

課題番号 : 24指114
研究課題名 : 救急診療における重篤な中枢神経疾患の見逃しを回避する Clinical Decision Rules の多施設前向き検証

主任研究者名 : 木村昭夫

分担研究者名 : 同上のみ

研究協力者 : 小林憲太郎 (国立国際医療研究センター病院)

高橋 毅 (NHO 熊本医療センター)

山口 均 (大垣市民病院)

本多英喜 (横須賀市立うわまち病院)

森 義雄 (岐阜県総合医療センター)

福岡敏雄 (倉敷中央病院)

キーワード : くも膜下出血、中枢性めまい、軽症頭部外傷、予測因子

研究成果 : 我々は、頭痛患者におけるくも膜下出血やめまい患者における中枢性病変の見逃し回避、並びに軽症頭部外傷における重症化予測因子に関する Clinical Decision Rules (CDR)を開発し、多施設で前向きに検証するために、スマートフォンによるデータ入力システムを開発し、データを集積してきた。

本年度の研究では以下に示すことを行った。

- ① 各施設からの新規データ入力を年度末に終了した。JCRAC データセンターにて、サーバーに集積されたデータの欠損値や外れ値チェックしてもらい各研究者にフィードバックした。

平成 25 年末までの登録数の表を示す。全登録数は、昨年度末より約 3,000 増加した。

施設	めまい	軽症頭部外傷	頭痛	合計
NCGM 病院	1219	1102	1034	3355
横須賀市立うわまち病院	637	1173	632	2442
大垣市民病院	761	151	78	990
熊本医療センター	10	5	441	456
岐阜県総合医療センター	299	114	135	548
倉敷中央病院	27	186		213
目白病院	51	110	133	294
合計	3004	2841	2453	8298

上記ようにデータの集積は概ね良好であった。

(但し、目白病院は研究参加を中止している。)

平成 26 年度はじめの四半期には、欠損値の補充や入力データ表記の統一を図り、7 月には、解析するデータセットを固める予定である。

めまいや頭痛に関しては、当施設のデータで CDR を導きだし、他施設のデータにて検証する予定である。

Subject No. : 24-114

Title : Prospective, multicenter derivation and validation of clinical decision rules for preventing overlook of life-threatening central nervous diseases

Researchers : Akio Kimura

Key word : subarachnoid hemorrhage, central vertigo, mild traumatic brain injury (MTBI), predictor

Abstract : To derivate and validate clinical decision rules for preventing overlook of subarachnoid hemorrhage in patients with headache, central nervous diseases in in patients with vertigo, and for aggravating predictors in patients with mild traumatic brain injury (MTBI), we developed the Android-type smart phone application for real time, bed-side data collection which are encrypted and directly connects to the server. We delivered a tablet phone to each hospital and let them download the software. Every month, the collected data are monitored and e-mailed those stata to the researchers by JCRAC dada center. So far data shown in the table have been collected. The number of the collected data has increased by almost 3.000 compared with the previous fiscal year.

Table

Hospital	Vertigo	MTBI	Headache	Total
NCGM hospital	1219	1102	1034	3355
Yokosuka Municipal Uwamachi Hospital	637	1173	632	2442
Ohgaki Municipal Hospital	761	151	78	990
Kumamoto Medical Center	10	5	441	456
Gifu Municipal, General Medical Center	299	114	135	548
Kurashiki Central Hospital	27	186		213
Mejiro Hospital	51	110	133	294
Total	3004	2841	2453	8298

Data collection has seemed to be successful. But we should reinforce data management through JCRAC to reduce missing data. We will fix the analyzed data until July 2014.

主任研究者 木村昭夫

既存Android版スマートフォン入力端末から直接、既存EMERALDアップロードサーバにアップロードできる機構を設けた。

入力画面



EMERALD Project 入力完了

患者ID: 患者氏名:
生年月日: 性別:

TOP

- 患者基本情報 >
- 軽症頭部外傷 >
- めまい >
- 頭痛 >

中枢性めまい あり なし

末梢性めまい あり なし

最終診断名

先の開発研究でのWEBからのデータ蓄積

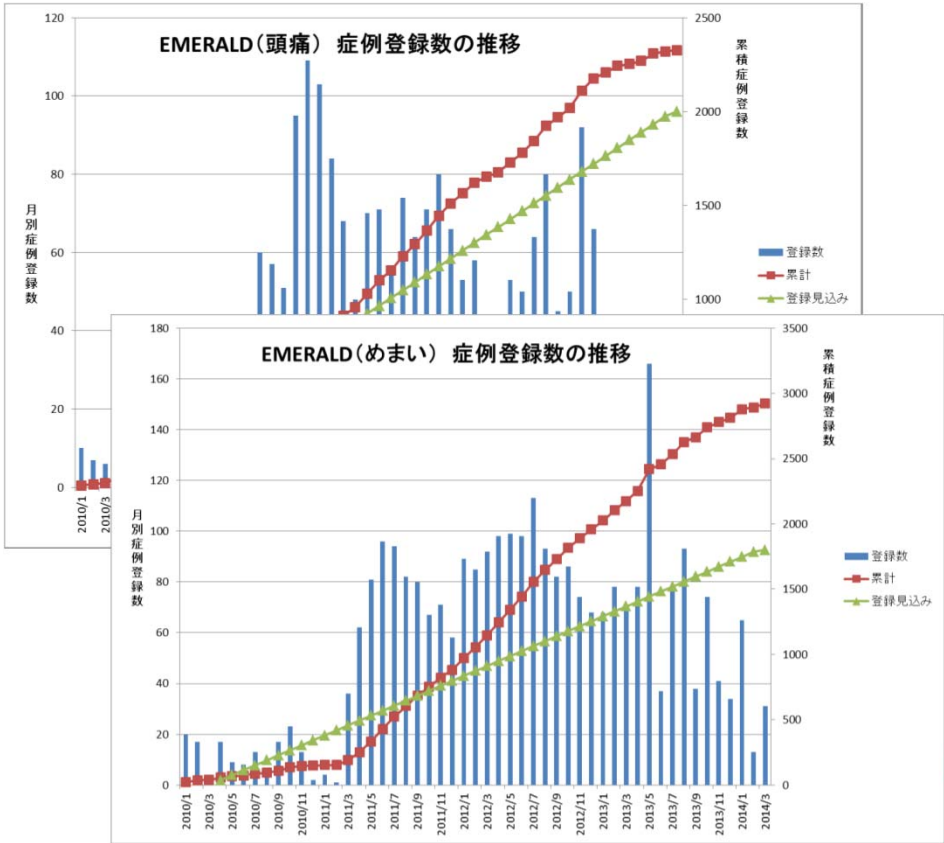


本研究で開発した直接スマートフォンからのデータ蓄積

24指114 救急診療における重篤な中枢神経疾患の見逃しを回避するClinical Decision Rulesの多施設前向き検証



(独) 国立国際医療研究センター国際臨床研究センター
JCRACデータセンター



データアップロード用のホームページを用意し、Androidスマートフォン端末からの匿名化されたデータがアップロードされ、データマネージャー(JCRAC)がダウンロードし、モニタリングする。

施設	めまい	軽症頭部外傷	頭痛	合計
NCGM病院	1219	1102	1034	3355
横須賀市立うわまち病院	637	1173	632	2442
大垣市民病院	761	151	78	990
熊本医療センター	10	5	441	456
岐阜県総合医療センター	299	114	135	548
倉敷中央病院	27	186		213
目白病院	51	110	133	294
合計	3004	2841	2453	8298

課題番号 : 24指114
研究課題名 : 救急診療における重篤な中枢神経疾患の見逃しを回避するClinical Decision Rulesの多施設前向き検証
分担研究者名 : 木村昭夫
研究協力者 : 小林憲太郎

キーワード : 見逃し回避、くも膜下出血、中枢性めまい、軽症頭部外傷、重症化因子

研究成果 : 頭痛患者におけるくも膜下出血やめまい患者における中枢性病変の見逃し回避、並びに軽症頭部外傷における重症化予測因子に関する Clinical Decision Rules を開発し、多施設で前向きに検証するために、当施設でデータを集積した。

平成 25 年末まで、国立国際医療研究センター病院救急科において以下の表に示した数の患者データが登録され、前年度より約 1,000 増加した。

めまい	軽症頭部外傷	頭痛	合計
1219	1102	1034	3355

当施設におけるデータ集積は順調で、他の施設よりもすべての項目で多かった（主任報告参照）。欠損値については、JCRAC データセンターからフィードバックされ、10%未満となることを目標とし、減少に尽力した。

平成 26 年 7 月には、解析するデータセットを固め、めまいや頭痛に関しては、当施設のデータで CDR を導きだし、他施設のデータにて検証する予定である。

研究発表及び特許取得報告について

課題番号：24指114

研究課題名：救急診療における重篤な中枢神経疾患の見逃しを回避するClinical Decision Rulesの多施設前向き検証

主任研究者名：木村 昭夫

論文発表

論文タイトル	著者	掲載誌	掲載号	年
軽症頭部外傷患者における頭部CT適応基準の作成とその検証	伊中愛貴, 木村昭夫, 他	日救急医学会誌	23: 192-198	2012
頭頸部外傷患者における頸椎CT撮影の新たなclinical decision ruleの提案	稲垣剛志, 木村昭夫, 他	日救急医学会誌	24: 192-199	2013

学会発表

タイトル	発表者	学会名	場所	年月
Clinical Prediction for Risk Evaluation of Central Nervous System Diseases in Patients with Dizziness or Vertigo; a Prospective Observational	Shunichiro Nakao, Akio Kimura, et al	7th Asian Conference on Emergency Medicine	Tokyo	2013年10月

その他発表(雑誌、テレビ、ラジオ等)

タイトル	発表者	発表先	場所	年月日
該当なし				

特許取得状況について ※出願申請中のものは()記載のこと。

発明名称	登録番号	特許権者(申請者) (共願は全記載)	登録日(申請日)	出願国
該当なし				

※該当がない項目の欄には「該当なし」と記載のこと。

※主任研究者が班全員分の内容を記載のこと。