

格子状変性による網膜剝離の発症年齢と屈折度の関係 (図3, 表1)

吉野 幸夫・出田 秀尚
石川美智子・井上 俊輔 (出田眼科病院)Relations Between Onset Age and Refraction in Rhegmatogenous
Retinal Detachment with Lattice DegenerationYukio Yoshino, Hidenao Ideta, Michiko Ishikawa
and Shunsuke Inoue
Ideta Eye Hospital

要 約

格子状変性による網膜剝離の発症年齢と屈折度および裂孔の形の関係を知ることが目的として、格子状変性が原因と診断された裂孔原性網膜剝離782例、851眼を対象に検討した。対象を屈折度により、+3D以上の遠視群、+3D未満-3Dまでの正視群、-3Dを超え-8Dまでの中等度近視群、-8Dを超える強度近視群の4群に分類し、各群につき平均年齢、標準偏差、年代別分布をとり比較した。また裂孔の形についても円孔(hole)、裂孔(tear)に区別比較し、以下の結果を得た。平均発症年齢は、中等度近視群および強度近視群は遠視群および正視群よりも有意に若い($p<0.001$)。年代別分布は正視群では男で50代、女で60代にピークをもつ1峰性分布を、中等度近視群では男女とも20代に大きな、50代に小さなピークをもつ2峰性を、そして強度近視群は10代から50代までなだらかな分布を示す。裂孔の形は、若年では萎縮性円孔が多く、高齢になるにしたがって馬蹄形裂孔が増加する。中等度近視、強度近視群では遠視、正視群に比較して馬蹄形裂孔の割合が優勢になる年代が約10年早い。以上の結果から格子状変性による網膜剝離は正視では50から60代に tear で、近視では若年に hole での発症に特に注意をする必要があると考えられる。(日眼 92: 377—380, 1988)

キーワード：格子状変性、網膜剝離、年齢、屈折、裂孔型

Abstract

We analysed 851 eyes of rhegmatogenous retinal detachment caused by lattice degeneration of the retina in order to clarify the relation between age of onset, refraction and shape of break. We classified the subjects into 4 groups by refraction: hyperopia ($+3D \leq$), emmetropia ($-3D \leq < +3D$), moderate myopia ($-8D \leq < -3D$) and high myopia ($< -8D$). The Mean onset ages of moderate myopia and high myopia groups were significantly younger than those of hyperopia and emmetropia groups ($p<0.001$). In age distribution, the emmetropia group had one peak in the fifties in males and in the sixties in females, on the other hand, moderate myopia group had two peaks, a major one at the twenties and a minor one in the fifties in both sexes. The incidence of holes tended to be high in the young, while the incidence of tears tended to be high in the elderly. However in the high and moderate myopia groups, the incidence of tears increased markedly about ten years earlier than in the hyperopia and emmetropia groups. (Acta Soc Ophthalmol Jpn 92: 377—380, 1988)

Key words: Lattice degeneration, Retinal detachment, Age, Refraction, Shape of break

別刷請求先：860 熊本市呉服町1—35 出田眼科病院 吉野 幸夫 (昭和62年8月27日受付)

Reprint requests to: Yukio Yoshino, M.D. Ideta Eye Hospital

1-35 Gofuku-Machi Kumamoto City, 860, Japan

(Accepted August 27, 1987)

I 緒 言

網膜格子状変性は、裂孔原性網膜剥離の原因の中で、最も高い頻度を占める重要な原因である¹⁾²⁾。一方、網膜格子状変性自身は一般人口の約7%にみられるが、その中で網膜剥離を発症する確率はByerら³⁾が0.3%と推定しているように、実際に網膜剥離を発症するのはその中の極一部である。よって格子状変性をもつ患者を管理または網膜剥離の予防手術を考慮する際に、網膜格子状変性による網膜剥離がどのような症例にいつどのような形で発症するのかを明らかにする必要がある。この点に関して、網膜剥離一般についてはこれまで性別、年代、屈折度との関係の報告⁴⁾⁵⁾はあるが、それらは黄斑円孔など各々の特徴をもつ原因によるものの混合である。またTilleryら⁶⁾や荻野ら⁷⁾が格子状変性中の円孔の症例については、若年の近視に多いという特徴を示している。しかし格子状変性に限ってその発症年代と屈折度の関係を明らかにした報告は見られない。そこで今回、我々は格子状変性による網膜剥離の発症年代と性別、屈折度、裂孔の形状の関係を明らかにする目的で自験例の検討を行なった。

II 対象と方法

対象は昭和54年6月から昭和61年9月までに当院に入院、手術を施行した格子状変性による裂孔原性網膜剥離782例851眼である。年齢は4歳から82歳にわたり、男498眼、女353眼であった。

検査方法として双眼倒像鏡、強膜圧迫子、ゴールドマン3面鏡を用い、眼底を鋸状縁まで360度観察し眼底チャートに記載した。網膜格子状変性の診断基準は、①病変部の網膜の菲薄化、②病変部に接する硝子体の変性、③WWPを必須の条件とし、白線化血管、色素の出現または消失、脈絡膜の萎縮、紡錘形の形状などを参考条件とした。以上を複数の医師で検討し、裂孔原性網膜剥離のうち剥離網膜内に格子状変性に関係した裂孔が存在したものを対象とした。他の裂孔原因例えば黄斑円孔や鋸状縁断裂、穿孔性外傷などの合併したものは除外した。屈折度は自覚、他覚的屈折検査、装用眼鏡を参考にし、弱主経線を用いた。無水晶体眼は10ジオプターを減じて補正した。対象を屈折度により、以下AからDまでの4群に分類した。すなわちA群は+3D以上の遠視群、B群は+3D未満-3Dまでの正視群、C群は-3Dを超え-8Dまでの中等度近視群、D群は-8Dを超える強度近視群とした。各群につき男

女各々の平均年齢、標準偏差および年代別分布をとり比較した。また、裂孔の形については馬蹄形裂孔(tear)と萎縮性円孔(hole)に区別しえたものを遠視・正視群および中等度近視・強度近視群それぞれについて年代別分布を比較した。

III 結 果

各群の眼数、平均年齢、標準偏差をTable 1に、年代別分布をFig. 1に示した。平均年齢の有意差を検討した結果、男女の間ではB群のみで男が女より低く、他の群では男女間の有意差を認めなかった。平均年齢のA, B, C, D各群間の比較では、C, D群はA, B群より有意に若く($p < 0.001$)、A群とB群、C群とD群の間では有意差はなかった。Fig. 1に示したように年代別分布において、B群では男で60代、女で50代でピークを持つ一峰性の分布を示すのに対して、C群では男女共20代に比較的大きな、50代に小さなピークを持つ二峰性の分布を示していた。D群では、10代から50代までなだらかな分布を示していた。

裂孔の形は判別不能であったものを除き、tearとholeに分けた年代別分布をFig. 2に示した。Fig. 2から明らかなように、若年ではholeが優勢であるが、年代が高くなるにつれてtearが優勢になる。ただし、中

Table 1 Number of eyes and mean onset age of each group

Group	Number of eyes	Mean onset age
A: Hyperopia (+3D ≤)	11	54.6 ± 16.4
Male	6	54.2 ± 11.9
Female	5	55.2 ± 21.4
B: Emmetropia (-3D ≤ < +3D)	443	52.4 ± 15.9
Male	265	51.4 ± 16.7
Female	178	53.5 ± 14.6
C: Moderate myopia (-8D ≤ < -3D)	256	35.4 ± 16.8
Male	148	37.0 ± 17.4
Female	108	33.2 ± 15.9
D: High myopia (< -8D)	140	36.7 ± 17.0
Male	79	37.5 ± 16.6
Female	61	35.7 ± 17.5
Total	851	44.6 ± 16.3
Male	498	44.9 ± 16.8
Female	353	44.2 ± 15.5

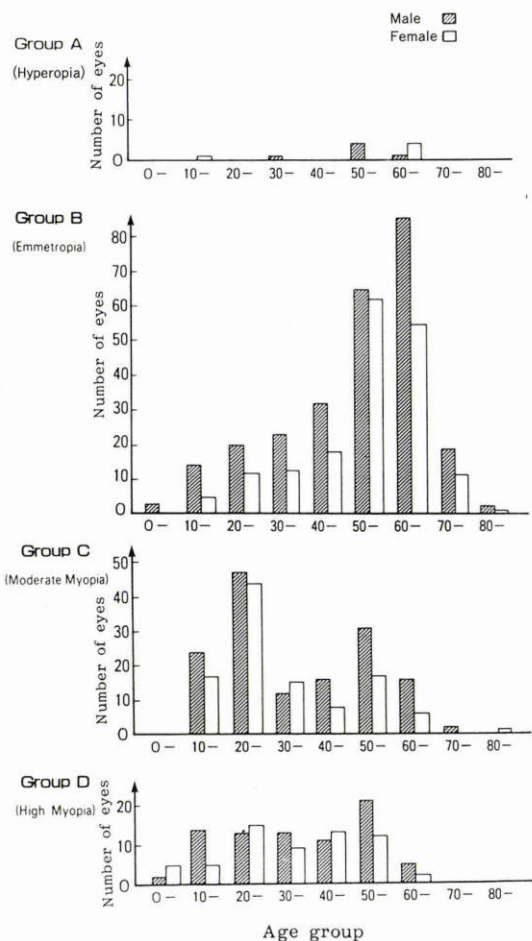


Fig. 1 Age and sex distribution of each group

等度近視，強度近視群では遠視，正視群に比べて tear が優勢になる年代が約10年若い。

IV 考 按

網膜格子状変性による網膜剥離全体の年代別分布は，よく知られた一般の網膜剥離の年代別分布と同じように，20代の若年に小さな50～60代の中年に大きなピークを持つ二峰性の分布を示していた。しかし，これらを屈折度別に分けてとらえると正視の群では，50代から60代にかけて一峰性の分布を示し，近視群では20代に大きな，50代に小さなピークを持つ二峰性の分布を示すことが明らかになった。平均年齢においても中等度近視，強度近視群については正視群よりも明らかに若いことが示された。Schepens と Marden⁴⁾は，外傷性を除く2,489例の片眼の網膜剥離を男女，屈折別に検討し，-8D以上の強度近視の男性が40代にピークを

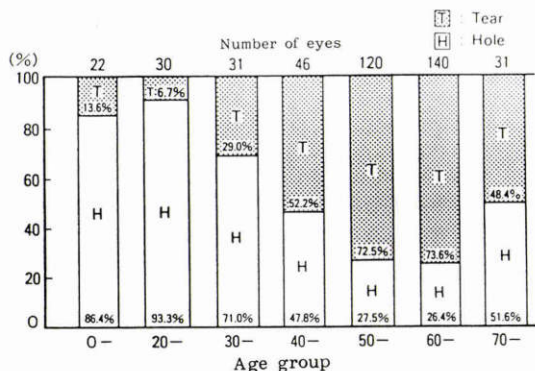


Fig. 2 Age distribution of retinal breaks in hyperopic and emmetropic groups (-3D and lower)

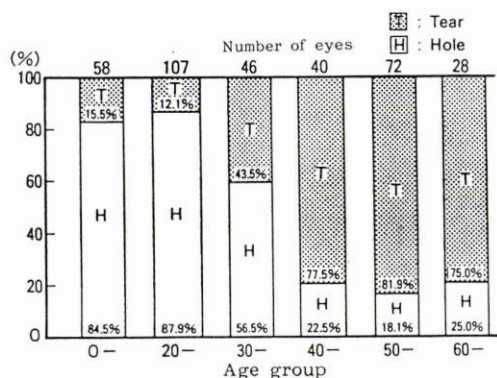


Fig. 3 Age distribution of retinal breaks in high and moderate myopic groups (over -3D)

もち，他は50～60代にピークを持つことを示している。我々の報告との相違は彼らの対象が黄斑円孔や若年性鋸状縁断裂など異なった特徴をもつ原因を含むことによると考えられた。

裂孔の形により，発症年代別の分布をみると10～20代の若年では，hole が優勢であり，30～40代にかけて tear が増えてくるということが示され，近視では正視群に比べて tear が優勢になる年代が若いということも示された。tear が優勢になる年代が早いのは近視では後部硝子体剥離を起こす年代が，正視に比べて早い⁸⁾という現象に関連したものと推定される。

以上から格子状変性による網膜剥離を発症する際の典型的な形として以下のことがいえる。正視群では50代から60代に，後部硝子体剥離にともなった馬蹄形裂孔により発症する。これに対して中等度近視群では，10代から20代に萎縮性の円孔により発症し，これより

頻度は少ないが、この時発症をまぬがれた例の一部が、中年の後部硝子体剥離の年代に至り、第2の発症ピークを示す。強度近視群については、若年から高年にかけて広く発症年代が分布する。したがって網膜格子状変性を持つ患者を管理、指導するに当たっては、正視群では中年以降の後部硝子体剥離を起こす年代に特に注意する必要があり、中等度近視群ではむしろ若年において注意が必要である。強度近視においては若年から中高年にかけて絶えず注意が必要であるということがいえる。

文 献

- 1) 井上俊輔, 出田秀尚, 石川美智子: 裂孔原生網膜剥離の原因別頻度. 眼紀 37: 1730, 1986.
- 2) 荻野誠周: 網膜剥離眼における格子状変性の頻度. 日眼 85: 250—253, 1981.
- 3) Byer NE: Changes in and prognosis of lattice

- degeneration of the retina. Trans Amer Acad Ophthalmol Otolaryngol 78: 114—125, 1974.
- 4) Schepens CL, Marden D: Data on the natural history of retinal detachment. Further characterization of certain Unilateral Nontraumatic cases. Am J Ophthalmol 61: 213—226, 1966.
- 5) Amerigo C: Myopia and retinal detachment. Am J Ophthalmol 58: 642—650, 1964.
- 6) Tillery WV, Lucier AC: Round atrophic holes in lattice degeneration—An important cause of phakic retinal detachment. Trans Amer Acad Ophthalmol Otolaryngol 81: 509—518, 1976.
- 7) 荻野誠周: 格子状変性円孔型網膜剥離の屈光度分布と年齢分布. 日眼 84: 75—77, 1980.
- 8) 小林 博, 荻野誠周: 正常眼における後部硝子体分離の頻度・屈光度・年齢・性との関係について. 臨眼 39: 514—515, 1985.