

未熟児網膜症の視機能について

福岡大学医学部眼科学教室

大 島 健 司 大 塩 善 幸
大 島 竜太郎 掛 井 智 子
高 尾 雄 平 水 谷 崇 晃

研究目的

未熟児網膜症に罹患した患児の視力は、光凝固治療の施行の有無にかかわらず、瘢痕病変の程度により左右されるというのが現在広く受け入れられている見解である。また屈折異常の程度や眼位の異常等も瘢痕病変の程度と深い関係があるとされている。しかし、症例が増加し、追跡期間が長くなるにつれて、必ずしもそうでない結果も得られて来ている。そこで今回は、瘢痕期病変を有する未熟児網膜症患児について、活動期病変の種類により分類し、これらの間に果して差がないかという点を中心に検討した。

研究方法及び対象

対象は福岡大学病院眼科にて経過を観察している未熟児のうち、11才から4才までの年齢で、応答が確実と思われるもの224名、448眼である。いずれもアトロピンまたはサイプレジン点眼による屈折測定を行い、視力、散瞳後眼底検査、両眼視機能、視野測定などを行った。

結 果

今回は主として視力の結果について別表のように分類して記載した。即ち光凝固を行った網膜症をⅠ型、Ⅱ型、混合型の三つにわけ、その他に光凝固を行わずに自然寛解した群（当然Ⅰ型ではあるが、）を自然治癒群として全体を4つの群にわけ、瘢痕の程度は厚生省研究班の分類に従って1度から4度に分けた。したがって自然治癒した群のうち、瘢痕0のものは除外してある。

1. 瘢痕の程度と視力

どの群においても1度の瘢痕での視力は良好な例が多く、2度以下の群と視力については格段の差がある。2度においては、黄斑が保存されているものと黄斑の変性を来しているものでは大き

な差があり、このため視力の巾が非常に広い。

3度においては、たった1眼にのみ0.1の視力があるが、他は0.1以下であり、4度は0又は光覚程度の視力しかない。

2. 「Ⅰ型群」と「自然治癒群」は両者共Ⅰ型網膜症であるためか、瘢痕の程度と視力はほぼ同じ様な結果を得ている。しかし、Ⅱ型および混合型においては1度の瘢痕において0.7以上の視力を得ているのは約60%にすぎず、黄斑が保存されているにもかかわらず視力不良な例の頻度が高い。2度の瘢痕を境にして急に視力が悪化するのほどの型でも同じである。Ⅱ型においては4度の視力0が9眼もある。

3. その他の合併症と網膜症の型や瘢痕の程度との関係

1) 屈折異常

1度の瘢痕では正視又は正視に近いものが多く、大多数は+2D~-2Dの中に入るが、2度以上となると強い屈折異常（多くは近視性乱視）が多い。

2) その他

網膜裂孔形成、網膜層間断裂、網膜剝離などの重篤な網膜硝子体疾患の合併症は、自然治癒群に多く、特に2度、3度の瘢痕例に多くみられた。自然治癒群のうち裂孔を形成したのは1度および2度の7名で、そのうち1名は網膜剝離を来し、手術を行った。他の6名は光凝固、冷凍凝固で処置を行っている。牽引性又は裂孔の発見できなかった網膜剝離は3名で、2名は2度、1名は3度の瘢痕であった。硝子体手術により復位している。層間断裂は3度の2名に認められている。

考 案

瘢痕の程度が軽く、黄斑が無事に保たれている例は視力が良好であることが当然と考えられるが

Ⅱ型、混合型のような重篤な網膜症を来たした未熟児はいずれも極小未熟児で全身状態が著しく不良であった例が多い。事実、軽いCPや全身的な発育不良又は年令の割に小さい、などの全身的な問題をもつ例が多く、黄斑が保たれているにもかかわらず視力が不良なのはこの事実との関係が考慮される。しかし、広範な光凝固による直接の影響は少ない様である。

屈折異常の程度や網膜硝子体の種々な病変は、網膜症を来たした病変部の網膜が癒着化して行く過程で硝子体と共に種々の変化を来たした結果であるから、活動期病変が強いほど、後の癒着性の変化が強いことが推察される。しかし光凝固を行なうと癒着化すると、これらの変化は極めて起こりにくい。これは恐らく、網膜から硝子体内への血管侵入が初期に破壊されてなくなると、強い網膜と脈絡膜間の癒着接着を来たすため、晩

期の種々の網膜硝子体変化をまぬがれるのであろう。したがって、視力の点からも、晩発性の合併症の点からも、2度3度の自然寛解を来たすより、光凝固による1度の癒着形成の方が良いといえよう。

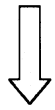
ま と め

1. 癒着の程度の軽い方が良い視力が得られ、晩期合併症も少ない。
2. Ⅱ型、混合型の重症網膜症では1度の癒着であっても視力不良な場合がある。
3. 自然治癒例、特に2度、3度においては、晩発性の網膜硝子体病変を来たしやすい。
4. したがって2度3度の自然治癒を来たすより、光凝固を行って1度の癒着にした方が視力や晩発性の合併症の点からみて良いと思われる。

未熟児網膜症の癒着の程度と視力

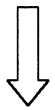
視力 程度	視力							
	0	～ 0.09	0.1～0.3	0.4～0.6	0.7～0.9	1.0～	計	
Ⅰ 型	1	0	2 (1.3)	7 (4.5)	23 (14.8)	41 (26.5)	82 (52.9)	155
	2	0	3 (20.0)	1 (6.7)	7 (46.7)	1 (6.7)	3 (20.0)	15
	3	0	2 (100)	0	0	0	0	2
	4	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	7 (4.1)	8 (4.7)	30 (17.4)	42 (24.4)	85 (49.4)	172
Ⅱ 型	1	0	1 (3.2)	3 (9.7)	9 (29.0)	11 (35.5)	7 (22.6)	31
	2	0	1 (12.5)	4 (50.0)	0	0	3 (37.5)	8
	3	0	3 (75.0)	1 (25.0)	0	0	0	4
	4	9 (100)	0	0	0	0	0	9
	計	9 (17.3)	5 (9.6)	8 (15.4)	9 (17.3)	11 (21.2)	10 (19.2)	52
混 合 型	1	0	1 (3.1)	5 (15.6)	6 (18.8)	9 (28.1)	11 (34.4)	32
	2	0	4 (33.3)	5 (41.7)	2 (16.7)	1 (8.3)	0	12
	3	0	6 (100)	0	0	0	0	6
	4	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	11 (22.0)	10 (20.0)	8 (16.0)	10 (20.0)	11 (22.0)	50
自 然 治 癒	1	0	1 (0.6)	2 (1.2)	30 (18.5)	64 (39.5)	65 (40.1)	162
	2	0	1 (14.3)	1 (14.3)	3 (42.9)	2 (28.6)	0	7
	3	0	4 (100)	0	0	0	0	4
	4	0	1 (100)	0	0	0	0	1
	計	0	7 (4.0)	3 (1.7)	33 (19.0)	66 (37.9)	65 (37.4)	174

数字は眼数、()は%を示す。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



研究目的

未熟児網膜症に罹患した患児の視力は、光凝固治療の施行の有無にかかわらず、瘢痕病変の程度により左右されるというのが現在広く受け入れられている見解である。また屈折異常の程度や眼位の異常等も瘢痕病変の程度と深い関係があるとされている。しかし、症例が増加し、追跡期間が長くなるにつれて、必ずしもそうでない結果も得られて来ている。そこで今回は、瘢痕期病変を有する未熟児網膜症患者について、活動期病変の種類により分類し、これらの中に果して差がないかという点を中心に検討した。