

2018年12月

(別紙様式第3号)

論 文 要 旨

論 文 題 目

Persistence of Retinal Indocyanine Green Dye Following Vitreous Surgery
(硝子体術後の網膜におけるインドシアニングレインの残存)

氏名 中村秀夫 (中印)




目	的	:	硝	子	体	手	術	の	際	に	使	用	す	る	イ	ン	ド	シ	ア
ニ	ン	グ	リ	ー	ン	(	I	C	G	)	の	眼	内	残	留	期	間	を	調
べ	る	こ	と	。	I	C	G	は	網	膜	内	境	界	膜	を	染	色	し	、
透	明	な	膜	を	可	視	化	す	る	こ	と	で	手	術	操	作	を	容	易
に	す	る	目	的	で	使	用	さ	れ	る	。								
方	法	:	黄	斑	部	硝	子	体	手	術	が	必	要	で	網	膜	内	境	界
膜	の	視	認	性	を	よ	く	す	る	た	め	に	I	C	G	を	使	用	し
内	境	界	膜	や	黄	斑	上	膜	を	切	除	し	た	症	例	3	3	人	3
4	眼	を	対	象	と	し	た	。	赤	外	蛍	光	眼	底	写	真	を	術	後
に	完	全	に	蛍	光	が	眼	底	か	ら	消	失	す	る	ま	で	撮	影	し
観	察	し	た	。	網	膜	か	ら	I	C	G	が	消	失	す	る	ま	で	の
期	間	を	黄	斑	円	孔	、	黄	斑	上	膜	、	続	発	性	黄	斑	浮	腫
の	疾	患	に	つ	い	て	検	討	し	た	。								
結	果	:	I	C	G	の	残	存	は	術	前	に	円	孔	が	存	在	し	て
い	た	部	位	と	切	除	し	て	い	な	い	内	境	界	膜	の	部	位	と
視	神	経	乳	頭	部	に	み	ら	れ	た	。	黄	斑	円	孔	例	で	は	術
後	平	均	7	.	3	カ	月	で	I	C	G	の	蛍	光	は	消	失	し	、
黄	斑	円	孔	以	外	の	疾	患	で	は	平	均	3	.	4	カ	月	で	消
失	し	、	こ	れ	ら	の	間	に	は	有	意	差	が	あ	っ	た	(	P	<
0	.	0	1)	。														

*要旨は3枚(1200字以内)にまとめること。

(20×20)

(別紙様式第7号)

論文審査結果の要旨

報告番号	* 論文博第 号	氏名	中村 秀夫
論文審査委員		審査日	平成 17年 4月 5日
		主査教授	石田 肇 
		副査教授	酒井 哲郎 
		副査教授	東野 哲也 
(論文題目)			
Persistence of Retinal Indocyanine Green Dye Following Vitreous Surgery			
(論文審査結果の要旨)			
上記論文に関して、研究に至る背景と目的、研究内容、研究成果の意義と学術的水準について慎重に検討し、以下のような審査結果を得た。			
1. 研究の背景と目的			
硝子体手術の際に使用するインドシアニグリーン (ICG) の眼内残留期間を調べること。ICG は網膜内境界膜を染色し、透明な膜を可視化することで手術操作を容易にする目的で使用されるが、ICG の網膜に対する毒性についてはいまだ不明な点が多い。			
2. 研究内容			
黄斑部硝子体手術が必要で網膜内境界膜の視認性をよくするために ICG を使用し内境界膜や黄斑上膜を切除した症例 33 人 34 眼を対象とした。赤外蛍光眼底写真を術後に完全に蛍光が眼底から消失するまで撮影し観察した。網膜から ICG が消失するまでの期間を黄斑円孔、黄斑上膜、続発性黄斑浮腫の疾患について検討した。			
ICG の残存は術前に円孔が存在していた部位と切除していない内境界膜が存在する部位と視神経乳頭部にみられた。黄斑円孔例では術後平均 7.3 カ月で ICG の蛍光は消失し、黄斑前線維症では 3.0 カ月、黄斑浮腫では 3.9 カ月で蛍光は消失した。黄斑円孔例はそれ以外の疾患群よりも有意に長期にわたり ICG が残存した (P<0.01, Mann-Whitney U 検定)。			
黄斑疾患に対する硝子体手術で使用する ICG は術後 7 カ月という長期にわたり黄斑部に残存する。ICG の残存は黄斑円孔例においてそれ以外の疾患よりも長期にみられた。ICG の網膜に対する間接的な光傷害が危惧されているが、術後の眼底検査や日常の自然光の曝露にも注意する必要がある。			
3. 研究成果の意義と学術的水準			
本研究では、ICG の術後の眼内残存期間を赤外蛍光眼底写真装置を用いて詳細にまた長期に観察しており、ICG の術後眼内での動態を明確にする上で有意義であり、その研究成果は国際的に認められる高水準にあるものと判断される。			
以上により、本論文は学位授与に十分に値するものであると判断した。			

- 備考 1 用紙の規格は、A4とし縦にして左横書とすること。
 2 要旨は800字～1200字以内にまとめること。
 3 *印は記入しないこと。