## 修士学位論文

電子カルテシステムを用いたヘリコバクターピロリ感染 胃炎の除菌療法の動向に関する調査とその分析

Surveillance and analysis of Helicobacter pylori eradication therapy using electronic health record system

滋慶医療科学大学院大学医療管理学研究科 (指導 江原 一雅 教授) 氏名 有川 元治 (平成 25 年度)

## 【要 旨】

(目的)診療所向けの(株)ダイナミクス社製電子カルテシステム・ダイナミクス<sup>™</sup>を使用して、 多施設からの得られた診療情報を分析する方法を構築し、実データを用いて臨床的な検討を試行 することを目的とする

(方法)本研究計画に同意した 27 診療所の電子カルテシステム・ダイナミクス™より、患者データ抽出支援ツールを使い、研究対象期間(2012 年 3 月 1 日から 2013 年 8 月 31 日までの 18 か月間)における『ヘリコバクターピロリ感染胃炎』 または『ヘリコバクターピロリ感染症』 の分析対象患者 3868 例を抽出した。そのうち除菌療法を施行した症例 2220 例について、治療薬(①プロトンポンプ阻害剤②抗生剤③除菌パック製剤)と、除菌療法に関連した消化器症状に投与されたと推定される④消化器官製剤を薬品マスタより取得し、ヘリコバクターピロリ感染胃炎治療に使用された薬剤の処方動向を分析し、併せて処方動向から伺える薬剤の安全性について医療安全の立場から検討を加えた。

(結果) ヘリコバクターピロリ感染胃炎における除菌治療が、2013年2月より保険適用となって 以降、除菌治療は有意に増加した。除菌治療における、消化器症状の副作用と考えられる消化器 官製剤が約1割の症例に併用されたが、70才未満と70才以上の高齢者との間にその消化器官 製剤の併用に有意差は認めなかった。一次除菌時と二次除菌時の消化器官製剤の併用にも有意差 を認めなかった。

(考察)従来、診療所は患者数が少ないため一度に集められる医療情報も少ないと考えられて有効に活用する事は難しかった。しかし共通の電子カルテを基盤にする事によって、個々の医療情報を集積する事ができれば、限界はあるものの大規模調査に匹敵する調査が可能であることが示唆された。

(結論)本研究により、ある治療に関して多施設の診療所のデータを収集する方法(多施設共同研究)、処方動向、副作用に関連した併用薬の動向など、臨床的に参考となる分析が可能であることが示された。ヘリコバクターピロリ感染胃炎除菌療法は70才以上の高齢者においても70才未満に比べ消化器官製剤の併用傾向に有意の差は認めず、比較的安全に施行可能であると推察された。

【キーワード】電子カルテ・多施設共同研究・ヘリコバクターピロリ感染胃炎・除菌療法

[Title] Surveillance and analysis of Helicobacter pylori eradication therapy using electronic health record system

## [Name] Arikawa Motoharu

## [Abstract]

(Purpose) The purpose of this study is to develop an electrical analysis tool from many clinics and to investigate the usefulness of the tool in clinical studies using the clinic-oriented electronic health record system "DynamicsTM" by Dynamics Corporation.

(Method) Medical records of 3868 patients of "Helicobacter pylori infection gastritis" or "persistent Helicobacter pylori infection" from 27 clinics were extracted using the tool of the electronic health record system "DynamicsTM" from March 1, 2012 to August 31, 2013. 2220 cases were extracted from the prescription data of the eradication therapy using proton pump inhibitors and antibiotics or eradication pack products. Prescription data of digestive organ drugs which presumed to use for digestive symptoms relevant to eradication therapy were also obtained from the drug master of DyanamicsTM".

(Result) Numbers of the eradication therapy in Helicobacter pylori infection gastritis statistically increased, after coverage by the health insurance on February, 2013. Additional digestive organ drugs were prescribed in approximately 10% of patients after eradication therapy considered to be used for digestive symptoms side effects. There were no significant differences in use of additional digestive organ drugs between first eradication and second eradication. There were no significant differences in use of additional digestive organ drugs between elderly patient over 70 years and the younger patients.

(Discussion) It was difficult do useful clinical research from small clinics because of difficulty to get significant amount of medical information gathered at once since there are small number of patients. However, individual medical information was accumulable from this electronic health records system using a common database application, and comparable to major studies from larger hospitals.

(Conclusion) It was shown that a clinical study of multi-institution joint research is possible using this method of collecting data from many clinics about a certain treatment, although the resent study was limited to analyze the prescription trends of the additional digestive organ drugs relevant to side effects. The Helicobacter pylori infections gastritis eradication therapy did not seem the difference significant in the combined use tendency of digestive organ drugs compared with less than 70 years old in 70 or older-year older people.

[Keyword] electronic health record, multi-institution joint research, Helicobacter Pylori infection gastritis, eradication therapy