

Cellulitis (蜂窩織炎)

NEJM, Clinical Practice, Feb.26.2004,p904-912 H.16.8 早朝カンファランス 仲田

Cellulitis(蜂窩織炎)とは真皮、皮下組織で急性に広がる化膿性炎症で、外傷、皮膚潰瘍、皮膚炎に合併する。普通下肢に起こり圧痛があり、暖かく発赤し腫れていて辺縁はあいまい。一方、Erysipela(丹毒)は表在性の蜂窩織炎でリンパ管を侵し硬結してミカン皮のような表面で膨隆し辺縁ははっきりしている。

解剖的留意点

眼窩の蜂窩織炎は眼球運動障害、視力低下、海綿静脈洞血栓を起すことがある。眼窩周囲蜂窩織炎は S.aureus, Pneumococcus, Group A streptococci。 3ヶ月~24ヶ月児の顔の蜂窩織炎の25%は Hemophilus influenza による頬部蜂窩織炎であり上気道から感染が始まる。肛門周囲蜂窩織炎は子供におこり Group A streptococci による。

Body pierce (耳、鼻、臍)は S.aureus, Group A streptococcus.

リンパ浮腫は蜂窩織炎を起しやすい

脂肪吸引 (liposuction:group A streptococcus, peptostreptococcus)、薬物の皮下注射 (S.aureus, streptococcus)、乳がん術後(non-group A streptococcus)、radical mastectomy 後に上肢の lymphedema に蜂窩織炎が起こることはよく知られている。CABG での 伏在静脈採取後にリンパ流が乱され蜂窩織炎(group A or non-group A hemolytic streptococcus)がおこる。Crepitant cellulitis (皮膚圧迫でピチピチ音がする)は clostridium や non-spore-forming anerobes(bacteroides, peptostreptococci, peptococci)などの単独または E.coli, klebsiella, aeromonas と合併して起こる。左大腿の crepitant cellulitis は大腸憩室膿瘍によることがある。骨髄炎からの波及のこともある。

海水との接触では Vivrio vulnificus, 真水では Aeromonas hydrophila, 魚飼育では Streptococcus iniae。 浮腫は蜂窩織炎を起こりやすくする

正常人の蜂窩織炎はグラム(+)球菌、DM 足感染はグラム(+)・(-)・嫌気性菌 針穿刺施行はルーチンではない。蜂窩織炎 284 例のうち 29%、86 例で原因菌が同定されたが 79%が Gram(+)の S.aureus, Group A or B streptococci, Viridans streptococci, Enterococcus fecalis だった。残りは Gram(-)で Enterobacter, H.influenza, Pasteurella multocida, P. aeruginosa, Acinetobacter だった。つまり 免疫不全のない蜂窩織炎患者では Gram(+)cocci をターゲットにすればよい。DM患者ではより広範なカバーが必要。DMの足感染 96 例で 56%が Gram(+)の S.aureus, Enterococci, Streptococci で、22%が Gram(-)の Proteus, Ecoli, Klebsiella, Enterobacter, Acinetobacter, P.aeruginosa で、22%が嫌気性菌 (Bacteroides, Peptococcus) であった。

蜂窩織炎では bacteremia は稀で 272 例中、血液培養陽性は 4% であったので cost effective ではない。しかしリンパ浮腫に合併した蜂窩織炎では 10 例中 3 例が陽性（全例 non-group A streptococci）で血培が勧められる。その他血培が勧められるのは、頬部、眼窩周囲蜂窩織炎、海水または真水の接触の場合、悪寒・高熱を伴う場合（bacteremia）。

MRI で壊死性筋膜炎が診断可能

MRI は necrotizing fasciitis 診断に有用（感度 100%：深部筋膜の水貯留、肥厚、造影剤でエンハンスされる）。エコーは皮下の膿瘍の証明には有用。

蜂窩織炎にセファメジンかロセフィン、DM 足感染にユナシン S かメロペン

1. ほとんどの蜂窩織炎は S.aureus と Streptococcus によるので

セファメジン（CEZ） 1g6~8h 毎、

ロセフィン（CTRX）1g/24h、

セファメジン（CEZ）2.0g/日 + probenecid1.0g/日

以後、経口でケフレックス（CEX）、サマセフ（CDX）、アニフラジン（CED）計 7 ~ 14 日。

2. MRSA なら

バンコマイシン 1.0g~2.0g/日の後、経口でザイボックス（linezolid）

3. DMの足感染は Gram(+)と Gram(-)、嫌気性菌の広範囲のカバーが必要で

ユナシン S 3g 6時間毎

メロペンまたはチエナム（imipenam-cilastatin）

ダラシン+シプロキササン or クラビット

フラジール+シプロキササン or クラビット or ロセフィン

4. 頬部蜂窩織炎：H.influenza：ロセフィン or メロペン or チエナム

5. 人咬傷：口腔内嫌気性菌：オーグメンチン or PC + Cephalosporine

6. 犬・猫咬傷：Pasteurella multocida など：オーグメンチン

7. 海水内の傷：Vibrio vulnificus：Doxycycline or クラフォラン or シプロキササン

8. 真水内の傷：Aeromonas：シプロキササン or モダシン+ゲンタシン

9. 肉屋、魚屋の傷：Erysipelothrix：サワシリン経口またはペニシリン G or シプロキササン、クラフォラン、チエナム

補助的治療：浮腫の防止と足白癬の早期治療

1. 患肢挙上と安静

2. 生食ガーゼで膿を吸収

3. 指間の白癬は早期から抗真菌剤クリーム使用することにより蜂窩織炎への発展を予防

4. 浮腫がある時は蜂窩織炎になりやすいのでストッキング、皮膚ケア、白癬治療

5. 同じ場所で 2 回以上蜂窩織炎繰り返す時は PC-G かサワシリン経口毎日のことも。