

열공망막박리환자에서 초기 안압에 따른 임상적 특징

Clinical Features of Primary Rhegmatogenous Retinal Detachment According to Initial Intraocular Pressure

강승일 · 이종은 · 김유철

Sung Il Kang, MD, Chong Eun Lee, MD, PhD, Yu Cheol Kim, MD, PhD

계명대학교 의과대학 안과학교실

Department of Ophthalmology, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

Purpose: To determine the correlations of intraocular pressure (IOP) with risk factors in rhegmatogenous retinal detachment (RRD) patients.

Methods: A total of 113 eyes in 113 consecutive patients with RRD were enrolled in this study. IOP was measured using applanation tonometry at the initial visit. Based on the difference in IOP between the affected and unaffected eyes, the subjects were divided into two groups: group 1 (IOP difference ≤ 2 mmHg) and group 2 (IOP difference > 2 mmHg). Correlations between the IOP and RRD morphology, visual acuity (VA), best-corrected VA (BCVA), retinal break size and location, range of retinal detachment, macular involvement, and proliferative vitreoretinopathy were analyzed.

Results: The IOP at the initial visit was 12.88 ± 3.2 mmHg in the affected eyes and 14.27 ± 2.5 mmHg in the unaffected eyes. The IOP difference between the affected and unaffected eyes was -1.40 ± 2.82 mmHg. The BCVA and range of retinal detachment showed statistically significant differences between groups 1 and 2.

Conclusions: In patients with RRD, the IOP difference compared to the unaffected eye was correlated with the extent of area of retinal detachment and decreased BCVA.

J Korean Ophthalmol Soc 2019;60(5):440-446

Keywords: Intraocular pressure, Rhegmatogenous retinal detachment

망막박리는 치료되지 않으면 실명으로 이어질 수 있는 질환으로 전 세계적으로 발생하며 대개 만 명당 1, 2명의 유병률을 보인다.¹⁻⁴ 흔히 망막박리안은 정상안과 비교하면 안압의 차이를 보이는데 이것은 감각신경망막박리는 액화된 유리체의 이동과 생성 흡수에 변화를 주어 안압에 영향

을 미치기 때문이다.⁵ 열공망막박리와 안압의 관계에 대한 연구들에서 대부분 망막박리가 발생한 안구는 저안압을 동반하며 일부에서 고안압을 보인다고 보고되었다.^{5,6} 또한 열공망막박리와 녹내장에 관한 연구에서는 열공망막박리환자에서 녹내장은 9.5%, 고안압증은 6.5% 동반되었고, 2.1%에서는 열공망막박리로 인해 전방 방수유출의 변화로 안압이 상승하는 Schwartz-Matsuo 증후군으로 보고하였다.^{7,8} Burton et al⁹은 상대적인 양안 안압 비교를 통하여 망막박리 후 발생한 안압 차이와 관련된 인자에 대해 망막박리의 범위와 수술받기까지 걸린 시간을 보고하였고 Dobbie⁵의 연구에서 열공망막박리에서 안압에 영향을 주는 인자로는 망막박리의 넓이와 망막열공의 크기를 보고하였다. 하지만 과거 서양인을 대상으로 열공망막박리와 안압에 대한 연구

■ Received: 2018. 10. 25. ■ Revised: 2018. 12. 23.

■ Accepted: 2019. 4. 17.

■ Address reprint requests to Yu Cheol Kim, MD, PhD
Department of Ophthalmology, Dongsan Medical Center, #56
Dalseong-ro, Jung-gu, Daegu 41931, Korea
Tel: 82-53-250-7702, Fax: 82-53-250-7705
E-mail: eyedoctor@dsmc.or.kr

* Conflicts of Interest: The authors have no conflicts to disclose.

© 2019 The Korean Ophthalmological Society

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

는 있었으나 국내에서 시행된 연구는 아직 미진하다. 이에 본 연구는 열공망막박리환자에서 술 전 망막박리와 반대안의 상대적 안압비교를 통해 술 전 망막박리와 연관된 인자와 비교 분석하여 안압저하와 관련된 망막박리의 임상양상을 알아보고자 하였다.

대상과 방법

2012년 1월부터 2017년 9월까지 본원에 내원한 환자 중 처음으로 열공망막박리를 진단받은 113명을 대상으로 의무기록을 후향적으로 분석하였다. 본 연구는 본원의 의학연구윤리심의위원회(institutional review board, IRB,

DETACHMENT CART

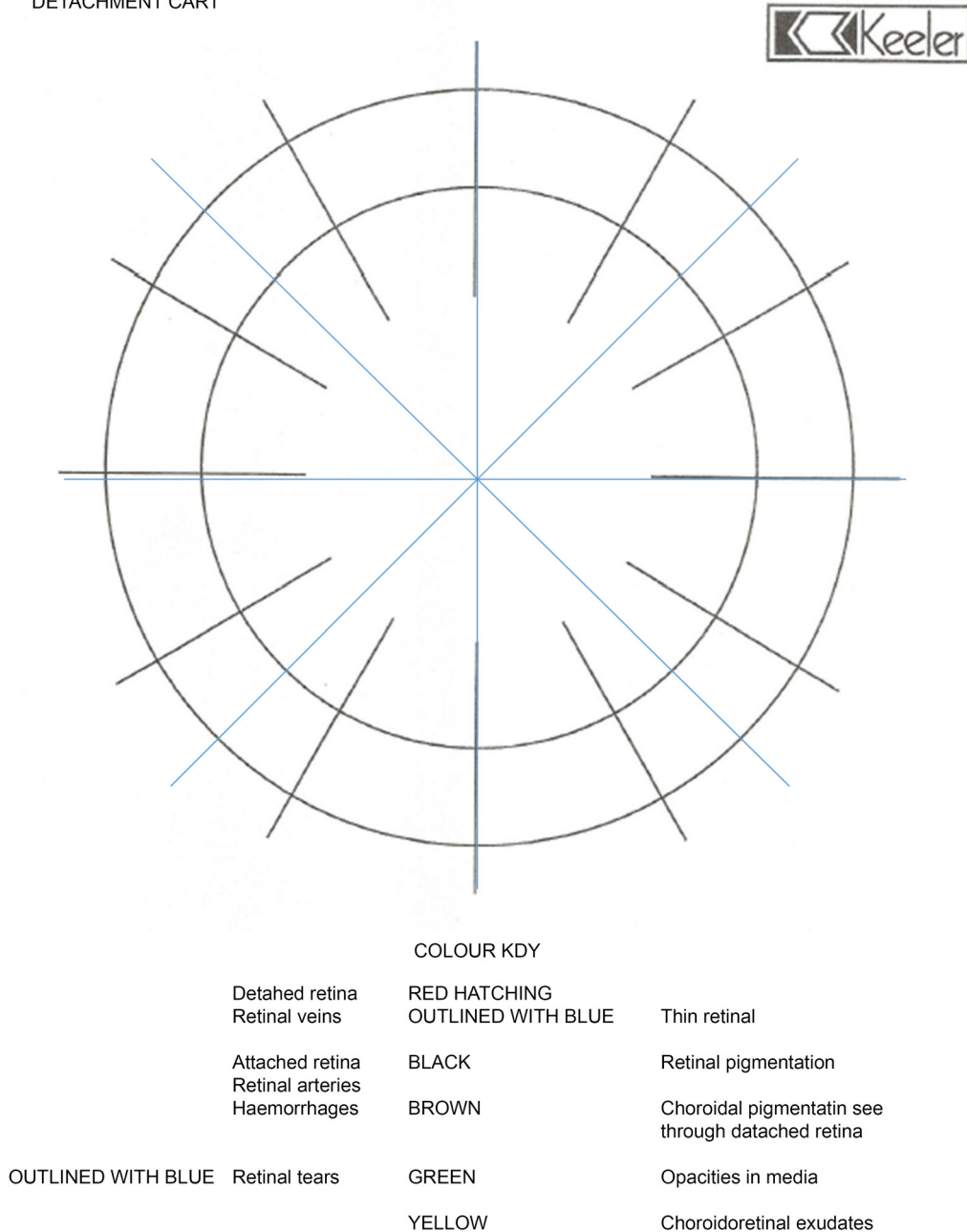


Figure 1. Detachment chart. Outer circle represents ora serrata and inner circle represents equator of the globe. Each 12 perpendicular black line indicates 30 degrees. Using the blue lines which indicates 45 degrees, we describe the extent of detachment in 8 regions (superior, superotemporal, temporal, inferotemporal, inferior, inferonasal, nasal, superonasal).

2018-09-034)의 승인하에 진행되었다. 과거 망막박리나 망막열공으로 유리체절제술, 장벽 레이저광응고술(barrier laser photocoagulation)을 받은 과거력이 있는 환자, 처음 내원 시 망막열공을 발견할 수 없었던 환자, 그리고 녹내장 진단 및 안구 내 수술을 받은 병력이 있는 환자는 제외하였다. 대상 환자 모두 첫 방문에서 골드만압평안압계를 사용하여 안압을 측정하여 망막박리안과 반대안의 안압을 구하였다. 골드만압평안압계는 1 mmHg의 오차가 있을 수 있으므로 이를 감안하여 망막박리안의 안압이 반대안에 비해 2 mmHg 이상 낮은 경우를 1군으로 그렇지 않는 경우를 2군으로 분류하였다. 각 군에서 망막박리안과 반대안의 시력, 교정시력, 안압, 망막박리의 범위, 열공의 크기, 열공 크기의 합, 열공의 위치, 황반의 침범 여부와 증식유리체망막병증 여부를 분석하여 비교하였으며 망막박리 범위와 열공의 위치는 망막박리 그림 서식의 구획을 사용하여 45°씩 나누어 8분면으로 표기하였다(Fig. 1).

통계학적 분석은 IBM SPSS ver. 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 두 군 사이의 망막박리 양상과 초진 시력을 포함한 술 전 요소에 있어 차이를 분석하기 위해 Student *t*-test와 chi-square test를 시행하였다. 망막박리안의 술 전 안압과 여러 인자들과의 상관관계를 알아보기 위해 각 인자들과 Pearson's correlation test, Fisher exact test를 시행하였다. *p*-value가 0.05 미만인 경우를 통계학적 의의가 있는 것으로 정의하였다.

결 과

연구에 포함된 113명(113안) 중 남자는 72명, 여자는 41명

이고 망막박리안은 우안이 58안, 좌안이 55안이었다. 망막박리안과 반대안의 안압차에 따라 정의된 1군은 52안, 2군은 61안이었다(Table 1). 망막박리안의 안압은 1군에서 평균 11.13 ± 2.88 mmHg이며 최소 1 mmHg에서 최대 17 mmHg의 범위를 가졌다(Table 1). 2군은 14.36 ± 2.72 mmHg이며 최소 7 mmHg에서 최대 19 mmHg의 범위를 가졌으며 두 군 간의 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(Table 1). 반대안의 안압은 1군에서 평균 14.62 ± 2.46 mmHg이며 최소 9 mmHg에서 최대 19 mmHg의 범위를 2군에서 13.98 ± 2.63 mmHg이며 최소 8 mmHg에서 최대 19 mmHg의 범위를 보였으며 두 군 간의 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(Table 1). 1군과 2군에서 나이는 각각 51.58 ± 17.40 세, 53.34 ± 15.07 세로 통계학적인 차이는 없었다(Table 1). 또한 두 군 간 남녀 비율은 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 1). 망막박리를 유발하는 주기능을 하는 것으로 추정되는 가장 큰 망막열공의 위치는 양 군 모두 상이(supratemporal)측에 가장 많았으나 분포는 통계적으로 양 군 간 유의한 차이는 없었다(Fig. 2).

망막박리안은 1군에서 우안 31안, 좌안 21안이었고 2군에서는 우안 27안, 좌안 34안이었다. 망막박리의 범위는 1군에서 통계적으로 유의하게 범위가 넓었다($p < 0.05$, Table 2). 증식유리체망막병증은 1군과 2군에서 각각 15안, 11안으로 통계적으로 유의한 차이는 없었다(Table 3). 황반침범 소견은 1군과 2군에서 각각 37안, 30안이었고 1군에서 통계적으로 유의하게 높은 침범 소견을 보였다(Table 3).

망막박리안의 초기 안압은 최대교정시력과 약한 음의 상관관계를 반대안의 초기 안압과 양의 상관관계를 보였다(r -value=-0.300, $p < 0.001$). 나이와 초기 망막박리안의 안압

Table 1. Baseline demographics and clinical characteristics of the study subjects

	Total (113)	Group 1 (52)	Group 2 (61)	<i>p</i> -value
Age	52.53 ± 16.13	51.58 ± 17.40	53.34 ± 15.07	0.57*
Gender (male/female)	72/41	29/23	43/18	0.120†
LogMAR VA (affected eye)	0.81 ± 0.31	0.91 ± 0.21	0.72 ± 0.36	0.01‡
LogMAR VA (unaffected eye)	0.39 ± 0.37	0.34 ± 0.35	0.44 ± 0.37	0.13*
LogMAR BCVA (affected eye)	0.61 ± 0.42	0.80 ± 0.35	0.46 ± 0.41	0.00‡
LogMAR BCVA (unaffected eye)	0.09 ± 0.17	0.08 ± 0.17	0.09 ± 0.18	0.66*
IOP (affected eye)	12.88 ± 3.22	11.13 ± 2.88	14.36 ± 2.72	<0.01 ‡
IOP (unaffected eye)	14.27 ± 2.56	14.62 ± 2.46	13.98 ± 2.63	0.19*
Difference of IOP between eyes	-1.40 ± 2.82	-3.48 ± 2.46	0.38 ± 1.65	0.00‡
Extent of detachment (quadrants)	1.76 ± 0.71	1.87 ± 0.84	1.67 ± 0.57	0.16*
Number of retinal holes	1.42 ± 0.96	1.38 ± 0.97	1.44 ± 0.96	0.75*
Total hole size (DD)	1.46 ± 1.31	1.60 ± 1.38	1.34 ± 1.25	0.30*

Values are presented as mean $\pm$ standard deviation unless otherwise indicated.

LogMAR = the logarithm of the minimal angle resolution; VA = visual acuity; BCVA = best corrected visual acuity; IOP = intraocular pressure; DD = disc diameter.

*Student *t*-test; †chi-square test; ‡significant difference between groups.

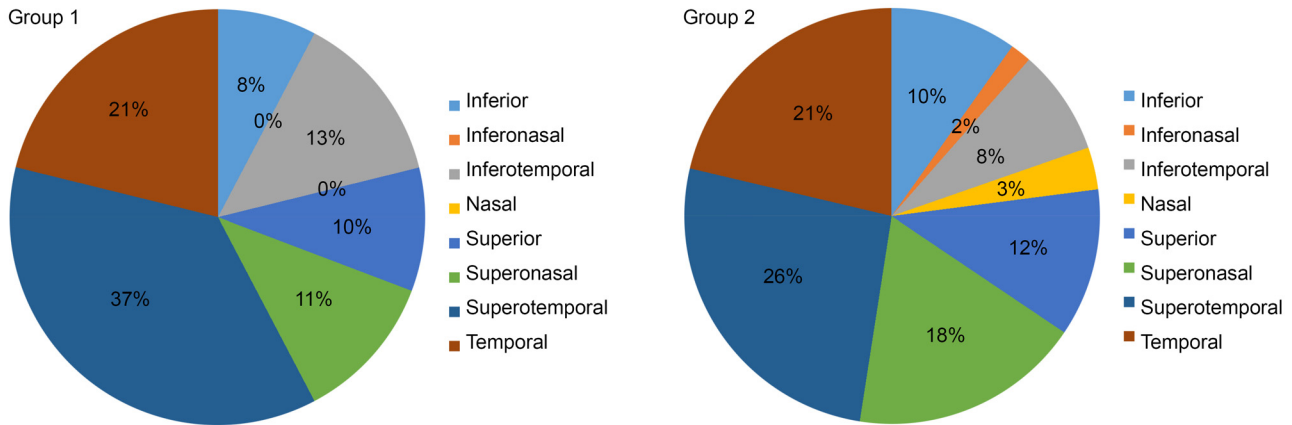


Figure 2. Distribution of the largest retinal tear position. Group 1, the total of 52 eyes were involved. Group 2, the total of 61 eyes were involved. The difference of distribution between the two groups was not statistically significant ($p = 0.626$, chi square test).

Table 2. Comparison of retinal detachment extent between both groups

Group	Extent of retinal detachment				
	1Q	2Q	3Q	4Q	Total*
1	20 (38.5)	21 (40.4)	9 (17.3)	2 (3.8)	52 (100.0)
2	23 (37.7)	35 (57.4)	3 (4.9)	0 (0.0)	61 (100.0)
<i>p</i> -value*			0.045		

Values are presented as n (%).

Q = quadrant.

*Chi-square test. Significant difference between groups.

Table 3. Comparison of the affected eye, macula status and proliferative vitreoretinopathy between both groups

Group	Macula status*		Affected eye		PVR	
	On	Off	OD	OS	(-)	(+)
1	15	37	31	21	37	15
2	31	30	27	34	50	11
<i>p</i> -value	0.04*		0.10†		0.17†	

PVR = proliferative vitreoretinopathy; OD = oculus dexter; OS = oculus sinister.

*Significant difference between groups; †chi-square test.

과는 약한 음의 상관관계가 있었다(r -value=-0.194, p <0.05). 하지만 1군 내에서 초기 망막박리안의 안압과 나이는 상관 관계를 보이지 않았다(Table 4). 시력은 초기 망막박리안의 안압과 연관성을 보이지만 각 군 내에서는 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않았다(Table 4).

고 찰

열공망막박리는 생성된 열공을 통해 액화된 유리체가 망막하 공간으로 이동하게 된다. 그 후 액화된 유리체는 망막색소상피의 펌프 기능을 통해 수분 성분이 전방에서 후방

으로 동적 흐름이 발생한다. 정상적으로 망막이 유착된 상태에서는 망막과 망막색소상피는 액체 이동에 강한 저항체가 되지만 열공을 통해 망막하 공간으로 액화된 유리체가 들어올 경우 전방보다 빠른 속도로 액체를 제거한다. 이로 인해 대부분의 열공망막박리는 안압이 감소하게 된다.^{5,6} 또한 Regan and Rousseau¹⁰에 따르면 망막박리가 발생한 눈에서 전방에서 생성되는 방수의 양 또한 감소할 수 있음을 보고하였다. 전방의 방수 생성 감소와 후방의 열공을 통한 유리체내 수분의 외부 유출 증가가 모두 안압을 감소시키는 원인이 된다. 하지만 임상적으로 이러한 통계와 대부분은 유사하였지만 적지 않은 수에서 저안압이 발생하지 않

Table 4. Correlations between intraocular pressures of the affected eye with other factors

	Affected eye IOP	
	r-value	p-value*
VA		
Affected eye	-0.251 [†]	0.007
Unaffected eye	0.141	0.138
BCVA		
Affected eye	-0.300 [†]	<0.001
Unaffected eye	-0.013	0.895
IOP		
Affected eye	0.543 [†]	0.002
Unaffected eye	0.124	0.192
Age	-0.194 [†]	0.04
Total hole size	-0.113	0.233

IOP = intraocular pressure; VA = visual acuity; BCVA = best corrected visual acuity.

*Person's correlation test; [†]significant difference between groups.

거나 특히 양안 비교 시 유사하거나 높은 경우가 있어 본 연구를 진행하였다.

이러한 망막박리안의 안압에 대한 연구에는 절대적인 안압 기준을 사용하는 방법과 양안의 안압 비교를 이용하는 상대적인 방법이 있다. 이러한 연구에서 안압의 절대적인 기준을 이용하는 것은 간단하지만 정상의 기준이 연구자마다 다를 수 있고 특히 서양인은 Leydhecker et al¹¹의 연구에서 정상인의 평균 안압이 15.5 ± 2.6 mmHg인 반면 남일면 지역의 한국인 정상인의 평균 안압은 13.5 ± 2.9 mmHg으로 차이가 있어 정상안압 범위 설정이 달라 비교 연구에 어려움이 있다.¹² 본 연구에서는 망막박리안에서 절대적 안압이 1 mmHg로 측정된 1안을 제외하고 모두 7 mmHg을 넘어서는 결과를 보였다. 반면 망막박리안에서 절대안압이 10 mmHg 미만의 환자 25안 모두에서 반대안에 비해 안압이 높은 경우는 관찰되지 않았다. 만약 절대안압 7 mmHg을 기준으로 저안압을 정의하였다면 1안을 제외한 나머지에서는 망막박리환자는 정상 범위로 평가되었을 것이다. 이러한 오류를 줄이고자 본 연구에서는 절대적인 안압 기준을 사용하지 않고 양안을 비교하여 상대적인 비교를 통하여 망막박리안에서의 안압에 대한 비교를 시행하였다.

상대안압 비교에서 정상인에서는 양안의 안압이 1 mmHg 이내로 비슷하며 녹내장의 경우 2 mmHg 이상 차이를 보인다고 알려져 있다.¹³ 이러한 상대안압 비교를 사용한 Burton et al⁹의 연구에서 망막박리와 관련된 것으로 생각된 인자들 중에서 망막박리의 범위만이 안압과 유의한 연관성을 보고하였고 열공의 개수는 통계적으로 유의하지 않았다. Huerkamp and Behme¹⁴의 연구에서는 망막박리안의 저안압 유발인자로 망막해리를 보고하였다. 하지만 Burton et

al⁹은 저안압과 망막해리의 통계적 유의성은 없다고 보고하였다. 이러한 연구는 망막박리의 범위가 넓고 열공의 크기가 크고 개수가 많을수록 더 많은 액화된 유리체가 망막색소상피의 펌프 작용으로 안압을 낮아지게 한다는 가정에서 출발하였다.

본 연구의 결과에서 평균 안압은 망막박리안과 반대안 각각 12.9 mmHg, 14.3 mmHg으로 기존 연구의 12.2 mmHg, 14.4 mmHg와 유사하였다.⁹ 앞선 연구에서 위험인자로 언급된 열공의 크기 및 개수는 본 연구에서는 2군에 비해 1군에서 유의하게 차이를 보이지 않았다. 반면 초진에서 망막박리안의 시력과 망막박리의 범위, 황반부 침범 소견은 초진에서 망막박리안의 안압과 통계적으로 유의하게 높은 연관성을 보였다. 초진에서 낮은 시력과 낮은 안압의 상관관계는 황반부가 침범되면 침범되지 않은 경우보다 시력저하가 발생하므로 1군에서 연관성을 보였다. 두 번째로 황반부 침범이 있을 경우, 없는 경우보다 망막박리의 범위가 유의하게 넓었고 따라서 액화된 유리체의 망막하 공간으로 이동이 많아져 안압이 낮아졌을 것으로 생각된다.

앞서 언급된 나이와 초진 시 망막박리안의 안압과의 상관관계 분석에서 두 인자 간 약한 음의 상관관계가 있었다. 하지만 초진 시 망막박리안의 안압이 상대적으로 낮은 1군 내에서 분석을 한 경우 나이와 상관관계를 보이지 않았다. 이것은 나이가 많으면 유리체액화의 가능성이 높고 후유리체박리가 일어나기 때문으로 생각된다.¹⁵ 일반적으로 액화된 유리체가 열공을 통해 망막하 공간으로 이동을 하여 흡수가 더 많아질 것으로 추정하기 쉬우나 본 연구 결과에서는 오히려 망막박리안의 안압이 높은 경우는 나이와 양의 상관관계를 보였으나 낮은 경우는 통계학적으로 나이와 관련이 없는 것으로 나타났다. 본 연구가 유리체의 액화 정도를 평가하지는 못하여 결과 해석에 제한이 있으나, 최근 젊은 층의 열공망막박리의 경우 유리체액화를 동반한 근시인 경우가 많아 현시점에서 환자의 나이와 유리체액화 정도를 반드시 비례한다고 할 수 없기 때문으로 생각된다. 또한 열공의 크기가 크거나 박리의 범위가 클 경우, 망막박리의 발생 기간이 긴 경우 등이 망막색소상피나 물러세포 등의 이동과 증식을 유발하는 증식유리체망막병증의 위험인자로 알려져 있다.^{16,17} 증식유리체망막병증의 경우 양 군 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

열공망막박리환자에서 망막박리안의 안압이 낮은 군에서 넓은 범위의 망막박리 특히 황반부 침범을 자주 동반하게 된다. 열공망막박리환자의 술 후 시력 결과에 영향을 주는 술 전 예측인자로 황반을 침범한 경우 망막박리의 범위가 좁고 초기 시력이 좋을수록 술 후 시력예후가 좋다고 한다.^{18,19} 본 연구는 비록 수술 후 상태에 대한 결과를 알아보

지는 않았지만 이러한 인과관계를 고려해보았을 때, 술 전의 박리안의 안압 상태와 술 후 시력과의 연관성에 대한 연구가 필요하겠다.

본 연구의 한계점으로 안압측정자에 따라 안압측정의 절대적 결과에 차이가 있을 수 있고 그로 인해 상대적인 기준이 달라질 수 있다. 또한 수기로 그린 망막박리 그림을 사용한 데이터로 인해 객관적인 망막박리의 범위를 면적으로 제시하지 못하였다. 이러한 제한점에도 불구하고 국내에서 시도된 다른 기저 안질환을 제외한 원발열공망막박리만의 임상양상을 분석하였다는 점, 안압을 양안에서 비교한 연구로서 의의가 있겠다. 결론적으로 한국인 열공망막박리환자에서 초기 안압이 반대안에 비하여 2 mmHg 이상 낮을 경우 망막박리의 범위가 넓고 특히 황반부의 침범 가능성 높고 시력저하가 크다.

REFERENCES

- 1) Mitry D, Charteris DG, Yorston D, et al. The epidemiology and socioeconomic associations of retinal detachment in Scotland: a two-year prospective population-based study. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2010;51:4963-8.
- 2) Algvare PV, Jahnberg P, Textorius O. The Swedish retinal detachment register. I. A database for epidemiological and clinical studies. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1999;237:137-44.
- 3) Beijing Rhegmatogenous Retinal Detachment Study Group. Incidence and epidemiological characteristics of rhegmatogenous retinal detachment in Beijing, China. *Ophthalmology* 2003;110:2413-7.
- 4) Sasaki K, Ideta H, Yonemoto J, et al. Epidemiologic characteristics of rhegmatogenous retinal detachment in Kumamoto, Japan. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 1995;233:772-6.
- 5) Dobbie JG. A study of the intraocular fluid dynamics in retinal detachment. *Arch Ophthalmol* 1963;69:159-64.
- 6) Solberg T, Yttrhus T, Ringvold A. Hypotony and retinal detachment. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1986;64:26-32.
- 7) Phelps CD, Burton TC. Glaucoma and retinal detachment. *Arch Ophthalmol* 1977;95:418-22.
- 8) Netland PA, Mukai S, Covington HI. Elevated intraocular pressure secondary to rhegmatogenous retinal detachment. *Surv Ophthalmol* 1994;39:234-40.
- 9) Burton TC, Arafat NI, Phelps CD. Intraocular pressure in retinal detachment. *Int Ophthalmol* 1979;1:147-52.
- 10) Regan CDJ, Rousseau AP. The intraocular dynamics of eyes with retinal detachment. *Am J Ophthalmol* 1966;61:696-702.
- 11) Leydhecker W, Akiyama K, Neumann HG. Intraocular pressure in normal human eyes. *Klin Monbl Augenheilkd Augenarztl Fortbild* 1958;133:662-70.
- 12) Kim CS, Seong GJ, Lee NH, Song KC. Prevalence of primary open-angle glaucoma in central South Korea the namil study. *Ophthalmology* 2011;118:1024-30.
- 13) Davanger M. The difference in ocular pressure in the two eyes of the same person: in individuals with healthy eyes and in patients with glaucoma simplex. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1965;43:299-313.
- 14) Huerkamp B, Behme H. Intraocular tension, especially glaucoma in retinal detachment with tear in the ora retinae. *Albrecht Von Graefes Arch Ophthalmol* 1955;156:433-42.
- 15) Syed Z, Stewart MW. Age-dependent vitreous separation from the macula in a clinic population. *Clin Ophthalmol* 2016;10:1237-43.
- 16) Wickham L, Bunce C, Wong D, Charteris DG. Retinal detachment repair by vitrectomy: simplified formulae to estimate the risk of failure. *Br J Ophthalmol* 2011;95:1239-44.
- 17) Pastor JC, Rojas J, Pastor-Idoate S, et al. Proliferative vitreoretinopathy: a new concept of disease pathogenesis and practical consequences. *Prog Retin Eye Res* 2016;51:125-55.
- 18) Shin HU, Choi WS, Kwon YH. Preoperative factors affecting the visual outcome after vitrectomy in rhegmatogenous retinal detachment. *J Korean Ophthalmol Soc* 2016;57:1378-85.
- 19) Ahmadieh H, Entezari M, Soheilian M, et al. Factors influencing anatomic and visual results in primary scleral buckling. *Eur J Ophthalmol* 2000;10:153-9.

= 국문초록 =

열공망막박리환자에서 초기 안압에 따른 임상적 특징

목적: 열공망막박리환자에서 초기 안압에 따른 임상적 특징에 대하여 분석하고자 한다.

대상과 방법: 열공망막박리를 진단받은 113명 113안을 대상으로 하였다. 망막박리안의 술 전 안압이 반대쪽안의 안압보다 2 mmHg 이상 낮은 경우를 1군, 그 외의 경우를 2군으로 분류하였다. 최대교정시력, 망막열공의 크기, 위치, 망막박리의 범위, 황반침범 여부, 증식유리체망막병증의 유무에 대하여 두 그룹 간을 비교하였다.

결과: 총 113안에서 1군은 52안, 2군은 61안이었다. 1군에서 반대안의 안압은 평균 14.62 ± 2.46 mmHg이며 2군은 13.98 ± 2.63 mmHg이었으나 두 군 간의 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 가장 큰 망막열공의 위치는 양 군 모두 상이측에 가장 많았으며, 분포는 통계적으로 양 군 간의 유의한 차이는 없었다. 망막박리의 범위는 1군에서 유의하게 범위가 넓었다($p < 0.05$). 증식유리체망막병증은 1군과 2군에서 각각 15안, 11안으로 유의한 차이는 없었다. 황반침범은 1군과 2군에서 각각 37안, 30안이었고 1군에서 유의하게 높은 침범을 보였다.

고찰: 열공망막박리환자에서 초기 안압이 반대안에 비하여 2 mmHg 이상 낮을 경우 망막박리의 범위가 넓고 시력저하가 크다.
<대한안과학회지 2019;60(5):440-446>

강승일 / Sung Il Kang

계명대학교 의과대학 안과학교실
Department of Ophthalmology,
Keimyung University School of Medicine

