

諸種斜視手術の眼内圧に及ぼす影響について

第 1 報 後 転 法

金沢大学医学部眼科学教室(主任倉知教授)

松 井 正 作

Shosaku Matsui

(昭和30年8月30日受附)

第 1 章 緒 論

諸種の眼科的手術並びに眼球に対する外的影響に原因する眼内圧の変動に関しては、多数の症例並びに動物実験が報告されているが、諸種斜視手術施行による眼内圧の変動を観察した記載は見られない。私が諸種斜視手術による眼内圧の変動に関心を持ち実験を始めた動機は、次のようである。それは、一患者に対する前転法施行後に、患者が頭痛を訴えたので、念のため指圧法で手術眼の眼圧を検した所、明らかに眼内圧の亢進を認め、眼圧計でも著明な亢進を確認した。しかし、非手術眼には眼圧の亢進は認め得なかつた。手術眼の眼圧は、時間の経過と共に正常圧に回復した。これより、諸種の斜視手

術を行つた際、各々の眼圧が如何なる経過をたどるものかを追求することは、緑内障或いはその素因を有するものに対する手術方法の選択決定上重要な意義があるのみでなく、緑内障問題自体にも何らかの貢献をすることができるかもしれないと考えた。

かくて、私は、人眼非緑内障眼について、各種の斜視手術施行時の眼圧の経過を観察し、且つ家兎眼についても実験的研究を行つたので、以下順次それらの結果について報告したいと思う。

本報においては、人眼における後転法施行時の眼圧経過につき記述する。

第 2 章 実 験 方 法

被検者は、金沢大学附属病院眼科入院患者29名で、これらの39眼について実験した。

まず、0.4%ナルカイン溶液点眼にて手術に耐え得る迄麻酔し、手術直前の眼圧をシェッツの眼圧計にて計測し、手術は、アドレナリン滴加ノボカイン液の球結膜下浸潤麻酔のもとに、一直筋の後転術を施行した。後転術式は完全切臍のみにて上鞏膜組織への固定縫合を行わない

單純臍切法である。手術終了後直ちに眼圧を計測し、その後は術後1時間、3時間、6時間に計測した。20時間値を計測した例もある。なお、角膜彎曲度の手術による変化が眼圧計の計測値に及ぼす影響を検討するため、5例について、眼圧計測と共に、手術直前、直後、術後20時間の三回にわたり、ジャバル・シェッツ角膜乱視計を用いて角膜表面彎曲度を計測した。

第 3 章 実 験 成 績

眼圧の経過は第1表に示す通りであるが、先ず、手術直後の眼圧の変動については、39眼

第 1 表

番号	実験例	截 腱 筋	眼 圧 経 過 (mmHg)						直前直後の圧差 (mmHg)
			直前	直後	1時間	3時間	6時間	20時間	
1	S.W. ♀	左 内 直 筋	21	23.5	15	17	17	19	+2.5
2	S.N. ♀	右 下 直 筋	15	19	15	13	13	15	+ 4
3	S.N. ♀	左 下 直 筋	15	11	10	11	13	13	- 4
4	M.A. ♂	右 外 直 筋	13	11	19	19	17	15	- 2
5	M.K. ♀	左 外 直 筋	18	13	24	22	22	19	- 5
6	J.M. ♂	左 内 直 筋	22	11	22	22	20.5	22	-11
7	M.O. ♀	左 外 直 筋	10	9	11.5	10	10	10	- 1
8	H.K. ♂	右 内 直 筋	10	7	13	10	11	11	- 3
9	H.C. ♀	右 内 直 筋	25	13	22	22	22		-12
10	H.C. ♀	左 内 直 筋	13	11.5	13	13	13		-1.5
11	T.M. ♂	左 内 直 筋	25	11	22	24	24		-14
12	S.T. ♂	左 外 直 筋	22	22	25	22	21		0
13	K.S. ♀	右 外 直 筋	20	13	22	20	21		- 7
14	H.K. ♀	右 外 直 筋	23.5	16.5	22	23.5	22		- 7
15	H.K. ♀	左 外 直 筋	25	16.5	25	25	25		- 8.5
16	T.S. ♀	右 外 直 筋	25	17	25	25	25		- 8
17	T.S. ♀	左 外 直 筋	25	19	25	24	24		- 6
18	Y.M. ♀	右 内 直 筋	22	9	22	22	21		-13
19	G.T. ♂	左 内 直 筋	13	8	13	13	13		- 5
20	N.N. ♀	右 外 直 筋	30	19	30	30	30		-11
21	N.N. ♀	左 外 直 筋	26	19	27	25	26		- 7
22	S.S. ♀	左 外 直 筋	27.5	12	25	27.5	27.5		-15.5
23	S.I. ♀	左 内 直 筋	25	13	22	25	25	25	-12
24	H.T. ♀	右 内 直 筋	17	9	17	17	17	17	- 8
25	K.S. ♀	左 外 直 筋	26	13	25	25	25		-13
26	H.T. ♀	左 外 直 筋	19	17	19	19	19		- 2
27	K.I. ♀	右 外 直 筋	30	10	22	29	29	29	-20
28	K.I. ♀	左 外 直 筋	30	23.5	22	29	27.5		-6.5
29	R.S. ♂	右 外 直 筋	22	15	19	19	22		- 7
30	R.S. ♂	左 外 直 筋	22	11	19	22	22	22	-11
31	K.H. ♀	右 内 直 筋	22	14	17	22	22		- 8
32	K.H. ♀	左 内 直 筋	19	19	19	19	19		0
33	T.F. ♀	左 外 直 筋	22	17	22	20.5	22	22	- 5
34	T.H. ♀	右 外 直 筋	30	25	29	30	29		- 5
35	T.H. ♀	左 外 直 筋	25	19	22	25	25	25	- 6
36	K.S. ♀	右 外 直 筋	25	16	20.5	25	23.5	25	- 9
37	K.S. ♀	左 外 直 筋	27.5	25	27.5	26	27.5	27.5	-2.5
38	Y.T. ♀	右 内 直 筋	23	15	22	22	22	22	- 8
39	S.S. ♂	左 外 直 筋	22	15	19	22	20.5		- 7

中、第1例、第2例、第12例、第32例を除く35例は1~20mmHgの下降を示している。第1例、第2例は夫々2.5mmHg、4mmHgの上昇

を示し、第12例、第32例では変動が見られない。次に、術後1時間以降の変動を見るに、直後下降の35例中、1時間値が術前圧より未だ下降

しているもの17例，術前圧に回復しているもの12例，術前圧より反つて上昇したもの6例であるが，何れもその後はそれ以上の大きい変動なく回復傾向を示し，3時間値，6時間値，或いは20時間値は術前圧或いはそれに近い値に回復している。直後上昇の2例については，第1例では1時間値が術前よりかえつて6mmHg下降しているが，その後回復傾向を示し，第2例は1時間後は術前圧に回復し，その後大きい変動は見られない。直後変動のない2例においては，第12例の1時間値は術前より3mmHgの上昇を示したが，3時間値は術前圧に回復し，第32例は1時間時以後も変動を示さない。

角膜表面彎曲度の変化を検したの，第30例，第33例，第36例，第37例，第38例の5例であるが，これらでは第1表に示した如く術直後2.5～11mmHgの眼圧下降が見られた。第2表によつてこれらの術前，術直後，20時間後の角膜表面彎曲度を示すと，第30例，第37例，第38例

では殆んど変化が見られない。第33例及び第36例では術直後に垂直軸に軽度の彎曲度の減少が見られたが，眼圧の完全に回復している20時間後にもなおその減少が続いている。

第2表

番号	実験例	角膜表面彎曲度の変化			
		術前	直後	20時間	
30	R. S. ♂	垂直	47.3	47.4	47.3
		水平	46.4	46.4	46.5
33	T. F. ♀	垂直	45.2	44.8	44.8
		水平	44.5	44.3	44.5
36	K. S. ♀	垂直	47.4	47.0	47.1
		水平	46.4	46.4	46.5
37	K. S. ♀	垂直	47.5	47.5	47.4
		水平	46.6	46.4	46.4
38	V. T. ♀	垂直	46.9	47.0	46.9
		水平	46.4	46.4	46.5

(彎曲度はデジオプトリー)

第4章 小 括

以上の実験成績を概括すると，次の如くなる。

人眼に対する一直筋の後転術施行により

1. 眼内圧は，

a) 一般に直後，術前圧以下に下降し，その殆んど全部はその後それ以上の変動はなく，時間の経過と共に術前圧に復帰してゆく。少数例において，直後には術前圧より下降しても，そ

の後術前圧より上昇するのが見られるが，その後大きい変動はなく，術前圧に回復してゆく。

b) 直後に，変動のないもの，或いは術前圧より上昇するものも少数認められる。

2. 後転術を行うことにより角膜表面彎曲度は殆んど変化しないか，変化してもシエツツ眼圧計による計測値に影響する程度のものではない。

(文 献 後 出)