

2020 年度研究報告書

研究代表者

所属 島根大学医学部眼科学講座

指名 谷戸正樹

1. 研究テーマ

健診データを用いた眼疾患予測

2. 研究者氏名

谷戸正樹

3. 研究概要

(目的)

健診受診者における網膜前膜の有病率を調査すること。

(対象と方法)

ヘルスサイエンスセンター島根で 2005 年 4 月から 2019 年 3 月の期間に人間ドックを受診し、判定可能な眼底写真がある 2552 人 5042 眼。2 名の眼科医が画角 45 度のカラー眼底写真で網膜前膜(epiretinal membrane, ERM)の有無を判定した。ERM は、セロファン状網膜反射(cellophane macular reflex, CMR), 網膜前黄斑線維化(preretinal macular fibrosis, PMF)に分類した。

CMR



矢印:セロハン状の反射が見られる

網膜の襞は明らかではない

PMF



矢印:放射状の灰色の線
網膜襞が見られる

(結果)

ERM は 217 人(人基準 8.5%), 275 眼(眼基準 5.5%)に認められ, 病型は CMR138 人(5.4%), 169 眼(3.4%), PMF97 人(3.8%), 106 眼(2.1%)であった。ERM は, 年齢階級別の人基準で, 39 歳以下 1.4%, 40-59 歳 5.0%, 60-79 歳 12.0%, 80 歳以上 11.1%($p < 0.0001$, G 検定)であった。年齢は ERM 有り 64.3 ± 0.7 歳(平均 \pm 標準誤差), 無し 58.7 ± 0.2 歳で有為な差を

認め(p<0.0001, t 検定), 男女比は, ERM 有り 52:48, 無し 55:45 で差を認めなかった (p=0.3179, Fisher 正確検定)。高血圧は ERM 有り 56%, 無し 46% (p=0.0033), 高脂血症は ERM 有り 52%, 無し 45% (p=0.0441)で差を認めたが, 糖尿病には差を認めなかった (p=0.8082)。

考察①有病率の既報との比較

	有病率 (眼)	有病率 (人)	標準化有病率 (人)
本研究	5.50%	8.50%	2.40%
久山研究		4.00%	2.80%
舟形研究	5.44%		3.70%

国内の既報2つと比較し、WHO標準人口で標準化した有病率は近い値であった。

考察②背景因子の検討

単変量解析で、ERMの有無に有意差があった項目を分類

• 血管因子

Scheie分類(高血圧性変化、動脈硬化性変化)

年齢

高血圧、高血圧の内服

高脂血症、高脂血症の内服

収縮期血圧

頸動脈エコーでの血管内膜厚

• 緑内障

(結論)

本邦の健診受診者における ERM の有病率は、人基準で 8.5%、眼基準で 5.5%であり、加齢により上昇する。ERM には、高血圧、高脂血症の合併が高い可能性がある。

年齢

- 多変量解析でERMの有病率と関連があったのは年齢のみであった。
 - 全ての既報で年齢は唯一の共通する背景因子となっている
 - 65歳以上の人口が21%以上＝超高齢社会
 - 日本の65歳以上の人口
2016年27.3%、2025年約30%、2060年約40%と推定
- ➡今後ERMは増加傾向にあることが予想される

4. 学会機関誌もしくは学会への関連論文（演題）発表状況

Shimizu H, Asaoka R, Omoto T, Fujino Y, Mitaki S, Onoda K, Nagai A, Yamaguchi S, Tanito M. Prevalence of Epiretinal Membrane among Subjects in a Health Examination Program in Japan. *Life (Basel)*. 2021 Jan 27;11(2):93. doi: 10.3390/life11020093.

清水啓史，藤野友里，谷戸正樹，朝岡亮，大本貴士，三瀧真悟，長井篤，山口修平，小野田慶一：人間ドックのデータを用いた網膜前膜の有病率およびリスク因子の検討 第37回鳥取県眼科学術講演会，第70回鳥取大学眼科同門会講演会，米子市（2020.12.19）

清水啓史，朝岡亮，大本貴士，藤野友里，三瀧真悟，小野田慶一，長井篤，山口修平，谷戸正樹：健診データを用いた網膜前膜の有病率調査 第59回日本網膜硝子体学会，福岡市（2020.11.27-29）