

臨床研修医が初期研修の2年間に習得すべき
EBM教育カリキュラムの開発に関する研究班

第6回EBM指導者講習会

“内科臨床研修におけるEBM”

Fumiaki Ueno, MD, FACP, FACG, AGAF
Kamakura, Kanagawa, Japan

Abi EBM Course
For
Train the Trainers
Nov 2006, Tokyo

Premise

- 研修指導医は皆、いそがしい
 - ✓ 診療、研究や管理業務で手一杯
 - ✓ 自分の仕事に追われて教える余裕がない
 - ✓ 医学だけが人生のすべてではない
- それでもよい臨床指導をしたい
 - ✓ よい後輩を育てたい、よい医療に貢献したい
 - ✓ よい先輩でありたい、そう思われたい
 - ✓ 医療過誤・訴訟に巻き込まれたら大変

Abi EBM Course
For
Train the Trainers
Nov 2006, Tokyo

Learning Objectives

- 研修指導医が時間をかけずに教えるEBM
 - ✓ いそがしい研修医にも可能なEBM
 - ✓ EBMの「技」よりも「心」が大切
- “カッコいいEBM”が無理ならば…
 - ✓ プロの力を借りましょう
- そして、いつも心にEBMマインドを
 - ✓ 昔から優れた指導医の診療はEBM的
 - ✓ 「心」ある臨床医の診療姿勢はEBMそのもの

Abi EBM Course
For
Train the Trainers
Nov 2006, Tokyo

Welcome to EBM

- 和訳 (科学的)根拠に基づいた医療
- 本質 個々の患者に最良の医療を行う
- 実態 よい診療のための道具の一つ
- 誤解 エビデンス=EBM
 - ✓ EBMに基づいた早期胃癌の内視鏡治療?
 - ✓ EBM的手法による診療ガイドライン開発?

Abi EBM Course
For
Train the Trainers
Nov 2006, Tokyo

Process of EBM

- **Step 1: 診療上の疑問の設定**
患者にとって意味のあることを具体的に
- **Step 2: 情報の収集**
できる限り系統的に→コンピュータ検索?
- **Step 3: 情報の吟味**
できる限り科学的に→臨床疫学の知識?
- **Step 4: 患者への適用**
できる限り患者中心に
- **Step 5: 行った診療の評価**
自分自身に対する批判的吟味

Abi EBM Course
For
Train the Trainers
Nov 2006, Tokyo

Frustration!

- **Step 2 情報の収集**
 - ✓ 最新情報を網羅的に収集しないとEBMでない
 - ✓ 時間を費やしても関連情報をヒットできない
- **Step 3 情報の吟味**
 - ✓ 収集した情報は玉石混交
 - ✓ 知識、技術、時間、気力、体力が必要

Take it easy, Don't be compulsive!

Abi EBM Course
For
Train the Trainers
Nov 2006, Tokyo

Efficient EBM

- Step 1 → 自分でする(患者に始まる)
- Step 2・3 → だれか他の人にしてもらう!
 - よい同僚, 先輩, 専門家に聞く
 - よい教科書を参照する
 - よく吟味された2次情報ソースで探す
- Step 4 → 自分でする(患者に終わる)
- Step 5 → 自分で反省する

All EBM Course for Train the Trainers Nov 2006, Tokyo

Misconception!

- 情報源の種類
 - ✓ 自分の知識と経験
 - ✓ 周囲(同僚, 先輩, 専門家, MR)の意見
 - ✓ 教科書
 - ✓ よく吟味された2次情報ソース
 - ✓ 医学論文(原著, 総説)
- 情報収集のジレンマ
 - ✓ 都合のよい情報 = 費が低い
 - ✓ よりよい情報収集 = 手間がかかる

All EBM Course for Train the Trainers Nov 2006, Tokyo

Usefulness of Data

	アクセスし易さ	信頼性
自分の経験・勘	◎	X~O
周囲の意見	O	X~◎
よい教科書	△~O	O~◎
2次情報ソース	X~◎	O~◎
医学論文	X	X~◎

★情報の有用性 = (関連性 × 信頼性) ÷ 労力

All EBM Course for Train the Trainers Nov 2006, Tokyo

Mentor as Data Source

- 利点
 - ✓ 手っ取り早い(労力O)
 - ✓ 無料
 - ✓ ついでに他のことも教えてもらえる
- 欠点
 - ✓ 教わったことがウソかもしれない(信頼性△)
 - ✓ 情報に限りあり(関連性△)
 - ✓ ついでに何か頼まれるかもしれない

<よい先輩からの情報提供は決してNon-EBMではない>

All EBM Course for Train the Trainers Nov 2006, Tokyo

Who is the "Good Mentor"

- よい先輩として敬愛されるには・・・
 - ✓ 患者のことを詳しく聞く, 一緒に診に行く
 - ✓ 根拠や情報源を提供する
 - ✓ 「わからない」から一緒に解答を探す
- わるい先輩と軽蔑されるのは・・・
 - ✓ 病名, 検査データ, 画像にばかりこだわる
 - ✓ 自分の経験談ばかりする
 - ✓ 何の根拠もなく断言する
 - ✓ 知らないと恥なので, いい加減に答えてしまう

All EBM Course for Train the Trainers Nov 2006, Tokyo

Textbook as Data Source

- 利点
 - ✓ 比較的簡単にアクセスできる(労力O)
 - ✓ 情報がすでに吟味されている(信頼性O)
 - ✓ 情報が万遍なく網羅されている(関連性O)
- 欠点
 - ✓ 情報の量と新しさに限りがある(関連性△)
 - ✓ わるい教科書との選別が必要(信頼性×?)

<よい教科書で解決すれば面倒な情報収集は不要>

All EBM Course for Train the Trainers Nov 2006, Tokyo

What is "Good Textbook"?

- よい教科書の見つけ方
 - ✓ 原著論文の引用が多い
 - ✓ 頻繁に改訂する
 - ✓ 定評ある標準的教科書の最新版
- わるい教科書の見破り方
 - ✓ 原著論文の引用が少ない
 - ✓ 執筆者自身の成績を重視
 - ✓ めったに改訂しない

6th EBM Course
For
Text & Evidence
Mar 2006, Tokyo

Secondary Data Source

- 従来の教科書とはやや異なる
 - ✓ エビデンスに基づいた情報を重視
 - ✓ 専門家の意見は(なるべく)省いてある
- 情報収集と吟味をしてきてある
 - ✓ 系統的な情報収集と批判的吟味
- しかし判断は自分でしなければならない
 - ✓ よい情報を提供するのみ
 - ✓ どうすべきかを指示してくれないことも多い

6th EBM Course
For
Text & Evidence
Mar 2006, Tokyo

Clinical Evidence

- 完全にevidence-basedな記載
 - ✓ We provide evidence, you make decision
- 日本語版あり
 - ✓ 言語の障壁なし
- Common problemに強い
 - ✓ 専門領域においてはやや弱い
- 年2回updateしながら掲載項目を拡張
 - ✓ Print versionの限界が近い?

6th EBM Course
For
Text & Evidence
Mar 2006, Tokyo

UpToDate

- Evidence-based experts' opinion
- 電子教科書の一つで気軽にブラウズ可能
 - ✓ 関連項目から、また次の関連項目へ
 - ✓ 引用文献の抄録へ
- 十分に新しい
 - ✓ 4ヶ月ごとにupdate
- 網羅性はまだ不十分
 - ✓ 日常診療には十分適合
- 年間約¥60,000は高いか、安い?

6th EBM Course
For
Text & Evidence
Mar 2006, Tokyo

ACP PIER

- よい診療のために、専門家がエビデンスに基づき作成したガイドライン
- Online 電子化情報源
 - ✓ カテゴリーをクリックしながらブラウズ
 - ✓ 統一性のある単刀直入の簡潔な記載
 - ✓ 必要なら rationale と evidence も参照可能
- 急速に整備・拡張中
 - ✓ すでに400のモジュールを掲載
- ACP会員は無料でアクセスできる!
 - ✓ 日本の代理店を介して契約可能

6th EBM Course
For
Text & Evidence
Mar 2006, Tokyo

Practice Guidelines (PG)

- 一定の手法に則って作成される
 - ✓ 推奨される診療行為は科学的に正しい
 - ✓ 過去の日本の学会ガイドラインはPGではない
- GuidelineはStandardではない
 - ✓ PGが適用可能な状況は60~90%程度
- PGに固執した診療はEBMの対極!
 - ✓ 目の前の患者に適用できるとは限らない
 - ✓ Step 1, 4, 5 を忘れずに

6th EBM Course
For
Text & Evidence
Mar 2006, Tokyo

Internal Medicine Signifies...

- **Internal Medicine | Doctors for Adults**
◎ American College of Physicians
- 内科学の特徴は「広さ」と「深さ」
- 内科は医学の本流
 - ✓ “Medicine” と言えば内科のこと
 - ✓ 「内科は本道, 外科は外道」
 - ✓ 「内科3年, 外科3月, 産科3日, 眼科半日」
◎ 故笹本浩慶大内科教授

AB 2004 Course
for
Topic 204: Training
Nov 2004, Tokyo

Expertised Physician

- 患者をよく診て問題点を探る
 - ✓ 十分なHistory/Physical, 必要最小限のLab
- 問題解決のための情報を得る
 - ✓ 自分の知識, 専門家の意見, 教科書
 - ✓ 医学論文(普通は系統的に検索しない)
- 患者側に立った臨床判断
 - ✓ 得られた情報が患者に役立つか?
- 経時的な患者のフォローアップ
 - ✓ 患者はよくなったか, わるくなったか?
 - ✓ 診療行為は正しかったか, 修正が必要か?

AB 2004 Course
for
Topic 204: Training
Nov 2004, Tokyo

EBM and Training in Medicine

- **Step1,4**には基本診療技術(BCS)が必須
 - ✓ 内科ではHistory/PhysicalなどBCSを重視
- **Step2,3**も内科に向いている
 - ✓ 手先の技術は実地訓練が必要
 - ✓ 判断の根拠となる知識は情報源から入手可能
 - ✓ 適切な情報を入手する技術の研修が必要
- 研修医が一人で判断する機会が少ない
 - ✓ 指導医の指示にそのまま従うことが多い
 - ✓ 指導医の判断根拠を示すのにEBMが役立つ

AB 2004 Course
for
Topic 204: Training
Nov 2004, Tokyo

妊娠出産とEBM

2006年度EBM指導者講習会

埼玉社会保険病院
産婦人科
北井啓勝

周産期EBMの歴史

- 1974 周産期のRCTの報告
- 1985 3,500件の周産期RCTの文献集出版
- 1989 Effective Care in Pregnancy and Childbirth, Oxford University Press出版
- 1989 Oxford 周産期試験 Databaseの出版
- 1992 英国Cochrane Center設立
- 1993 The Cochrane Collaboration設立
- 1996 The Cochrane Library 発刊

周産期EBMの情報源

- The Cochrane Library
- Clinical Evidence
- A Guide to Effective Care in Pregnancy and Childbirth <http://www.maternitywise.org/guide/>
- Williams Obstetrics
- 日本産科婦人科学会雑誌
- 日本産婦人科医会研修ノート

日本の周産期ガイドライン

- 日本産科婦人科学会
 - 研修コーナー
 - 生涯研修プログラム
 - 産婦人科研修の必修知識2004
- 日本産婦人科医会
 - 会員研修ノート
 - 会員研修ニュース
 - これからの産婦人科医療事故防止のために
- 産婦人科ガイドラインUpdate

EBMの手順

- Step 1: 現在、判断を求められている課題をまとめる。
- Step 2: その課題に基づいて最も妥当な情報を探す。
- Step 3: 手に入れた情報を批判的に吟味する。
- Step 4: 吟味された結果を基に判断を下す。
- Step 5: 一連の作業を振り返る

EBMの構成要素 (Step 4)

1. 最良の証拠
RCT、統計、施設の成績
2. 臨床経験、施設・医療提供者の機能
手術・処置の経験、当直者数、
小児科医
3. 患者の価値観
側切開、子宮収縮剤、帝王切開

1. EBMに関する証拠

- ルーチンの浣腸・剃毛・静脈点滴・会陰切開*
- 妊娠中毒症予防のための食事療法(塩分など)
- 切迫早産予防のためのベータ刺激剤
- 分娩監視装置
- 骨盤X線撮影
- 分娩第3期のエルゴメトリン
- 乳汁分泌抑制のためのプロモクリプチン
- その他

2. 臨床経験

- 経験数
- 技術
- 医療従事者
助産師、手術看護師、産科医、新生児医
麻酔医、内科医、外科医、脳外科医
- 施設
分娩室と手術室の距離、輸血準備、
呼吸器

3. 妊娠・分娩の安全性と快適性

- 安全性
脳性マヒ(0.16%)
妊産婦死亡、輸血
- 快適性
会陰切開、吸引分娩、帝王切開
陣痛促進剤

産婦人科と医療事故

- 2004年の統計
妊産婦死亡率 4.3/出産10万
周産期死亡率 5.0/出産1千
合計特殊出生率 1.24
- 医療事故(日本医師会)
保険付託割合 28%
産婦人科医 約5%

症例 1 分娩監視装置

- 初産婦、23歳
 - 流産歴なし、合併症なし
 - 妊娠39週
 - 昨日より少量の性器出血、不規則な腹痛
 - 明け方より8分後との月経様腰痛あり受診
 - 子宮口3cm、頭位、Sp-2.5cm、破水なし
- 分娩監視装置は必要か?

分娩監視装置

1. 産婦全員を分娩監視装置を使用して連続して観察するか?
2. Clinical Evidence、アメリカ産婦人科学会、日本産婦人科学会
3. 周産期罹患率・死亡率・後遺症、母体合併症、帝王切開、検査の疑陽性
4. パースプラン、産婦の背景
5. 満足度、安全性、家族・子供・本人

症例 2 前回帝王切開

- 経産婦、32歳
- 前回分娩第1期に胎児徐脈のために帝王切開
- 妊娠合併症はない
- 現在妊娠36週、頭位、Sp-2cm、展退30%

➤ 帝王切開を予定するか？

症例2について

- 情報の収集
- 施設の状況、医療従事者の体制
- 患者の価値観

双胎の帝王切開

1. 妊娠37週、双胎、1児目は頭位、2児目は骨盤位、推定体重2300gと2100g、陣痛はない。2年前に3100gの児を経膈分娩。帝王切開を予定するか？
2. PubMed、日本産婦人科医会
3. 周産期合併症、母体合併症
4. 本人・家族の意向、施設の対応
5. 児の長期予後、満足度

症例3について

- 情報の収集
RCTあり、その批判
- 施設の状況、医療従事者の体制
- 患者の価値観

症例3 骨盤位分娩

- 妊娠35週骨盤位、31歳、経産婦
- 前回の分娩は正常 2960g
- 子宮口は閉鎖
- 単臀位、推定体重 2550g

➤ 帝王切開をするべきか？

骨盤X線撮影

1. 妊娠40週3日、初産婦、身長152cm、児頭は下降していない。骨盤レントゲン撮影による児頭骨盤不適合の検査をするか？
2. Cochrane Library、日本産婦人科医会
3. 帝王切開の増加、周産期合併症は不変
4. 症例の特性、医療事故
5. 患者の満足度、帝王切開

ルチーンの浣腸

1. 陣痛が発生した産婦全員に浣腸を実施するか？
2. The Cochrane Library
3. 周産期合併症、分娩時間、満足度
4. 症例を選択
5. 実施率は減少

妊娠中毒症予防のための食事(塩分など)制限

1. 妊娠中毒症の予防を目的として、塩分制限、高蛋白食、創摂取エネルギー制限を実施するか？
2. 日本産婦人科学会、Cochrane Library
3. 予防に関しては確固とした根拠はない
4. 症例の特性により選択
5. 周産期合併症

切迫早産予防のためのベータ刺激剤

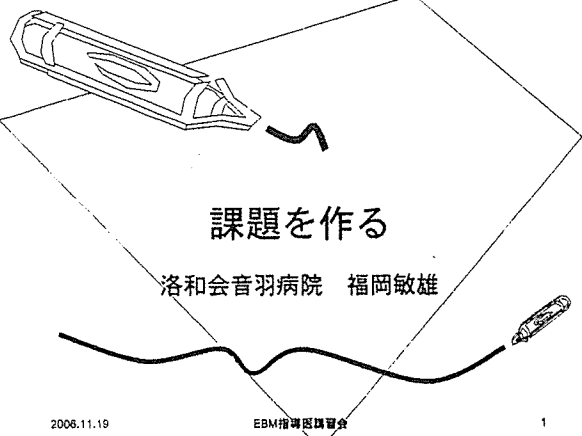
1. 妊娠30週、1時間3回の子宮収縮および下腹痛、子宮口開大・出血なしで、ベータ刺激剤を使用するか？
2. 添付文書、Clinical Evidence
3. 予防上の有効性は？
4. 既往歴、患者の不安感などを考慮
5. 早産率、満足度

周産期EBM普及の障害

- 日本でのRCTがない
- 手術、処置のRCTは難しい
- 説明する時間の制約
- 医療事故
- 診療施設の人的資源の制約

妊娠分娩に関わる研修の課題

- 診療ガイドライン
- 診療施設の機能の相違
- 小児科との連携
- 安全性と医療事故
- 安価で、良質な医療を迅速に提供？
- かかりつけ医の産婦人科医機能



課題を作る

洛和会音羽病院 福岡敏雄

2006.11.19 EBM指導医講習会 1

臨床研修の到達目標 (3) 問題対応能力

- 患者の問題を把握し、問題対応型の思考を行い、生涯にわたる自己学習の習慣を身に付けるために、
- 1) 臨床上の疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への適応を判断できる (EBM=Evidence Based Medicineの実践ができる。)

2006.11.19 EBM指導医講習会 2

シナリオ

- あなたは、あなたの病院の臨床研修担当者である。
- 今回、EBM研修を臨床研修医オリエンテーションの中に組み入れることになった。
- どのように組み入れるか、どのような教材を準備するか考えなければならない。

3

シナリオ続き

- オリエンテーションは以下ようになっていた。
- 月曜日：初日 病院長訓話など
- 火曜日：2日目 検査オーダーの仕方など
- 水曜日：病院全体オリエンテーションに続いて、午後3時間の時間をもらった。
- このときは、研修医は全員集合し、臨床のデューティはまだない。ポケットベルの呼び出しもない。

4

シナリオ続き 2

- あなたは、この状況に置いてどのような内容含めますか
 - 問題の定式化
 - 情報検索
 - 批判的吟味
 - 患者への適応
 - 手順・結果の評価

5

皆さんの課題

- この3時間のオリエンテーションの計画を立てましょう
- GIO 一般目標、SBO 個別行動目標
- 具体的なプログラム・時間割・講義かグループワークか資料を読むなど
- 活用する人材、必要な機材・費用
- 必要であれば、評価法
- →GIO SBOのヒントとして、以下指導ガイドラインから抜粋

5

一般目標？

研修指導のガイドラインより

- 患者の問題を把握し、問題対応型の思考を行い、生涯にわたる自己学習の習慣を身に付けるために、
- 1) 臨床上の疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への適応を判断できる (EBM=Evidence Based Medicineの実践ができる)。
- 2) 自己評価および第三者による評価をふまえた問題対応能力の改善ができる。

2006.11.19

EBM指導医講習会

7

個別行動目標

- 1) EBMの実践ができる
- ① 現場から課題を作成し整理する能力
- a 患者、対象者、現場、地域が抱えている健康に関わる問題を把握し列挙することができる。
- b 把握した問題を緊急性、重要性、解決可能性に応じて分類し、取り組むべきものを解決可能な課題としてまとめることができる。

2006.11.19

EBM指導医講習会

8

個別行動目標

- 1) EBMの実践ができる
- ② 課題解決に必要な情報収集・整理運用能力
- a 課題の解決に必要な情報や要因を列挙し、足りないものを集めることができる。
- b 臨床研究や治験の意義を理解し、その結果を批判的に吟味し、問題解決に活かすことができる。

2006.11.19

EBM指導医講習会

9

個別行動目標

- 1) EBMの実践ができる
- ③ 課題解決策の実施・解決能力
- a 選択された手段を実行するにあたって、安全性と有効性を確保し、危険性や合併症が避けられる手段を選択できる。

2006.11.19

EBM指導医講習会

10

個別行動目標

- 2) 自己評価および第三者による評価をふまえた問題対応能力の改善ができる。
- ① 問題解決手段を共有する能力
- a まとめた問題・課題を患者や対象者、その他の同僚・チームメンバーに提示し説明することができる。
- b 解決のための手段を提案し、必要に応じてその判断の手順や根拠を、対象者や現場、その他のチームメンバーに提示し説明することができる。

2006.11.19

EBM指導医講習会

11

個別行動目標

- 2) 自己評価および第三者による評価をふまえた問題対応能力の改善ができる。
- ② 問題解決能力を継続的に自己研鑽する能力
- a 課題解決の取り組みの結果を、自己評価および第三者評価によって振り返り、手順の改善に活かすことができる。

2006.11.19

EBM指導医講習会

12

教え方を教える
グループ作業プロダクト集

担当:福岡敏雄先生

チームA
次頁

チームB:
ALLのPtに対する疑問の定式化

- 父親がALLの場合、一般的な父親の場合と比べて、その子供がALLになる確率は？
- 父親が化学療法を受けた場合、そうでない場合と比べて、その子供の先天奇形の発症率は？
- 小児ALLの寛解後、定期F/Uを受けていない場合は、受けている場合と比べて、再発のリスクはあがるか？
- 夫が化学療法を受けた既往のある女性が、それを告白された場合の離婚率は？

チームB:文献のチェックポイント

対象患者	低心機能の重症心不全患者
検討した治療内容	スピロラクトン投与群
比較した治療内容	プラセボ群
評価基準とした転帰	総死亡率 心事故発生率

チームB:

- 研究対象の患者と、症例患者は同じような患者か？ → はい。
- 治療内容は現状で行えるか？ → はい。
- 治療内容は、患者にとって容認できるか？ → はい。

チームC:疑問の定式化

1. ALL の患者の子供は、一般的な父親の子供と比較してALLを発症する可能性は高いのか？
2. 抗癌剤を使用した患者の子供は、一般的な父親の子供に比較して抗癌剤の影響(催奇形性、流産)は出やすいのか？
3. 御本人の再発の問題:ALLで寛解に持っていけた患者の再発率の問題→定期的フォローをされている場合とされていない場合の差はあるのか？

チームC:

5. ランダム割付による比較試験であるか？ はい
ランダム化の手法は記載されていたか？ いいえ
6. 治療中の脱落症例はないか？ はい
Intention To Treat 解析か？ はい

チームC:

- 研究対象は、患者と同じような患者群か？ :はい
- 治療内容は現状で行えるものか？ :はい
- 治療内容は、患者にとって容認できることか？ :はい
- この患者に当てはめる:勧める
- 疑問:
日本人でもあてはまるのか？

チームD: 疑問

- 生まれてくる子供に対して
 - ALLが遺伝するか、ALLの発症
 - その他、なんらかの障害(催奇形性 等)が出るか
 - 本人に対して
 - 再発のリスク
 - 化学療法(抗がん剤)の長期毒性(発がん性)
 - どのような治療を受けたのか:事実を知る(自分の治療内容、副作用等)
 - 妻にどのように説明するか
- 定式化 具体的に

チームD: 批判的吟味

- (7)効果判定
- 担当医は患者の治療内容を知らされないまま治療評価をしている→はい
 - 担当者→はい
- (8)両群の背景の差はなかったか
- はい(差はない)
- (9)両群の治療内容に差はないか
- はい(差はない)

チームD:患者に当てはめて良いか？

- 研究対象は患者と同じ様？→はい
- 治療内容は現状で行える？→はい
- 治療内容は患者にとって容認できる？→？
 - Cre 1.7 腎機能障害に留意する必要あり
 - 今後、高K血症を併発するリスク高い
- 投与を勧めるか？→はい？

EBM講習会
2006/11/18

千一六A

PECO

- ①ALLのPtが健常者に比べて子供に遺伝的な影響を残すことが多いのか？
- ②ALLのPtで化学療法Aと化学療法Bで再発率に差があるのか？
- ③ALLのPtで化学療法Aを受けた場合の子供への遺伝的な影響は？
- ④ALLのPtで化学療法Aを受けた場合の生殖能力は影響しないのか？
- ⑤ALLのPtで妻に病名を告知した場合としない場合で離婚率差があるのか？
- ⑥ALLのPtで妻に病名を告知した場合としない場合で、再発時の治療効果に差があるのか？

Step3

PECO

P:6ヶ月以内にNYHA分類Ⅳ度の心不全を呈したPt(少なくとも6週間前から心不全と診断されている)ACE-I、利尿薬も飲んでいる
E:アルダクトン(25mg)1日1回
C:ぶらせぼ
O:総死亡率
心疾患による死亡、入院
NYHAの重症度の悪化

Step3 -1

RCT(明記されている)

ITT

Double-blindされている。

スピロラクトンは投与するのか？

■研究対象は、患者と同じような患者群か？

→Yes

■治療内容は、現状で行えるものか？

→Yes

■治療内容は、患者にとって容認できるか？

→Yes

※現時点では、このような患者に直面した場合にはβブロッカーを考慮するのではないか。

	死亡	死亡せず	死亡率(%)
スピロラクトン (N=822)	284	538	35%
プラセボ (N=841)	386	455	46%

RR=0.76

ARR=11%

オリエンテーション企画例
グループワーク・プロダクト集

EBM基礎コース開発
担当:福岡敏雄先生

チームA:

次頁

チームB

次頁

チームC

チームC: GIO

臨床上の疑問を解決するために、情報収集を行い問題を解決できる初期臨床研修医が、臨床上の疑問を解決し、最良のケアを提供するためにEBMの概念を理解する

チームC: GIOの要素

EBMの概念を理解する
EBMの実践ができる
EBMの重要性を理解する
EBMを理解して、臨床・患者ケアに用いることができる
疑問を解決するため情報を収集し、当該患者への適応を考える
臨床上の疑問を解決するために、情報収集を行い問題を解決できる

チームC: SBO

- 研修医が、
1. 患者の持つ臨床的問題を列挙できる
 2. 必要な文献などのリソースを検索できる
 3. リソースを批判的に吟味できる
 4. 個々の症例への適応を考えることができる
 5. 評価ができる

指導医のアドバイスを受けてできるレベル

チームC: 方略

1. 患者症例を示す
5人ずつ2グループ
グループワークで問題を抽出する
20分～30分
パソコン端末を用意
チューターが1人ずつ

チームC

2. 文献は用意

チームD

チームD: 問題解決の方法～EBM～

- 病院設定
 - 400床 急性期病院
 - 対象研修医: 10人
 - 指導・ファシリテーター: 指導医2人、2年目研修医3人
- GIO(要検討)
 - 臨床上の疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への適応を判断できる
- SBO
 - ①日々の診療における疑問や問題点を列挙できる
 - ②列挙した問題点の重要性、緊急性を評価できる
 - ③それぞれの問題にあった適切な情報源を選択できる
 - ④適切な情報を収集できる
 - ⑤EBMの概要を理解できる

チームD: 学習方略・LS

LS	SBO	方法	人数	場所	時間	媒体	指導者・協力者	予算
1	1,5	講義	10	CR	15分	プリント	指導医	
2	2,3,4	SGD	5×2G	CR	90分	シナリオ	指導医・2年目研修医	
3	3,4,5	講義	10	CR	15分	プリント	指導医	
4	3,4	実習	2×5G	CR	30分	PC	指導医・2年目研修医	

臨床研修オリエンテーション EBMへの招待状

Aチーム



設定

- 400床
- 研修医 10名



GIO(一般目標)

- 研修医が患者の問題を把握し、問題対応型の思考を行い、生涯にわたる自己学習の習慣を身につけるために、
- 臨床上の疑問点を解決するための情報を収集して評価し、当該患者への適応を判断できる(EBM)ことを体験し、重要性を認識できる。



SBO

- 1) EBMの必要性を説明できる。
 - 研修医が具体的な事例から問題点を抽出できる。
 - 問題点に対して、EBMによる問題解決法があることを体験する。
 - EBMを体験した上で、リスクやコストに関することも含めた必要性について説明できる。



2) EBMの実践ができる。

- 問題点を整理して定式化することができる。
- 定式化した問題に対して、解決するための情報収集が行える。
- 収集した情報を批判的に吟味し、問題解決に利用できる。
- 吟味した内容を実際に活かすことができる。



<時間割>

- (20分) 寸劇(EBMがない風景)
- (15分) 寸劇を見て問題抽出。
- (30分) EBM(Step1)
- (10分) 休憩
- (30分) EBM



**チームB:
臨床研修オリエンテーション**

GIO

- 研修医がEBMの基礎知識を理解でき、それを臨床に応用できる能力を身につける。

SBOs

- EBMの基本概念を理解し考える。
- 各Stepについて述べ、実際に行える。

方略－1

- EBMについての一般的な講義(20分)
簡単に説明。
あまり時間をかけず。

方略－2

- 研修医10人を2グループに分ける。
- 具体的な症例(Commonで失敗談)を呈示する。
- 症例に対するアンケートを記入。
- 症例の検討を通してEBMの各ステップを学ぶ。
- 適切に資料などを配布して時間短縮を図る。

Step 1

1. 症例の問題点は？
→グループ討論(10分)
→全体討論(PECOも紹介)

Step 2(十分な時間)

2. その問題点にどのようにアプローチしていくか？→情報の収集。
まずどのように自分だったら調べるか？
→グループ討論(10分)
→全体討論(院内の情報源を具体的に提供する。)
→実践。

Step 3(十分な時間)

3. 文献の読み方とその情報の批判的吟味
→テキスト2-9を利用して実際に体験。

Step 4

- 最初の問題点が解決できるような答えが文献から得られたか？
- 得られた情報を、患者にうまく当てはめられるか？
- その情報をうまく伝えられるか(簡単に)？

Step 5

- 簡単に復習。

EBMスタイルクリニカルカンファレンス -慢性咳の患者を例に-

名郷直樹
社団法人 地域医療振興協会
地域医療研修センター

自己紹介

- 1986年 自治医大卒
- 同年 名古屋第二赤十字病院研修医
- 1988年 作手村国保診療所
- 1992年 自治医大地域医療学
- 1995年 作手村国保診療所
- 2003年 社)地域医療振興協会
横須賀市立うわまち病院臨床研修センター
- 2004年 市立伊東市民病院臨床研修センター
- 2005年 東京北社会保険病院臨床研修センター
- 2006年 市立奈良病院臨床研修センター
- 専門領域 地域医療、家庭医療、臨床疫学、医学教育

このセッションの目標

- 臨床現場でのEBMの教育方法を体験する
 - それぞれの現場でカンファを開催できるように
 - 先ほどの教育的カンファの方法に基づいて
- EBMの診断についての基本的事項を理解する
 - 事前確率、事後確率
 - SpPin、SnNout
 - ベイズの定理、尤度比
 - 5つのステップ
 - PECO

このセッションの評価

- 個人個人で
- グループで
- 全体で
- アンケート

このセッションの方略

- レクチャー
- 小グループ学習
 - 症例ベースで
 - ロールプレイも交えながら

患者シナリオ

- 41歳女性、2ヶ月前より咳が続いている。市販の咳止めで様子を見ていたが改善ない。ヘルパーとして働いているが、利用者の前で咳が止まらなくなり困っている。何とか咳を止めてもらえないだろうかと外来受診した

研修医は

- 病歴上特異的な所見はなく、身体所見、胸部レントゲン写真上も所見ないため、咳喘息を第一に考え、吸入ステロイドを投与し、1週間後外来受診とした

あなたならどうする

- あなたが指導医であれば、この研修医にどのようにアプローチしますか？
 - 個人でどうするか、資料の余白に書き込んでみてください
 - それを元に隣同士話し合ってみてください
 - グループで話し合ってみてください

議論の雪ダルマ

- 個人個人で
- 隣同士で話し合ってください
- グループとして意見をまとめましょう
 - これを議論の雪だるまといいます



議論の雪だるまの効果

- 参加度が高まる
- 自分で考える
- 発言の少ない人から発言を引き出す
- 発言しすぎる人をコントロールする
- 他人の考えを聞くことができる
- 眠くなりにくい
- アイスブレイクにもなる
- 発言者のストレスが軽くなる

「1対多」の原則

- カンファレンスの進行係と参加者が1対1の関係にならないことが大切
 - 個人に対して質問されると答えにくい
 - わかっていると恥をかく
 - グループの一人として発言するほうが楽
 - わかっていない仲間がいれば恥と感じにくい
- 議論の雪だるまが「1対多」の関係を作り出す

診断についてのカンファレンスを模して

私が司会
みなさんが参加者です

患者シナリオ

- 41歳女性、2ヶ月前より咳が続いている。市販の咳止めで様子を見ていたが改善ない。ヘルパーとして働いているが、利用者の前で咳が止まらなくなり困っている。何とか咳を止めてもらえないだろうかと外来受診した

この時点での鑑別診断リスト

- まずは各自でリストを作成しましょう
- 隣同士でリストを見せ合いお互いに修正を加えましょう
- グループでリストを共有して、ディスカッションしましょう

喘息の可能性

- まずは各自で喘息の可能性を見積もろう
- 各自で見積もったら、隣同士で相談してみよう
- 周囲の人と話し合ってみよう
 - 今見積もった値が、事前確率です

患者シナリオ続き

- 今までかぜのたびに咳が長引くことがありましたかと聞くと
- 「そういうことが数年に1-2回あります」

喘息の可能性は？

- まずは各自で喘息の可能性を見積もろう
- 各自で見積もったら、隣同士で相談してみよう
- グループで話し合ってみよう
 - 今見積もった値が、事後確率です

事前確率、事後確率、尤度比

- 所見を得る以前の確率
 - これが事前確率
- 所見を得たあとの確率
 - これが事後確率
- それでは尤度比とは？
- ベイズの定理とは？