

論文概要

東京医療保健大学

医療情報学科

学籍番号 H07026

H07049

氏名 川口紗葵

田中春菜

慢性疾患支援システム診療データを用いた

緑内障患者における薬剤治療の視野狭窄抑止効果の統計的評価

論文概要

現在、40歳以上の20人に1人が緑内障に罹患しているという疫学調査の結果が報告されている。日本国内で治療中の患者は約30万人で、その自覚症状の少なさから潜在患者数は500万人ともいわれている。死亡するまで視野を残せるよう、緑内障の治療においては早期発見・早期治療が重要視されている。さらに重篤な視野狭窄を未然に予測して治療をサポートすることで、失明という危険性を減らすことができる現状にある。治療においては薬物療法が基本とされ、点眼薬の種類は緑内障治療薬だけで現在10種類以上ある。通常診療や治療薬の開発においては眼圧の下降が重要視されているが、本来ならばどれだけ視野狭窄を抑止できるかが重要視されなければならない。

そうした中、NPO法人慢性疾患診療支援システム研究会は緑内障診療支援システムを運営し、主に山梨県下で支援を行っている。現在本システムには約1500名の緑内障患者が登録され、診療データの蓄積が行われている。今回、緑内障治療において有益な情報を得るために、本システムに蓄積されたデータを整理し統計解析を行い、緑内障患者における薬剤治療の視野狭窄抑止効果の統計的評価を試みた。

解析を行うに当たり、分析の対象となるMD値を一定の条件下でシステムより抽出する。抽出したMD値のデータから視野狭窄の進行状況を示すMD値の傾きデータを作成する。その際、1年以上5年未満の範囲にある連続した4時点のMD値のデータを使って最小2乗法により回帰直線の傾きは計算される。その傾きから、使用薬剤変更による視野狭窄抑止効果を評価した。

その結果、緑内障の点眼薬治療において、眼圧下降効果は確認できたが、視野狭窄抑止効果については確認できなかった。

目次

| | | |
|-------|------------------|--------|
| 第1章 | はじめに | P1 |
| 1.1 | 緑内障 | P1 |
| 1.1.1 | 緑内障の機序と症状 | P1~2 |
| 1.1.2 | 緑内障の種類 | P3~4 |
| 1.1.3 | 緑内障の治療 | P4~5 |
| 1.1.4 | 緑内障に関する用語について | P5~6 |
| 1.2 | 慢性疾患診療支援システムについて | P7 |
| 第2章 | 研究目的 | P8 |
| 第3章 | 研究方法 | P9 |
| 3.1 | 分析対象 | P9 |
| 3.2 | 分析方法 | P9 |
| 3.3 | 分析用データの作成 | P10 |
| 3.3.1 | アウトカムデータの作成 | P10~11 |
| 3.3.2 | 要因データの作成 | P12~13 |
| 3.3.3 | データの統合 | P14 |
| 3.3.4 | 使用薬剤変更データ作成 | P14 |
| 3.4 | 倫理的配慮 | P15 |
| 3.5 | 統計的用語と分析手段の説明 | P15 |
| 3.5.1 | SASとは | P15 |
| 3.5.2 | JMPとは | P15 |
| 第4章 | 研究結果 | P16~18 |
| 第5章 | 考察 | P19 |
| | 謝辞 | P20 |
| | 参考文献 | P20 |
| | 付録 | P21~40 |