

当院の研修医を中心とした感染症 教育の試み

医師への働きかけをどうするか？

大阪厚生年金病院

ICD 藤田芳正

ICDとICNの感染症教育の役割分担

■ ICD:

研修医を中心とした医師に対し、主に個別の感染症診療の考え方・治療法等の指導を担当する。抗菌薬の適正使用についても教育・指導を担当する。

■ ICN:

リンクナースを中心に、コメディカルスタッフに対して、感染予防の観点で教育・指導を担当する。

当院での研修医への感染症教育

- 研修医カンファレンス： 1回/週 60分
- 感染症ミニレクチャー： 1回/週 30分
(10月から3月まで半年間)
- 特定抗菌薬使用許可制による主治医とICDとの対話： 随時
- 随時の感染症コンサルテーション： 10件前後/日
- ICT回診での感染症教育：
- 研修医コアレクチャー『抗菌薬の適正使用について』： 4月採用時に2回
- リンクドクター・リンクナース合同会議 2回/年

一般職員への感染症教育・情報提供

- ICTニュースの発行(全職員配布)1回/2ヶ月
- 院内メール(ニュースレター)配信:ICTからのお知らせ 1回/月
- ICT講演会 2回/年(全員参加型ではない)

研修医カンファレンス

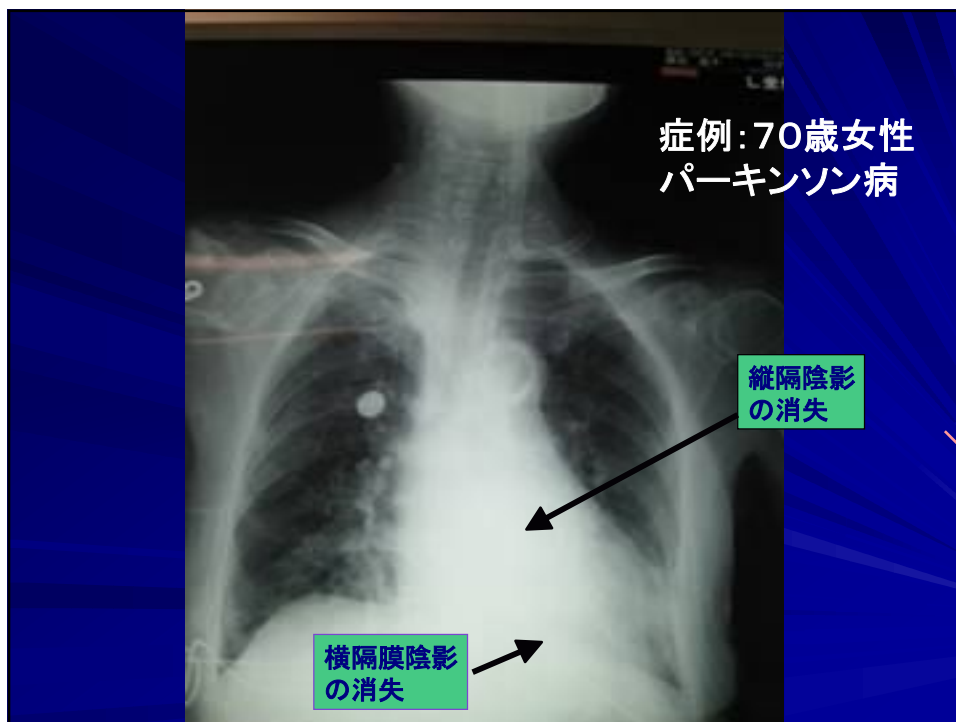
- 1週間に内科に入院してくる患者50-70名のうち、研修医教育に有用な10例程度の症例提示とディスカッション
- 開始時間：木曜朝8:00-9:00
- 感染症症例はこのうち半数程度が関係する
- 前日に、症例の概要と質問を準備する
- 電子カルテで画像を見ながらディスカッションを行う

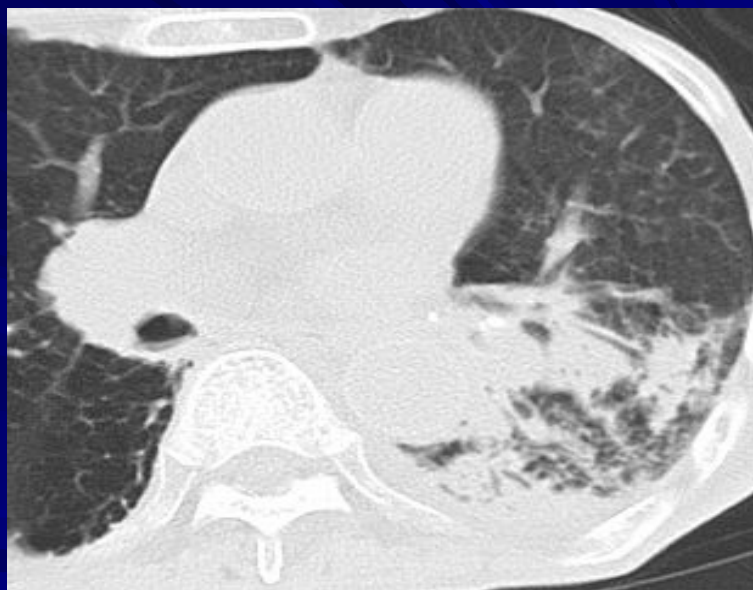
例：パーキンソン病で寝たきり患者の嘔吐後の発熱症例

Q1.胸部レントゲン上肺炎像は存在するか？(写真)

Q2.肺炎以外で起こりやすい感染症は何？

Q3.CTで肺炎像が見られたら、どのような起因菌を考えて、どのような抗菌薬を選択する？





左下肺野の浸潤影
誤嚥性肺炎を疑う

感染症ミニレクチャー

(毎週木曜日の30分) 2008年2月より実施 担当ICD

- 1. 2. 抗菌薬の適正使用
- 3. グラム染色の重要性と有効性
- 4. 疾患別：好中球減少時発熱
- 5. 耳鼻科・上気道の感染症
- 6. 呼吸器感染症
- 7. 髄膜炎・脳炎
- 8. 腹部(肝胆膵)感染症
- 9. 感染性心内膜炎、心外膜炎
- 10. 消化管の感染症
- 11. 皮膚・軟部組織の感染症
- 12. 尿路感染症
- 13. 結核・非結核性抗酸菌感染症
- 14. 真菌感染症
- 15. 手術部位感染症
- 16. カテーテル関連感染症
- 17. 術創感染
- 18. 耐性菌(MDRP,ESBL,PRSP,BLNAR) 19. MRSA感染症
- 20～25. 各種抗菌薬使用法

具体例

MRSA治療の原則

- 1. 血液や喀痰からMRSAが検出されたとき、それが起_因菌なのか、Contaminationか、Colonizationかの区別をつける。
- 2. カテーテルが挿入されている時の発熱時には、まずカテーテル_{抜去}を行う。
- 3. 抗MRSA薬は、臓器移行性が異なっており、使い分ける必要がある。
- 4. VCMは組織移行が不良のため、使用量は初日は30mg/kg/日が望ましい(透析中の腎不全患者では20mg/kg/日で開始)
(参考式: クレアチニンクリアランス×20倍=1日投与量(gr))
3日目にトラフ値測定: **トラフ値10~15 μ g/ml** ピーク値は60 μ g/ml以下
- 5. TEICは半減期が長く蛋白結合率が高いため腎機能によらず
初回と2日目400mg×2回/日、3日目以降400mg×1回/日
トラフ値 10~20 μ g/ml(添付文書の5~10は低すぎ)

抗MRSA薬4剤の臓器移行性の比較

(抗菌薬インターネットなどより改変)

	バンコマイシン [®]	タゴシッド [®]	ハベカシン [®]	ザイボックス [®]
肺胞	△(10~20%)	○	—	◎(420%)
喀痰・気管	△	○	—	◎
髄液	△(10~20%)	×(~10%)	—	◎(160%)
筋	△(~30%)	○(~40%)	△	◎(94%)
皮膚	—	◎(77%)	—	◎(104%)
骨髓	○	—	—	◎
骨	△(7~13%)	○(50~60%)	—	○(60%)
肝・胆汁	○	○	—	—
腎・尿路	◎	—	◎	—
腹腔	△(~20%)	○(~40%)	×~○	○(60%)

◎: 移行率>70% ○: 30~70% △: 10~30% ×: <10% —: データなし

ICT回診での感染症教育

■ 事前にリンクナースやリンクドクターに以下の対象患者をリストアップしてもらう

- ①抗菌薬を長期間(2週間以上)使用している
- ②抗菌薬を局所使用や洗浄に使用している
- ③抗菌薬の種類が2-3日ごとに変更されている
- ④交差感染が疑われるケース
- ⑤敗血症症例

などの症例で

主に担当医とICDとで直接ディスカッションして、適正使用を勧める

大阪厚生年金病院における 抗菌薬使用マニュアル (平成18年6月改訂版)ICD作成

当院において各診療科から提出される痰、尿、血液、膿汁などの細菌培養結果と、院内にある抗菌薬に対するこれら細菌の感受性表(いわゆるローカルファクター)を考慮し、抗菌薬の組織移行性などをもとに作成したマニュアル

(一定のガイドライン作りが目標)。

デスクネットで院内のどこでも利用可能

大阪厚生年金病院の抗菌薬使用マニュアル
2006年一般成人感染症に対するEmpiric治療
 2006年6月大阪厚生年金病院ICD藤田作成

【具体例】

(A4用紙1枚にまとめたもの)

感染部位	推定起因菌	推奨抗菌薬	備考
峰窩織炎	S.Aureus S.pyogenes	・セファメジン又はダラシン ・MRSA疑いならタゴシッド ・重症ならゲンタシン＋ユナシン又は PIPC 又はクラビット＋ダラシン	膿瘍形成なら デブリードマン やドレナージ が原則
好中球 減少時 発熱(FN)	グラム陰性腸 内細菌 耐性グラム陰 性桿菌 Staphylococ ci Enterococci	・ゲンタシン＋タゾシン 又はモダシン ・又はブラシン＋プロアクト ・重症ならアミカシン＋メロペン＋バンコ マイシン ・長期入院患者で好中球減少が軽度な ら ユナシン＋ハベカシンでも可	ステロイド使用 者は真菌、カリ ニ肺炎、サイト メガロ感染な ども考慮

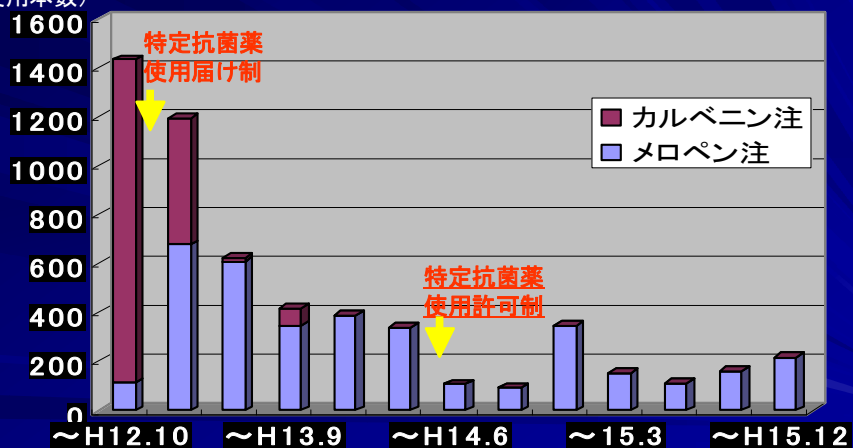
抗菌薬適正使用についてのチェック項目

『感染症レジデントマニュアル』(市立堺病院藤本卓司先生)より

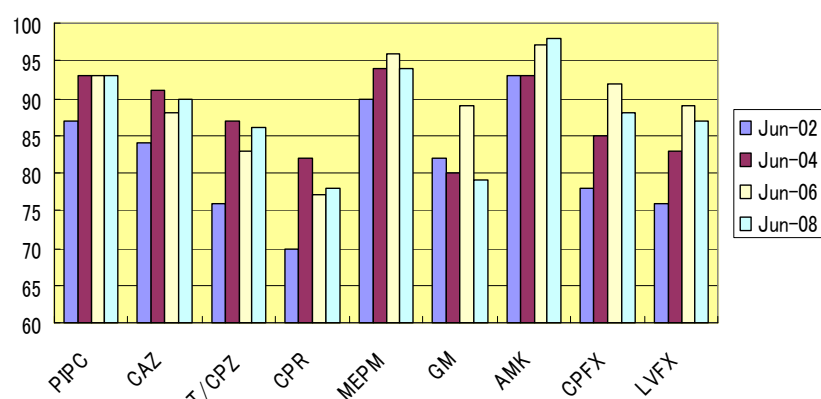
- 感染か否かの鑑別(薬剤熱も意外に多い)
- 感染とすれば感染源(フォーカス)はどこか
- 感染源、病態からどのような起因菌が推定されるか
- 血液培養や痰・尿・膿汁などから検体の提出がなされているか
- グラム染色がなされているか、好中球による貪食像は確認されているか
- 起因菌にふさわしくかつ臓器移行のよい抗菌薬は何か
- 重症度に応じた抗菌薬の量が適切に使用されているか
- 血中濃度測定はなされているか

カルバペネム系(メロペン[®]・カルベニン[®]注)の使用状況

(3ヶ月単位の
使用本数)



大阪厚生年金病院での緑膿菌の感受性の変化



2002年3月特定抗菌薬使用許可制導入

特定抗菌薬使用許可制のメリットとデメリット

■ メリット: 主治医に

- ① 感染か否かの鑑別をどこまで行ったか？
感染とすれば感染源はどこか？
起因菌はどこまで推定したか？
起因菌にふさわしく臓器移行が良い抗菌薬は何か？
等を確認でき、ICDとのディスカッションが求められる
- ② 重症・難治性感染症診療を主治医とICDで責任を分かち合いつつ行える

■ デメリット:

- ① 重症感染症でのコンサルトが多く即座に返事が求められるので、外来中などの対応がやや困難
- ② 良いアウトカム(結果)が得られない時は、ICDとしての信用を無くすことがある
- ③ ICDの精神的なストレスが大きい
- ④ 治療方針がICDの力量で大きく変わりうる