

氏名(生年月日)	梶 本 美 智 子
本 籍	
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第1821号
学位授与の日付	平成10年1月16日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	遠視性不同視弱視の視力予後に及ぼす因子—角膜形状解析を用いて—
論文審査委員	(主査) 教授 小暮美津子 (副査) 教授 大澤真木子, 二瓶 宏

論 文 内 容 の 要 旨

〔目的〕

今回、遠視性不同視弱視患者25例を対象としてレトロスペクティブに視力予後により良好群と非良好群の2群に分け、予後に及ぼす諸因子につき、近年開発された角膜形状解析装置を応用し検討した。

〔対象および方法〕

1. 対象：1988年10月より1997年6月までに女子医大眼科外来を受診した不同視患者のうち、左右差が2.0D以上で斜視のない遠視性不同視弱視患者25例を対象とした。治療開始年齢は平均6.3歳、経過観察期間は平均3年11カ月である。

2. 方法

1) 視力：屈折検査は調節麻痺下で行い眼鏡を処方し、必要に応じ非弱視眼遮閉を行った。視力予後は経過観察中での最終矯正視力(以下最終視力)0.8以上が1年以内に得られたものを良好群、得られなかったものを非良好群とした。

2) 視力予後に関わる因子：①治療開始時の弱視眼の矯正視力、②治療開始年齢、③左右眼の不同視差、④弱視眼の屈折度、⑤角膜形状解析指数としての surface regularity index (SRI) と surface asymmetry index (SAI) の5項目を良好群と非良好群の群間で比較検討した。

3) 統計処理：単変量ロジスティック回帰分析による Odds ratio とその95%信頼区間 (CI) で行った。両側検定の $p < 0.05$ を有意とした。

〔結果〕

1. 良好群は16例 (64%)、非良好群は9例 (36%)、

全経過中に視力0.8以上得られたものは25例中23例 (92%) で2例は0.7にとどまった。

2. ①治療開始時の視力の95%CI=2.3~376.0で有意差があった。②年齢の95%CI=0.1~4.2、③不同視差の95%CI=0.6~21.0、④屈折度の95%CI=0.7~23.4でいずれも有意差はなかった。⑤95%CIは各症例の非弱視眼のSRI (SAI) から弱視眼のSRI (SAI) を引いた値を用いて解析した。SRIの95%CI=2.8~212.4、SAIの95%CI=2.3~255.9で有意差が認められた。

〔考察〕

1. 視力予後は92%が0.8以上の視力を得ており従来の報告より良好であった。

2. 従来の多くの報告と同様に、治療開始時の視力が0.2以下では予後が悪かったが、年齢、不同視差、屈折度はいずれも予後に関与していなかった。

3. 角膜形状解析装置は非球面状態である角膜をより正確に詳細に把握できる。SRIとSAIは角膜屈折力の多数のデータを定量的に処理した値で、これを応用した報告ははじめてである。弱視眼のSRIとSAI値が非弱視眼より高値の場合は視力予後が悪いという結果になったことは、中央部の微細な変化が弱視眼により明確に認められる時には、視力の予後が良好でないことを意味している。

〔結論〕

1. 治療開始時の矯正視力が0.2以下の場合、角膜形状解析で弱視眼の角膜の surface regularity index (SRI) と surface asymmetry index (SAI) が非弱視

眼よりも高値の場合は視力0.8以上を得ることが困難であった。

2. 治療開始早期の角膜形状解析が、遠視性不同視弱

視の視力予後を推定する指標の一つとなりうることを示唆した。

論文審査の要旨

遠視性不同視弱視の視力予後判定に従来は治療開始時の視力や弱視眼の屈折度、治療開始年齢、不同視差が因子として用いられてきた。本論文はこれらの因子に角膜形状を加えて、統計学的に単変量ロジスティック回帰分析にて処理し、予後を判定したものである。その結果、治療開始時の視力が0.2以下の場合と、角膜形状解析において弱視眼の surface regularity index (SRI, 球面不正指数), surface asymmetry index (SAI, 球面均整指数) などの角膜定量解析値が非弱視眼に比べて有意に高値の場合は、弱視眼の視力発達に時間がかかることを明らかにした。治療開始時の角膜形状解析が遠視性不同視弱視の視力予後を推定する指標の一つとなりうることを示唆した。遠視性不同視弱視の視力予後判定に角膜形状解析を用いた研究はこれまでになく、本装置は白内障眼内レンズ挿入術を行なう施設においては備わっている装置であるので、これを利用した予後判定は学術的、臨床上価値のある論文である。

主論文公表誌

遠視性不同視弱視の視力予後に及ぼす因子—角膜形状解析を用いて—

東京女子医大会雑誌 第67巻 第9・10号
853-859頁 (平成9年10月25日発行) 梶本美智子

副論文公表誌

- 1) 非定型的 Fisher 症候群の経験. 眼臨 83(4) : 804-807 (1989) 根来和美, 梶本美智子, 山田真理子, 伊藤景子, 桐淵和子, 内田幸男
- 2) 先天性角膜ぶどう腫の1例. 眼臨 83(12) : 2506-2508 (1989) 梶本美智子, 内田幸男
- 3) 内斜視から外斜視に移行した網膜異常対応の1例. 眼臨 84(4) : 781-784 (1990) 梶本美智子, 根来和美, 小林真理子, 桐淵和子, 内田幸男
- 4) 硝子体手術後増殖停止性網膜症となり計画妊娠により出産し得た1例. 眼科 32(7) : 715-719 (1990) 梶本美智子, 木戸口裕, 堀 貞夫, 清水明美, 大森安恵
- 5) 側方注視時に異常輻湊を呈した1症例. 眼臨 85(7) : 1910-1913 (1991) 梶本美智子, 桐淵和子, 根来和美, 小林真理子, 内田幸男, 牧野玲子
- 6) 眼鏡装用にて改善した先天性眼位性眼振の1例. 眼臨 86(1) : 104-106 (1992) 大須賀方子, 梶本美智子, 伊藤景子, 桐淵和子, 内田幸男
- 7) 後天性固定内斜視に移行すると思われた1例. 眼臨 86(4) : 967-970 (1992) 梶本美智子, 大須賀方子, 桐淵和子
- 8) 上斜筋麻痺に対する両眼基底下方プリズム療法の試み. 眼臨 86(6) : 1548-1551 (1992) 林ゆかり, 梶本美智子, 伊藤景子, 武藤鏡子, 桐淵和子, 内田幸男
- 9) 周期性内斜視の4例. 眼臨 89(2) : 258-262 (1995) 梶本美智子, 伊藤景子, 林ゆかり, 松本久恵, 桐淵和子