

## 온라인 커뮤니케이션이 성형외과 의사-환자 관계에 미치는 영향

김석화<sup>1</sup> · 김정은<sup>2,3</sup> · 이선영<sup>2</sup>

서울대학교 의과대학 성형외과학교실<sup>1</sup>, 간호대학<sup>2</sup>, 간호과학연구소<sup>3</sup>

### The Impact of Online Communication on Doctor-Patient Relationship: Plastic Surgeon's Perspectives

Suk Wha Kim<sup>1</sup>, Jeong Eun Kim<sup>2,3</sup>, Sun Young Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Plastic and Reconstructive Surgery, College of Medicine, Seoul National University, Seoul, Korea, <sup>2</sup>College of Nursing, Seoul National University, Seoul, Korea, <sup>3</sup>Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul, Korea

**Purpose:** The objective of the study is to identify plastic surgeons' views on the effects of online communication between doctors and patients.

**Methods:** Cross-sectional online survey of members of the Korean Society of Plastic and Reconstructive Surgeons was made to identify their evaluation on the accuracy and the relevance of the internet health information and their perceptions of the effects of discussing the information with the patients on time-efficiency, requests for specific interventions, health outcomes, and the doctor-patient relationship. A questionnaire with 25 items was sent to the surgeons' e-mails, and 111 replied. SPSS Win version 12.0 was used to analyze the statistical differences and meanings among data.

**Results:** The percentage of the plastic surgeons who were experiencing the online communication was 65.8%, and the most frequent medium used was homepage of the clinic/hospital. Even though the percentage of the plastic surgeons who were using the online communication for their everyday practice was high, the percentage of patients who visited the clinic/hospital after using the website of the clinic/hospital was relatively low. The effects of online communication on doctor-patient relationship were neutral in 40(36.0%) and positive in 39(35.1%). The effects on the efficiency of the practice was positive in 45(40.5%), and the effects on the quality of care and the patients' outcome were positive in 46(41.4%) respectively.

**Conclusion:** The ratio of surgeons who are experiencing the online communication is relatively high, whereas the ratio of patients who are using online communication is low. Most of plastic surgeons are positive on the effects of the online communication on doctor-patient relationship, quality of care, and patients' outcome.

**Key Words:** Online communication, Doctor-patient relationship

### I. 서 론

우리나라에서의 인터넷의 이용은 점차 생활화 되어 가고 있으며, 한국인터넷진흥원<sup>1</sup> 통계에 따르면 2006년 12월 현재 만 6세 이상 연령 인구 층에서 인터넷 이용률은 74.8%로 약 3천 4백 12만 명에 이르며 30대 이하 연령의 경우 대부분이 인터넷을 이용하고 있다. 상대적으로 인터넷 이용이 적은 40대 및 50대의 인터넷이용률 또한 전년에 비해 상대적으로 큰 폭의 증가를 보이고 있다. 또한 인터넷 이용행태도 주로 '자료·정보획득', '커뮤니케이션', '여가활동'을 위해 인터넷을 이용하는 것으로 나타났다. 의사들은 인터넷에서 의료관련 문헌 검색으로 전문분야의 논문을 찾을 수 있으며 환자들은 건강정보, 온라인 환자 자조그룹(online patient community)과 의료기관 및 전문가를 검색할 수 있게 되었다.<sup>2</sup> 이에 따라 진료 중에 환자들이 인터넷에서 찾은 건강정보에 관해 의사들에게 문의를 하거나 인터넷에서 얻은 정보에 근거하여 치료나 약물에 대한 요구를 하는 경우가 늘어나고 있다. 인터넷 건강정보는 특성 상 쉽게 이용할 수 있기 때문에 사용범위가 넓으며 필요한 주제별 지식을 환자에게 제공함으로써 전통적인 의사-환자 상호작용에서 보조적인 정보자원의 역할을 한다.<sup>3</sup>

정보화 사회가 발전하면서 다양한 사회경제적 배경의 환자들이 점점 더 인터넷을 통해 건강정보를 찾는 환자들의 의료소비 행태의 변화는 의사-환자 관계에 많은 영향을 미치고 있다. 환자들이 여러 가지 치료방법에 관하여 질문을 할 때 아직 많은 의사들은 방어진 자세를 취하는 경향이 있는데, 이러한 태도는 의사-환자

Received August 29, 2007

Revised October 1, 2007

**Address Correspondence:** Jeong Eun Kim, College of Nursing  
Seoul National University, 28 Yongon-dong, Jongno-gu,  
Seoul 110-799, Korea. Tel: 02) 740-8483 / Fax: 02) 765-4103/  
E-mail: kim0424@snu.ac.kr

관계의 신뢰감과 원활한 의사소통을 반감시킨다. 의사-환자 관계를 설명하는 모델 중 환자들이 선호하는 치료방법을 선택할 수 있게 의사들이 도와주는 협동 모델(collaborative model)은, 의사가 환자로 하여금 적극적으로 건강정보를 찾아보도록 촉진해주는 역할을 할 수 있다는 것을 보여준다. 따라서 환자의 건강정보 획득을 도울 뿐 아니라 환자가 정보의 질을 평가할 수 있고 개인적 상황에 맞게 정보를 활용할 수 있도록 의사들이 지원해 줄 필요가 있다. 의사들의 이러한 새로운 역할을 받아들이는 것은 의사-환자 관계에서 치료의 긍정적인 결과를 향상시킬 수 있을 것이다.<sup>4</sup>

그러나 의사들이 업무량의 증가와 환자 예약으로 진료의 시간적 여유가 없어진 반면, 인터넷에 익숙해진 환자들은 이전 방문에서 알지 못하였거나 의심스러웠던 내용을 인터넷을 통하여 알아보게 되고 때로는 불필요한 정보들을 가지고 병원에 오기도 한다. 이에 따라 의사들은 진료환경의 변화에 따른 부담으로 무엇보다도 인터넷에 올려져 있는 많은 건강정보들이 신뢰할 수 없기 때문에 인터넷 건강정보의 무분별한 사용을 결코 반기지 않는다.<sup>5</sup> 반면 환자들은 질병 관련 정보획득 및 질병에 대응하는 자신감의 증가뿐만 아니라 의사와의 대화에도 자신감이 증가되어 건강상담과 자가 건강관리에 있어 더욱 편안함을 느낀다고 하였다.<sup>6</sup> 의사들의 약 55%가 동료 의료진과 의사소통을 위해서는 이메일을 사용함에도 불구하고 13%의 의사들만이 환자와 이메일로 의사소통을 할 용의가 있다고 응답하였다. 이와는 대조적으로 환자의 90%가 이메일을 통하여 의사와 의사소통하기를 바라고 있었다.<sup>7</sup> E-mail을 이용하여 의사와 의사소통하는 것은 환자의 관심사를 쉽게 만족시켜주고 의사소통을 강화할 수 있지만 반면 의사들은 환자와의 온라인 커뮤니케이션을 계획하기 위해 E-mail을 관리하여야 하고 환자의 프라이버시를 유지하고 온라인 자원사용을 최대화하여 환자교육을 강화하는 새로운 업무를 해야 한다.<sup>3</sup>

최근 들어서 임상 의들이 온라인으로 의사-환자 상담을 하는 경우가 빠르게 늘어나고 있고, 이를 위한 많은 도구들이 이런 노력을 지원하게 되었다. 온라인 커뮤니케이션을 이용하는 것이 비용효과적이라고 평가되고 있으며 다양한 상업적, 교육적, 오락적인 요구와 흥미를 지원하기 위한 인터넷 기반 의사소통이 점점 더 일반화되면서 의사와 환자 사이의 접근성과 의사소통의 효과성, 즉시성 등은 많은 새로운 기회를 제공하고 있다.<sup>3</sup> 인터넷 건강정보가 의사-환자 관계에 미치는 영향에 대한 의사들의 인지도에 대한 국내연구에서도 의사들은 인터넷 건강정보의 정확성이나 적절성에 대해서는 부

정적인 생각을 하고 있었으며 인터넷 건강정보는 의료비 지출을 증가시키고, 불필요한 병원 방문을 유도하기도 하며, 진료시간을 길게 만든다고 생각하고 있었다. 의사-환자 관계에 대해서도 전반적으로 부정적인 영향을 미친다고 생각하는 경향이 조금 더 많이 나타났다. 그러나 환자의 입장에서 볼 때는 인터넷 건강정보가 질병에 대한 이해도를 높여주고, 진료의 질 향상과 치료결과에 대해서 어느 정도 긍정적인 영향을 미친다고 평가를 하고 있었다. 즉 인터넷 건강정보는 긍정적인 측면을 가지고 있으나, 주변의 여건상 부정적인 영향을 미칠 가능성도 잠재하고 있다고 인지하고 있는 것으로 나타났다.<sup>8</sup>

국내에서는 아직 환자와 의사 사이의 온라인 커뮤니케이션에 대한 연구가 적어 이에 대한 기초적인 조사연구가 필요하며, 특히 전문과목의 특성상 온라인 커뮤니케이션을 많이 하는 것으로 알려져 있는 성형외과 전문의들을 대상으로 한 연구는 없다. 따라서 진료의 질에 영향을 미치는 의사-환자 관계의 개선을 위해서 온라인 커뮤니케이션에 대한 의사들의 관점을 분석하고, 이러한 연구결과를 바탕으로 바람직한 환자와의 대화방법, 의사-환자관계 개선방법, 진료의 질을 향상시킬 수 있는 의사소통 기술 등을 개발하기 위한 기초자료를 산출할 필요가 있다.

본 연구의 목적은 다음과 같다.

- 가. 온라인 커뮤니케이션에 대한 성형외과 의사들의 전반적인 평가를 분석한다.
- 나. 온라인 커뮤니케이션에 대한 성형외과 의사들의 경험을 분석한다.
- 다. 온라인 커뮤니케이션이 의사-환자 관계에 미치는 영향에 대한 성형외과 의사들의 인지도를 분석한다.

## II. 재료 및 방법

본 연구는 대한성형외과학회 회원을 대상으로 이메일을 이용하여 설문조사를 실시하였다. 이메일 데이터베이스는 대한성형외과학회에 공식적으로 협조를 요청하여 회원들을 대상으로 이메일을 발송하였다. 2007년 3월 현재 1,607명을 대상으로 설문을 발송하여 발송 대상 중 유효 회신 111건으로 응답률 6.9%였다.

설문지 도구는 소비자 대상 광고에 대한 의사들의 인식조사에 활용된 설문지의 문항<sup>9</sup>을 의사-환자간 온라인 커뮤니케이션으로 수정 보완한 20문항을 사용하여 온라인 설문조사 전문업체에 의뢰하여 설문지를 구성하여 조사를 실시하였고, 조사기간은 2007년 2월 3일부터 4월 5일까지 58일 동안이었다. 자료의 정리와 응답자들

의 반응에 대한 통계분석을 위하여 SPSS WIN version 12.0을 사용하였으며, 빈도분석과 ANOVA를 이용하여 통계적 유의성을 검증하였다.

### III. 결 과

#### 가. 대상자의 일반적 사항

응답자들의 일반적 사항은 Table I과 같다. 응답자 중에서 40대가 44명(39.6%)으로 가장 많았고, 30대 38명(34.2%), 50대 25명(22.5%)의 순이었다. 남성이 108명(97.3%), 여성이 3명(2.7%)이었으며, 지역별로는 서울이 55명으로 49.5%를 차지하였다. 업무의 유형별로는 개원의가 73명(65.8%)으로 가장 많았고, 의과대학 교수가 23명(20.7%), 봉직의가 13명(11.7%)이었다(Table I).

#### 나. 온라인 커뮤니케이션에 대한 전반적 평가

온라인 커뮤니케이션에 대한 성형외과 의사들의 전반적인 평가는 Table II와 같다. 온라인 커뮤니케이션에 대한 긍정적인 반응을 각 문항별로 보면, “온라인 커뮤니케이션은 환자로 하여금 자신이 염려하는 건강문제에 대해 자신감을 가지고 의사와 이야기할 수 있게 만든다”에서 “그렇다”가 64명(57.7%), “보통이다”가 26명(23.4%)으로 긍정적인 반응이 더 많았다. “온라인 커뮤니케이션은 건강상태나 치료에 대한 환자의 이해도를 높여준다”에서는 “그렇다”가 64명(57.7%)으로 가장 많았고 “보통이다”가 26명(23.4%)으로 긍정적인 반응이

병원 방문을 하게 만든다”에서는 “그렇지 않다”가 53명(47.7%), “보통이다”가 28명(25.2%)이었고, “온라인 커뮤니케이션은 의사-환자 사이의 좋은 관계를 해친다.”에서는 “보통이다”가 43명(38.7%), “그렇지 않다”가 38명(34.2%)이었다. “온라인 커뮤니케이션은 전반적으로 볼 때 환자들에게 좋은 영향을 미친다”는 “보통이다”가 43명(38.7%), “그렇다”가 41명(36.9%)로 긍정적인 반응이 더 많았다.

그러나 부정적인 반응도 여러 문항에서 나타났는데 “온라인 커뮤니케이션은 환자로 하여금 치료에 관련된 의사의 지시나 권유를 더 잘 따르게 만든다”에서는 “그렇지 않다”가 38명(34.2%), “보통이다”가 36명(32.4%)을 차지해서 부정적인 반응이 많았다. “온라인 커뮤니케이션은 전반적으로 건강과 의료에 지출하는 비용을 상승시키는 결과를 초래한다”에서는 “그렇다”가 45명(40.5%), “보통이다”가 21명(18.9%)으로 부정적인 반응이 더 많았고 “온라인 커뮤니케이션은 현재 치료를 잘 받고 있지 않은 환자가 치료를 열심히 받을 수 있게 만든다”에서는 “보통이다”가 45명(40.5%), “그렇지 않다”가 31명(27.9%)으로 부정적인 반응이 더 우세했다. “온라인 커뮤니케이션은 건강에 대하여 불필요한 걱정을 하게 만든다”에서는 “그렇다”가 44명(39.6%), “보통이다”가 27명(24.3%)이었고, “온라인 커뮤니케이션은 의사가 환자를 진료하는 시간을 길게 만든다”는 “그렇다”가 45명(40.5%), “보통이다”가 27명(24.3%)이었다(Table II).

**Table I.** General Characteristics of the Respondents n=111

		n	%
Age	Under 30	4	3.6
	30 - 39	38	34.2
	40 - 49	44	39.6
	50 - 59	25	22.5
	Over 60	0	0
	Missing	0	0
Sex	Male	108	97.3
	Female	3	2.7
	Missing	0	0
Geographic region	Seoul	55	49.5
	Other than Seoul	56	50.5
Types of practice	Private practice	73	65.8
	Employed in hospitals	13	11.7
	Faculty in college of medicine	23	20.7
	Missing	2	1.8

대부분이었다. 또한 “온라인 커뮤니케이션은 불필요한

Table II. General Evaluation of Online Communication

n=111

	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree(%)
Gives patients confidence to talk to their doctor about their concerns	2 (1.8)	11 (9.9)	26 (23.4)	64 (57.7)	8 (7.2)
Encourages people to follow treatment instructions or advice from their doctors	8 (7.2)	38 (34.2)	36 (32.4)	25 (22.5)	4 (3.6)
Drives up the cost of health care	2 (1.8)	40 (36.0)	21 (18.9)	45 (40.5)	3 (2.7)
Promotes unnecessary concern of their health conditions	2 (1.8)	28 (25.2)	27 (24.3)	44 (39.6)	10 (9.0)
Helps patients get treatments they would not otherwise get	5 (4.5)	31 (27.9)	45 (40.5)	29 (26.1)	1 (0.9)
Improves people's understanding of medical conditions and treatments	1 (0.9)	13 (11.7)	26 (23.4)	64 (57.7)	7 (6.3)
Causes patients to take up more of their doctors' time	0 (0%)	33 (29.7)	27 (24.3)	45 (40.5)	6 (5.4)
Promotes unnecessary visits to doctors	5 (4.5)	53 (47.7)	28 (25.2)	22 (19.8)	3 (2.7)
Interferes with good relationships between doctors and patients	4 (3.6)	38 (34.2)	43 (38.7)	22 (19.8)	4 (3.6)
Causes positive effects to patient in the general sense	7 (6.3)	16 (14.4)	43 (38.7)	41 (36.9)	4 (3.6)

#### 다. 온라인 커뮤니케이션에 대한 의사의 경험

온라인 커뮤니케이션을 하고 있다고 응답한 대상자는 73명(65.2%)으로 온라인 커뮤니케이션을 하지 않는다고 대답한 38명(33.9%)보다 많았다. 온라인 커뮤니케이션을 하지 않는 이유로 대답한 것은 “많은 시간을 투자할 수 없다”가 21명(65.6%)으로 대부분이었고 병원의 수입에 도움이 되지 않는다는 응답이 2건, 법정 소송 등에 대한 우려 때문이라고 답한 것이 1건이었다. 기타 의견(의사의 서술 응답)에서 “아직 습관이 안 되고 홈페이지가 없어서”, “홈페이지 구축 중” 등 온라인 커뮤니케이션의 방법이 없다는 의견이 있었고 “긍정적인 부분보다 부정적인 환자에게 끌려 다니게 되고 시간만 낭비하게 된다”, “과거 경험상 오해의 소지가 많다”, “환자를 직접 보지 못해 불확실한 정보를 제공할 수 있다”, “환자의 일방적인 주장에 시달린다”, “내용에 있어 한계가 있다” 등 온라인 커뮤니케이션 자체에 대한 부정적인 의견도 있었다. 그 외에 “현재의 병원 시스템이 허용치 않는다”, “아직 충분한 방법론이나 내용이 정립되어 있지 않다”는 답변도 있었다. 성형외과 의사들이 진료를 위해 운영하는 온라인 커뮤니케이션에 대해서는 병원 홈페이지 운영이 92명(94.8%)으로 대다수를 차지했고, 온라인 카페 이용이 20명(20.6%), 진료를 위해 블로그 운영이 14명(14.4%)으로 나타났으며, 그 외에 웹진 운영 3건, 개인 홈페이지 운영이 2건, 학회 이용이 1건, 개인 이메일 이용이 1건으로 나타났다. 진료를 위해 온라인

커뮤니케이션을 운영한 기간으로는 4년 이상 사용하였다는 응답이 48명(52.7%)으로 가장 많았다.

홈페이지, 카페, 블로그를 통해 활용하는 기능에 대해서는 게시판을 활용한 온라인 상담이 78건(78.8%)을 차지했고, 병원 소개/안내가 66건(66.7%), 의료정보제공, 개인 이메일 교환을 통한 온라인 상담이 각 55건(55.6%) 순이었다. 지난 1년 동안 온라인 커뮤니케이션을 한 사례가 주당 평균 몇 건인가에 대한 응답은 1-9건이라는 대답이 52명(46.8%)으로 가장 많았으며, 10-49건이 28명(25.2%)이었고, 1건 이하가 10명(9.0%), 무응답이 16건(14.3%)를 차지해서 온라인 커뮤니케이션을 하고 있는 의사가 압도적으로 많다는 것을 시사했다. 반면 온라인 커뮤니케이션을 이용한 후 병원을 방문한 환자의 비율은 20% 이하가 70명(62.5%)으로 과반수가 넘었고 20-40%라는 응답이 25명(22.3%)으로 다음을 차지해서 아직까지 온라인 커뮤니케이션을 이용하여 환자가 유치되거나, 온라인 커뮤니케이션을 한 후 병원을 이용하는 환자의 비율이 많지 않음을 나타냈다.

온라인 커뮤니케이션이 그 환자에게 적절하고 필요한 내용이었는가에 대해서는 “어느 정도 적절하였다”가 56명(50%)이었고, “보통이었다”가 28명(25%)으로 긍정적인 대답이 많았고, “별로 적절하지 않았다”는 17명(15.2%)에 그쳤다. 환자들이 온라인 커뮤니케이션을 원하는 이유에 대한 복수응답 문항에 대해서는 “병원에 와

**Table III.** Experience of Online Communication

		n	%
Use of online communication	Yes	73	65.2
	No	37	33.9
	Missing	1	0.9
	Total	111	100.0
Reasons for not using online communication	No time to invest	21	65.6
	No direct payer reimbursement	2	6.3
	Anxieties about medico legal responsibilities	1	3.1
	Others	10	31.3
	Total	34	106.3
Type of online communication for care(multiple responses)	Homepage	92	69.2
	Cyber cafe	20	15.0
	Blog	14	10.5
	Webzine	3	2.3
	Others	4	3.0
	Total	97	100.0
Duration of operation(year)	under 1	8	8.8
	1 - 2	16	17.6
	2 - 3	9	9.9
	3 - 4	10	11.0
	4 - 5	48	52.7
	Total	91	100.0
Function of online communication(multiple responses)	Online consultation (using bulletin board)	78	13.4
	Hospital introduction	66	11.4
	Online consultation (using E-mail)	55	9.5
	Medical information	55	9.5
	Peri operational care	48	8.3
	Post operational consultation (using bulletin board)	43	7.4
	General bulletin board	41	7.1
	Post operational consultation (using E-mail)	32	5.5
	News data	29	5.0
	Sharing experiences	26	4.5
	Webzine	26	4.5
	Operation guide	25	4.3
	Virtual estimate about operational fees	23	4.0
	Complains	13	2.2
	Virtual operation	10	1.7
	Picture gallery for before & after operation (Homepage)	5	0.9
	Picture gallery for before & after operation (E-mail)	4	0.7
Others	2	0.3	
Total	97	100.0	
Reason of patient's need for online communication (multiple responses)	Collecting information before hospital visits	87	35.2
	Operational fee	61	24.7
	Comparison of operational techniques with other hospitals	55	22.3
	Wanting to have operation at the hospital	19	7.7
	Wanting to know the surgeon's opinion	19	7.7
	Others	6	2.4
Total	110	100.0	
Frequency of actual visiting after online communication (cases/week)	Under 1	10	9.0
	1-9	52	46.8
	10-49	28	25.2
	50-99	4	3.6
	Over 100	1	0.9
	Missing	16	14.4
Total	111	100.0	

서 상담하기 전 충분한 정보수집을 위해서"가 87명(79.1%)으로 가장 많았고, "수술 방법을 알고 싶어서", "다른 병원의 수술 방법과 비교하고 싶어서"가 각각 61명(55.5%), 55명(50.0%)으로 그 다음을 차지했다. 그 외에도 "상담한 병원에서 수술 받고 싶어서", "단순히 의사의 의견을 듣고 싶어서"가 각각 19명(17.3%)을 차지했고, 기타 의견(의사 의견 직접 서술)으로 "재미 삼아서 그냥", "의사들을 믿지 못하여", "편리해서", "궁금증 해소에 목말라 있어서" 등으로 나타났다. 온라인 커뮤니케이션에서 환자가 원하는 것을 해주었는가에 대해서는 "일부는 해주었다"가 81명(72.3%)를 차지했고 "다해주었다"고 응답한 경우도 16명(14.3%)를 차지했다. 반면 온라인 커뮤니케이션에서 환자가 원하는 것을 "해주지 못했다"는 응답은 9명(8%)이었다. 온라인 커뮤니케이션에서 환자가 의사의 권위에 도전한다고 느낀 경우가 있는지에 대해서는 55명(49.1%)이 그렇다고 대답하였고 54명(48.2%)이 아니라고 대답하였다(Table III).

#### 라. 온라인 커뮤니케이션이 의사-환자 관계에 미치는 영향

온라인 커뮤니케이션의 영향에 대해서 의사들은 대부분 긍정적으로 인지하는 것으로 나타났다. 온라인 커뮤니케이션이 의사-환자 관계에 미치는 영향에 대해서

"긍정적이지도 부정적이지도 않다"가 40명(36.0%), "긍정적 영향을 미친다"가 39명(35.1%), "부정적 영향을 미친다"가 23명(20.7%), "잘 모르겠다"가 6명(5.4%)의 순으로 나타났다. 진료의 효율성에 미치는 영향에 대해서는 45명(40.5%)이 "긍정적 영향을 미친다"고 응답했으며 "긍정적이지도 부정적이지도 않다"가 30명(27.0%), "부정적 영향을 미친다"가 25명(22.5%), "잘 모르겠다"가 7명(6.3%) 순이었다. 진료의 질에 대한 영향에 대해서도 46명(41.4%)이 "긍정적 영향을 미친다"고 응답했으며 "긍정적이지도 부정적이지도 않다"가 43명(38.7%), "부정적 영향을 미친다"가 20명(18.0%) 순이었다. 환자의 상태에 대한 영향에 대해서는 46명(41.4%)이 "긍정적 영향을 미친다"고 응답했으며 "긍정적이지도 부정적이지도 않다"가 34명(30.6%), "부정적 영향을 미친다"가 25명(22.5%), "잘 모르겠다"가 5명(4.5%) 순이었다(Table IV).

#### 마. 성형외과 의사의 온라인 커뮤니케이션에 대한 인식의 차이

병원소재지(서울/서울 외 지역), 업무유형(개원의/병직의/의과대학 교수), 온라인 커뮤니케이션 사용유무에 따른 온라인 커뮤니케이션에 대한 인식에 차이가 있는지를 분석해 본 결과, 병원소재지나 업무유형에 따른

**Table IV.** Effects of Online Communication

	Improved	Neutral	Worsened	Don't know	Missing
Effect on doctor patient relationship	39(35.1%)	40(36.0%)	23(20.7%)	6(5.4%)	3(2.7%)
Effect on efficiency of care	45(40.5%)	30(27.0%)	25(22.5%)	7(6.3%)	4(3.6%)
Effect on quality of care	46(41.4%)	43(38.7%)	20(18.0%)	0 (0%)	2(1.8%)
Effect on patient outcome	46(41.4%)	34(30.6%)	25(22.5%)	5(4.5%)	1(0.9%)

**Table V.** Difference of Recognition Associated with Use of Online Communication

	Use of online communication		p-value
	Yes(n=73)	No(n=37)	
Gives patients confidence to talk to their doctor about their concerns	3.71 ± 0.754	3.32 ± 0.944	0.034
Encourages people to follow treatment instructions or advice from their doctors	2.92 ± 1.010	2.62 ± 0.924	0.138
Drives up the cost of health care	3.05 ± 1.026	3.11 ± 0.875	0.788
Promotes unnecessary concern of their health conditions	3.15 ± 1.036	3.54 ± 0.900	0.054
Helps patients get treatments they would not otherwise get	3.03 ± 0.897	2.70 ± 0.777	0.064
Improves people's understanding of medical conditions and treatments	3.77 ± 0.698	3.16 ± 0.898	0.001
Causes patients to take up more of their doctors' time	3.21 ± 0.897	3.24 ± 1.038	0.844
Promotes unnecessary visits to doctors	2.62 ± 0.995	2.84 ± 0.800	0.243
Interferes with good relationships between doctors and patients	2.78 ± 0.932	3.00 ± 0.850	0.233
Causes positive effects to patient in the general sense	3.33 ± 0.867	2.84 ± 1.014	0.009

온라인 커뮤니케이션에 대한 인식에는 유의한 차이가 없었다. 온라인 커뮤니케이션의 사용유무에 따른 인식의 차이는 모든 문항에 대해 온라인 커뮤니케이션을 사용한다고 대답한 집단이 더 긍정적으로 반응하였고, 특히 “온라인 커뮤니케이션은 환자로 하여금 자신이 염려하는 건강문제에 대해 자신감을 가지고 의사와 이야기할 수 있게 만든다( $p=0.034$ )”, “온라인 커뮤니케이션은 건강상태나 치료에 대한 환자의 이해도를 높여준다( $p=0.001$ )”, “온라인 커뮤니케이션은 전반적으로 볼 때 환자들에게 좋은 영향을 미친다( $p=0.009$ )”의 세 문항은 통계적으로도 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 (Table V).

#### IV. 고 찰

효과적인 의사-환자 간의 의사소통은 의사에 대한 선호도, 병원 방문 횟수, 건강정보의 이해, 치료결과, 전체적 건강상태, 그리고 환자 만족감과 관계가 있는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 의사-환자 간의 온라인 커뮤니케이션의 영향에 대한 성형외과 의사들의 인지도를 분석해보고자 하였다. 연구결과에 따르면 온라인 커뮤니케이션에 대한 성형외과 의사들의 전반적인 경향은 긍정적이라고 할 수 있다. 인터넷이 환자에게 질병에 대한 자신감과 스스로의 통제력을 증가시킬 수 있고, 치료 결과를 개선시킬 수 있으며, 환자의 만족감을 높여주기도 한다는 연구결과<sup>10</sup>에서 볼 수 있는 온라인 커뮤니케이션의 긍정적인 효과에 대하여 성형외과 의사들이 인지하고 있다는 것이다.

그러나 부정적으로 인지하는 측면들도 일부 있었다. 즉 온라인 커뮤니케이션이 환자가 의사의 지시나 권유를 더 잘 따르거나 치료를 더 열심히 받게 만들 것이라고는 생각하지 않았으며, 오히려 의료비 지출을 증가시키고 건강에 관해 불필요한 걱정을 하게 만들고, 진료 시간을 길게 만든다고 생각하였다. 이는 인터넷 건강정보가 의사-환자 관계에 미치는 영향에 대한 조사<sup>8</sup>에서 모든 전문과 의사들을 대상으로 실시한 조사결과와 일치하고 있다. 선행연구에서는 의사들의 직장의 성격에 따라서 병원 방문 유도에 대한 인지도가 다른 것으로 나타났다. 즉 의과대학 교수들은 인터넷 건강정보가 불필요한 병원 방문을 유도한다는 생각이 가장 강한 반면에, 봉직의들은 그보다 조금 덜했으며, 개원의들은 그런 생각을 가장 덜 하는 집단으로 나타났다. 이는 병원 방문이라는 것을 서비스 제공이나 병원의 수익과 직결해서 생각하는 정도의 차이와도 연관성이 있을 것으로 추측되는 측면이다. 전체적으로 볼 때 선행조사에서는

불필요한 병원 방문을 유도하는 것으로 인지하고 있었으나, 본 연구의 성형외과 의사 대상 조사에서는 불필요한 병원 방문을 유도하는 것은 아니라는 의견이 더 많았다. 이는 본 연구 대상자의 2/3가 개원의들이며, 성형외과의 경우 환자유치에 온라인 커뮤니케이션을 많이 활용하고 있기 때문으로 분석된다.

성형외과 의사들은 온라인 커뮤니케이션이 의사-환자 관계, 진료의 효율성, 진료의 질, 환자의 상태에 긍정적인 영향을 미친다고 인식하고 있었다. 이는 병원의 소재지나 직장의 차이(개원의, 봉직의, 의과대학 교수)와는 관련성이 없이 유사하게 나타났다. 단지 온라인 커뮤니케이션을 현재 사용하고 있는가의 여부에 따라서는 차이가 있어서, 사용하는 사람들이 더 긍정적으로 생각하고 있었는데, 이는 긍정적으로 인식하기 때문에 사용하고 있거나 사용해본 결과 긍정적으로 인식하게 되는 양방향적인 관련성이 있다고 볼 수 있다. 선행연구들에 따르면 인터넷이라는 새로운 매체는 의료전문가만이 접근할 수 있었던 의료전문지식을 환자들도 볼 수 있게 만들어줌으로써, 의사-환자 관계를 역동적으로 변화시켜 전통적인 힘의 균형이 깨어지고 있다고 하였다.<sup>11,12</sup> 이에 대하여 Gerber와 Eiser<sup>13</sup>는 인터넷 시대에는 지식에 대한 책임을 나누어가짐으로써 의사-환자 관계를 향상시킬 수 있는 기회를 제공한다고 주장하였다.

성형외과 의사들의 경우 특기할만한 것은 블로그나 웹진 등을 환자와의 커뮤니케이션을 위하여 적극적으로 도입하고 있다는 것이다. 약 80%의 성형외과 의사들이 게시판을 이용한 온라인 상담을 하고 있었으며 이메일 교환을 통한 온라인 상담도 약 55%에 달했다. 그러나 아직까지 온라인 커뮤니케이션을 이용하여 환자가 유치되거나, 온라인 커뮤니케이션을 미리 한 후 병원을 이용하는 환자의 비율은 많지 않음이 조사되었다. 이는 온라인 커뮤니케이션의 실질적인 효용성에 의문이 가게 만드는 것으로서, 환자 유치의 목적으로 사용할 경우 현재까지 하던 것과 같은 단순한 상담보다는 대상환자들의 특성과 요구도에 대한 심층분석을 통하여 보다 효율성이 높은 적극적인 마케팅 수단의 개발이 필요할 것이다. 온라인 커뮤니케이션의 내용으로는 역시 수술에 대한 정보 수집이 환자들의 가장 큰 요구라고 의사들은 인지하였다.

다른 전문과에 비하여 성형외과 의사들이 온라인 커뮤니케이션을 활용하는 경우가 더 많기는 하지만, 활용하지 않는 성형외과 의사들의 경우 그 이유는 대부분 시간적 부족을 지적하였고, 시스템이 없거나, 환자에 의해 분쟁이 야기되는 것을 꺼려하기 때문이었다. 대부분의 의사들이 환자와 오프라인은 물론 온라인으로도 의

사소통을 할 충분한 시간이 없다고 생각하고 있기 때문에, 긍정적인 의사-환자 관계를 위한 의사소통의 환경이 현재로서는 부족한 것으로 사료된다. 따라서 의사-환자 관계에서 충분한 의사소통을 통하여 환자의 치료에 긍정적인 효과를 가져 올 수 있도록 진료시간을 충분히 가지거나 온라인 의사소통을 하는 경우에 대하여도 보상이 이루어질 수 있는 등의 의료 환경개선이 요구된다.

한편 온라인 커뮤니케이션을 할 때 환자가 의사의 권위에 도전한다고 느낀 경우가 50%를 차지해서 이는 자칫 의사들로 하여금 온라인 커뮤니케이션을 기피하게 만들 소지가 있는 것으로 보인다. Diaz 등<sup>14</sup>의 연구결과를 보면 인터넷 이용자의 59%가 그들이 검색하였던 정보를 의사에게 말하지 않는다고 하였다. 그 이유로는 의사가 정보를 문의하는 환자에 의해서 위협을 느낄 수 있고 부정적으로 반응할 수도 있다는 것인데, 본 연구결과에서도 의사들의 반가량이 그렇게 느끼고 있다는 것이 발견되었다. 이에 대한 심층적인 조사와 분석을 통하여 대처 방안이나 해결 방안을 개발할 필요가 있다.

인터넷을 이용한 온라인 커뮤니케이션은 앞으로 의료의 실무와 의료산업 전반에 큰 영향을 줄 것이다. 의사들은 온라인 커뮤니케이션을 이용하여 질 좋은 서비스를 하기 위하여 더욱 노력하게 될 것이며 이메일, 블로그 등 온라인 커뮤니케이션 도구들의 적극적 활용과 환자 친화적 웹사이트를 더욱 도입하게 될 전망이다. 이러한 온라인 커뮤니케이션은 다른 어떤 전문과보다도 성형외과의 특성상 더욱 두드러질 것으로 예측된다. 따라서 의료 온라인 커뮤니케이션의 현황, 그 장점과 단점, 그와 관련한 환자 응대법 등 “정보화 사회에서의 의사-환자 관계”를 주제로 성형외과 의사들을 위한 보수교육 패키지 프로그램을 개발할 필요도 있을 것이다. 또한 온라인 커뮤니케이션을 적극적으로 활용하거나 이헬스 서비스를 도입하는 경우에 대한 보험상환 등의 정책적 지원방안이 개발되어야 한다. 정보화 사회에서의 의료서비스 환경의 변화에 대한 의료 전문인들과 정책 입안 및 실행자들의 적절한 이해와 적극적인 대처가 절실하게 요구된다.

## V. 결 론

성형외과의사들은 온라인 커뮤니케이션이 의사-환자 관계, 진료의 효율성, 진료의 질, 환자의 상태에 대해 미치는 영향에 대해 대부분 긍정적으로 인지하고 있었다. 이러한 연구결과를 바탕으로 바람직한 환자와의 대화

방법, 의사-환자관계 개선방법, 진료의 질을 향상시킬 수 있는 의사소통 기술을 개발하기 위한 심층연구가 실시되고, 21세기 정보화 사회의 의사소통 도구인 컴퓨터와 인터넷을 활용한 정보기술의 임상 도입이 적극적으로 추진될 필요가 있다.

## REFERENCES

1. National Internet Development Agency Korea: 2006 Survey on the Computer and Internet Usage. 17, 2007
2. Mandl KD, Kohane IS, Brandt AM: Electronic patient-physician communication: problems and promise. *Ann Intern Med* 129: 495, 1998
3. Biermann JS, Golladay GJ, Peterson RN: Using the internet to enhance physician-patient communication. *J Am Acad Orthop Surg* 14: 136, 2006
4. Jacob J: Consumer access to health care information: its effect on the physician-patient relationship. *Alaska Med* 44: 75, 2002
5. Shactman N: Why doctors hate the Internet. *Wired News*, <http://www.wired.com/news/culture/0,1284,35516,00.html>: 2000
6. Gustafson DH, Hawkins R, Pingree S, Mctavish F, Arora NK, Mendenhall J, Cella DF, Serlin RC, Apantaku FM, Stewart J & Salner A: Effect of computer support on younger women with breast cancer. *J Gen Intern Med* 16: 435, 2001
7. Taylor H, Leitman R: New data show Internet, Website and email usage by physicians all increasing: security and privacy concerns remain barriers to electronic transfer of clinical information. *Health Care News* 1: 1, 2001
8. Kim JE, Kim SW, Shin YJ: Survey on the physicians' views of the effects of internet health information on the doctor-patient relationship. *Journal of Cybercommunication Academic Society* 21: 279, 2007
9. Murray E, Lo B, Pollack L, Donelan K, Lee K: Direct-to-consumer advertising: physicians' views of its effects on quality of care and the doctor-patient relationship. *J Am Board Fam Pract* 16: 513, 2003
10. Bloom A: Virtually healthy: the impact of internet on disease experience and the doctor-patient relationship. *Qual Health Res* 15: 325, 2005
11. Anderson JG, Rainey MR, Eysenbach G: The impact of cyber healthcare on the physician-patient relationship. *J Med Syst* 27: 67, 2003
12. Hardey M: Doctor in the house: the internet as a source of health knowledge and a challenge to expertise. *Sociol Health Illn* 21: 820, 1999
13. Gerber BS, Eiser AR: The patient physician relationship in the Internet age: future prospects and the research agenda. *J Med Internet Res* 3: e15, 2001
14. Diaz JA, Griffith RA, Ng JJ, Reinert SE, Friedmann PD, Moulton AW: Patients' use of the Internet for medical information. *J Gen Intern Med* 17: 180, 2002