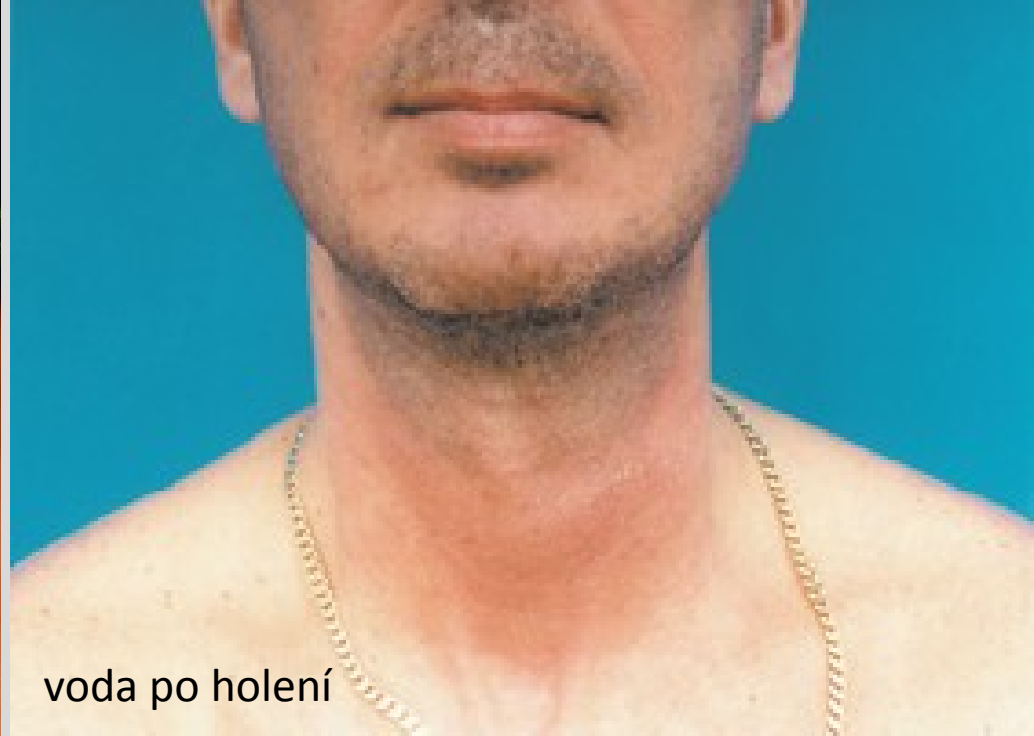




Eczema contactum – PPD, 4-aminofenol – barva na vlasy



antiperspirant



voda po holení

Eczema contactum – fragrance-mix



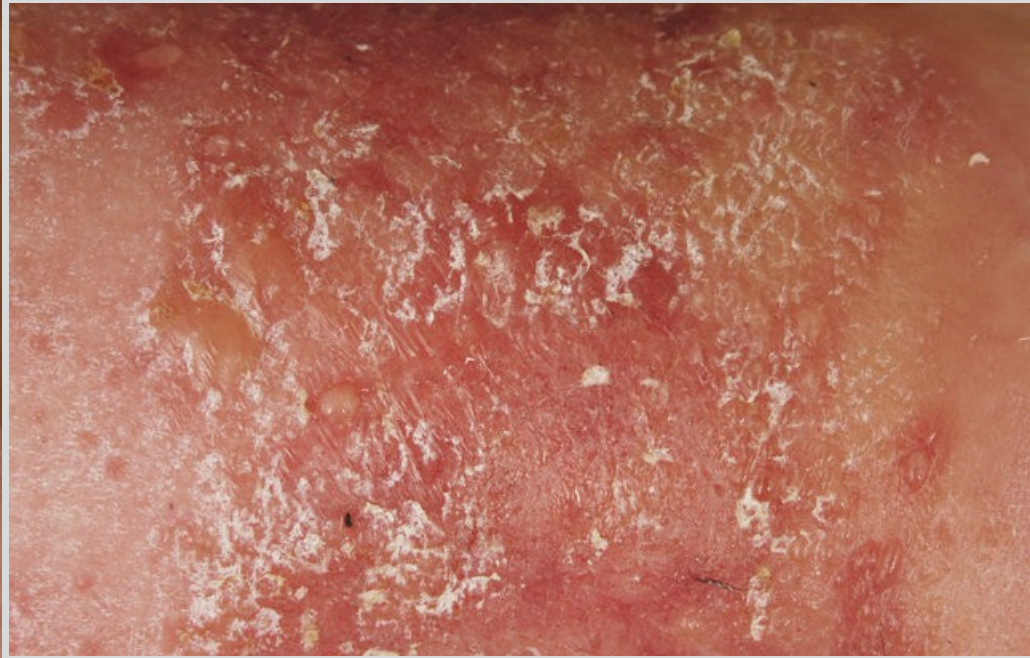


Eczema contactum – fragrance
(voda po holení)





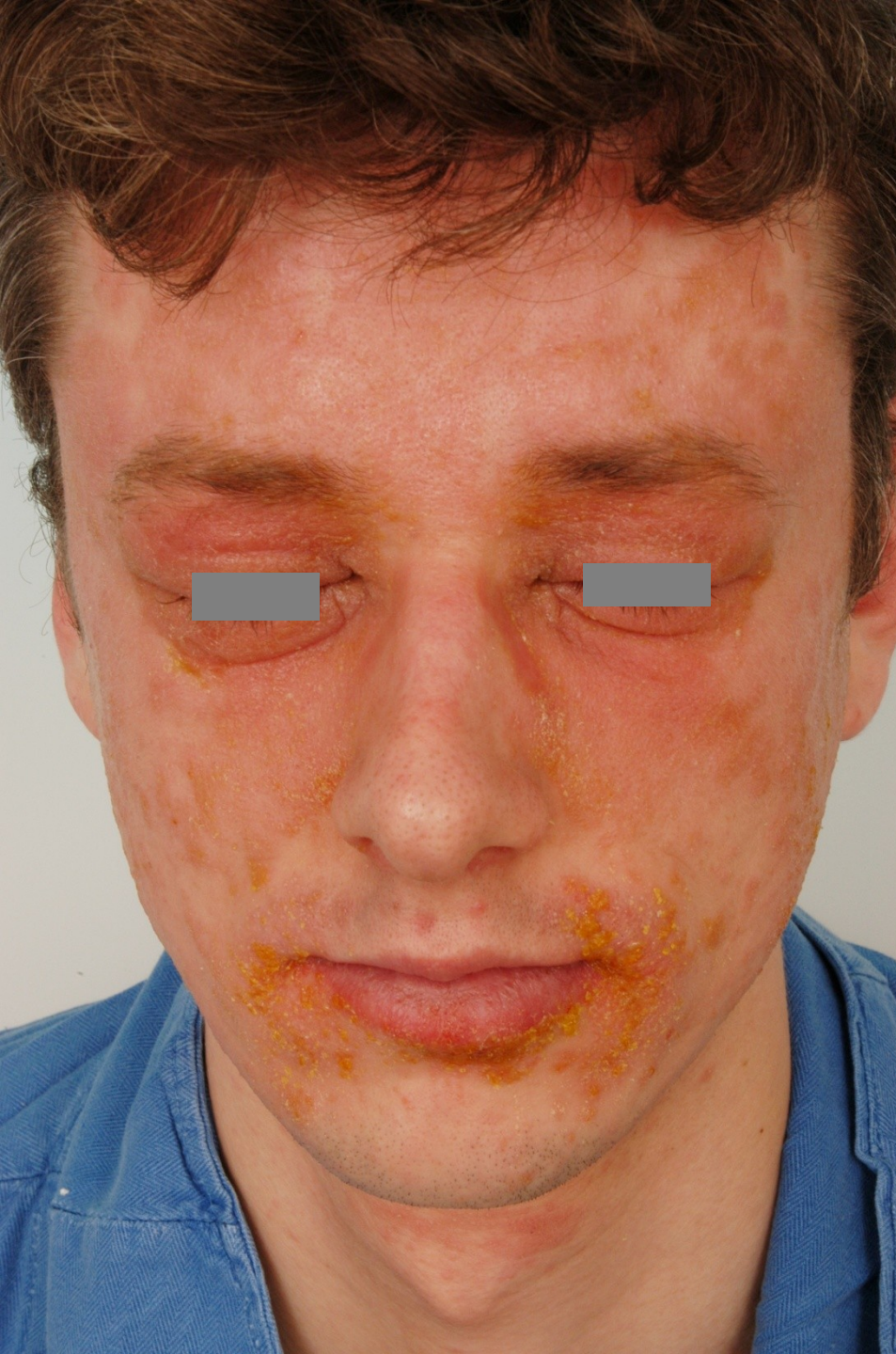
Eczema contactum – peru balzám, tea tree, levandulový, eukalyptový, rozmarýnový a jalovcový olej, borový a smrkový extrakt, fragrance-mix II, kalafuna, limonen, alkoholes adipis lanae, nikl (přípravky lidového léčitelství, přípravky farmaceutické, přezka hodinek) – atopická baze





Eczema atopicum et contactum
– extr. Chamomillae (farmaceutické
a kosmetické přípravky)
– impetiginizace



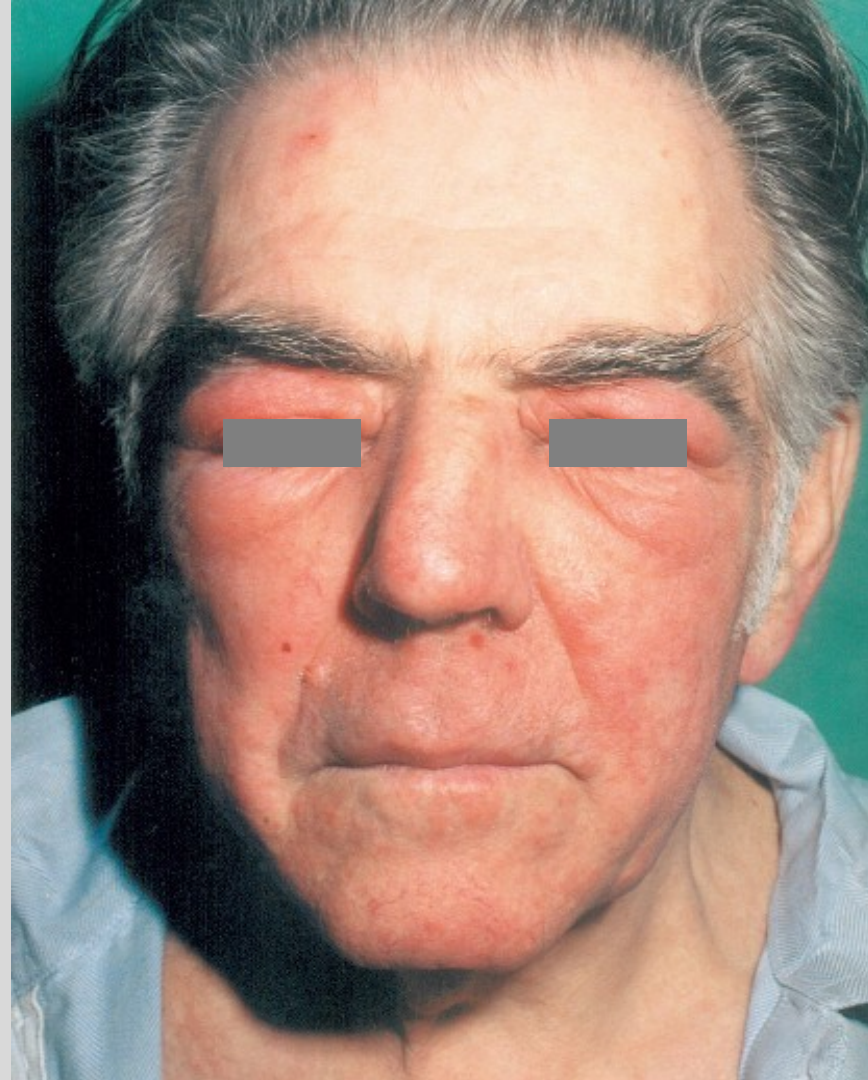


Eczema contactum – extr. Calendulae
(přípravky lidového léčitelství)

Eczema atopicum impetiginisatum
Eczema contactum – měsíčková mast



Eczema contactum – chryzantéma, arnika, heřmánek, alcoholes adipis lanae, neomycin, Peru balzám, propolis (rostliny, dermatologická externa, kosmetické přípravky, přípravky lidového léčitelství)



Eczema contactum – heřmánek, propolis, formaldehyd, alcoholes adipis lanae, clioquinol (dermatologická externa, přípravky lidového léčitelství, kosmetické přípravky) (základní dg – chronická venózní insuficience – ulcus cruris)



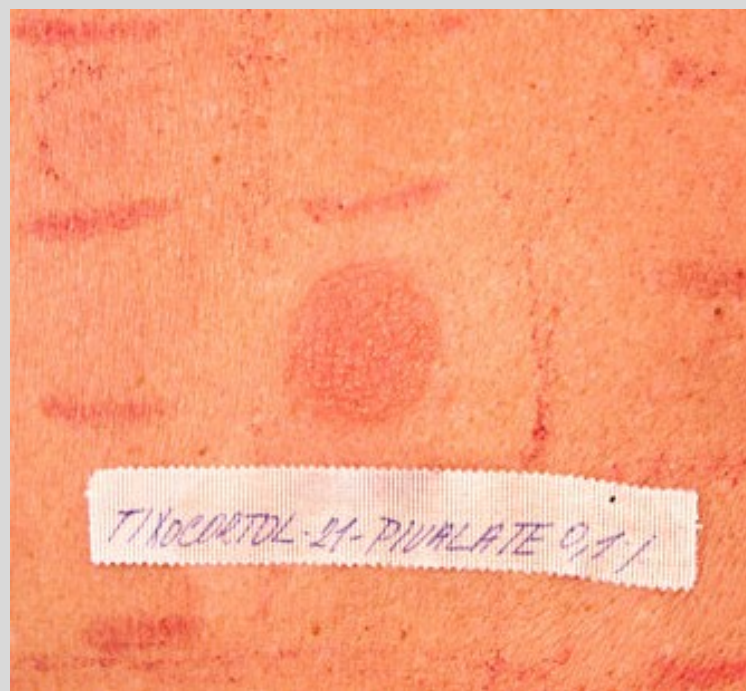
Eczema contactum – neomycin
(O-Framykoin)



Eczema contactum – neomycin (oční kapky)



Eczema contactum – kortikosteroidy
– tixokortolpivalát





Eczema contactum
– kortikosteroidy,
nikl, propylenglykol, propylgalát

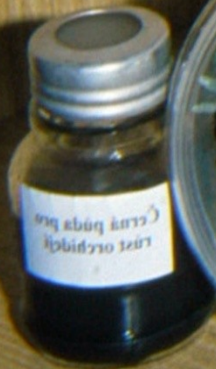
Eczema contactum – parabeny, alcoholes
adipis lanae (přípravky farmaceutické)





Eczema contactum – parabeny,
alcoholes adipis lanae, formaldehyd,
kyselina sorbová (kosmetické
přípravky) – susp. atopická base





HERMAL

TROLAB

Peruánský balzám

Synonyma a jiné názvy:
Peruvian balsam, Indian ba-
oil, Black balsam, Indian ba-
Surinam balsam

Peruánský balzám
cicho (tlejúčeho)
xylon balsamu
ve střední
množství
všechny
sah r

micky
části jiný.
Z tohoto du.

HERMAL

TROLAB

Epoxidová pryskyřice (živica)

Synonyma a jiné názvy:

Epoxy resin, 4,4-isopropylidene-
diphenol.epichlorohydrin, Digl-
her, Bisphenol A, Epichloroh-
Diphenylpropane, 8-chloro

Pro pacienty s alergií

bezpečný zejména k

nebo nedokonale v

Epoxidové pryskyřice

v elektrotechnic

izolačních m

a elektropř

kých prot

liarov)-

materiály, j

HERMAL

TROLAB

Sesquiterpenlakton - směs

Směs stejných dílů alantolactonu, c
nolidu a dehydrocostunolidu.

Tato směs obsahuje 3 látky, k
skytují velmi často v mnoh
tých rostlinách. Některou
láték směsi obsahují na
řebříček (myší chvo

na), heřmánek, šat

baba (margarét

jevy kontaktní

nebo její

kontakt

těla r

Názvy a synonyma:
Methyl parahydroxybenzoát, Ethyl parahydro-
tybenzoát, Propyl parahydroxybenzoát, Butyl
parahydroxybenzoát: Nipagin, Perservaben,
Liqua par, Gemaben, Nipastat, Phenonip,
Undebezofene C

Estery kyseliny parahydroxybenzoové jsou
konzervační látky často používané při výrobě
kosmetických přípravků (krémy, pleťová mléka,
růžky aj.) a léků k zevnímu použití. Jako kon-
zervans se mohou vyskytovat i v některých po-
travinách (limonády, mošty, rybi produkty,
travních dressingy na saláty, hotčice, majoné-
onáčky, dresingy se parabeny používají jako
konzervans v oleích, tucích, lepidlech a leště-
kách na boty a nábytek.

HERMAL

Parabeny PABA

TROLAB

Diagnostika I. časného typu přecitlivělosti

tj. příčiny kopřivek

zhoršování či exacerbace atopického ekzému
(*extrinzické formy*)

tj. zjišťování přecitlivělosti na prachy, pyly, roztoče,
mikrobiální alergenů, potraviny, srst zvířat,...

Charakter alergenů - vysokomolekulární látky

- proteiny

- glykoproteiny

Provádí zpravidla alergolog ve spolupráci s dermatologem; nikdy dermatolog, má-li pacient příznaky respirační alergie

Rizika – provokace astmatu
anafylaktické reakce!

Používané testy – prick testy, skarifikační testy
(intradermální – nejvyšší riziko komplikací)

Cave testování léků!

(anamnéza, specifické IgE)

Provedení testů

Místo – volární strana předloktí

Odečítání – za 10, 20, 30 minut

Alergické reakce - pomphus
- výrazný erytém

Negativní test kontrolní
(odlišení falešně pozitivních reakcí)

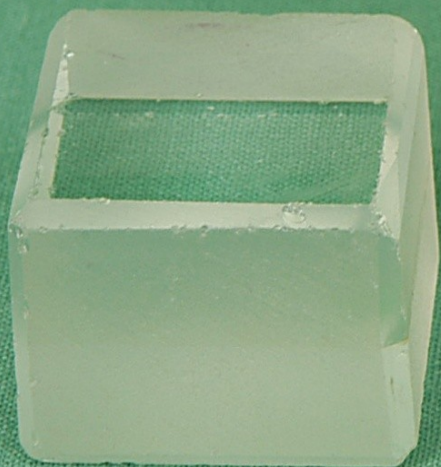








100% COTTON





B - ZKOUSKA





