

요추 추간판 탈출증에 대한 웹사이트 정보의 질 평가

심대무 · 정을오 · 김태균* · 박진영* · 박성규 · 김창수

원광대학교 의과대학 정형외과학교실, 원광대학교병원 운영 군산의료원 정형외과학교실*

Evaluation of Quality of Website Information about Lumbar Herniated Intervertebral Disc

Dae Moo Shim, M.D., Ul Oh Jeung, M.D., Tae Kyun Kim, M.D.*,

Jin Young Park, M.D.*, Seong Kyu Park, M.D., and Chang Su Kim, M.D.

Department of Orthopaedic Surgery, School of Medicine, Wonkwang University, Iksan,
Department of Orthopaedic Surgery, Gunsan Medical Center of Wonkwang University*, Gunsan, Korea

Purpose: This study evaluated the information quality of websites that provide information about herniated intervertebral discs (HIVD) and examined the correlation between the information quality score (IQS) and the rank of popularity.

Materials and Methods: From April 1 to May 31, 2005, of 308 homepages that had been searched on three search engines using the key words (vertebra, disc, lumbago, HIVD), 150 homepages with information about HIVD were surveyed. The informational quality score of each homepage was examined according to the existence or nonexistence of 25 criteria and compared the IQS according to the discipline and operating scale. The homepages were rated according to the rank of popularity and the correlations between their point of popularity and informational quality were assessed.

Results: The mean IQS of the 150 homepages were 8.5 (± 6.4) points, IQS of 94 (62.6%) homepages were <10 points. There were no significant differences between the IQS of orthopaedic surgery and neurosurgery ($p=0.985$). However, the IQS of oriental medicine were significantly lower than orthopaedic surgery ($p<0.001$) and neurosurgery ($p<0.001$). There was no significant correlation between the popularity and IQS ($p=0.256$).

Conclusion: Proper guidelines and certification of the homepage that provide information about HIVD by the medical association are needed.

Key Words: Herniated intervertebral disc, Internet, Homepage, Quality of information

서 론

2006년 정보통신부에서 시행한 상반기 정보화 실태조사 보고서에 따르면 국내 인터넷 이용자수는 3,300만 명에 이르는 것으로 추정되고 있을 정도로 최근 컴퓨터의 대량 보급과 전국적인 초고속 인터넷망의 구축으로 인하여 많은 수의 사람들이 인터넷을 이용하고 있다¹⁾. 또한 인터넷상의 정보량도 기하급수적으로 증가하여 필요한 정보를 홈페이지에 링크하거나, 검색엔진에서 검색을 시

행하여 얻고 있다. 최근의 한 보고¹²⁾에 따르면 환자의 약 51% 정도가 인터넷을 통해 건강정보를 얻는다고 할 정도로, 의학분야도 건강과 관련된 정보 및 의학정보를 얻는데 있어서 인터넷은 중요한 수단으로 자리잡고 있다.

하지만, 인터넷 정보의 양적인 성장에 비해 질적인 검증이나 분석은 거의 이루어지지 않는 실정으로, 전문성이 부족한 일반인들이 검색엔진의 검색순위에 의존해 정보를 접할 경우 그릇된 정보를 얻을 수 있다는 문제점이 있

통신저자 : 정 을 오
전라북도 익산시 영등동 344-2번지
원광대학교병원 정형외과
TEL: 063-850-1251 · FAX: 063-852-9329
E-mail: llwind@hanmail.net

Address reprint requests to
Ul Oh Jeung, M.D.
Department of Orthopaedic Surgery, Wonkwang University Hospital,
344-2, Shinyong-dong, Iksan 570-711, Korea
Tel: +82.63-850-1251, Fax: +82.63-852-9329
E-mail: llwind@hanmail.net

*본 논문의 요지는 2005년 대한정형외과학회 추계학술대회에서 구연되었음.
*본 논문은 2006년 원광대학교 교내 연구비 지원으로 이루어졌음.

다. 이에 요추 추간판 탈출증을 다루고 있는 홈페이지의 정보의 질을 분석하고, 정보의 질 및 검색순위와의 상관관계를 알아보려고 하였다.

대상 및 방법

1. 검색엔진 및 접속할 홈페이지 선정

2005년 4월 1일부터 5월 31일까지 일반인들이 사용하는 검색엔진을 이용하여 조사하였다. 검색엔진은 인터넷 분석 평가 전문 업체 매트릭스¹⁰⁾가 방문자 수와 페이지뷰 수를 기준으로 하여 조사한 2004년 11월 순위에서 3위 내의 검색엔진 네이버(www.naver.com), 다음(www.daum.net), 네이트(www.nate.com)를 이용하여 조사하였다. 검색어는 일반인이 흔히 접하여 알고 있는 "척추, 요통, 디스크, 추간판 탈출증"으로 하였다. 각 검색엔진에서 검색된 홈페이지 중, 중복되는 홈페이지와 접속이 불가능한 홈페이지, 의료와 관련되지 않은 홈페이지를 제외한 총 308개의 홈페이지에 직접 접속하여, 추간판 탈출증에 대해 정보를 제공하고 있는 150개의 홈페이지에 대해 정보의 질을 평가하였다.

2. 정보의 질 점수

각각의 홈페이지에서 제공하는 요추 추간판 탈출증에 대한 정보를 United States Department of Health and Human Service에서 제시한 Information Quality Score (IQS)의 25개 기준 유무에 대해 본 연구와 무관한 한 명의 정형외과 수련의가 평가하여 20점 이상은 "상", 10-19점은 "중", 9점 이하는 "하"의 질로 구분하였다 (Table 1).

3. 진료과 및 운영규모의 분류

각각의 홈페이지를 운영하고 있는 진료과에 따라 정형외과, 신경외과, 한방, 그 외 마취과, 재활의학과, 판매업체, 비영리 단체는 기타과로 분류하였으며, 운영규모에 따라 대학병원, 종합 병원, 개원의원, 비영리단체, 그 외의 개인 홈페이지, 판매업체는 기타로 분류하였다.

4. 인기도 점수 산출 방법 및 인기도 점수에 따른 IQS 비교

검색 결과를 나타낼 때 네이버와 다음은 한 페이지당 10개씩, 네이트는 15개씩의 결과를 보여주는데, 인터넷

Table 1. Criteria of the Informational Quality Score according to the United States Department of Health and Human Services

- I. Disease summary
 1. Neural anatomy/disc anatomy
 2. Risk factors (at least 2 mentioned)
 3. Symptoms: weakness
 4. Symptoms: sciatica (leg pain)
 5. Symptoms: numbness/tingling
 6. Signs: reflex deficit
 7. Signs: nerve root tension signs
 8. Signs: sensation or motor deficit
 9. Diagnostic studies (MRI, CT myelo, or EMG/NCS)
- II. Pathogenesis
 10. Disc dehydration/degeneration
 11. Annular disruption
 12. Herniation of nucleus pulposus
 13. Nerve root compression/inflammation
- III. Treatment options
 14. Bed rest/activity modification
 15. Exercise therapy
 16. Pharmacologic treatment
 17. Modalities (ice/heat/e-stim, etc)
 18. Corticosteroid epidural injection
 19. Chemonucleolysis
 20. Physical treatment (chiro, traction, acupuncture)
 21. Surgery
- IV. Complications/Results
 22. Results: non-operative treatment
 23. Results: operative treatment
 24. Complications: non-operative treatment
 25. Complications: operative treatment

MRI, magnetic resonance imaging; CT, computed tomography; myelo, myelogram; EMG/NCS, electromyography/nerve conduction study; e-stim, electrical stimulation; chiro, chiropractor.

이용자의 81.7%는 첫 세 페이지에서 검색을 끝내는 점을⁹⁾ 고려하여 인기도 순위 50위까지만 점수를 주기로 하였다. 각 검색 엔진에서 가장 많은 수의 홈페이지가 검색되었던 "디스크"를 검색어로 하였을 때 검색되는 인기도 순위를 기준으로 하여, 1위부터 50점을 주어 50위는 1점을 주는 방식으로 점수를 주어, 서로 다른 3개의 검색엔진에서의 점수를 합산한 점수를 인기도 점수로 하였다. 요추 추간판 탈출증에 대해 정보를 제공하지 않는 홈페이지가 인기도 순위 50위 내에 포함되는 경우에는, 제외한 상태에서 인기도 점수를 주게 되면 50위 밖에 있는 홈페이지가 점수를 받기 때문에 그대로 인기도 점수를 주고, 최종 분석에서는 제외하였다. 총 59개의 홈페이지가 인기도 점수 1점 이상을 받았으며, 점수를 받지 못한 91개 홈페이지의 IQS와 차이가 있는지 알아보았다. 또한, 인기도 점수가 1점 이상인 군과 0점인 군내에서 각각 진료과별

Table 2. Informational Quality Score according to Discipline

	Mean IQS (SD)	p-value				High (%*)	Middle (%*)	Low (%*)
		OS	NS	OM	Oth			
OS (n=41)	11.4 (±7.0)		0.985	<0.001	<0.001	6 (14.6)	19 (46.3)	16 (39.0)
NS (n=33)	11.9 (±6.6)	0.985		<0.001	<0.001	5 (15.2)	15 (45.5)	13 (39.3)
OM (n=30)	5.0 (±3.1)	<0.001	<0.001		0.907	0 (0)	3 (10.0)	27 (90.0)
Oth (n=46)	5.9 (±4.7)	<0.001	<0.001	0.907		2 (4.3)	6 (13.1)	38 (82.6)
Total (n=150)	8.5 (±6.4)					13 (8.7)	43 (28.7)	94 (62.6)

IQS, informational quality score; SD, standard deviation; OS, orthopedic surgery; NS, neurosurgery; OM, oriental medicine; Oth, the others;
*Percentage in each group.

IQS에 차이가 있는지 알아보았으며, 인기도 점수가 1점 이상인 군에 대해서는 인기도 점수와 IQS 사이에 상관관계가 있는지를 알아보았다.

5. 통계학적 분석

진료과와 운영규모에 따른 IQS 비교는 ANOVA 분석을 시행하였으며, 인기도 점수가 1점 이상인 군과 0점인 군 사이의 IQS의 차이 유무는 Student's *t*-test를 이용하였다. 인기도 점수가 1점 이상인 군 및 0점인 군내에서 진료과별 IQS의 차이는 ANOVA 분석을, 인기도 점수가 1점 이상인 군내에서 인기도 점수와 IQS와의 상관관계는 Pearson의 상관계수를 이용하여 분석하였다.

결 과

1. 진료과에 따른 IQS

요추 추간판 탈출증에 대해 정보를 제공하고 있는 150개 홈페이지의 평균 IQS는 8.5 (±6.4)점으로 "상"은 13 (8.7%)개, "중"은 43 (28.7%)개, "하"는 94 (62.6%)개였다. 진료과별로는 정형외과 41 (27.3%)개, 신경외과 33 (22.0%)개, 한방 30 (20.0%)개, 기타는 46 (30.7%)개였다. 41개 정형외과의 IQS는 평균 11.4 (±7.0)점으로 "상"은 6 (14.6%)개, "중"은 19 (46.4%)개, "하"는 16 (39.0%)개였으며, 33개 신경외과의 IQS는 평균 11.9 (±6.6)점으로 "상"은 5 (15.2%)개, "중"은 15 (45.5%)개, "하"는 13 (39.3%)개였으며, 30개 한방의 IQS는 평균 5.0 (±3.1)점으로 "상"은 0 (0%)개, "중"은 3 (10.0%)개, "하"는 27 (90.0%)개였으며, 46개 기타의 IQS는 평균 5.9 (±4.7)점으로 "상"은 2 (4.3%)개, "중"은 6 (13.1%)개, "하"는 38 (82.6%)개였다. 정형외과와 신경외과는 대부분 "

중"과 "하"의 IQS를 보였으며, 한방과 기타는 대부분 "하"의 IQS를 보였다. 또한 ANOVA 분석상 정형외과와 신경외과는 IQS에 유의한 차이를 보이지 않았으나($p=0.985$), 한방과 기타의 IQS는 정형외과($p<0.001$, $p<0.001$) 및 신경외과($p<0.001$, $p<0.001$)의 IQS보다 의 있게 낮았다(Table 2).

2. 운영규모에 따른 IQS

운영규모별로는 대학병원 14 (9.3%)개, 종합병원 25 (16.7%)개, 개인의원 80 (53.3%)개, 비영리 단체 15 (10.0%)개, 기타는 16 (10.7%)개였다. 14개 대학병원의 IQS는 평균 12.2 (±8.3)점으로 "상"은 3 (21.4%)개, "중"은 5 (35.7%)개, "하"는 6 (42.9%)개였으며, 25개 종합병원의 IQS는 평균 9.3 (±6.4)점으로 "상"은 2 (8.0%)개, "중"은 9 (36.0%)개, "하"는 14 (56.0%)개였으며, 80개 개인의원의 IQS는 평균 8.3 (±6.0)점으로 "상"은 5 (6.3%)개, "중"은 24 (30.0%)개, "하"는 51 (63.7%)개였으며, 15개 비영리 단체의 IQS는 평균 6.1 (±6.0)점으로 "상"은 1 (6.7%)개, "중"은 2 (13.3%)개, "하"는 12 (80.0%)개였으며, 16개 기타의 IQS는 평균 7.8 (±5.9)점으로 "상"은 2 (12.5%)개, "중"은 2 (12.5%)개, "하"는 12 (75.0%)개였다. 대학병원의 IQS가 가장 높기는 하였지만, 운영규모에 따른 IQS는 유의 있는 차이가 없었다($p=0.105$) (Table 3).

3. 인기도 점수 1점 이상인 군과 인기도 점수 0점인 군의 진료과별 IQS 비교 및 상관관계

인기도 점수가 1점 이상이었던 59개 홈페이지의 평균 IQS는 11.9 (±7.0)점으로, "상"은 12 (20.3%)개, "중"은

Table 3. Informational Quality Score according to the Operating Scale

	Mean IQS (SD)	p-value	High (%)	Middle (%)	Low (%)
UH (n=14)	12.2 (\pm 8.3)	0.105 [*]	3 (21.4)	5 (35.7)	6 (42.9)
GH (n=25)	9.3 (\pm 6.4)		2 (8.0)	9 (36.0)	14 (56.0)
PH (n=80)	8.3 (\pm 6.0)		5 (6.3)	24 (30.0)	51 (63.7)
NCO (n=15)	6.1 (\pm 6.0)		1 (6.7)	2 (13.3)	12 (80.0)
Oth (n=16)	7.8 (\pm 5.9)		2 (12.5)	2 (12.5)	12 (75.0)

IQS, informational quality score; SD, standard deviation; UH, university hospital; GH, general hospital; PH, private hospital; NCO, noncommercial organization; Oth, the others; *Percentage in each group; ^{*}ANOVA test.

Table 4. Informational Quality Score according to the Popularity Score and Discipline

	Popularity score \geq 1	Popularity score = 0	p-value [*]
Mean IQS (SD) [n=150]	11.9 (\pm 7.0) [59]	6.4 (\pm 4.9) [91]	<0.001
OS (SD) [n=41]	13.9 (\pm 7.2) [18]	9.5 (\pm 6.4) [23]	0.044
NS (SD) [n=33]	13.9 (\pm 6.3) [19]	9.1 (\pm 6.1) [14]	0.033
OM (SD) [n=30]	7.4 (\pm 6.3) [5]	4.5 (\pm 1.8) [25]	0.054
Oth (SD) [n=46]	8.8 (\pm 6.4) [17]	4.2 (\pm 2.4) [29]	0.001
p-value [†]	0.076	<0.001 [‡]	

IQS, informational quality score; SD, standard deviation; OS, orthopedic surgery; NS, neurosurgery; OM, oriental medicine; Oth, the others; *Compared IQS between popularity score \geq 1 and = 0 using Student's *t*-test, [†]Compared IQS between OS, NS, OM and Oth using ANOVA test according to popularity score. [‡]There were significant differences between the disciplines in the group of the popularity score = 0, each p values were 0.001 (between OS and OM), 0.011 (NS and OM), <0.001 (OS and Oth), 0.004 (NS and Oth), 0.992 (OS and NS), 0.993 (OM and Oth).

22 (37.3%)개, "하"는 25 (42.4%)개였으며, 진료과별로는 정형외과 18 (30.5%)개, 신경외과 19 (32.2%)개, 한방 5 (8.5%)개, 기타 17 (28.8%)개였으며, 각각의 IQS는 13.9 (\pm 7.2), 13.9 (\pm 6.3), 7.4 (\pm 6.3), 8.8 (\pm 6.4)점으로, ANOVA 분석상 유의 있는 차이를 보이지는 않았다($p=0.076$). 인기도 점수가 0점이었던 91개 홈페이지의 평균 IQS는 6.4 (\pm 4.9)점으로 "상"은 1 (1.1%)개, "중"은 20 (22.0%)개, "하"는 70 (76.9%)개였으며, 진료과별로는 정형외과 23 (25.3%)개, 신경외과 14 (15.4%)개, 한방 25 (27.5%)개, 기타 29 (31.8%)개였으며, 각각의 IQS는 9.5 (\pm 6.4), 9.1 (\pm 6.1), 4.5 (\pm 1.8), 4.2 (\pm 2.4)점으로 ANOVA 분석상 정형외과와 신경외과는 유의 있는 차이를 보이지 않았으나($p=0.992$), 한방은 정형외과($p=0.001$) 및 신경외과($p=0.011$)와 유의 있는 차이를 보였다. 인기도 점수가 1점 이상인 군과 0점인 군의 IQS는 통계학적으로 유의 있는 차이를 보였으며($p<0.001$), 진료과별로 인기도 점수가 1점 이상인 군과 0점인 군의 IQS는 정형외과($p=0.044$), 신경외과($p=0.033$), 기타($p=0.001$)는 통계학적으로 유의 있는 차이를 보였으나, 한방($p=0.054$)은 유의 있는 차이를 보이지 않았다(Table 4). 인

기도 점수가 1점 이상이었던 59개의 홈페이지에서 인기도 점수와 IQS 사이에 유의 있는 상관관계는 없었다($p=0.256$).

고 찰

조사를 시행하였던 150개의 홈페이지의 IQS는 진료과별, 운영규모별로 약간의 차이가 있긴 하였지만, 평균 8.5점으로, 62.6%가 "하"의 질에 해당하였으며, 인기도 순위와 IQS 사이에 유의 있는 상관관계는 없어, 인터넷에서 제공하는 추간판 탈출증의 정보에 대한 관리 및 기준 제시가 필요할 것으로 생각한다.

초고속 인터넷 망의 구축과 컴퓨터의 대량 보급으로 인터넷 상의 정보는 의학 분야를 포함한 다양한 분야에서 하루가 다르게 그 양이 증가하고 있다. 인터넷에서 정보를 검색하는 방법에는 검색엔진과 웹사이트 링크(link)가 있으며⁷⁾, 일반인들이 검색엔진을 이용하여 건강정보를 찾는 데는 약 5분 42초 밖에 소요되지 않아 인터넷은 건강정보 검색에 있어서 매우 효과적인 방법이며⁴⁾, 실제로 환자의 51%정도가 인터넷을 통하여 건강정보를 얻고 있을 정도로 널리 이용되고 있다¹²⁾.

하지만, 양적인 성장 및 이용률의 증가에 비해 질적인 검증은 거의 이루어지고 있지 않는 실정이다. 수근관 증후군에 대한 인터넷상의 정보에 대해 조사하였던 Beredjikian 등¹⁾의 보고에 따르면 대부분의 홈페이지가 낮은 질의 정보를 제공하고 있다 하였으며, 요추 추간판 탈출증에 대한 인터넷 상의 정보의 질을 평가하였던 Greene 등⁵⁾의 보고에서도 IQS가 "상"인 경우는 9.5%, "하"인 경우는 60.9%로 대부분의 홈페이지가 낮은 질의 정보를 제공하고 있었으며, 저자들의 8.7%, 62.6%와 비슷한 결과를 보였다.

정형외과와 신경외과의 IQS는 의의 있는 차이가 없었으나, 한방의 IQS는 정형외과와 신경외과에 비해 의의 있게 낮게 나타났다. 물론 양방을 기초로 하여 작성된 IQS의 기준을 그대로 한방에 적용하는 것은 공정성에 약간의 문제가 있다고 생각하지만, 25개의 기준 모두 의학적인 검증을 받은 내용으로 요추 추간판 탈출증을 이해하고, 진단 및 치료하는데 꼭 필요한 정보로 생각하기 때문에 한방은 부족한 부분에 대해 보충하는 노력이 필요하리라 사료된다. 다만, 한방은 양방과는 별개의 의학발전의 과정을 거쳐온 만큼, 그 과정에서 추간판 탈출증에 대한 새로운 검증 받은 지식이 있다면, 추후 평가 기준 제정 시 반영할 수 있으면 좋을 것으로 생각한다. 운영규모별로는 개인의원인 80 (53.3%)개로 가장 많았으며, 이는 Shin 등¹³⁾의 39.2%보다 다소 높은 수치였으며, Chang 등²⁾의 78.9%보다는 낮은 수치였다. 개인의원인 IQS는 51 (63.7%)개에서 "하"의 질을 보였는데, 비교적 쉽게 사이트를 개설할 수 있으며, 환자들 또한 쉽게 접근할 수 있기 때문에, 정보의 전달보다는 홍보의 특성을 가지고³⁾ 개인의원들이 많이 활용하고 있기 때문으로 생각된다. 개인의원인 IQS는 대학병원이나 종합병원과 의의 있는 차이를 보이지는 않았지만, 두 개에 비해 낮은 IQS를 보였다. 특이할 점은 대학병원의 IQS가 가장 높긴 하였지만, 나머지 군의 IQS와 의의 있는 차이를 보이지 않았다는 점인데, 이는 대학병원 군의 홈페이지 숫자가 14개로 작기 때문에 오는 통계상의 문제인 것으로 생각되며, 평균 IQS는 12.2점으로 11개가 "중"과 "하"의 질을 보여 대학병원의 추간판 탈출증에 대한 정보도 개선 및 자체적인 관리가 필요할 것으로 생각한다.

인기도 점수가 1점 이상인 군의 IQS는 0점인 군의 IQS에 비해 의의 있게 높은 수치를 보여, 인기도 순위 50위

내의 홈페이지가 그렇지 않은 홈페이지보다 추간판 탈출증에 대한 정보를 객관성 있게 제공하고 있는 것으로 생각된다. 하지만, 인기도 점수가 1점 이상인 59개의 홈페이지의 인기도 점수와 IQS와는 의의 있는 상관관계를 보이지 않았다. 즉 인기도가 높다고 하여 꼭 좋은 정보를 제공한다고 보기는 어렵다는 뜻으로 생각된다. 일반인들은 인기도 순위를 병원의 질로 생각할 수도 있기 때문에 순위를 조작하는 웹 프로모션(webpromotion)⁸⁾이나, 일정한 금액을 지불하고, 검색엔진에서 우선적으로 검색되게끔 하는 링크 (검색엔진별로 사용하는 이름이 다름)를 만드는 것 등이 이러한 인기도 순위에 영향을 미칠 것으로 생각되며, 이러한 점들 때문에 인기도 점수와 IQS 사이에 의의 있는 상관관계를 보이지 않는 것으로 생각된다. 인기도 점수가 1점 이상인 군에서 진료과별 IQS는 통계학적으로 의의 있는 차이를 보이지는 않았으나, 이는 한방의 홈페이지 개수가 5개 밖에 되지 않아 생기는 통계상의 문제로 여겨지며, 정형외과나 신경외과의 IQS는 한방과 기타에 비해 두 배에 가까운 수치를 보여 보다 높은 질의 정보를 제공하는 것으로 생각된다.

부족하거나 그릇된 의학정보는, 경제적인 손실은 물론이고 인체에 악영향을 줄 수 있기 때문에 올바른 전달체계가 절실하게 필요하다. 미국의사협회에서는 1997년 웹 사이트에 대한 기준을 세우고, 이후 많은 기준을 제시하고 있다. 특히 각 사이트를 평가하고, 표준화하기 위해 Health on the Net Foundation (HON) code⁶⁾를 만들어, 이를 준수하는 사이트에 대해서만 HON code를 주고 표시하도록 하여, 인터넷 사용자가 올바른 사이트를 선택하도록 하고 있다. 우리나라의 경우에는 대한전공의협회의에서 "의사인증제도"를 시행하기도 하였으나 보편화되지 않은 실정으로, 의학정보를 인터넷에 제공시 지켜야 할 기준 및 올바른 정보인지를 알려줄 수 있는 인증제도 등이 필요할 것으로 사료된다.

결론

추간판 탈출증에 대해 정보를 제공하는 홈페이지의 62.6%가 "하"의 질을 보였으며, 진료과별로는 정형외과와 신경외과는 유의한 차이를 보이지 않았으나, 한방과 기타는 정형외과와 신경외과에 비해 의의 있게 낮은 정보의 질을 보였다. 운영규모별로는 대학병원이 가장 높긴 하였으나, 종합병원, 개인병원과 통계학적으로 의의 있

는 차이를 보이지는 않았다. 인기도 점수가 1점 이상인 군의 IQS가 인기도 점수가 0점인 군의 IQS보다 유의하게 높았으나, 인기도 점수가 1점 이상인 군에서 인기도 점수와 IQS와는 유의한 상관관계는 없었다.

이상의 결과를 토대로 향후 추간판 탈출증의 정보를 제공하는 홈페이지에 대한 합리적인 지침 및 인증제도 등을 마련하여야 할 것으로 생각한다.

참고문헌

1. Beredjikian PK, Bozentka DJ, Steinberg DR, Bernstein J: Evaluating the source and content of orthopaedic information on the internet. The case of carpal tunnel syndrome. *J Bone Joint Surg Am*, 82: 1540-1543, 2000.
2. Chang MC, Kim CD, Roh HR, Chae GB, Choi WJ: Analysis of surgical websites in Korea. *J Korean Surg Soc*, 64: 1-5, 2003.
3. Chun BC: E-health and internet in medicine: a strategic perspective. *J Korean Med Assoc*, 45: 4-16, 2002.
4. Eysenbach G, Kohler C: How do consumers search for and appraise health information on the world wide web? Qualitative study using focus groups, usability tests, and in-depth interviews. *BMJ*, 324: 573-577, 2002.
5. Greene DL, Appel AJ, Reinert SE, Palumbo MA: Lumbar disc herniation: evaluation of information on the internet. *Spine*, 30: 826-829, 2005.
6. Health on the net foundation: <http://www.hon.ch/HONcode/Conduct.html>
7. Huberman BA, Pirolli PLT, Pitkow JE, Lukose RM: Strong regularities in world wide web surfing. *Science*, 280: 95-97, 1998.
8. Inews24: http://news.naver.com/news/read.php?mode=LSD&office_id=031&article_id=0000021138§ion_id=105&menu_id=105.
9. iProspect: http://www.iprospect.com/media/press2004_04_20.htm.
10. Metrix: http://www.metrixcorp.com/databank02_01.php?idx=91&page=3&div=W
11. Ministry of Information and Communication: <http://www.mic.go.kr/index.jsp>.
12. O'Connor JB, Johanson JF: Use of the web for medical information by a gastroenterology clinic population. *JAMA*, 284: 1962-1964, 2000.
13. Shin HJ, Yoon SM, Oh SY, Oh JK: The analysis of the present status of the medical internet sites in Korea. *J Korean Acad Fam Med*, 21: 792-800, 2000.

= 국문초록 =

목적: , (information quality score, IQS)

대상 및 방법: 2005 4 1 5 31 3 , , 308 150

가 25 IQS 가 , IQS

결과: 150 IQS 8.5 (± 6.4) 94 (62.6%) 10 IQS (p=0.985), IQS (p<0.001, p<0.001).

(p=0.256).

결론:

색인 단어: , , ,