PDN Lectures

Chapter 1　PEG

6 合併症・トラブル

6-1 造設時 ④ 肺炎

講師　鶴岡協立病院消化器内科　科長
高橋美香子

<Point>

重症化する例も多く、30日以内の早期死亡の死因第一位

原因として、
　造設時の内視鏡操作
　口腔内容物（唾液など）の誤嚥
　胃液や胃瘻からの注入物の逆流による誤嚥（胃食道逆流）

予防には、
　口腔ケアの重要性
　半固形化栄養剤投与
　経胃瘻的小腸挿管

PDN Lectures

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.

定義（PEGの合併症としての誤嚥性肺炎）

　造設手技に関連した誤嚥性肺炎と、経腸栄養剤の逆流と誤嚥によるものを**PEGの合併症としての誤嚥性肺炎**とする。

　嘔吐時の誤嚥の目撃や気管内吸引による誤嚥の確認がその根拠となる。

第2回PEGコンセンサスミーティング（HEQ学術用語委員会）

PDN Lectures

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.

誤嚥性肺疾患（誤嚥性肺炎）の臨床診断基準

長寿科学総合研究事業
「嚥下性肺疾患の診断と治療に関する研究班」

Ⅰ．確実例

A．明らかな誤嚥が直接確認されそれに引き続き肺炎を発症した症例
B．肺炎例で気道より誤嚥内容が吸引等で確認された症例

肺炎の診断は、次の①，②を満たす症例とする。
①胸部レ線または胸部CT上で肺胞性陰影（浸潤影）を認める
②37.5℃以上の発熱、CRPの異常高値、末梢白血球数9000/μL以上の増加、喀痰など気道症状のいずれか２つ以上存在する場合

PDN Lectures

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.

Ⅱ．　ほぼ確実例

Ａ．臨床的に飲食に伴ってむせなどの嚥下障害を反復して認め、
　上記①および②の肺炎の診断基準を満たす症例

Ｂ．ⅠのＡまたはＢに該当する症例で肺炎の診断基準のいずれか一方のみを満たす症例

PDN Lectures

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.

Ⅲ．疑い例

A．臨床的に誤嚥や嚥下機能障害の可能性をもつ以下の基礎病態ないし疾患を有し、肺炎の診断基準①または②を満たす症例

a．陳旧性ないし急性の脳血管障害
b．嚥下障害をきたしうる変性性神経疾患または神経筋疾患
c．意識障害や高度の痴呆
d．嘔吐や逆流性食道炎をきたしうる消化器疾患（胃切除後も含む）
e．口腔咽頭，縦隔腫瘍およびその術後。気管食道瘻
f．気管切開
g．経鼻管による経管栄養
h．その他の嚥下障害をきたす基礎疾患

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.

原因（PEG後の肺炎）

- PEG時の内視鏡操作によって起こる誤嚥
  咽頭麻酔の影響　（肺炎発生率　経鼻＜経口）
  送気による嘔吐反射
  など

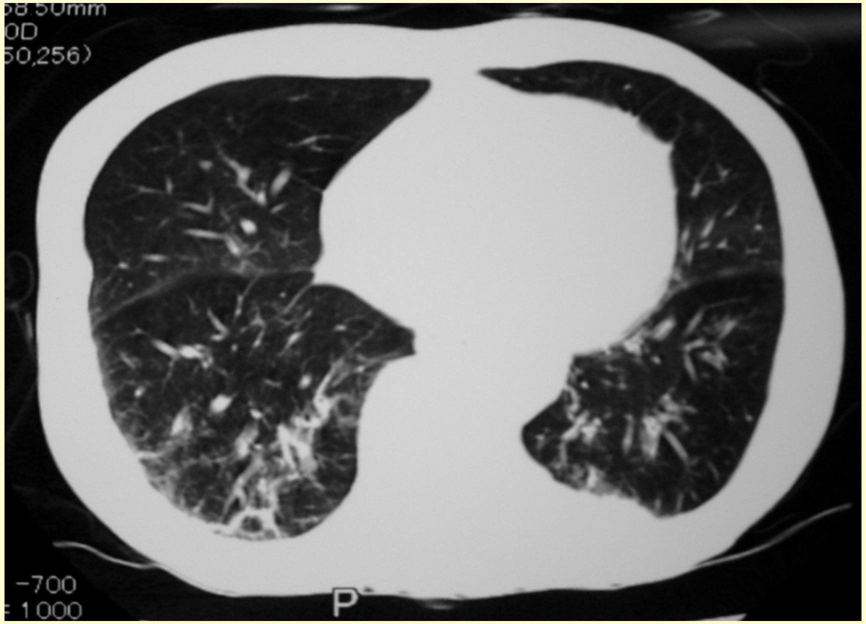
- 周術期におこる肺炎の発症機序
  口腔内容物（唾液など）の誤嚥（PEGと関係なく発症）
  胃液や胃瘻からの注入物の逆流による誤嚥（胃食道逆流）

注：嘔吐のない胃食道逆流・不顕性誤嚥の存在

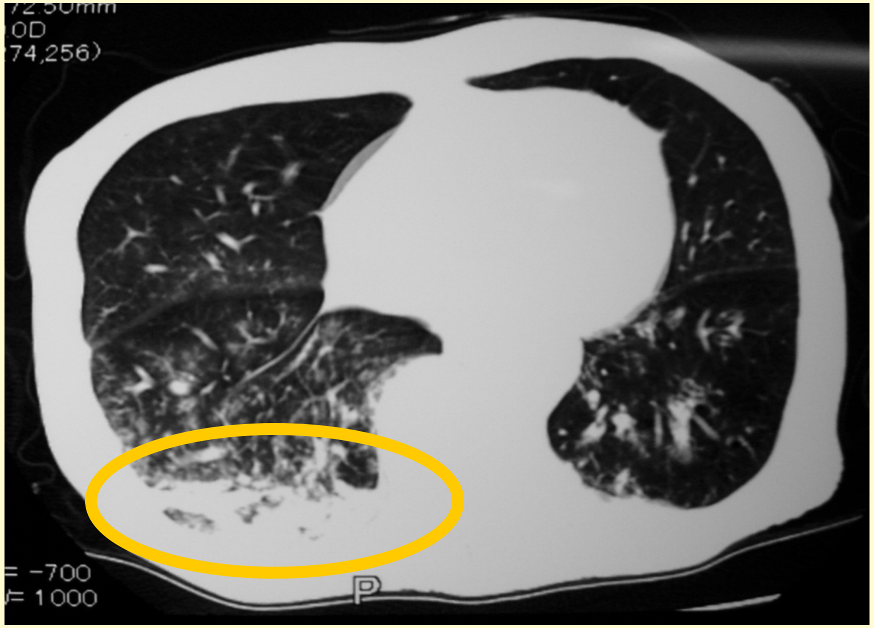
PDN Lectures

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.

PEG施行前日CT



発熱翌日（PEG14日後）CT



嘔吐のない肺炎例

熱発・CRP上昇はみられるが栄養剤の気管からの吸引はない

誤嚥性肺炎「ほぼ確実例」だがPEGの「Complication」と確定できない

治療

・日本呼吸器学会の呼吸器感染症ガイドラインでは、clindamycin（CLDM）、ラクタマーゼ阻害薬配合ペニシリン系薬、カルバペネム系薬のいずれかの使用を推奨

・嘔吐後の発熱は、肺炎が危惧されるので適切に検査し、患者背景や重症度に応じた適切な化学療法を早期に行うことが必要

注：術前咽頭培養は重要　（術後肺炎発症時の原因菌の目安となる）
術前からMRSA陽性者も多く原因菌としてMRSAも重要

PDN Lectures

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.

予防（PEG施行時）

PEG施行中の誤嚥による肺炎の予防

- 積極的な吸引
- 抗生剤の予防投与
- 経鼻内視鏡を用いた造設（Introducer法）

PDN Lectures

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.

肺炎予防の基本対策（周術期から慢性期）

1．口腔ケア

2．栄養剤の注入量や注入速度の調節

3．体位の配慮　　原則として90度座位、または30度ギャッチアップ

4．薬剤の投与
A. 胃蠕動運動促進薬・・・モサプリドクエン酸，ドンペリドンなど
B. 胃酸分泌抑制剤・・・H_2受容体拮抗薬やプロトンポンプ阻害薬など
C. アンジオテンシン変換酵素阻害薬・・・サブスタンスPの代謝を抑制
D. アマンタジン・・・ドーパミン神経の機能を活性化
E. カプサイシン・・・サブスタンスP を分泌

5．半固形化栄養法

6．PEG-Jによる栄養投与

Copyright© 2012 PEG Doctors Network. All Rights Reserved.