

学位論文内容要旨

論文題目

特発性黄斑円孔における治療法改良の試み

指導（紹介）教授： 山下英俊

申請者氏名： 望月典子

【内容要旨】

緒言：特発性黄斑円孔とは、網膜の視力・色覚などの機能が集中する黄斑部のみが欠損する病気である。黄斑円孔は内境界膜剥離及びガスタンポナーデを併用した硝子体手術を行い、術後腹臥位をとり閉鎖させる。内境界膜は薄く透明であるため、剥離は非常に困難であり、内境界膜を染色し視認性を上げることが広く行われている。黄斑円孔手術の問題点は、術後視力回復には長期間を要し視力予後の予測が困難である、内境界膜剥離に使用するアジュバント自体の毒性の報告があり術後視力に影響する可能性がある、術後の腹臥位姿勢が多大な苦痛を伴うの3つである。今回我々は黄斑円孔における治療法改良の試みとして、第1部として術後2年時視力に影響を与える因子の検討、第2部として視力予後をなるべく改善するために、内境界膜剥離に使用する新しいアジュバントの検討、第3部として術後の腹臥位の短縮を試みた。

対象と方法：対象は山形大学医学部附属病院にて、黄斑円孔に対し硝子体手術を施行し3か月以上経過を追うことができた108例112眼である。第1部は診療録によりretrospectiveに検討したcase-control studyにより従来の手術の長期成績を検討した。対象は2年以上経過を追うことができた45例45眼である。第2部は、従来使用されていた内境界膜を剥離する際に使用するアジュバントであるインドシアニングリーン(ICG)およびトリウムシノロン(TA)と新しく開発された染色剤であるブリリアントブルーG(BBG)を比較した。94例97眼のうちBBG群が15例15眼、ICG群が61例61眼、TA群が21例21眼であった。第3部では腹臥位の期間を従来の群と短縮した群にわけて比較した。対象は円孔の最狭径が400 μ m未満の32例32眼である。4日間腹臥位を取らせた群は18例18眼、6時間腹臥位の群は14例14眼であった。

結果：第1部では、術後2年視力0.7以上に有意に関連する因子は、術前logMAR視力(P=0.007)と負の因子としてICG使用(P=0.018)であった。術前視力が良好であるほど術後視力は良好であった。第2部では、初回閉鎖率は3群ともに差はなかった。術後視力の推移はP=0.002と有意にBBG使用群の視力経過はよかった。第3部では、4日間群と6時間群ともに初回閉鎖率は100%で、視力の推移も2群間に差はなかった。

結論：術後視力に影響する因子を検討したところ、以前の報告と同様に術前視力が有意となった。また負の相関としてはICG染色が有意となり、染色剤の検討が必要と考えられた。新しい染色剤であるBBGは、長期的予後が良好であったことから、内境界膜染色剤として安全で、染色力も他剤に劣らないことを初めて示した。また、従来4日間行っていた黄斑円孔の術後腹臥位を、比較的小さな円孔の症例に対しては、6時間と短縮しても良好な初回閉鎖率と視力の回復を得、治療成績を下げずに患者の苦痛を軽減する手術後の管理法を明らかにした。

(1, 200字以内)

平成 23 年 8 月 25 日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

学位論文審査結果報告書

申請者氏名： 望月 典子

論文題目： 特発性黄斑円孔における治療法改良の試み

審査委員：主審査委員

倉智 博久



副審査委員

山川 光徳



副審査委員

川前 金幸



審査終了日：平成 23 年 7 月 29 日

【 論文審査結果要旨 】

本論文では、黄斑円孔に対し硝子体手術を施行した症例を 108 例集積して、(1) 術後 2 年目の視力を決定する因子は①術前の視力と②内境界膜剥離アジュバントであるインドシアニングリーン(ICG)が悪影響を与えていること、(2) 内境界膜剥離アジュバントを検討し、新たに開発されたブリリアントブルー-G(BBG)が、従来の ICG やトリウムシノロン(TA)より有意に優れていること、(3) 患者の大きな負担となる、術後 4 日間にも及ぶ長期の腹臥位の必要性について検討し、一定の条件下では 6 時間の腹臥位で十分であることを明らかとしている。

本研究では、比較的稀な疾患である黄斑円孔に対し硝子体手術を施行し 3 か月以上経過を追うことができた症例を 108 例も集積し、(1) 術後の視力の改善に関与する因子を検討して内境界膜剥離アジュバントとして用いられる色素が悪影響を与えていることを明らかとして上で、(2) 新たに開発された BBG が優れていることを明らかとしている。さらに、(3)一定の条件下では術後の腹臥位は 6 時間で十分であることをも明らかとしている。本研究は、適切な研究方法に基づく臨床的にも有用性の高い論文であり、本審査会は学位論文に値するものと結論した。

予備審査時に指摘した以下の問題点はすべて修正されていた。
研究デザインがレトロスペクティブな研究であることが明示された。
要旨、論文ともにスタイルが統一された。
要旨にも具体的なデータが示され、説得力のある要旨となった。
第 1,2,3 部の方法も統一性を持って書き直された。
図もカラーに修正され分かりやすくなった。

本研究には、重要な新発見が含まれており、結果に対する十分な考察もなされていた。
本審査会では、全員一致して、博士論文にふさわしいものと判断し、合格とした。

(1, 200 字以内)