

우리나라 이비인후과 외래환자의 인·후두 역류증상 발병빈도 조사(One Week Survey 결과)

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실, 음성언어의학연구소,¹⁾ 가톨릭대학교 의과대학 이비인후과학교실,²⁾
영남대학교 의과대학 이비인후과학교실,³⁾ 부산대학교 의과대학 이비인후과학교실,⁴⁾
전남대학교 의과대학 이비인후과학교실,⁵⁾ 고려대학교 의과대학 이비인후과학교실,⁶⁾
전북대학교 의과대학 이비인후과학교실,⁷⁾ 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실⁸⁾

최홍식¹⁾ · 김형태²⁾ · 서장수³⁾ · 왕수건⁴⁾ · 조재식⁵⁾
최 건⁶⁾ · 홍기환⁷⁾ · 김석일⁸⁾ · 이원철⁸⁾

= Abstract =

Prevalence of Laryngo-pharyngeal Reflux(LPR) Related Symptoms at the Out Patient Department in Korea : One Week Survey

Hong-Shik Choi, M.D.,¹⁾ Hyung-Tae Kim, M.D.,²⁾ Jang-Su Suh, M.D.,³⁾
Soo-Geun Wang, M.D.,⁴⁾ Jae-Sik Cho, M.D.,⁵⁾ Geon-Choi, M.D.,⁶⁾
Ki-Hwan Hong, M.D.,⁷⁾ Suk Il Kim, M.D.,⁸⁾ Won Chul Lee, M.D.⁸⁾

Department of Otorhinolaryngology,¹⁾ Yonsei University, College of Medicine, Seoul, Korea
Department of Otorhinolaryngology,²⁾ Catholic University, College of Medicine, Seoul, Korea
Department of Otorhinolaryngology,³⁾ Yeungnam University, College of Medicine, Taegu, Korea
Department of Otorhinolaryngology,⁴⁾ Pusan National University, College of Medicine, Pusan, Korea
Department of Otorhinolaryngology,⁵⁾ Chonnam University, College of Medicine, Kwangju, Korea
Department of Otorhinolaryngology,⁶⁾ Korea University, College of Medicine, Seoul, Korea
Department of Otorhinolaryngology,⁷⁾ ChonBuk National University, College of Medicine, Cheonju, Korea
Department of Preventive Medicine,⁸⁾ Catholic University, College of Medicine, Seoul, Korea

One week survey to investigate the prevalence rate and clinical characteristics of laryngo-pharyngeal reflux symptoms in Korea. The subject(n=7,704 patients) was newly enrolled patients at the out patient clinic in 90 ENT departments of resident training hospitals and 11 local clinics, which were voluntarily participated in the study.

1) Twenty five percent of all enrolled patients has LPR-related symptoms or clinical findings from the examination by ENT specialists.

2) Among the name of LPR-related diagnosis, globus syndrome was the most common, and follows by reflux laryngitis, and chronic laryngitis.

논문접수일 : 2000년 5월 16일

심사완료일 : 2000년 5월 26일

책임저자 : 최홍식, 135-270 서울 강남구 도곡동 146-92

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실, 음성언어의학연구소

전화 : (02) 3497-3461 · 전송 : (02) 3463-4750 E-mail : hschoi@yumc.yonsei.ac.kr

3) Women was more prevalent than men, and it is common in 5th, 6th, and 7th decades, which seems to be related with aging process.

4) Most popular symptoms of LPR were globus sensation, chronic throat clearing, and hoarseness of unknown origin.

5) Aggravating factors of LPR-related symptoms were tiredness, mental stress, drink alcohol, cigarettes smoking, spicy food, and drinking coffee.

6) LPR-related symptoms were more common in professional voice users.

7) In past medical history, diseases of stomach and tonsillitis were most common.

KEY WORDS : Laryngo-pharyngeal reflux(LPR) · Globus syndrome · Reflux laryngitis · Chronic throat clearing · Hoarseness.

서 론

위식도역류질환(Gastro-esophageal Reflux Disease : 이하 GERD로 약칭)은 위산이 식도 내로 역류됨으로 인하여 임상 증상을 나타내거나 식도에 형태학적 변화를 초래하는 경우를 말하며, 이 중 역류에 의하여 식도에 궤양이나 미란 등의 형태학적 병변이 일어난 상태를 역류성식도염(reflux esophagitis)이라고 칭한다. 그러나 환자가 가슴쓰림(heartburn)과 같은 전형적인 증상을 호소하더라도 식도 자체의 형태학적 변화가 없는 경우가 많으므로 GERD는 역류성식도염 보다 훨씬 광범위한 질환군이라는 것을 알 수 있다.¹⁾

발생을 및 유병률은 가슴쓰림 등 역류성질환의 증상을 호소하는 경우를 모두 포함할 것인지, 내시경검사상 식도염이 확인되거나 24시간 식도 pH 검사상 역류질환이 확인된 경우만을 포함할 것인지에 따라 큰 차이를 보이게 된다. 서구의 역학 조사에 의하면 성인의 약 20~40%에서 역류성질환의 주증상인 가슴쓰림을 경험하며,²⁾ 내시경상 역류성식도염을 보이는 경우는 성인의 0.5~22.8%로 다양하게 보고되고 있다.³⁾ 우리나라에서는 건강진단센터를 중심으로 보고된 위식도역류질환 즉 내시경상 병변이 확인된 역류성식도염의 발생률은 2.4~3.4%로 보고되고 있으며,^{4,6)} 일본 3%, 대만 5% 등 동양권에서의 보고와 유사하였으나,⁷⁾ 미국 15.7%, 영국 22.8%, 프랑스 9.9% 보다는 낮은 소견을 보였다. 이러한 동서양의 질병 발생률 및 유병률의 차이는 음식, 생활양식 등이 관여하는 것으로 추측되고 있다. 우리나라에서도 발생률이 차츰 증가되고 있는 추세이다.¹⁾

최근에 이중 탐침 24시간 위산역류검사(double probe pHmetry) 등 진단 방법의 발전으로 인하여, GERD의

큰 범주에 속하는 역류성식도염의 기본 증상인 가슴쓰림(heartburn), 또는 신물올림(acid regurgitation) 등이 없으면서도 이비인후과적인 인·후두 증상(인두 이물감, 선목소리, 인두통 등)이나 호흡기 증상(만성 기침 등)을 나타내는 많은 질환들도 위산의 역류와 관련이 있다는 것이 확인되고 있다.^{8,9)} 이 질환들은 광범위하게 보아서 GERD의 범주에 들어가나 위산이 인두나 후두로의 소량의 역류로 인하여도 다양한 증상이 나타나는 등 전형적인 GERD와 많은 차이점을 보이므로, 최근에는 '인·후두 위산역류증(Laryngopharyngeal reflux : LPR)'이라고 표현하고 이로 인한 질환군을 GERD와 구별하여 '인·후두역류질환(Laryngopharyngeal reflux : LPRD)'이라고 부르기도 한다.¹⁰⁻¹²⁾

우리나라에서는 건강진단센터들에서 실시되는 위내시경검사나 식도조영술 등을 토대로 대상자에서 발견되는 역류성식도염의 발병율이나 유병률 등이 보고된 적은 있으나, 인·후두 위산역류증의 발병율이나 유병률이 보고된 적은 없다. 본 연구에서는 대한음성언어의 학회가 주관하여 전국에서 표본적으로 선정된 90개의 2,3차 병원의 이비인후과 외래와 11개의 의원급 개원병원에서 진료한 1주일간(진료일 6일)의 신환을 대상으로 환자에 대한 설문 조사와 전문의의 진찰 소견을 토대로 우리나라 이비인후과 외래 진료에서 LPR 관련 질환의 유병율을 조사하고자 하였으며, LPR 관련 질환의 특성을 파악하고자 하였다.

연구 방법

전국의 대학병원 급의 3차 진료기관과 종합병원 급의 2차 진료기관을 대상으로 본 연구에 참여하기를 원하는 지에 대한 설문 조사를 1차로 실시한 결과, 총 90개의

2,3차 병원의 이비인후과에서 참여를 원하였으며, 광주 직할시의 11개의 의원을 1차 진료기관으로서 참여시켜 총 101개 병원의원이 본 연구에 참여하였다. 참여를 원하는 병원에서 연구 진행과 결과 분석을 효율적으로 진행하기 위하여 참여 병원을 6개의 지역으로 나누어서 지역별 책임자의 주관하에 연구를 진행하였다: 서울 북부지역(최 건: 고려의대), 서울 남부지역(김형태: 가톨릭의대), 전북/충청 지역(홍기환: 전북의대), 전남/광주 지역(조재식: 전남의대), 대구/경북 지역(서장수: 영남의대), 부산/경남 지역(왕수건: 부산의대).

조사 기간은 1999년 4월 19일(월)부터 4월 24일(토)까지의 일주일간(실 근무일은 6일)으로 정하였으며, 그 기간 중에 참여 병원에 처음 방문한 신환 만을 대상으로 하였다. 나이에 관계없이 전체 신환에 대하여 설문지를 통한 설문 조사를 시행하였다. 직접 본인이 설문 작성이 어려운 어린이나 노약자의 경우 조사자가 설문 내용을 구두로 물어보아 설문을 작성하였다.

설문의 내용은 1) 환자의 신상 파악(이름, 나이, 성별, 몸무게, 신장), 2) 주 증상에 따른 이비인후과 3 분야의 표시(① 목(인두, 후두, 경부) 증상, ② 귀 증상, ③ 코 증상), 3) 인·후두 위산역류와 관련된 8대 증상(흉통(heartburn), 역류(regurgitation), 만성 기침(chronic cough), 쉰 목소리(hoarseness), 인두이물감(globus sensation), 만성적 목 청소(chronic throat clearing), 인두통(sore throat), 연하곤란(dysphagia))을 23개 항목의 증상 표현으로 나누어서 질문하였으며, 증상의 발생 빈도와 심한 정도를 매일, 자주, 가끔, 없음의 4단계로 표시하도록 하였다. 4) 표시한 증상(들)을 특별히 악화시키는 요인(들)을 10개의 항목으로 물어보아 표시하도록 하였다. 5) 특별히 좋아하는 기호식품 유무, 6) 직업적으로 목소리를 사용하는지, 7) 최근에 앓았거나, 현재 앓고 있는 질환으로 인·후두 위산역류 증상 또는 유사한 증상의 원인 또는 유인이 될만한 질환을 10개 나열하여 고르게 하였다.

설문지의 끝에는 담당 진료 의사가 기록하는 난을 두어서, 해당 신환을 병력 청취, 인·후두 내시경검사 등의 방법으로 진찰한 결과 붙이게 되는 임상적 추정 진단명(clinical impression)을 4가지 부류로 나누어서 표시하도록 하였다: 1) LPR-related diseases(10항목), 2) Other Head & Neck diseases(5항목), 3) Nose-related diseases(7항목), 4) Ear-related diseases(5항목).

각 병원에서 작성된 설문지를 지역별 모니터 요원들이 수거하여 가톨릭의대 예방의학교실로 보내어 전산 입력후 exploratory data analysis(EDA)의 방법으로 분석하였다. 분석 단위는 환자별 분석, 중복 응답이 있는 항목인 진단명, LPR 악화요인, 기호식품, 과거력 등은 항목별 분석을 시행하였다.

결 과

1. 조사대상자의 성별 및 연령 분포

해당 기간 동안에 신환으로 등록된 환자는 총 7,704명이었으며, 남자가 3,485명(45.2%), 여자는 4,219명(54.8%)으로 여자가 더 많았으며, 20세 미만의 환자는 1,374명이었다(Table 1). 연령별 성별 분포는 Fig. 1과 같았다.

Table 1. 대상자(외래 신환)의 성별 분포

	남	여	계
20세 미만	797(58.0)	577(42.0)	1,374(100.0)
20세 이상	2,688(42.5)	3,642(57.5)	6,330(100.0)
계	3,485(45.2)	4,219(54.8)	7,704(100.0)

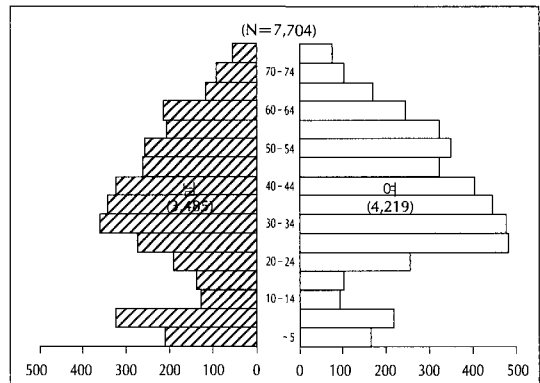


Fig. 1. 대상자(외래 신환)의 연령별 분포.

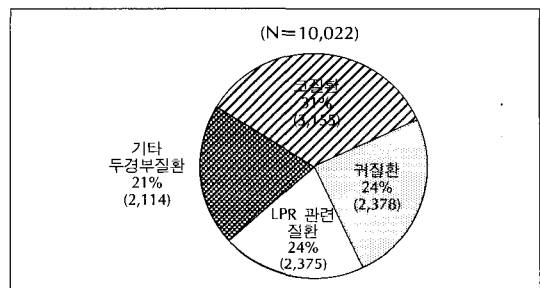


Fig. 2. 이비인후과 세 분야별 및 인후두위산역류 환자의 분포.

2. 이비인후과 세 분야별 및 인후두위산역류 환자의 분포(Fig. 2)

이비인후과 내의 세 분야, 즉 이과, 비과, 두경부외과 별도의 신환의 분포를 보면, 두 가지 이상의 진단명이 붙은 예들을 포함하여 전체 10,022의 진단명 중에 비과(코질환)에 해당되는 진단명 숫자가 3,155명(31%), 이과(귀질환)에 해당되는 진단명 2,378명(24%), 두경부에 해당되는 진단명 숫자가 4,489명(45%)이었다. 보통 개원가에서 코질환 환자의 수가 가장 많다고 알려져 있는데, 본 연구에서는 3차 진료기관인 대학병원이 많았기에 두경부질환 진단명의 숫자가 가장 많았던 것으로 생각되었다. 두경부 분야 질환명 45% 중 인후두위산역류와 관련된다고 의사가 판단한 숫자는 2,375건으로 전체의 24%를 점하였으며, 이를 환자의 숫자로만 헤아렸을 때는 전체 7,704명 중 1,975명(25%)에 달하였다. 두경부 분야를 찾는 환자 중에서 LPR 관련이 의심되

Table 2. 전체 다빈도 질환의 분포 (N=10,022)

진 단	수	%	누적(%)
Acute infection	1,115	11.1	11.1
Chronic paranasal sinusitis	902	9.0	20.1
Allergic rhinitis	620	6.2	26.3
Globus syndrome	612	6.1	32.4
Chronic rhinitis	604	6.0	38.4
Chronic otitis media	548	5.5	43.9
Reflux laryngitis	518	5.2	49.1
Chronic laryngitis	513	5.1	54.2
Otitis media with effusion	382	3.8	58.0
Nasal septal deviation	332	3.3	61.3
Dizziness	270	2.7	64.0
Otalgia with normal TM	257	2.6	66.6
Laryngitis, Epiglottitis	220	2.2	68.8
Posterior laryngitis	192	1.9	70.7
Benign laryngeal disease	172	1.7	72.4
Tinnitus	164	1.6	74.0
Sleep apnea syndrome, snoring	159	1.6	75.6
Nasal polyp	131	1.3	76.9
Others	121	1.2	78.1
Chronic cough, pneumonia bronchoconstriction	115	1.1	79.3
Sensorineural hearing loss	102	1.0	80.3
Epistaxis	93	0.9	81.2
Otitis externa	84	0.8	82.1
Acute otitis media	72	0.7	82.8
Acute rhinitis	66	0.7	83.5
Chronic pharyngitis	56	0.6	84.0
Chronic tonsillitis	48	0.5	84.5
Upper respiratory infection	43	0.4	84.9
Acute sinusitis	38	0.4	85.3

는 질환명 숫자의 비율은 52.9%에 달하였다.

3. 전체 다빈도 질환의 분포

중복 진단명을 포함하여 전체 10,022 건의 진단명 중 급성염증(감기 포함)이 11.1%로 가장 많았으며, 만성 부비동염(9.0%), 알레르기비염(6.2%), 인두이물감(6.1%), 만성비염(6.0%), 만성중이염(5.5%), 역류성후두염(5.2%), 만성후두염(5.1%) 등의 순이었다(Table 2).

조사를 실시한 기간이 감기가 비교적 유행하던 시기이었음을 감안하여 급성염증(11.1%)이라고 진단된 것을 제외할 때, 이비인후과를 찾는 신환 중 만성부비동염(9.0%)이 가장 흔한 진단명이었다. 진단명 중 5% 이상을 보인 것이 급성염증을 제외하고 7가지였으며, 그 중 비과 질환인 만성부비동염(9.0%), 알레르기비염(6.2%), 만성비염(6.0%) 등의 코 질환의 진단 빈도가 높았으며, 목질환으로는 인두이물감(6.1%), 역류성후두염(5.2%), 만성후두염(5.1%) 등이 가장 흔한 진단명이었다. 귀 질환으로는 만성중이염(5.5%) 만이 5%를 넘는 진단명이었다.

환자에 의한 설문지 작성, 자세한 병력 청취, 인후두 내시경검사를 포함한 이비인후과 전문의의 진단 과정을 통하여 LPR 관련 질환이라고 추정되는 진단명이 붙여진 총 2,375명(전체 질환명의 24%) 중에서 인두이물감증후군(Globus syndrome)이 27%로 가장 흔하였으며, 역류성후두염(22%), 만성후두염(22%), 뒤후두염(posterior laryngitis, 8%), 양성후두질환(7%), 만성기침(5%), 라인케씨부종(1%), 기타(8%) 등이었다(Fig. 3).

4. 성별과 나이에 따른 LPR 관련 질환 환자의 수

전반적으로 남자보다 여자에서 빈도가 높았다. 그러나 이는 병원을 찾은 전체 환자의 숫자 중 여자가 남자보다 다소 많았던 것에도 관련이 있을 수 있고, 남자들

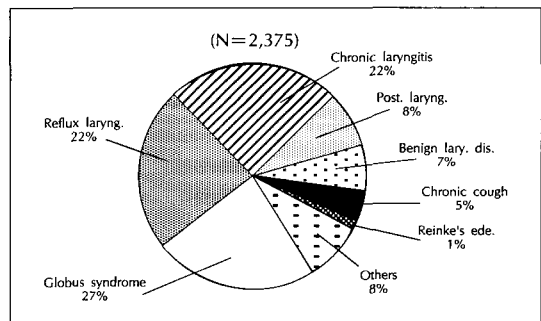


Fig. 3. LPR 관련 질환이라고 분류된 진단명들.

이 직업을 가지고 있는 경우가 여자보다 흔한 것보다 다소 관련이 있을 수 있겠으나, 전반적으로는 여자에 보다 흔한 질병인 것만은 확실한 것 같다.

연령적으로는 40대, 50대, 60대에 많은 질환으로 보인다(Fig. 4). 그리고 70세 이상의 고령 층을 제외하고는 전반적으로 나이가 많아질수록 LPR 관련 질환의 분율이 높아지는 것으로 보아 노인성 변화와 관련이 있을 것으로 추정할 수 있다(Fig. 5).

5. 비만도(BMI)와 LPR과의 관계

비만도(Body mass index, BMI)는 설문지 내용 중 키와 몸무게로 계산하였으며, 비만도의 수치가 커지는

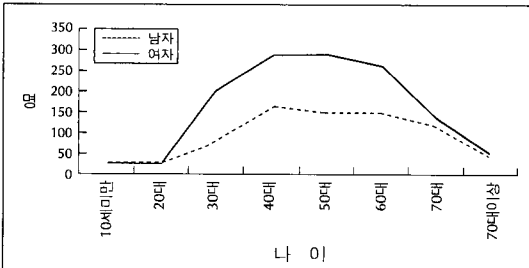


Fig. 4. 성별과 나이에 따른 LPR 관련 질환 환자의 수.

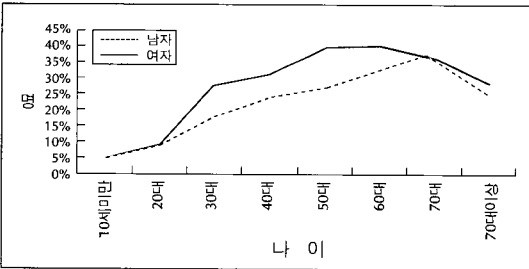


Fig. 5. 성별과 나이에 따른 LPR 관련 질환 환자의 분율.

것과 LPR 관련 질환의 분율에는 상관관계가 없어서, 우리 나라의 경우 비만 정도가 LPR의 증상을 유발하는 결정적인 원인은 아니라고 할 수 있겠다. 또한 심한 비만을 나타내는 BMI 30 이상의 환자는 매우 드물어서(서양에서는 흔함) 우리 나라에서는 비만한 정도가 아직은 심각하지 않은 것도 알 수 있었다(Fig. 6, 7).

6. LPR 관련 증상의 분포

인·후두 위산역류증(LPR)을 주증상으로 내원한 전체 환자의 1/4에 해당되는 환자와 전체의 3/4에 해당되는 LPR 비관련 질환자에 대하여 동일하게 실시한 LPR 관

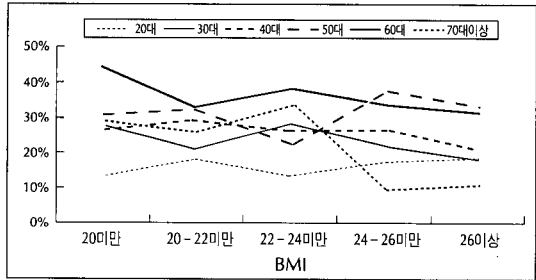


Fig. 6. 나이와 BMI에 따른 LPR 관련 질환의 분율 - 남자.

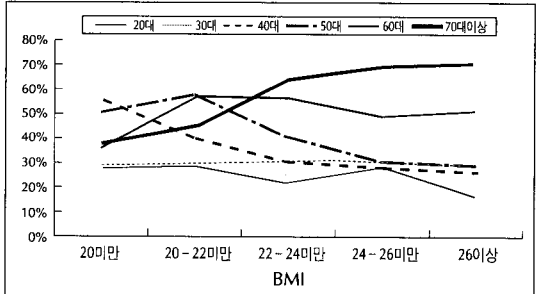


Fig. 7. 나이와 BMI에 따른 LPR 관련 질환의 분율 - 여자.

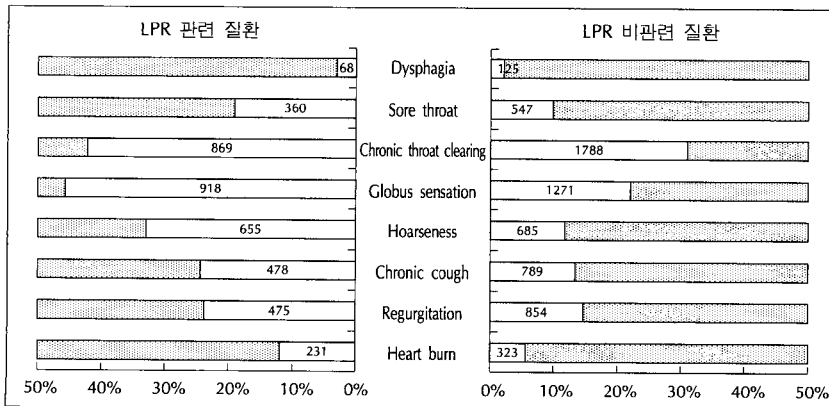


Fig. 8. LPR 관련 증상의 분포 : 전체 환자. #막대 위의 수는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자수. #막대의 길이는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자의 백분율.

련 증상의 심한 정도에 대한 질문에 대하여 답한 것을 분류해보면(Fig. 8), LPR 환자 군에서는 인두이물감(globus sensation : 47.0%), 만성적 목청소(chronic

throat clearing : 43.5%), 쉰 목소리(hoarseness : 32.3%) 등이 3대 증상을 이루었다. LPR 비관련 질환자에서는 만성적 목청소(chronic throat clearing : 31.0%),

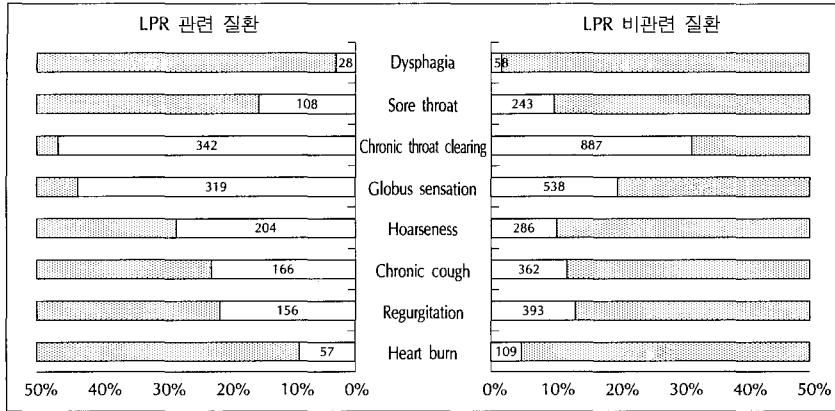


Fig. 9. LPR 관련 증상의 분포 - 남자. #막대 위의 수는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자수. #막대의 길이는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자의 백분율.

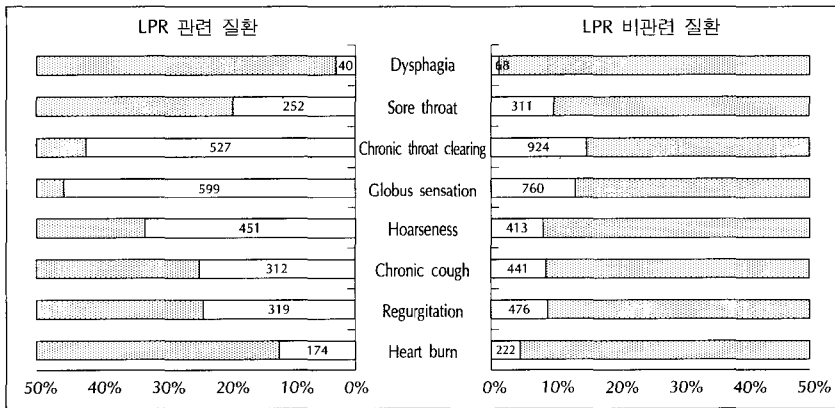


Fig. 10. LPR 관련 증상의 분포 - 여자. #막대 위의 수는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자수. #막대의 길이는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자의 백분율.

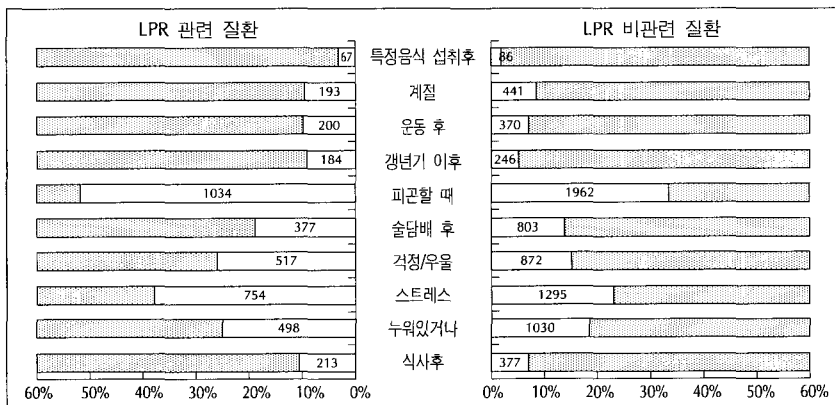


Fig. 11. LPR 관련 증상의 악화요인 : 전체 환자. #막대 위의 수는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자수. #막대의 길이는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자의 백분율.

인두이물감(globus sensation : 21.5%), 쉼 목소리(hoarseness : 11.7%) 등으로 두 군간에 현격한 차이가 나
 게 LPR 관련 질환군에서 증상들의 발현도가 높았다. 만

성기침, 산의 역류, 인두통, heartburn(흉통), dysphagia(연하곤란) 등의 증상들도 LPR 관련 질환 군에서
 비관련군에서 보다 높은 수치를 나타냈다.

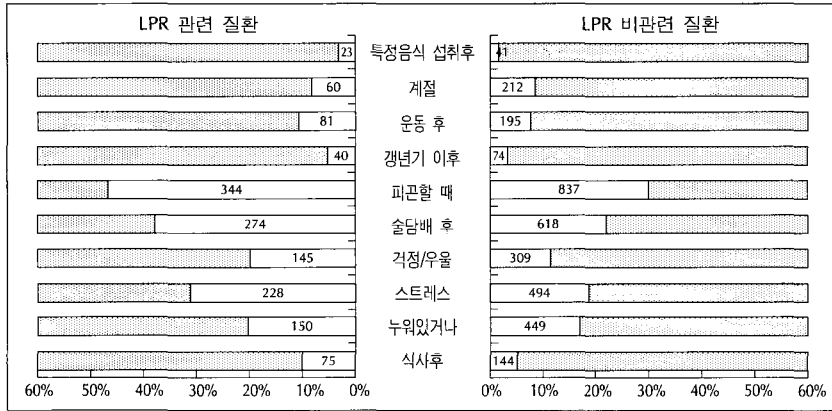


Fig. 12. LPR 관련 증상의 악화요인 : 남자. #막대 위의 수는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자수. #막대의 길이는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자의 백분율.

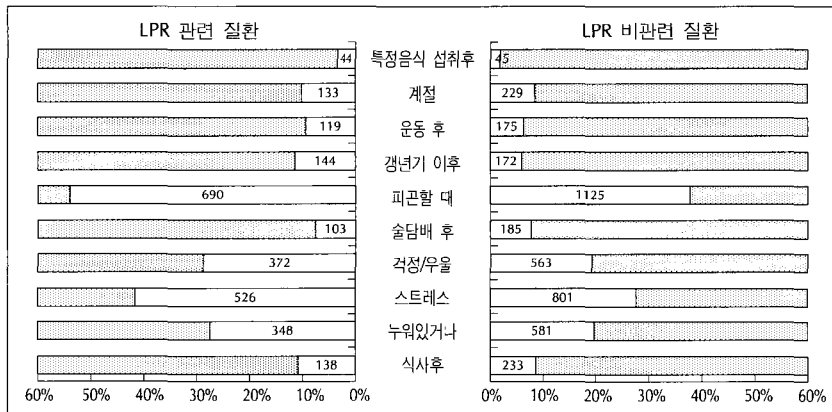


Fig. 13. LPR 관련 증상의 악화요인 : 여자. #막대 위의 수는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자수. #막대의 길이는 열거한 LPR 관련 증상을 갖고 있는 환자의 백분율.

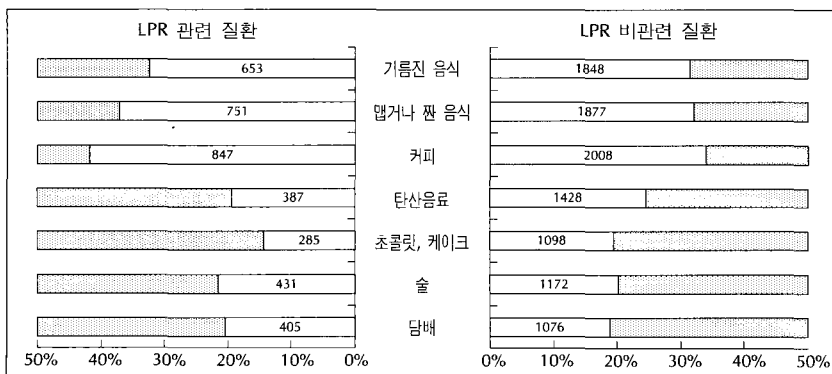


Fig. 14. 기호식품과 LPR 관련 질환의 관계 : 전체 환자. #막대 위의 수는 열거한 기호식품을 즐기는 환자수. #막대의 길이는 열거한 기호식품을 즐기는 환자의 백분율.

남성, 여성에서 모두 위에서 먼저 열거한 3대 증상이 모두 LPR 관련 질환군에서 흔한 증상들이었는데, 남자에서는 특히 만성적 목청소(chronic throat clearing)가 가장 수위를 차지하는 증상이었던데 반하여, 여성에서는 인두이물감(globus sensation)이 가장 흔한 증상이었다(Fig. 9, 10).

7. LPR 관련 증상의 악화요인

환자가 가지고 있는 증상을 악화시키는 요인들을 조사한 결과, LPR 관련 질환군에서나 LPR 비관련 질환군 모두에서 '피곤함'이 가장 악화시키는 요인으로 지목되었으며 스트레스를 다음으로 꼽았으나, 그 빈도에서는 LPR 관련 질환군에서 현격하게 높았다. 그 외에 LPR 관련 질환군에서는 비관련 질환군에 비하여 '누워있을 때' 증상이 악화된다는 비율이 상대적으로 높았다(Fig. 11).

남자 환자의 경우 여성에 비하여 술, 담배 후에 증상이 악화된다고 말한 비율이 매우 높은 것이 특징이었다(Fig. 12, 13).

8. 기호식품과 LPR 관련 질환의 관계

LPR 관련 질환 군에서 비관련 군에 비하여 커피 등의 카페인음료와 맵거나 짜게 먹는 것을 즐긴다는 사람의 비율이 상대적으로 높았다. 그 외의 식품이나 기호품에서의 차이는 그리 크지 않았다.

남성에서는 특히 커피, 술, 담배 등의 LPR 관련 질환자의 선호도가 비관련자들에 비하여 10% 이상 많은 결과를 보였다(Fig. 15). 여성에서는 커피와 맵거나 짠 자극성있는 음식의 선호도가 LPR 관련 질환군에서 10% 이상 많았다(Fig. 16).

9. LPR 관련 질환 여부와 목소리 사용 직업의 관계

기타 질환 군에서 환자가 직업적으로 목을 쓰는 사람의 비율(24%)에 비하여 LPR 관련 질환군에서의 직업적 목소리 사용자의 비율(40.7%)이 월등 높은 것으로 보아 LPR과 목소리 사용 직업과는 관련성이 있을 수 있겠다. 남성과 여성 모두에서 비슷하게 목소리 사용 군에서 LPR의 비율이 높았다(Fig. 17).

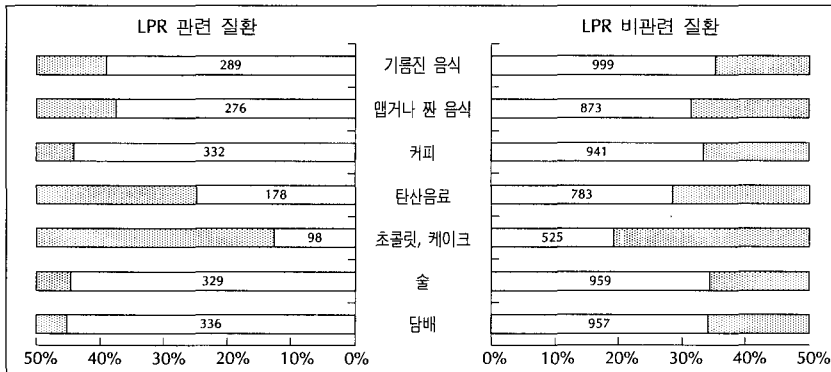


Fig. 15. 기호식품과 LPR 관련 질환의 관계 : 남자. #막대 위의 수는 열거한 기호식품을 즐기는 환자수. #막대의 길이는 열거한 기호식품을 즐기는 환자의 백분율.

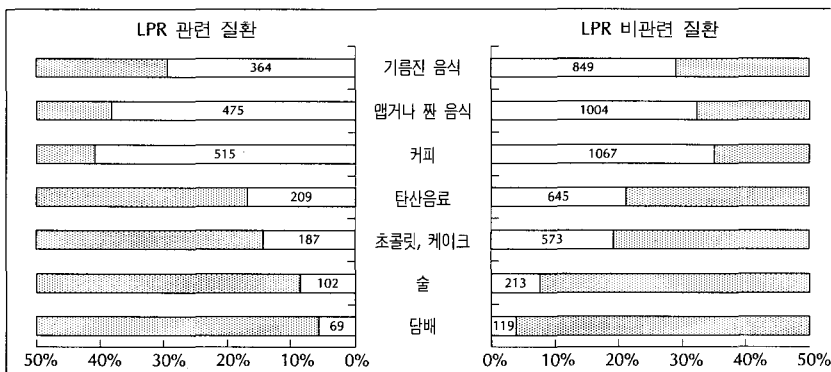


Fig. 16. 기호식품과 LPR 관련 질환의 관계 : 여자. #막대 위의 수는 열거한 기호식품을 즐기는 환자수. #막대의 길이는 열거한 기호식품을 즐기는 환자의 백분율.

10. 과거력과 LPR 관련 질환 여부의 관계

환자의 과거 병력을 조사한 결과, LPR 비관련 군에 비하여 LPR 관련 군에서 의미있게 높게 나타난 병력들은 '위궤양 또는 위염'과 '작은 편도염'이었다(Fig. 18).

고 찰

위식도질환의 가장 대표적인 질환이라고 할 수 있는 '역류성식도염'의 경우는 가장 특징적인 증상은 흉통(heartburn)과 신물올림(regurgitation)이다. 이런 환자들은 대개 위장내과에서 치료를 받게 된다. 이비인후과를 주로 찾게 되는 인후두역류질환은 위의 두 가지 증상은 가지고 있는 경우도 있으나 대부분의 환자들은 그런 증상은 없으면서도 좀 다른 여러 증상들을 호소하게 된다. 대표적인 증상들로는 1) 인두이물감(globus sensation), 2) 원인모를 쉰 목소리(hoarseness), 3) 만성 목청소(chronic throat clearing), 4) 인두통(so-

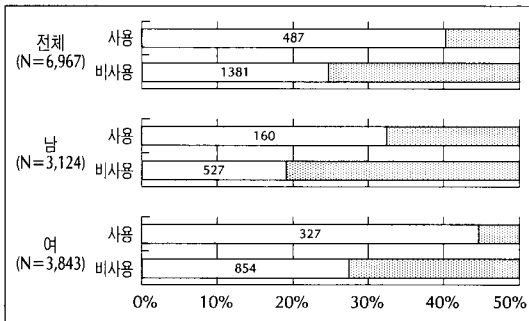


Fig. 17. LPR 관련 질환 여부와 목소리 사용 직업의 관계.

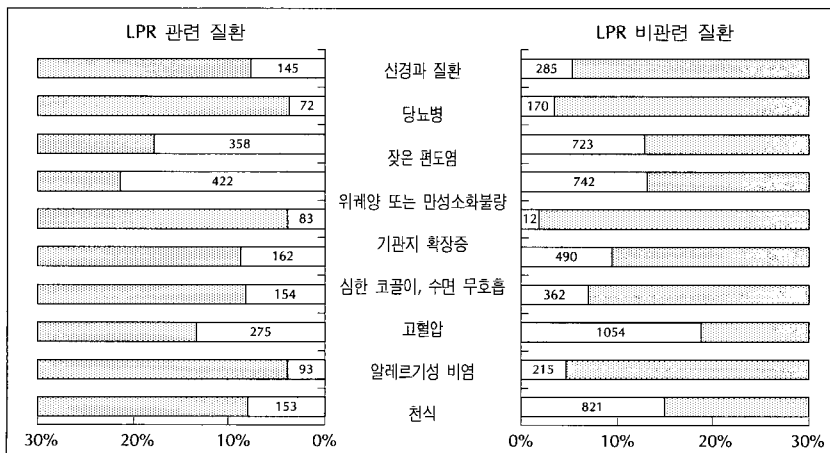


Fig. 18. 과거력과 LPR 관련 질환 여부의 관계. #막대 위의 수는 열거한 과거력이 있는 환자수. #막대의 길이는 열거한 과거력이 있는 환자의 백분율.

re throat), 5) 연하곤란(dysphagia), 6) 만성 기침(chronic cough) 등이 있다.¹³⁻¹⁵⁾

이러한 증상들을 GERD의 식도외적인 증상 양상(extra-esophageal manifestation)이라고 하며, 환자들은 위장내과를 먼저 찾기 보다는 이비인후과나 호흡기내과를 찾게 되는 이유이기도 하다. 식도외적 증상 양상이 초래되는 기전으로는 두 가지의 가설이 제시되고 있다.¹⁶⁾

1) 미세흡인(Micro-aspiration) : 식도로 역류된 위산이 UES를 통하여 인두로 올라와서 침과 섞이어 미세하게 후두와 기관으로 유입되기 때문에 증상이 생긴다는 가설이다.

2) 미주신경반사(Vagal reflex) : 식도로 유입된 위산이 식도 점막의 산에 예민한 receptor를 자극하여 미주신경에 의하여 매개되는 반사작용(reflex)에 의하여 인두이물감이나 만성 기침 등의 증상이 초래된다는 가설이다.

인 · 후두 위산역류증(LPR)을 확진하는 방법은 이중 탐침 산도검사(double probe pH metry)를 통하여 위산이 인두까지 올라온다는 것을 확인하는 방법이다.¹²⁾¹⁷⁾ 그러나, 이 방법은 경제적인 부담이 커서 현재의 의료보험 체제 하에서는 실시하기가 힘들고, 탐침을 코를 경유하여 식도내로 삽입한 상태로 소형 컴퓨터를 차고 24시간을 지낸 다음 다시 병원에 와서 확인을 봐야 하는 번거로운 절차를 거쳐야 하고, false positive와 false negative가 많을 수 있다는 점이 단점이다. 따라서, 현 상태에서의 LPR의 진단은 환자 증상에 대한 자

세한 병력 청취와 후두내시경 검사로 70~80%에서 진단이 가능하다고 판단되며, 의심감 경우 추가로 역류 방지 약물의 투여 후 증상의 호전 여부를 보아 간접적으로 진단을 하는 방법들이 시행되고 있다.

이번 연구에서는 병력 청취와 후두내시경검사를 포함한 이비인후과 전문의의 진단만으로 LPR 관련 질환이라고 판단하였기에 다소의 위양성(false positive) 환자가 포함되었을 가능성을 배제할 수는 없다. 그러나, 책임 저자가 시범적으로 시행한 19명의 LPR 의심 환자군에서 13명(68.4%)에서 인두탐침(upper probe)에서 1초 이상 pH 4 이하로 떨어지는 LPR이 확인되어 상당히 높은 관련성을 확인한 바 있기에, 이번의 조사에서 외래를 방문한 신환의 24%에서 LPR 관련 질환이 의심되었다는 것은 LPR 관련 환자의 수가 상당히 많음을 나타낸다고 할 수 있다.

LPR의 가장 흔한 증상인 인두이물감(globus sensation) 환자가 여자에서 더 많다는 것을 이비인후과 의사라면 대개 느끼는 현상인데, 이번의 조사로 여자에서 더 흔한 질환이라는 것이 확인되었다. 다만 이 기간 중 병원을 찾은 전체 환자의 수 중 여자 환자가 다소 많았으며, 남자 환자들이 직업을 더 많이 가지고 있어서 낮에 병원을 찾기가 어렵다는 점을 고려해서 생각해야 할 것이다.

LPR 환자의 수는 30대에서 증가하기 시작하고 40, 50, 60대에 걸쳐서 많은 분율을 보이는 것과 10대 및 20대 초반까지는 거의 이런 증상이 없다는 것으로 보아, LPR은 노인성 변화와 관련이 있을 것으로 추정된다.

비만과의 관계는 대개 비만이 역류를 증가시킨다고 알려져 있지만 그것이 오히려 지나친 지방식 섭취와 관계가 있는 지는 아직 정확히 규명되어 있지 않다. 이번 조사에서, 우리 나라에서는 비만 환자의 숫자도 무시할 만큼 적었을 뿐만 아니라, 비만도가 LPR을 심화시킨다는 느낌을 주는 결과는 볼 수 없었다.

LPR에 의한 3대 증상은 인두이물감, 만성적 목청소, 쉼 목소리였다. 따라서 외래를 방문한 환자가 위와 같은 증상을 호소한다면 우선적으로 LPR의 관련성을 의심하고 보다 자세한 병력 청취와 후두내시경검사, 위내시경검사 등을 시행해 보고, 확진을 원한다면 이중탐침 산도검사를 고려할 수 있겠고, 식습관과 생활습관의 개선을 독려하고 적절한 항 역류치료제를 투여해 보아 투약효과를 관찰하는 것이 중요하다.

LPR 관련 증상을 악화시키는 요인으로는 육체적 피로, 정신적 스트레스, 술, 담배, 식후 눕는 버릇, 커피, 자극성있는 매운 음식 등이 의미있는 것으로 밝혀졌다. 따라서, LPR이 의심되는 환자들에게는 식생활 습관과 생활습관을 교정해 주는 권고가 우선적으로 시행되어야 함을 의미한다.

또한, 직업적으로 목소리를 많이 사용하게 되는 교사, 목사, 성악인, 가수 등의 직업을 가진 사람이 LPR이 있는 경우, 음성을 많이 사용하지 않는 직업을 가진 사람보다 상대적으로 인·후두 질환이 발생될 확률이 높다고 밝혀진 만큼, 직업적으로 목소리를 쓰는 환자의 경우, 특히 LPR을 철저하게 치료, 예방하는 것이 중요하다고 하겠다.

과거 병력으로 위질환과 편도염 등의 인두통증을 호소하는 경우가 특히 많았으므로, 인두이물감 등의 LPR 관련 증상을 호소하는 이비인후과 외래 환자를 진찰할 경우, 과거력상 위질환(위염, 위·십이지장 궤양 등) 유무를 꼭 확인해 보아야 하고, 의심되는 증상이 있으나 과거에 내시경검사를 시행하지 않았다면 꼭 위내시경검사를 의뢰하는 것도 중요하겠다. 또한, 인두통 등의 증상이 LPR 환자에서 흔하다는 것도 LPR 환자의 진단과 치료에 고려해야 할 사항이다.

요 약

1999년 4월 일주일간 전국 101개 병의원의 이비인후과 외래를 방문한 신환을 대상으로 설문을 실시하고 이비인후과 전문의의 진찰을 통하여 인·후두 위산역류증(LPR)의 발병빈도와 그와 관련된 사항들을 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 이비인후과 신환 전체 진단 병명의 24%, 이비인후과 신환 환자 중 25%에서 LPR 관련 증상 또는 진찰 소견이 확인되었다.

2) LPR 관련 진단명으로는 인두이물감증후군(Globus syndrome)이 27%로 가장 많았으며, 역류성후두염, 만성후두염 등의 순이었다.

3) 여성에서 남성보다 많았으며, 40, 50, 60대에 흔하여 노인성 변화와의 관련이 의심되었다.

4) 비만도와는 큰 상관관계가 없었음.

5) LPR의 3대 주증상은 인두이물감, 만성적 목청소, 원인모를 쉼 목소리였음.

6) LPR을 악화시키는 요인으로는 피곤함, 정신적 스트레스, 술, 담배, 자극성있는 음식, 커피 등이었음.

7) 목소리를 직업적으로 쓰는 사람에서 LPR 증상의 발현이 높았음.

8) 과거 병력상 위질환과 잦은 편도염이 많았음.

중심 단어 : 인후두 위산역류 · 인두이물감 증후군 · 역류성 후두염 · 만성 목청소 · 쉼 목소리.

*본 논문은 1999년 4월에 체결한 대한음성언어의학회와 (주)한국안센의 "증례보고연구 위탁계약(Protocol No. : CIS-KOR-061)"에 의하여 진행, 작성되었음을 밝힙니다.

References

- 1) 송치욱 : 위식도역류성질환. 제 2 회 소화기질환 연수 강좌. 고려대학교 소화기연구소, 1999 : 1-20
- 2) Spechler SJ : *Epidemiology and natural history of gastro-esophageal reflux disease. Digestion. 1992 ; 51(suppl) : 24-29*
- 3) Ollyo JB, Monnier P, Fontolliet, et al : *The natural history, prevalence and incidence of reflux esophagitis. Gullet. 1993 ; 3(suppl) : 3-10*
- 4) 이선영 · 이성구 · 김명환 · 한동수 · 김정원 · 민영일 : 건강검진자의 역류성식도염에 대한 임상적 고찰. 대한내과학회지. 1994 ; 46 : 514-520
- 5) 전성국 · 이풍열 · 신명희 등 : 건강검진자에서 역류성 식도염의 유병률 및 위험인자에 대한 환자-대조군 연구. 대한소화기학회지. 1998 ; 32 : 701-708
- 6) 성기철 · 심성춘 · 김상훈 등 : 건강검진 수진자 9, 137명에 대한 위내시경적 집단 검진소견. 대한소화기내시경학회지. 1998 ; 18 : 161-168
- 7) Chang CS, Poon SK, Lien HC, Chen GH : *The incidence of reflux esophagitis among the Chinese. Am J Gastroenterol. 1997 ; 92 : 668-671*
- 8) 조재식 : 위식도 역류에 의한 인두 및 후두질환. 기관식도과학회지. 1998 ; 4 : 191-197
- 9) 최홍식 : 인후두역류성질환. 제 2 회 소화기질환 연수 강좌. 고려대학교 소화기연구소, 1999 : 25-32
- 10) Koufman JA : *Gastroesophageal reflux and voice disorders. In : Rubin, et al. Diagnosis and treatment of voice disorders. 1st ed. New York, Tokyo : Igaku-Shoin, 1995 : 161-175*
- 11) Koufman JA : *The otolaryngologic manifestations of gastroesophageal reflux disease. Laryngoscope. 1991 ; 101(Suppl 53) : 1-73*
- 12) Koufman JA : *The otolaryngologic manifestations of gastroesophageal reflux disease. A clinical investigation of 225 patients using ambulatory 24-hour pH monitoring and an experimental investigation of the role of acid and pepsin in the development of laryngeal injury. Laryngoscope. 1991 ; 101 : 1-65*
- 13) Bain WM, Harrington JW, Thomas LE, Schaefer SD : *Head and neck manifestations of gastroesophageal reflux. Laryngoscope. 1983 ; 93 : 175-179*
- 14) Cherry J, Siegel CI, Margulies SI, Donner M : *Pharyngeal localization of symptoms of gastroesophageal reflux. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1970 ; 79 : 912-915*
- 15) Kambic V, Radsel Z : *Acid posterior laryngitis : etiology, histology, diagnosis and treatment. J Laryngol Otol. 1984 ; 98 : 1237-1240*
- 16) Richter JE : *Atypical manifestations of gastroesophageal reflux disease : pulmonary and ear, nose, and throat. Gastrointestinal Dis Today. 1996 ; 5(6) : 1-7*
- 17) 최홍식 등 : 인후두위산역류증(LPR) 관련 증상에 대한 시사프리트(Cisapride)의 효과. 대한음성언어의학회지. 1998 ; 9(2) : 115-127