

Ecthyma gangrenosum (EG) – manifestace u 3 dosud zdravých dětí

**K. Bláhová, K. Strnadová, P. Štěpánovská, M.
Šmelhausová, V. Stará, F. Fencel, J. Nevoral, J.
Bronský, R. Škába, B. Kocmichová, E. Bébrová.
Pediatrická klinika, Klinika dětské chirurgie a Ústav
lékařské mikrobiologie FN Motol a 2.LF Univerzity
Karlovy, Praha**

Ecthyma gangrenosum

- **EG** je nepříliš častá kožní manifestace **pseudom. infekce s/bez septikémie**.
- Typické kožní léze při pseudom. infekci poprvé popsal Barker v r. 1897, které byly Hitschmanem a Kreibichem označeny jako EG (*Weiner Klinische Wochenschrift 1897, 10: 1093*).
- **EG nejčastěji** u kriticky nemocných a imunodeficientních pacientů, **zcela vyjíměčně** u dosud zdravých jedinců.
- Léze **EG-like** mohou vyvolat: Staphyl. pyogenes, Staphyl. aureus, Burkholderia cepacia, Serratia marcescens, Klebsiella pneumoniae, E. coli, Neisseria gonorrhoea, Xantomonas maltof., Aspegillus fumigatus, Candida albicans, Herpes virus a další.

Ecthyma gangrenosum

- Kožní projevy **EG** u **1,3-13 %** pacientů s pseudomonádovou sepsí, v menším procentu u pacientů bez projevů sepse.
- Častější výskyt u kojenců, batolat a starších pacientů bez ohledu na imunitní systém.
- Mortalita u imunodeficientních pacientů (hematologické malignity, čisté imunodeficity, popáleniny, chemoterapie a imunosupresivní léčba, diabetici) se udává 18-95%. Mortalita je úměrná prodlevě v dg. a léčbě.
- Kožním lézím obvykle předchází několikadenní febrílie, u malých dětí ve 30% průjem.

Ecthyma gangrenosum – charakteristika kožních lézí

- Primární kožní léze má charakter bolestivé **erytematózní makuly**, která se rychle mění v **pustulu** s okolním erytémem. V dalším průběhu se v hemoragickém centru léze formuje **bula**, z níž následně vzniká **hluboký nekrotický vřed** (zprvu krytý šedým/černým příškvarem) obkroužený **erytematozním haló**.
- Transformace makuly v hluboký vřed během **12 – 24 hodin**.
- Distribuce kožních lézí: **perineální, genitální, gluteální krajina (57%)**

končetiny	(30%)
trup	(6%)
obličej	(6%)

Ecthyma gangrenosum – histologie

- Postižení **medie a adventicie vén** v dermis (invaze bakterií), intima a lumen zachovány.
Postiženy nejsou artérie. Buly a následná nekróza se tvoří disrupcí dermis fibrinovými exsudáty, krvácením a lymfou.
- Výraznější známky zánětu s přítomností neutrofilních granulocytů jsou raritní (dokonce i u pacientů bez neutropénie).

Ecthyma gangrenosum – pacient 1

- 11 měsíční, dosud zdravé děvče, febrilní, 6 dní trvající krvavý průjem, na KDCH po nekrektomii v oblasti velkých stydkých pysků.
- Při překladu apatická, dehydratovaná, s masivní příměsí krve ve stolici, hlubokým labiálním nekrotickým vředem, se dvěma kožními lézemi (holeň, záda) charakteru makuly resp. buly, během 24 hodin se změnil v hluboké nekrotické vředy.
- Somatický orgánový nález v normě.
- Laboratorní parametry: CRP 92 mg/l....FW: 79/93
leukocytóza $30,5 \times 10^9/l$ (lymfo: 0,541, mono: 0,074, neutro: 0,377, eosin: 0,004, basof: 0,004)
Hb: 8,8 g/dl
Trombocyty, koagulační vyšetření v normě

Ecthyma gangrenosum – pacient 1

- Laboratorní parametry: **AST: 3,11 ukat/l, AT: 1,93 ukat/l**

Močové nálezy bez patologie

Kompletní imunologické vyšetření v normě
(včetně vyš. NBT, subpopulace lymfocytů,
autoprotilátek)

Hemokultura i stěr ze všech kožní lézí: Pseudomonas aeruginosa.

Kolonoskopie (do 30 cm): nález mnohočetných hlubokých vředů, okolní mukóza intaktní, histologickým vyšetřením vyloučen nespecifický střevní zánět, vaskulitida, kultivačně: **Pseudomonas aeruginosa.**

Ecthyma gangrenosum – pacient 1

Léčba

1. Antibiotická léčba zahájena empiricky : metronidazol + ciprofloxacin i.v.
2. Změna antibiotické léčby dle kultivačních nálezů na dvojkombinaci **ceftazidim** (celková doba i.v. podávání 21 dní)
+ **amikin** („ „ „ „ 10 dní)
3. Vzhledem k závažnosti onemocnění pokračováno 14 denní p.o. léčbou **ciprofloxacinem**.
4. Subtotální parenterální výživa resp. běžné solné roztoky
5. Lokální léčba kožních lézí : kyselý hydrokoloid s argininem (pH=5,5)
FLAMIGEL
+ betadine

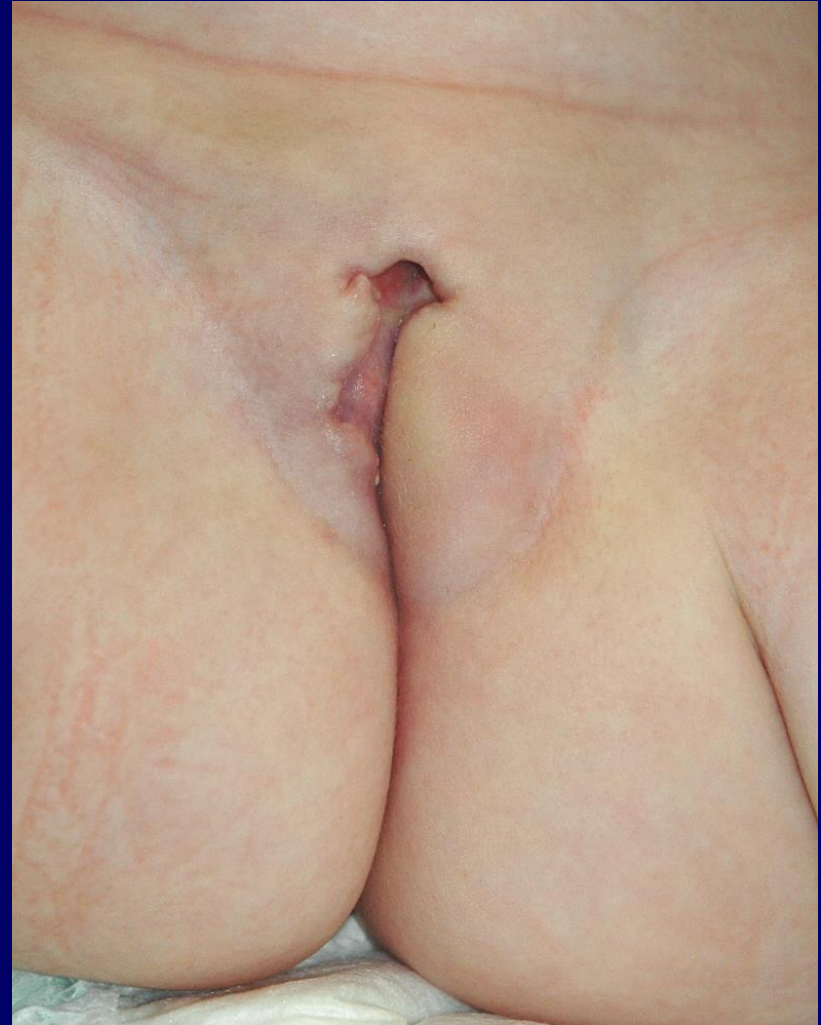
Ecthyma gangrenosum – pacient 1

Průběh léčby

- Hemokultura negativní po 14 denní léčbě
- Stěry z kožních lézí negativní po 21 dnech
- Kontrolní kolonoskopie po 8 dnech : zlepšení
po 21 dnech : nález prakticky normalizován
- Krevní obraz, jaterní enzymy normalizovány, renální funkce po celou dobu bez alterace.
- Pacientka propouštěna v dobrém klinickém stavu.

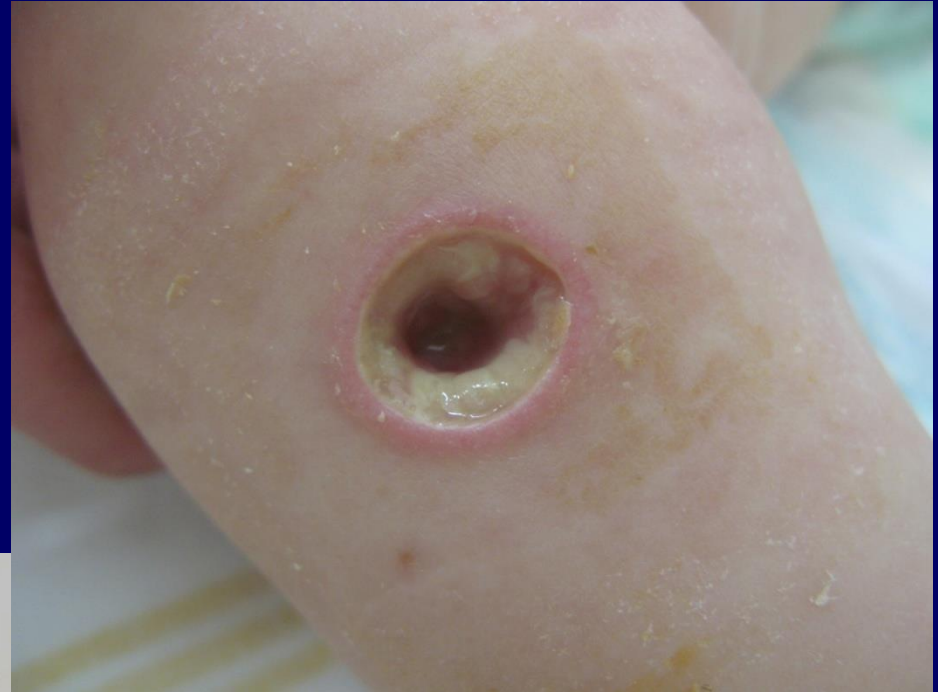
Ecthyma gangrenosum — pacient 1

fotodokumentace před a po léčbě (labiální léze)



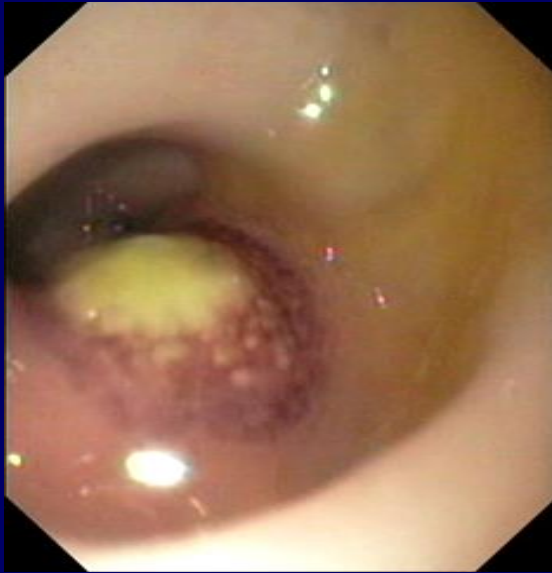
Ecthyma gangrenosum — pacient 1

fotodokumentace před a po léčbě (kožní léze na bérce)



Ecthyma gangrenosum — pacient 1

fotodokumentace před a po léčbě (endoskopické nálezy)



Ecthyma gangrenosum – pacient 2

- 12 měsíční dosud zdravý chlapec, anamnéza 6 dní trvající horečky, kašel, průjem, v **inguinální a perineální oblasti abscesy (6x5 mm)**.
- Vitální funkce bez alterace, eutrofický.
- Laboratorní parametry: CRP: 20 mg/l

KO: leuko: $4,6 \times 10^9/l$ (lymfo: 0,770, mono: 0,160, **neutro: 0,040**, eos: 0,010, bas: 0,010)

Hb: 9,1 g/dl, trombo: $416 \times 10^9/l$

Kompletní biochemie krve, moče, koagulační vyšetření, imunologické vyš. v normě.

Hemokultura negativní.

Stěr z incidovaných abscesů: Pseudomonas aeruginosa (citlivost : piperaciin, ceftazidim, gentamicin, amikin).

Ecthyma gangrenosum – pacient 2

Léčba, další průběh

1. 14 denní i.v. antibiotická léčba dvojkombinací **piperacilin + amikin**.
2. Incize obou abscesů, lokální aplikace **Flamigelu**.
3. Propuštěn v uspokojivém klinickém stavu s **trvajícím neutopénií** – dispenzarizace v hematologické ambulanci, indikováno podání hemopoetického růstového faktoru (**neupogen**).

Ecthyma gangrenosum — pacient 2

fotodokumentace



Ecthyma gangrenosum – pacient 3

- 7 měsíční dosud zdravá dívka, anamnéza 2 denní horečky, nechutenství, drobné **perigenitální/perianální abscesy (2,5x5 mm)**.
- Vitální funkce bez alterace, eutrofická.
- Laboratorní parametry: CRP: 54,2 mg/l

KO: během 2 dnů po přijetí

leuko: $3,3 \times 10^9/l$ (lymfo: 0,643, mono: 0,134, **neutro: 0,156**, eos: 0,064, bas: 0,003)

Hb: 10,2 g/dl, trombo: $373 \times 10^9/l$

Kompletní biochemie krve, moče, koagulační vyšetření, imunologické vyš. v normě.

Hemokultura negativní.

Stěr z incidovaných abscesů: Pseudomonas aeruginosa (citlivost : piperaciin, imipenem, ceftazidim, gentamicin, amikin).

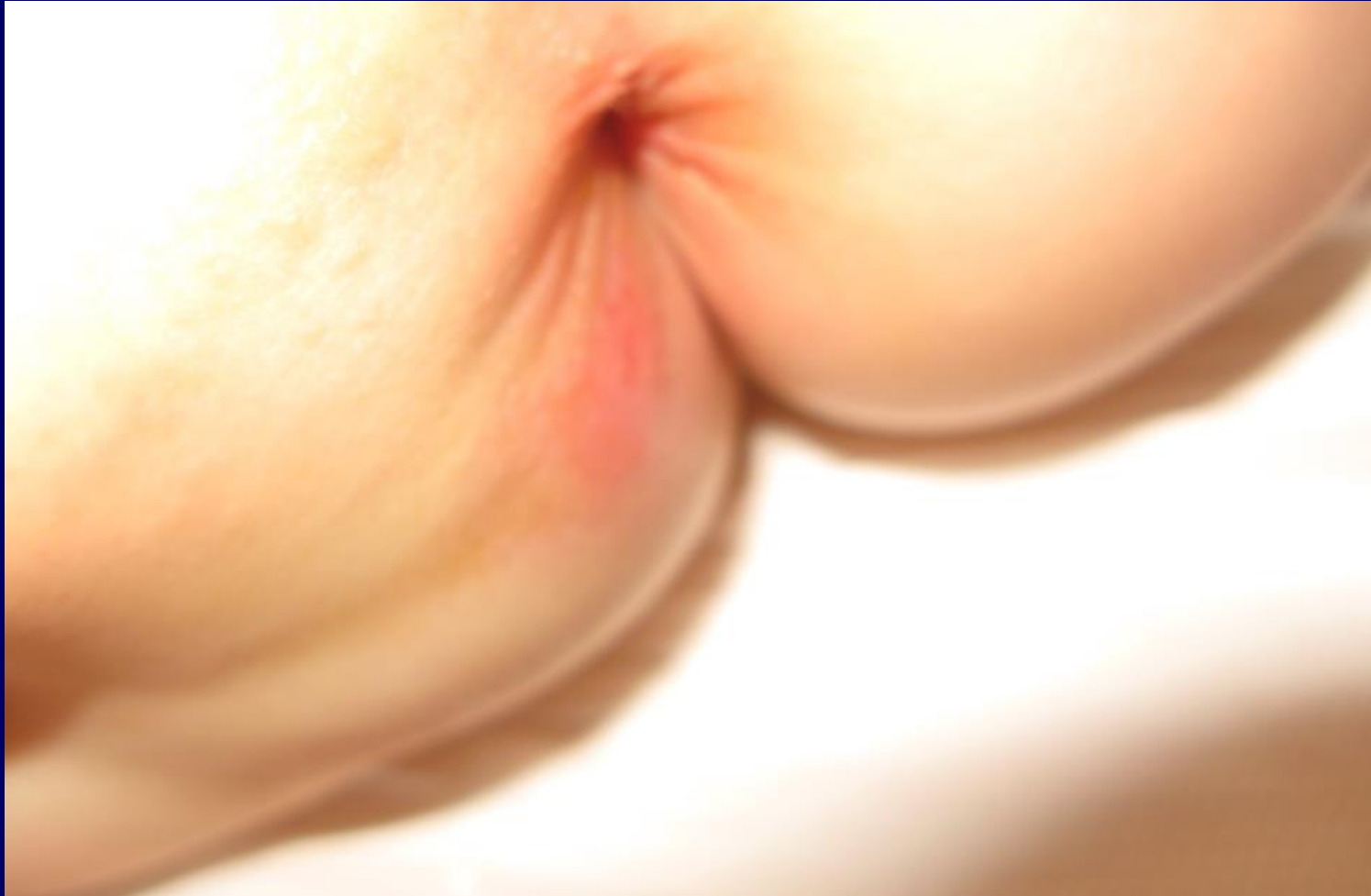
Ecthyma gangrenosum – pacient 3

Léčba, další průběh

1. 10 denní i.v. antibiotická léčba dvojkombinací **ceftazidim + amikin**.
2. Incize obou abscesů, lokální aplikace **Flamigelu**.
3. Propuštěna v dobrém klinickém stavu , KO normalizován.

Ecthyma gangrenosum — pacient 3

fotodokumentace



Ecthyma gangrenosum - závěry

- **EG** je nepříliš častá kožní manifestace pseudom. infekce s/bez septikémie, která se může vyskytnout i u zdravých dětí. (Yhu CH H: Community-acquired Pseudomonas aeruginosa sepsis in previously healthy infants and children. *Pediatr Infect Dis J*, 2002, 21: 1049-52)
- Při nálezů typických kožních lézí je indikovaná okamžitá i.v. léčba (**ceftazidim + amikin**).
- V průběhu infekce možný rozvoj **leukopénie/neutropénie** (Chan YH: Ecthyma gangrenosum: a manifestation of Pseudomonas sepsis in three paediatric patients. *Singapore Med J*, 2006, 47 (12): 1081-83).
- Společným „**rizikovým faktorem**“ u všech 3 prezentovaných pacientů byly návštěvy kojeneckých bazénů („swimming pool folliculities“ ?).