

結 論

- 腎機能低下患者への腎機能に応じた適正投与量の処方を行うにあたり、本入力支援機能を用いることは有用であり、特に重度の腎機能低下患者（ $CCr < 30\text{mL/min}$ ）に対してより有用である
- 抗凝固薬などのハイリスク薬に対しても適用可能であり、重篤な副作用の回避に貢献できる可能性がある

今後の検討課題

1. 対象患者の拡大
 - 外来患者
 - (小児)
2. 対象薬剤の拡大
 - 新規採用薬剤
 - 新たに腎機能別の推奨量が判明した薬剤
3. 対象パラメータの追加
 - 体重
 - 年齢



平成26-27年度厚生労働科学研究費補助金
地域医療基盤開発推進研究事業

安全な薬物治療を促進する多職種間 情報共有システムの開発に関する研究

腎機能介入によるアウトカム評価

兵庫医科大学

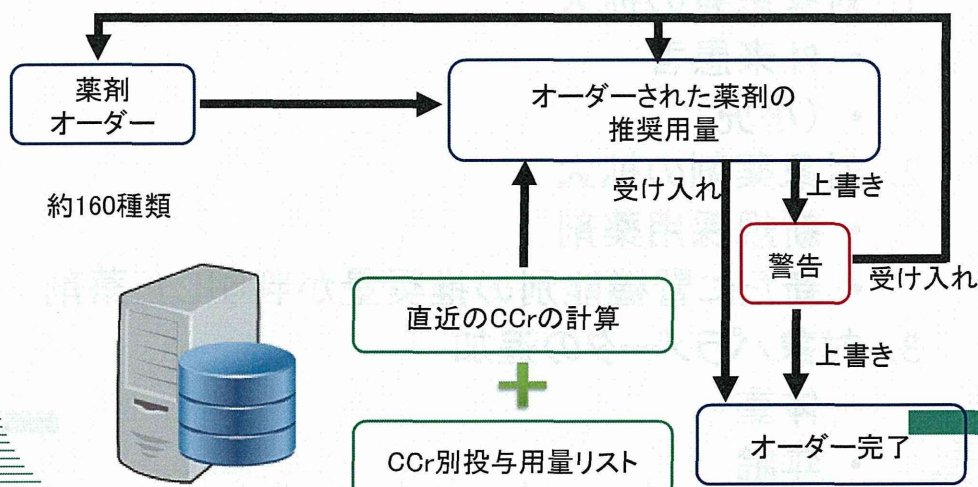
森本 剛



HYOGO COLLEGE OF MEDICINE



臨床決断支援システム



HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

臨床決断支援システム

数値入力 セット

薬品名 セットは複数選択できません

患者情報

年齢 歳 生年月日

身長 cm 測定日

血清Cr mg/dL 検査日

簡易Cr = $(140 - \text{年齢}) \times \frac{\text{理想体重}}{72} \times \text{血清Cr}$

= mL/min

※ 女性は計算値×0.85としています
 ※ 理想体重 = 身長(m)×身長(m)×22 で計算します
 ※ 血清Cr
 年齢が60歳以上の場合、下記の補正がかかります
 男性:10.8mg/dL未満であれば、0.8mg/dLに補正します
 女性:10.6mg/dL未満であれば、0.6mg/dLに補正します

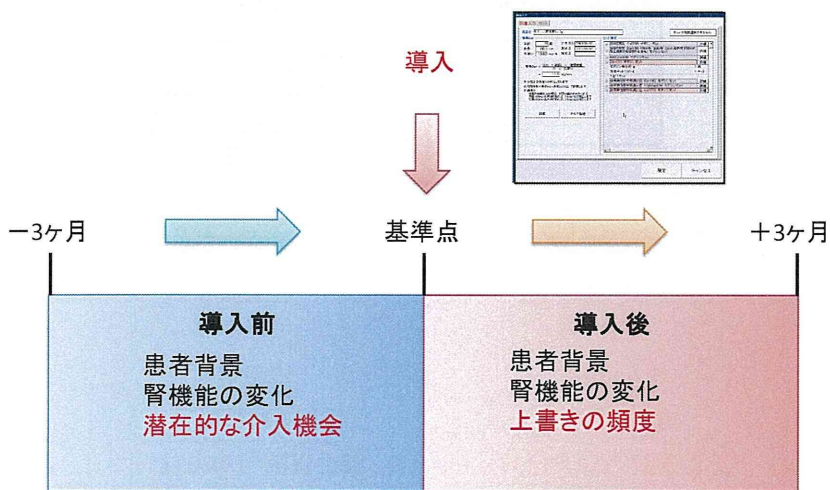
セット選択

- ☆6時間毎 Cr>50 モダシンセット 詳細
- ☆8時間毎 Cr>50 (低体重、高齢者、Crが境界値下限付近など減量が推奨される場合) モダシンセット 詳細
- 10≦Cr≦50 モダシンセット 詳細
- Cr<10 モダシンセット 詳細
- モダシン静注用1g 1 瓶
- 生食キット100mL 1 キット
- 1日 1セット
- ☆発熱性好中球減少症 Cr>50 モダシンセット 詳細
- ☆発熱性好中球減少症 10≦Cr≦50 モダシンセット 詳細
- ☆発熱性好中球減少症 Cr<10 モダシンセット 詳細

計算 カルテ転送

確定 キャンセル

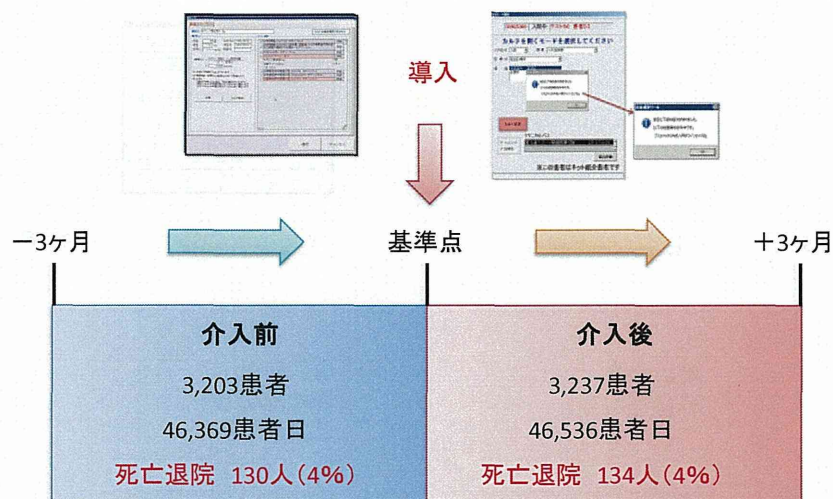
臨床決断支援システムの導入



アウトカム

- 入院中のクレアチニン値の変化
 - 最高値 - 最低値
 - 最高値 - 入院時の値
- 腎機能障害の発生
 - 入院時から0.01 mg/dl以上の悪化

結果





患者背景

変数	介入前 (N=3203)	介入後 (N=3237)	P値
年齢中央値(四分位)	68 (48, 80)	68 (49, 80)	0.6
65歳以上 n(%)	1790 (56)	1829 (57)	0.6
男性 n(%)	1518 (47)	1569 (48)	0.4
診療科 n(%)			0.02
内科系	1346 (42)	1442 (45)	
外科系	1679 (52)	1586 (49)	
集中治療部門	178 (6)	209 (6)	
担当医が卒後3年未満 n(%)	284 (9)	325 (10)	0.1
Cr, mg/dl 中央値(四分位)	0.8 (0.6, 0.9)	0.7 (0.6, 0.9)	0.4
BUN, mg/dl 中央値(四分位)	14 (11, 19)	15 (11, 20)	0.008

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE



結果 腎機能

	介入前 (N=3203)	介入後 (N=3234)	P value
Cr最大変化 中央値(四分位)	0.08 (0, 0.20)	0.08 (0, 0.20)	0.5
Cr入院後変化 中央値(四分位)	0.01 (-0.01, 0.12)	0.01 (-0.03, 0.11)	0.008
腎機能障害の発生 N(%)	1313 (41)	1274 (39)	0.06

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE



結果－腎機能 入院時に軽度腎機能障害あり

	介入前 (N=621)	介入後 (N=627)	P value
死亡退院 n(%)	51 (8)	46 (7)	0.6
在院日数中央値(四分位)	12 (6, 25)	12 (6, 24)	0.8
Cr最大変化 中央値(四分位)	0.25 (0.06, 0.63)	0.26 (0.07, 0.62)	0.8
Cr入院後変化 中央値(四分位)	0 (-0.07, 0.34)	0.02 (-0.09, 0.36)	0.9
腎機能障害の発生 N(%)	255 (46)	284 (50)	0.2

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE



結果－腎機能 入院時に軽度腎機能障害なし

	介入前 (N=2400)	介入後 (N=2415)	P value
死亡退院 n(%)	78 (3)	88 (4)	0.5
在院日数中央値(四分位)	9 (5, 18)	9 (5, 17)	0.054
Cr最大変化 中央値(四分位)	0.06 (0, 0.15)	0.06 (0, 0.14)	0.3
Cr入院後変化 中央値(四分位)	0.02 (-0.01, 0.10)	0 (-0.03, 0.09)	0.0001
腎機能障害の発生 N(%)	977 (50)	918 (46)	0.01

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE



平成26-27年度厚生労働科学研究費補助金
地域医療基盤開発推進研究事業

安全な薬物治療を促進する多職種間 情報共有システムの開発に関する研究

下痢アラートによるアウトカム評価

兵庫医科大学

作間 未織



HYOGO COLLEGE OF MEDICINE



背景

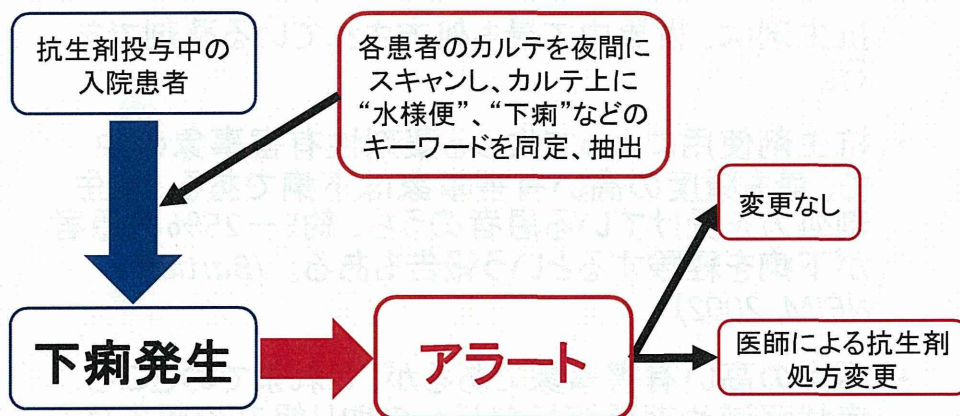
- 抗生剤は、世界中で最も処方されている薬剤である。
- 抗生剤使用によって生じる薬剤性有害事象の中で、最も頻度の高い有害事象は下痢である。抗生剤処方を受けている患者のうち、約5-25%の患者が下痢を経験するという報告もある。(Bartlett J, NEJM, 2002)
- 頻度の高い有害事象であるが、これまでのところ、症状軽減や期間短縮などへの取り組みの報告はなく、また、抗生剤の不要な長期投与による影響も不明である。


HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

目的

- 抗生剤による薬剤性有害事象である下痢の発症を早期に同定することで、不要な長期抗生剤投与を防止し、重症度の軽減と症状持続期間の短縮が可能になると考え、抗生剤投与患者に対する下痢アラートを開発し、そのアラートシステムの効果を検討した。

下痢アラートシステム



 **下痢アラートシステム**

患者モード選択
09905366 入院中 テスト66 患者53

カルテを開くモードを選択してください

入外区分 入院 病棟 10F西病棟

診療科 総合診療科

保険 後払前払 高理給 自費

患者選択ツール

前日に下痢の症状がありました。
以下の抗菌薬を投与中です。
ジスロマックSR成人用ドライシロップ2g

カルテ記述

クリニカルパス
富士通テストー 開胸肺葉切除 2013/03/28

総合評価

※この患者はネット紹介患者です


カルテ記述ボタン押下時にアラートメッセージが表示される

患者選択ツール

前日に下痢の症状がありました。
以下の抗菌薬を投与中です。
ジスロマックSR成人用ドライシロップ2g

OK

YOGO COLLEGE OF MEDICINE

 **下痢アラートシステムの評価**

- 対象施設: 島根県立中央病院(3次の患者も受け入れる、地域の基幹病院)
- 対象者: 研究期間に入院していた15歳以上の全ての患者
- 解析: 前後比較
- 各施設の倫理審査委員会は承諾済み

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

