

患者背景

	導入前 (N=3203)	導入後 (N=3237)	P value
年齢 (Median, interquartile)	68 (48, 80)	68 (50, 80)	0.2
高齢者 (>=65yr) (N, %)	1810 (57)	1862 (58)	0.4
男性 (N, %)	1518 (47)	1569 (48)	0.4
病棟			0.02
内科系	1346 (42)	1442 (45)	
外科系 & 産婦人科病棟	1679 (52)	1586 (49)	
ICU	178 (6)	209 (6)	
主治医がレジデント(>=3年目) (N, %)	284 (9)	325 (10)	0.1

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

定 義

・ アラート

➤ **下痢**: 患者カルテ上に、“下痢” または、“水様便” という語が同定されれば、下痢とみなし、アラートを提示する

・ アウトカム

➤ **下痢**: 便性で軟便以上が2日間以上の持続

➤ **下痢日数(日)**: 便性で軟便以上が持続した日数

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

アラート回数

- アラートシステム導入後、計1633 回の下痢アラートが、計262 人(8%) の患者で発生した。
- 146 (5%)人の患者においては、入院期間中に3回以上の下痢アラートが発生した。

結 果

	導入前 (N=3203)	導入後 (N=3237)	P value
下痢 (N, %)	1051 (33)	1049 (32)	0.7
下痢日数 (日) (Median, interquartile) (Range)	6407 0 (0, 1) 0 - 84)	6202 0 (0, 1) 0 - 83)	0.6
死亡率 (N, %)	130 (4)	134 (4)	0.9
入院日数 (日) (Median, interquartile)	46369 9 (5, 18)	46536 9 (5, 17)	0.7

結 果

・ 年齢のサブ解析: 65歳以上 (N=3672)

	導入前 (N=1810)	導入後 (N=1862)	P value
下痢 (N, %)	783 (43)	797 (43)	0.8
下痢日数 (日) (Median, interquartile) (Range)	4941 0 (0, 3) (0 - 84)	4790 (0, 2) (0 - 83)	0.5
死亡率 (N, %)	112 (6)	100 (5)	0.4
入院日数 (日) (Median, interquartile)	29729 11 (5, 21)	30161 11 (5, 20)	0.3

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

結 果

・ 年齢のサブ解析: 65歳未満 (N=2768)

	導入前 (N=1393)	導入後 (N=1375)	P value
下痢 (N, %)	268 (19)	252 (18)	0.5
下痢日数 (日) (Median, interquartile) (Range)	1466 0 (0, 0) (0 - 58)	1412 0 (0, 0) (0 - 82)	0.7
死亡率 (N, %)	18 (1)	34 (2)	0.02
入院日数 (日) (Median, interquartile)	16640 7 (4, 12)	16375 7 (4, 12)	0.8

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE



結 論

- 下痢アラートシステムの導入により、下痢発生、持続期間には有意な変化は認められなかった。
- 現在、症状の詳細や抗生剤投与の詳細について、分析を急いでいる。アラートシステムの効果について、更なる分析を行い、サブグループも考慮した、多角的な検討を行っている。

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

医師を対象とした横断調査によるシステム評価

島根県立中央病院 感染症科

中村 嗣



HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

背景・目的

- 島根県立中央病院の統合情報システム(IIMS: Integrated Intelligent Management System)において、**腎機能による推奨投与量**を示す臨床支援システムを構築
- 併せて、抗菌薬使用時の**下痢アラートシステム**を稼働
- 医療従事者は、日々の診療において、システムを利用
- それらの有用性などについてアンケート法による**横断調査**(cross-sectional study)を行った

腎機能による推奨投与量 画面

腎機能による推奨投与量腎機能による推奨投与量

患者ID: R2808053 患者氏名: 医師会 5

※ 手技

点滴静注(DIV)	点滴静注	なし
静脈内注射(i.v.)	点滴静注(右手より)	精密持続点滴注射(加算)
筋肉内注射(i.m.)	点滴静注(左手より)	
皮下注射(s.c.)	点滴静注(右手より)	
皮内注射	点滴静注(左手より)	
IV	点滴静注(末梢より)	
動脈注射	側管より	
NICU用手技	側管(右手)より	
局所注入	側管(右足)より	
CAPO	側管(左手)より	
透析回路内注入	側管(左足)より	

診療科: 総合診療科

頻用薬品 減品検索

商品名 一般名 英名

カオ検索

先頭一致 部分一致

キーワード

するばし

スルバシリン静注用0.75g

スルバシリン静注用1.5g

頻用用法 用法検索

抜き差しで 持続で

普通用法1 | 普通用法2 | インスリン等

1日1セット

1日1セット24時間ずつ

1日2セット

1日2セット12時間ずつ

1日2セット朝夕

1日3セット

1日3セット8時間ずつ

1日4セット

1日4セット6時間ずつ

1日5セット

※ 選択薬品

Rp	選択薬品	数量	単位	注	変更
1	スルバシリン静注用1.5g	1	キット		
	生食キット100mL	1	キット		
	1日4セット				

用量は1回量で入力して下さい。

用法コメント

食事量の割合に合わせて量増減

血小小板輸血前に

尿が出れば中止

シリンドロポンプで使用する

心カテ前に

点滴速度

時間あたり ml

フリー

100文字まで入力できます

※ 切り時間を過ぎた指示の場合は医療者医師に必ず連絡して下さい。

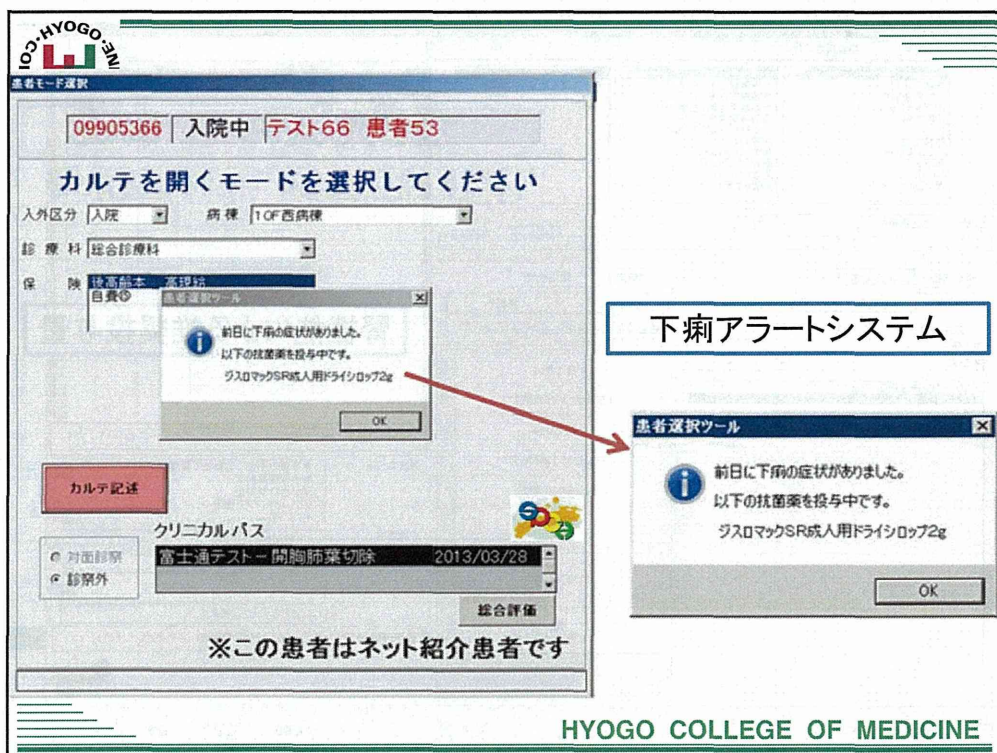
参考資料 バイチャル処方 確定 キャンセル

腎機能による推奨投与量

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

下痢アラートシステム 画面

HYOGO COLLEGE OF MEDICINE





方法

- **質問紙表**によるアンケート
 - － サポートシステム開始**7か月後**に実施
- 以下の5点について質問と医師の経験年数等を調査
 - 1) 医師のオーダーとシステム推奨の投与量の不一致の経験
 - 2) 推奨のオーバーライド(推奨に従った)の経験
 - 3) 下痢警告後に抗生物質の撤回または変更の経験
 - 4) 推奨用量または下痢のアラートの意思決定支援の有用性
 - 5) スタッフ間で推進コミュニケーションの経験



HYOGO COLLEGE OF MEDICINE

アンケート用紙

2014.8月

新しい電子カルテシステムに関するアンケート

2013年12月2日に電子カルテシステムに導入された新しいシステム

- ① 抗生剤使用患者の予備発症警告システム（以下、予備発症警告システムと記載）
- ② 腎機能に応じた投与量調整システム（以下、腎機能調整投与量システムと記載）

について、ご意見を聞かせてください。

1. あなたの2013年12月1日～2014年3月31日の所属について、()内をご記入ください。
- 医師（医科） 年（月） 所属科（科）
- *所属科が複数にわたる場合は、一番長く所属した科を記入してください。

2. 予備発症警告システムによる警告を参考にし、該当患者の抗生剤使用を終了したケースはありましたか。
- ①なかった ②あった
- *「あった」を選択した場合、何回か教えて下さい。同一患者で複数回の場合もすべてカウントして下さい。：_____回

3. 予備発症警告システムがあることによって、あなたの抗生剤の使用方法に変化はありましたか。
- ①なかった ②あった
- *「あった」を選択した場合、どのような変化があったか教えて下さい。
- ()

4. 予備発症警告システムについて、どのような印象でしたか？
- 1 2 3 4 5
- 非常に有益 有益 どちらともいえない あまり有益でない 全く有益でない

5. 腎機能調整投与量システムにおいて、自分が最初に考えていた投与量と推奨量が異なった経験はありましたか。
- ①なかった ②あった
- *「あった」を選択した場合、何回か教えて下さい。同一患者で複数回の場合もすべてカウントして下さい。：_____回

6. 腎機能調整投与量システムの推奨する投与量とは異なる投与量を処方した経験はありましたか？
- ①なかった ②あった
- *「あった」を選択した場合、何回か教えて下さい。同一患者で複数回の場合もすべてカウントして下さい。：_____回

7. 腎機能調整投与量システムについて、どのような印象でしたか？
- 1 2 3 4 5
- 非常に有益 有益 どちらともいえない あまり有益でない 全く有益でない

8. 今回のシステム導入によって、他の医師や他の職種（看護士や薬剤師など）とのコミュニケーションにつながった経験はありましたか？

例) 下痢のことを看護士に聞いた、薬剤師に薬用量について聞いて聞いた、患者の腎機能について他の医師と話した、など。

- ①なかった ②あった
- *「あった」を選択した場合、何回か教えて下さい。同一患者で複数回の場合もすべてカウントして下さい。：_____回

9. 今回のシステムについて、ご意見を自由に記入してください。

協力ありがとうございました

結果

- 全医師数：167名
- 回答のあった医師数：82名
- 回答率：49%

